

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**



Universidad de El Salvador
Hacia la libertad por la cultura

**CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN INNOVACIÓN
EMPRESARIAL**

**DISEÑO DEL PLAN DE NEGOCIO PARA LA APERTURA DE UN
TALLER DE CONFECCIÓN Y BORDADO ESPECIALIZADO EN
UNIFORMES, EN EL MUNICIPIO DE CIUDAD DELGADO, SAN
SALVADOR**

PRESENTADO POR:
**JOSÉ MANUEL GONZÁLEZ CRUZ
ROCÍO VERÓNICA LÓPEZ ALFARO
KARINA ELIZABETH TOLOZA BAYONA**

PARA OPTAR AL TÍTULO DE:
INGENIERO(A) INDUSTRIAL

Ciudad Universitaria, Febrero de 2022

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

RECTOR:

MSC. ROGER ARMANDO ARIAS ALVARADO

SECRETARIO GENERAL:

ING. FRANCISCO ANTONIO ALARCÓN SANDOVAL

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

DECANO:

PhD. EDGAR ARMANDO PEÑA FIGUEROA

SECRETARIO:

ING. JULIO ALBERTO PORTILLO

ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

DIRECTOR:

MSC. GEORGETH RENÁN RODRÍGUEZ ARÉVALO

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

Trabajo de Graduación previo a la opción al Grado de:

INGENIERO(A) INDUSTRIAL

**CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN INNOVACIÓN
EMPRESARIAL**

**DISEÑO DEL PLAN DE NEGOCIO PARA LA APERTURA DE UN
TALLER DE CONFECCIÓN Y BORDADO ESPECIALIZADO EN
UNIFORMES, EN EL MUNICIPIO DE CIUDAD DELGADO, SAN
SALVADOR**

Presentado por:

**JOSÉ MANUEL GONZÁLEZ CRUZ
ROCÍO VERÓNICA LÓPEZ ALFARO
KARINA ELIZABETH TOLOZA BAYONA**

Trabajo de Graduación Aprobado por:

Docente Asesor:

ING. JEREMÍAS CABRERA REGALADO

Ciudad Universitaria, Febrero 2022

Trabajo de Graduación Aprobado por:

Docente Asesor:

ING. JEREMÍAS CABRERA REGALADO

AGRADECIMIENTOS

A DIOS

Por permitirme culminar mis estudios de educación superior y por siempre ser parte fundamental en cada una de los retos que se me presentaban, iluminando mi camino y fortaleciéndome cada día; porque siempre me encontraba palabras de aliento y consuelo cuando más agobiado me sentía, porque nunca me abandono a pesar de las veces que lo alejaba de mí, te doy gracias Jehová de los ejércitos porque sin ti nunca hubiera culminado mis estudios.

A MI FAMILIA

A mi madre Norma Elizabeth Cruz y a mi padre Luis Alfonso Pimentel por educarme con valores y permitirme continuar estudiando, además de brindarme ánimos y palabras de aliento durante todo el proceso académico; así mismo a mis hermanos quienes siempre estuvieron al tanto de mi salud, cuidado y que no me hiciera falta nada.

A MIS AMIGOS

Quienes confiaron en mí y me apoyaron durante todo el proceso brindándome su apoyo y ayudándome en los procesos más difíciles. A mis primeros compañeros, Bea, Dani, Gabi, Sofy, porque en ellos encontré el apoyo que necesitaba para emprender el reto de estudiar en la universidad. También agradezco a mis compañeros de profesión; Karina, Dana, Rodrigo, Efraín, Rocío, porque sin duda fueron un gran apoyo tanto en el área académica como en el área emocional y sé que sin ellos no hubiera podido lograr esta meta. Y por supuesto agradezco a mi mejor amiga Camila, que a pesar de todo nunca ha dejado de creer en mí y que ha estado y formado parte de muchos momentos importantes en mi vida.

Gracias a todos los que permanecieron a mi lado en este largo proceso y me llevaron en sus oraciones.

Manuel González

AGRADECIMIENTOS

Primeramente, doy gracias a Dios que me permitió culminar esta carrera, en la cual me guió y alentó para que nunca me diera por vencida, y a pesar de las dificultades personales, pudiera terminar exitosamente.

Agradezco a mis padres Verónica Alfaro y Remberto López, por dejarme tomar mis propias decisiones, por apoyarme y darme esa confianza que me hizo crecer, aprender de mis errores y levantarme cada vez sola, pero sintiendo que contaba con ellos para refugiarme y volverme a levantar. También agradezco a mis abuelos, que me proporcionaron su amor, sabiduría y palabras de fuerza que llevaré en mi corazón toda la vida; agradezco especialmente, a mi abuela Rosa Mérida Vásquez, que en paz descansa, por haberme acompañado tantas noches de estudio, por haberme escuchado y aconsejado, sobre todo por tener la confianza en mí de que iba a lograr todo lo que me propusiera, por haber festejado cada triunfo por más pequeño que fuera y por haber dado todo lo que estaba a su alcance para que no me faltara nada en la realización de mis estudios, y por su deseo de hacer crecer su negocio, lo cual nos permitió llevar a cabo el presente estudio.

Finalmente agradezco a mi novio, amigos y compañeros de estudio, que me dieron todo su apoyo y tantos momentos de alegría, que me animaron e hicieron disfrutar este proceso de aprendizaje, los llevo siempre en mi corazón y mente, y estaré infinitamente agradecida por cada gesto que han hecho por mí.

Dios bendiga a cada una de las personas que contribuyeron en mi crecimiento profesional y personal, familia, amigos y docentes; Me esforzaré siempre por ser una persona íntegra y recompensar toda la confianza que han puesto en mí, practicando en mi vida una frase célebre de San Agustín: "Ora como si todo dependiera de Dios. Trabaja como si todo dependiera de ti".

Rocío López

AGRADECIMIENTOS

La universidad ha sido una experiencia espectacular e inolvidable en mi vida en donde pude seguir descubriendo y aprendiendo mucho de una carrera que fue una inspiración cuando la conocí y quedé fascinada con la idea de la profesional en que me convertiría algún día, muchas veces vi los obstáculos y los grandes muros que en el momento fueron problemas que pensé que nunca podría superar o que podrían imposibilitar mi objetivo.

Sin embargo, no estaría hasta este punto de poder estar escribiendo mis agradecimientos por este arduo camino universitario si no fuese por muchas personas especiales en mi vida y sin duda, Dios ha estado conmigo y me ha acompañado día y noche, desde que me levantaba muy temprano y tomaba el primer bus para estar a las seis de la mañana en la universidad hasta que regresaba en la noche. Siempre me he sentido apoyada y confiada de que Dios me sustenta y me alienta a seguir cada día y no olvidar ninguno de mis propósitos.

Quiero agradecer con todo mi corazón a mis padres, a mi mamá Sandra Bayona y mi papá Gonzalo Toloza, por apoyarme con todo su amor, cariño y comprensión, por preocuparse y por animarme en cada momento, gracias a los dos por formarme con tan buenos valores y por hacerme una hija feliz, mami gracias por hacerme sentir fuerte y valiente y que soy capaz de lograr lo que me propongo, gracias por ser mi roca y mi escudo, a mi hermana Michelle por ser mi alegría, por protegerme, por consentirme, por ser mi confidente y por acompañarme en mis risas y tristezas, gracias por todo tu amor, a mi abuelita Irma porque siempre con su sencillez me ha acompañado en este camino y me ha consentido con su amor, a mis hermanos, Kevin, Erick y Jonathan porque siempre han formado parte de mi vida y por hacerme una hermana feliz, gracias a todos por creer en mi hasta el final, ustedes también son parte de mis triunfos, ustedes son mi lugar seguro, los amo y gracias.

A unas chicas muy especiales en mi vida a Azucena Lizama, por tantos años de amistad y compañía, por reírte conmigo, por brindarme grandes ánimos y sonrisas, por hacerme parte de tus oraciones, gracias. A Nicole Barahona, gracias por ser mi amiga, por desearme un buen inicio de semana, por hacerme saber que estarás para mí, gracias a ambas por escucharme y hacerme sentir su cariño a la distancia, las amo chicas y gracias por creer en mi hasta el final.

A unos compañeros y profesionales magníficos que conocí en la universidad y con quienes logré formar un bonito vínculo que espero se mantenga para siempre, mis compañeros de batalla de la carrera Dana Cortez, Rodrigo Vásquez, Manuel González, Carmen Rico, Rocío López, Gabriela Flores, Steve Melgar, Alcides Rivas, Wilfredo Martínez, Efraín Colorado y Brenda Recinos. Gracias a cada uno de ustedes, porque en su momento cada uno me transmitió de sus conocimientos y de su confianza, también aprendí de ustedes. Mi lugar feliz en la universidad era cuando estudiábamos juntos en la biblioteca, nos reímos juntos, nos preocupábamos antes de cada parcial, nos afligimos juntos y sin ustedes no hubiese sido lo mismo, agradezco a Dios por haberlos conocido y siempre desearé lo mejor para todos.

Gracias a muchas personas que siempre me han tenido en su pensamiento y en sus oraciones.

Familiares y amigos ¡logré graduarme como ingeniera industrial!

Nunca olvide que:

“El caballo se alista para el día de la batalla; Más Jehová da la victoria.” Proverbios 21:31

Karina Toloza

INDICE

I.	INTRODUCCIÓN.....	v
II.	OBJETIVOS.....	vi
III.	ALCANCES Y LIMITACIONES.....	vii
IV.	METODOLOGÍA GENERAL DEL PROYECTO	8
	METODOLOGÍA GENERAL DEL PLAN DE NEGOCIOS	8
V.	GENERALIDADES	9
A.	ANTECEDENTES	9
B.	BASE TEÓRICA.....	9
C.	CONCEPTOS CLAVES	11
D.	NORMATIVA APLICADA.....	12
E.	CONTEXTO ACTUAL	14
VI.	ETAPA DE DIAGNÓSTICO.....	15
A.	METODOLOGÍA DE LA ETAPA DE DIAGNOSTICO	15
B.	PLANTEAMIENTO DE LA OPORTUNIDAD/ NECESIDAD	16
1.	TÉCNICAS PARA ANALIZAR EL ENTORNO DEL RUBRO	16
C.	FORMULACIÓN DE LA OPORTUNIDAD/ NECESIDAD.....	19
1.	FORMULACIÓN PRELIMINAR A TRAVÉS DE CAJA NEGRA	19
2.	FORMULACIÓN FINAL A TRAVÉS DE TÉCNICA 6Q.....	20
3.	DEFINICIÓN DE LA IDEA DE NEGOCIO (CANVAS)	21
D.	VALIDACIÓN DE LA IDEA DE NEGOCIO	22
1.	SONDEO DE MERCADO	22
1.1.	OBJETIVOS DEL SONDEO DE MERCADO.....	22
2.	DISEÑO DE INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN PRIMARIA ..23	
2.1.	SEGMENTACIÓN	23
2.2.	UNIDAD MUESTRAL.....	24
2.3.	FICHA TÉCNICA DEL SONDEO	27
2.4.	MATRIZ DE REQUERIMIENTOS DEL SONDEO DE MERCADO.....	28
3.	DISEÑO FINAL DEL INSTRUMENTO	30
4.	PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.....	35
4.1.	RESUMEN DE PREFERENCIAS	36
5.	CONCLUSIÓN DEL SONDEO.....	36
6.	PERFIL DEL CONSUMIDOR.....	37
7.	CANVAS ACTUALIZADO	38
8.	CREACIÓN DE PERFIL DE CLIENTES	39
8.1.	TRAJADORES DEL SECTOR SALUD PÚBLICO/ JOVEN – ADULTO JOVEN	39

8.2.	TRABAJADORES DEL SECTOR EMPRESARIAL: EMPLEADO PARTICULAR	40
9.	MAPA DE EMPATÍA	41
9.1.	TRABAJADORES DEL SECTOR SALUD/ ADULTO JOVEN	42
9.2.	TRABAJADORES DEL SECTOR EMPRESARIAL/ EMPLEADO PARTICULAR	43
VII.	ETAPA DE DISEÑO	44
A.	PLAN ESTRATÉGICO	44
1.	ANÁLISIS DEL ENTORNO	44
2.	DISEÑO DE VISIÓN Y MISIÓN	44
2.1	VISIÓN	44
2.2	MISIÓN	44
3.	DISEÑO DE OBJETIVOS ESTRATÉGICOS.....	45
3.1	OBJETIVO ESTRATÉGICO GENERAL	45
3.2	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS ESPECÍFICOS.....	45
4.	ESTABLECER ESTRATEGIA DEL NEGOCIO	46
5.	DEFINICIÓN DEL ORGANIGRAMA	47
6.	ESTRUCTURA ORGÁNICA DEL TALLER DE BORDADO Y COSTURA ROSMELA.....	48
B.	PLAN DE MARKETING	49
1.	ANÁLISIS DEL MERCADO.....	49
1.1.	MERCADO CONSUMIDOR	49
1.2.	MERCADO COMPETIDOR	50
2.	MERCADO PROVEEDOR.....	56
2.1.	METODOLOGIA.....	56
2.2	DESCRIPCIÓN DE PRODUCTOS	57
2.2.1.1	DESCRIPCIÓN DE MATERIAS PRIMAS.....	59
2.2.1.2	IDENTIFICACIÓN DE PROVEEDORES DE MATERIAS PRIMAS.....	60
2.2.	ALIANZAS CON PROVEEDORES	61
2.2.1.3	MERCADO DISTRIBUIDOR	63
3.	MEZCLA DE MARKETING MIX	65
3.1.	MARKETING ESTRATÉGICO	65
3.2.	ESTABLECIMIENTO DE LA MARCA	66
3.3.	CICLO DE VIDA DEL PRODUCTO Y LA MARCA	68
3.4.	INTEGRACIÓN DE INNOVACIÓN SOCIAL AL PLAN DE NEGOCIOS.....	73
3.5.	MARKETING OPERATIVO	76
3.6.	PROYECCIÓN DE VENTAS.....	81
C.	PLAN DE OPERACIONES	89
1.	TAMAÑO DEL PROYECTO.....	89
1.1.	METODOLOGIA.....	89
1.2.	DEFINICION DE FACTORES.....	90
1.3.	PONDERACION DE FACTORES.....	91
1.4.	DEFINICION DE ESCALA	92
1.5.	EVALUACION DE FACTORES	92

1.6.	DETERMINACION DE LA CAPACIDAD INSTALADA	93
2.	LOCALIZACIÓN DEL NEGOCIO	97
2.1.	METODOLOGIA	97
2.2.	DEFINICIÓN DE FACTORES	97
2.3.	ALTERNATIVAS DE MACROLOCALIZACION	98
3.	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LOS PRODUCTOS Y EL SERVICIO	104
3.1.	LÍNEA DE UNIFORMES DEL ÁREA MÉDICA	104
3.2.	LÍNEA DE UNIFORMES EMPRESARIALES - EJECUTIVO	106
4.	PROCESO DE PRODUCCIÓN.....	110
4.1.	DIAGRAMA DE BLOQUES.....	110
4.2.	DESCRIPCION EN PROSA.....	114
4.3.	CARTAS DE PROCESO.....	121
5.	PLANIFICACION DE LA PRODUCCION	142
6.	BALANCE DE MATERIALES.....	145
6.1.	UNIFORME HOSPITALARIO	146
6.2.	UNIFORMES QUIRURJICOS.....	147
6.3.	BATA MEDICA.....	148
7.	CONTROL DE CALIDAD.....	149
8.	MANEJO DE MATERIALES.	151
8.1.	MATERIALES A TRANSPORTAR.....	151
8.2.	CONTROL DE MATERIALES.....	151
8.3.	EQUIPO DE MANEJO DE MATERIALES	152
9.	IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMA 5'S	155
10.	DISTRIBUCIÓN EN PLANTA.....	157
11.	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.....	161
12.	PROTOTIPO	162
12.1.	REPRESENTACION DE MODELADO	162
	De cada uno, se elaboraron los planes correspondientes.....	162
VIII.	ETAPA DE EVALUACIÓN.....	163
A.	PLAN FINANCIERO	163
1.	INVERSIONES DEL PROYECTO.....	163
1.1.	INVERSION FIJA	163
1.2.	CAPITAL DE TRABAJO.....	165
1.1.	INVERSION TOTAL	166
	La inversión total será la suma de la inversión fija con el capital de trabajo.....	166
2.	FINANCIAMIENTO	166
3.	COSTOS DEL PROYECTO.....	167
3.1.	COSTOS DE ABSORCION	167
4.	PUNTO DE EQUILIBRIO.....	168
5.	ESTADOS FINANCIEROS PROFORMA	169
5.1.	ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS	169
B.	ANÁLISIS DE RENTABILIDAD	172

1.	VAN	172
2.	TIR.....	172
3.	RAZON B/C	173
4.	ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD	173
5.	TMAR	175
IX.	ADMINISTRACION DEL PROYECTO.....	176
1.	ESTRUCTURA DE DESGLOSE DE TRABAJO.....	176
2.	DICCIONARIO EDT.....	177
B.	PLAN DE GESTION DEL CRONOGRAMA	178
1.	LINEA BASE DEL CRONOGRAMA.....	178
2.	CRONOGRAMA (DIAGRAMA DE GANTT)	180
X.	CONCLUSIONES	iv
XI.	RECOMENDACIONES	iv
XII.	ANEXOS	v

I. INTRODUCCIÓN

El sector textil y confección en El Salvador es uno de los principales motores para la economía y se posiciona como uno de los países más atractivos para invertir en Latinoamérica debido a su proximidad con grandes mercados de consumo en Norte y Sur América, por lo que para la economía salvadoreña representar el sector con mayor participación en ingresos y dinamismo para la misma representando aproximadamente el 23.5% de producto interno bruto (PIB) del país

El presente documento detalla el desarrollo de un Plan de Negocios para la creación e implementación de un taller de confección y bordado, especializado en uniformes específicamente del sector salud y con atención a algunos sectores empresariales. Dicho negocio estará ubicado en el municipio de Ciudad Delgado departamento de San Salvador, el cual cuenta con una extensión de 33.42 Km² y aproximadamente 120,000 habitantes, dicho negocio estará enfocado en brindar productos que cumplan con las necesidades básicas como las preferencias de compra que tengan los clientes potenciales, ofreciendo productos de calidad y a un costo razonable.

El Plan de negocios se desglosa en 5 etapas importantes; el Diagnostico y Validación de la Idea, donde a través de la aplicación de una serie de metodologías y técnicas se realiza la generación de ideas y estas se evalúan con respecto a las necesidades del mercado, considerando tanto factores psicológicos, sociales y culturales de la población obteniendo como resultado el público meta.

Una vez definido y validadas las ideas propuestas se presenta el desarrollo de cada unos de los planes elementales de un Plan de negocios, comenzando con el plan estratégico, en donde se definen los objetivos, estrategias, operaciones y recursos que el negocio necesitara para dar el rumbo correcto a la organización, estableciendo reglas y normas para mantener el control de las actividades a realizar dentro de estas y definiendo la cultura y entorno de trabaja bajo la que se desarrollaran las tareas y operaciones.

Luego se procede a realizar el análisis de mercado a través del Plan de Marketing, en donde se profundiza más en los aspectos que componen el mercado meta y se realiza el estudio de los mercados proveedor, competidor y distribuidor para tener la visión general del comportamiento del mercado y como esta puede afectar a la empresa, llevando al desarrollo de un plan estratégico y operativo de marketing que permita mitigar impactos negativos que se puedan dar y buscar el aprovechamiento de oportunidades y concluyendo finalmente con la proyección de la demanda de los servicios.

Con dichos resultados se realiza el Plan de operaciones, que representa la columna vertebral de la empresa dado que en esta se desarrolla la cadena de valor que esta ofrecerá al mercado y de la cual depende el éxito o el fracaso de la misma, por lo que se realiza la documentación de las especificaciones técnicas y las operaciones necesarias para llevar a cabo el proceso productivo de taller de confección y bordado

Finalmente se realiza el Plan Financieros, en el que se desarrolla el desglose de las inversiones y costos en los que incurrida el negocio para poner en marcha este y que las actividades productivas se realicen, evaluando dichos ingresos y egresos a través de análisis de rentabilidad lo cual permitirá conocer la viabilidad de poner en marcha el proyecto.

II. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Diseñar un Plan de Negocios para un taller de confección y bordado enfocado especialmente a uniformes de trabajadores de la salud y trabajadores empresariales, considerando y aplicando ideas y herramientas innovadoras en cuanto a producción y comercialización.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

1. Analizar el entorno del rubro en donde se desenvuelve la idea del negocio incluyendo también el impacto positivo o negativo del negocio en este entorno.
2. Diseñar un instrumento de investigación de información primaria para obtener aspectos fundamentales sobre la idea de negocio
3. Desarrollar análisis del ambiente externo para conocer las diferentes variables que generan un impacto positivo o negativo y que intervienen en la idea de negocio.
4. Establecer la estructura orgánica idónea para el taller de confección y bordado, que permitirá dar lineamientos para un funcionamiento óptimo con las responsabilidades básicas de una empresa.
5. Realizar un análisis del mercado consumidor, competidor, proveedor y distribuidor de la idea de negocio, para puntualizar estrategias que generan una ventaja competitiva.
6. Concretar el proceso productivo del taller de confección y bordado, detallando aspectos como la especificación técnica de los productos, la localización óptima y su distribución en planta.
7. Realizar identificación de datos, supuestos y políticas que guiaran la evaluación financiera.

III. ALCANCES Y LIMITACIONES

ALCANCES

- El plan de negocios se desarrolla a través de tres etapas importantes: definición y validación de la idea de negocio, etapa de diseño y etapa de evaluación. Las cuales a groso modo contienen la creación de los planes estratégico, organizacional, de marketing, operativo y el financiero.
- La oportunidad planteada en la etapa de diagnóstico fue formulada a partir de información secundaria a través de técnicas como el análisis de cinco fuerzas de Porter, Técnica de 6Q, técnica de PESTEL y otras, dicha oportunidad sería validada con el diseño del instrumento de recopilación de información, es decir con el sondeo de mercado.
- El plan estratégico y organizacional, establece las bases para decisivas como los objetivos y estrategias empresariales y la estructura orgánica más fundamental para el normal funcionamiento del negocio acorde al servicio a brindar.
- La creación del plan operativo contiene las especificaciones técnicas de los productos del negocio, metodología para la selección de localización óptima de la ubicación y la distribución en planta adecuada, además de lineamientos de control de calidad y volumen de producción.

LIMITACIONES.

- El sondeo de mercado realizado para la etapa de validación del estudio esta basado a partir de una cantidad fija de encuestados y no se realizado un muestreo estadístico para determinar la cantidad pertinente a encuestar a partir de datos confiables. Sin embargo, para dicho instrumento de recopilación de información se realizó la segmentación geográfica y demográfica pertinente.
- Ya que el negocio planteado no tiene algún tipo de indicador o estudios de cuando el taller laboraba y estaba en marcha para calificar el desempeño diario para obtener un dato de referencia de la eficiencia real del proceso, se toman datos de referencia de la industria para pequeñas empresas del sector.

IV. METODOLOGÍA GENERAL DEL PROYECTO

METODOLOGÍA GENERAL DEL PLAN DE NEGOCIOS	
ETAPA DE DIAGNÓSTICO	PLANTEAMIENTO DE LA NECESIDAD FORMULACIÓN DE LA NECESIDAD DEFINICIÓN DE LA IDEA DE NEGOCIO VALIDACIÓN DE LA IDEA DE NEGOCIO
ETAPA DE DISEÑO	DISEÑO DE VISIÓN, MISIÓN VALORES Y OBJETIVOS DEFINICIÓN DE ESTRATEGIA DEL NEGOCIO DEFINICIÓN DEL ORGANIGRAMA ANÁLISIS MERCADO CONSUMIDOR ANÁLISIS MERCADO COMPETIDOR ANÁLISIS MERCADO PROVEEDOR ANÁLISIS MERCADO DISTRIBUIDOR MACROLOCALIZACIÓN Y MICROLOCALIZACIÓN DEFINICIÓN DE LOS FLUJOS DE PROCESO DISTRIBUCIÓN EN PLANTA
ETAPA DE EVALUACIÓN	ESTADOS FINANCIEROS PROFORMA CÁLCULO DE INDICADORES FINANCIEROS ANÁLISIS DE RENTABILIDAD

V. GENERALIDADES

A. ANTECEDENTES

En El Salvador la industria textil y de confección ha logrado consolidarse como uno de los pilares que más aporta a la economía nacional, incluso impulsa la exportación a nivel Centroamérica, según datos del CAMTEX (Cámara de la Industria Textil) actualmente el sector textil representa el 46% de las exportaciones locales y genera cerca de 75000 empleos directos y más de 200000 indirectos.

La industria de la confección inició en El Salvador con pequeños talleres de Costurería o tiendas de trajes de vestir, el cual en un principio se conocían como negocios informales o era microempresas y debido al aumento de demanda se convirtieron en empresas pequeñas o medianas, se experimentaron cambios debido al aumento de población pasando de fabricar vestidos para mujer a la creación de camisas sport y otros tipos de prendas. La producción salvadoreña logró atraer mucha inversión extranjera y muchos inversionistas establecieron plantas de producción ayudando al crecimiento de empleo, en su mayoría de mujeres, quienes buscaron preparación académica en la rama de confección y se retiraron de las maquilas para crear su propia empresa en donde disponían del capital para generar ganancia. La industria textil y la confección ha sido reconocida nacionalmente como una de las actividades económicas más lucrativas debido a la demanda generada por el solo hecho de cubrir una de las necesidades básicas del ser humano que es la vestimenta y al mismo tiempo se contribuye socialmente al generar empleos y necesitar de mano de obra disponible para obtener el producto terminado.

La industria de maquila fue favorecida, además, por las disposiciones en Estados Unidos de aplicar aranceles solo al valor agregado de las importaciones de bienes de maquila, reforzando que Estados Unidos fuera el principal destino de los bienes de maquila. Por su parte, el gobierno respondió llevando a cabo reformas que hicieron posible que la economía se adaptara a este nuevo entorno internacional. En 1990 se emitió la Ley de Zonas Francas y Recintos fiscales que permitió el desarrollo y administración de parques industriales en manos privadas, y concedió una serie de incentivos fiscales que no forman precisamente parte de un programa de liberación comercial, lo que se reflejó en el desarrollo de varios parques industriales con bajo aporte tributario.

Es así como el sector textil y de confección se posiciona como uno de los principales motores para el desarrollo de El Salvador, además el país se posiciona como el centro textil y de confección más atractivo para invertir en Latinoamérica debido a su proximidad a grandes mercados consumidores en Norte y Sur América, su cadena de valor integrada y de capital humano competitivo en costos y altamente productivo y proporciona una logística atractiva, infraestructura y rapidez de respuesta y sobre todo una economía dolarizada.

B. BASE TEÓRICA

El presente estudio está orientado a la Industria Manufacturera y específicamente a la fabricación de prendas de vestir. Se entiende por industria manufacturera la transformación física y química de materiales y componentes en productos nuevos, ya sea que el trabajo se efectúe con máquinas o a mano, en la fábrica o en el domicilio, o que los productos se vendan al por mayor o al por menor.

Preliminarmente se puede clasificar el emprendimiento según la CIU¹ de la siguiente manera:

SECCIÓN C: Industrias manufactureras			
División	Grupo	Clase	Descripción
14			Fabricación de prendas de vestir
	141	1410	Fabricación de prendas de vestir, excepto prendas de piel.

La cadena de valor de este sector está constituida por los procesos de diseño, patronaje, escalado, corte, confección, embalaje, control de calidad y comercialización.

Para la confección de prendas de vestir es necesario conocer una serie de métodos y técnicas, de los cuales se mencionan los más básicos a continuación:

MÉTODOS DE PATRONAJE

Existen dos métodos para realizar un patrón: El método de patrón plano sobre mesa, donde todo el patrón está trazado en un papel a partir de mediciones personales o que pertenecen a un tallaje comercial, utilizando reglas, curvas y rectas. En este método se trabaja con dos técnicas para conseguir volúmenes nuevos y transformaciones. Estos son: **La rotación o pivoting**. Este método se basa en el proceso de dibujar y mover pieza del patrón en un nuevo papel, utilizando el punzón. El otro es el de **Cortar y abrir**. El método de cortar y abrir está basado en realizar cortes en una copia del patrón y transformar las piezas con el fin de conseguir la nueva forma del diseño.

El otro método es el modelaje o Moulage, este es un método donde principalmente se trabaja en 3D. Implica la creación de un patrón modelo fijando tela directamente en un maniquí, a continuación, se transfiere el contorno muselina y se marca en un patrón de papel.

Estas técnicas pueden ser utilizadas de manera independiente o combinadas entre sí. Depende del diseño específico y de las preferencias personales del patronista.

TÉCNICA DE BORDADO TEXTIL

El procedimiento del bordado textil se ha modernizado en gran medida, gracias a lo cual se ha podido automatizar y agilizar su producción. Los pasos básicos para realizarlo son:

- Lo primero que se debe realizar en el bordado textil es la digitalización del diseño. Este diseño ha de crearse en un software específico que lo convierte en un archivo digital de bordado, en tanto la máquina no acepta ningún otro formato. Este proceso obtiene el nombre de picaje, e indicará la información referente al número de puntadas, a los puntos de perforación y al color y cantidad de hilo que se necesitará, permitiendo así calcular los costes.
- Se colocan los rollos de hilo en sus cabezales correspondientes acorde a su color.

¹ CIU: Clasificación industrial internacional uniforme de todas las actividades económicas.

- Se programa la máquina con parámetros tales como la velocidad del bordado o el patrón de color que ha de seguir. A continuación, se colocan las prendas de manera individual en un bastidor situándolas para que el bordado se realice en la zona escogida.
- Una vez ha finalizado el bordado, se eliminan los puntos de sutura extraños que hayan podido producirse durante el procedimiento.

C. CONCEPTOS CLAVES

1. **Cadena de valor:** es un modelo de negocios que describe el rango completo de actividades necesarias para crear un producto o servicio. Para las empresas que producen bienes, esta cadena comprende los pasos que llevan un producto desde la etapa de concepción hasta la de distribución.
2. **Bordado:** consiste en una técnica de decoración de prendas textiles en las que se cosen hilos de diferentes colores sobre un tejido para crear un diseño en relieve.
3. **Dedal:** Utensilio de costura que se ajusta al extremo del dedo con que se empuja la aguja al coser para protegerlo; es de material duro, forma cilíndrica y hueco, con la superficie exterior cubierta de hoyuelos.
4. **Descosedor:** Herramienta de costura para descoser, abrir ojales, sacar esquinas, abrir y girar costuras, además de deshacer dobladillos.
5. **Entallar:** ceñir una prenda de vestir a la cintura de una persona.
6. **Gis o tiza de sastre:** Esta tiza se utiliza para marcar la tela antes de coserla o cortarla.
7. **Muestrario de telas:** Permite mostrar a los clientes las diferentes posibilidades que puedes ofrecerle con tu producto. La información mínima que deben contener es: nombre de la tela, uso recomendado, composición y características.
8. **Patrón:** en el ámbito de la moda, es una plantilla realizada en papel para confeccionar una prenda de vestir. Se llama “patronaje” a la actividad de diseñar y adaptar patrones.
9. **Picaje:** El picaje, ponchado o digitalizado es primer paso importante del proceso de bordado, que se explicó en la técnica de bordado textil de la base teórica.
10. **Bordado textil:** El bordado textil o industrial es un arte que consiste en la ornamentación de una superficie flexible, generalmente una tela, por medio de hebras textiles o hilos de bordar. Los hilos de bordar pueden ser de seda, lana, poliéster, nylon, de variados colores como también hilos metálicos de plata y oro de laminado sintético. El bordado textil permite desarrollar su imagen corporativa en cualquier prenda textil.

D. NORMATIVA APLICADA

Ya que la idea de negocio está enfocada a la industria manufacturera del rubro textil y confección se realizó una investigación acerca de los modelos de estandarización que existen en dicha industrial, obteniendo como la que más se apega las ISO 9001:2015, a continuación, se describe un poco acerca de que trata dicha normativa y como esto beneficia a las empresas en todos los ámbitos de su desarrollo.

La Serie ISO 9000 es un conjunto de normas que, a diferencia de otras, en lugar de referirse solo al producto (su especificación, método de ensayo, método de muestreo, etc.) se refieren a la una forma de llevar a cabo la Gestión de la Calidad e implementar los correspondientes Sistemas de la Calidad y Mejora Continua en una organización.

Hay que tener en cuenta que son normas internacionales, que no solamente han sido avaladas por los más de 130 países que integran la ISO, sino que también han sido adoptadas por ellos como propias, por lo que representan el consenso universal de los especialistas del mundo entero sobre el tema. Es decir, resumen y condensan las más variadas filosofías y herramientas que han probado ser útiles para llevar a cabo la Gestión y Mejoramiento de la Calidad.

Dicha normativa se ha basado en los siguientes ocho principios de Gestión de la Calidad:

Principio 1- Organización orientada al cliente: Las organizaciones dependen de sus clientes y por lo tanto deberían comprender las necesidades actuales y futuras de los mismos, satisfacer sus requisitos y esforzarse en exceder sus expectativas.

Principio 2- Liderazgo: Los líderes establecen la unidad de propósito y la orientación de la dirección de la organización. Ellos deberían crear y mantener un ambiente interno, en el cual el personal pueda llegar a involucrarse totalmente en el logro de los objetivos de la organización.

Principio 3- Participación del personal: El personal, a todos los niveles, es la esencia de una organización y su total implicación posibilita que sus habilidades sean usadas para el beneficio de la organización.

Principio 4 - Enfoque basado en procesos: Un resultado deseado se alcanza más eficientemente cuando las actividades y los recursos relacionados se gestionan como un proceso.

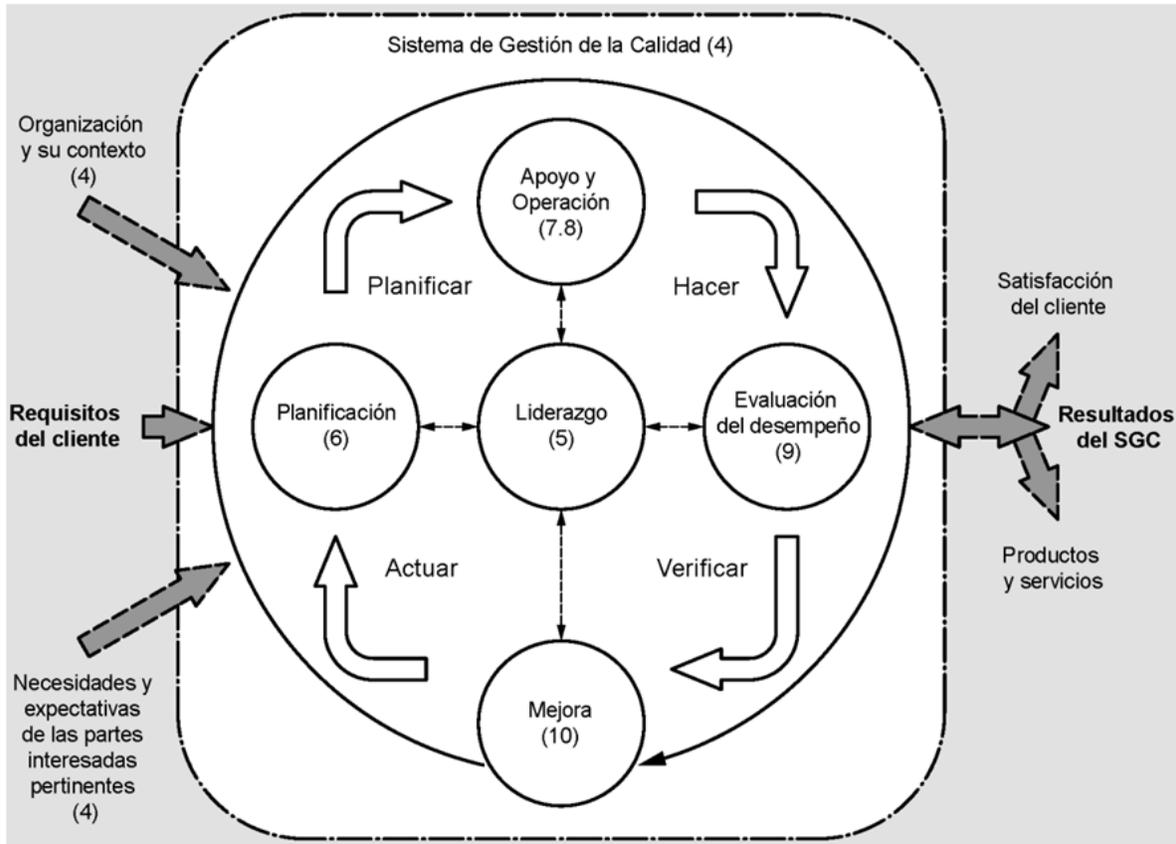
Principio 5 - Enfoque de sistema para la gestión: Identificar, entender y gestionar los procesos interrelacionados como un sistema, contribuye a la eficacia y eficiencia de una organización en el logro de sus objetivos.

Principio 6 - Mejora continua: La mejora continua en el desempeño global de la organización debería ser un objetivo permanente de ésta.

Principio 7 - Enfoque basado en hechos para la toma de decisiones: Las decisiones eficaces se basan en el análisis de los datos y la información.

Principio 8 - Relación mutuamente beneficiosa con el proveedor: Una organización y sus proveedores son interdependientes, y una relación mutuamente beneficiosa aumenta la capacidad de ambos para crear valor.

En resumen, la ISO 9001 integra todos los aspectos que son indispensables en una organización para su correcto y óptimo funcionamiento, buscando producir los mejores resultados, favoreciendo la toma de decisiones, la estandarización de procesos para el eficiente uso de los recursos y el manejo de personal para mayor eficacia en su desempeño, resumiéndose de la siguiente manera:



E. CONTEXTO ACTUAL

El sector textil y de la confección es uno de los principales motores para el desarrollo de El Salvador, con una cadena de valor que se ha venido consolidando e integrando hacia productos de mayor valor agregado. El Salvador exporta textiles y prendas de vestir a más de 50 países. Según datos de OTEXA, El Salvador es el noveno proveedor de productos de la confección para Estados Unidos.

En los últimos años, uno de los mercados que más se explotaron en el sector confección fue la de prendas deportivas, ya que estos productos ya no se ven exclusivamente con uso en gimnasio o para actividades físicas, si no que ha sido una de las tendencias en moda que en nivel mundial y nacional ha generado un aumento del consumo de dichas prendas, dicha tendencia es conocida como “athleisure”. La apuesta por la diversificación llevo al sector a incrementar el valor de las exportaciones en 301.7 millones de dólares en los últimos cinco años.

Solo en 2018, las ventas del rubro incrementaron 79.2 millones de dólares, con respecto al año previo, con un total de 2,696.3 millones de dólares. Y solamente en Estados Unidos las exportaciones sumaron 1,973.7 millones de dólares.²

Sin embargo, según la Cámara de la Industria Textil (CAMTEX) este rubro no se está explotando como se debería y se desaprovecha esta oportunidad de crecimiento, ya que la última inversión que se registró que se hizo al sector fue en el 2009.

Escenario Pandemia por COVID-19

Esta situación se agravó debido a la pandemia por COVID-19 que afecto a nivel mundial la economía, y en lo que respecta a la industria textil de El Salvador fue de los sectores que más se vio afectada, ya que según datos oficiales del BCR las exportaciones de enero a mayo de 2020 las exportaciones en el sector ascendieron 619 millones, lo que representa una reducción del 42% de las exportaciones que se registraron en el 2019.³

Además del cierre de empresas y su producción por las restricciones de circulación, otro factor que vino a desequilibrar el sector de la confección fue el cambio de preferencia de los consumidores por ropa cómoda y relajante para estar en casa, esto debido a los protocolos de distanciamiento y de confinamiento que se ha vivido en el país.

Sin embargo, se tiene una expectativa optimista por parte de los empresarios del país en que se recuperen los niveles de producción que se tenían antes de la pandemia, según el presidente de CAMTEX se perdieron aproximadamente 40,000 plazas, no obstante, ya se han recuperado 34,000; lo cual trae noticias alentadoras para el sector que se vio afectado por la pandemia.

Pero aún existen muchos retos que afrontar y que la recuperación será lenta, ya que algunas operaciones logísticas se han encarecido por los protocolos de saneamiento que se deben seguir, además que costos como, por ejemplo, fletes internacionales se ha visto incrementados.

² La industria textil y de la confección evoluciona al ritmo de la moda. EDH. Disponible en: <https://historico.elsalvador.com/historico/584630/la-industria-textil-y-de-la-confeccion-evolucion-a-ritmo-de-la-moda.html>

³ Informe grafico Mayo 2020. Banco Central de Reserva. Disponible en: <https://www.bcr.gov.sv/bcrsite/uploaded/content/category/1570985702.pdf>

VI. ETAPA DE DIAGNÓSTICO

Para el presente proyecto se realiza la etapa de diagnóstico para identificar la problemática que surge como propósito principal para dicho proyecto es decir el diseñar con la mayor precisión posible el plan de negocios para el taller de confección y bordado, de esta manera se caracteriza la problemática respecto a la oportunidad y/o necesidad que representa y finalmente se validará la idea que le dará vida a la idea de valor que permitirá sustentar o apoyar a la toma de decisiones para el plan de negocios, esta idea se validará con el diseño de instrumento para recolectar información, es decir un sondeo de mercado, en donde se obtendrá información valiosa que permitirá concluir la etapa de diagnóstico con detalles y datos que servirán de entrada o *input* para la etapa de diseño.

A. METODOLOGÍA DE LA ETAPA DE DIAGNOSTICO

A continuación, se presenta la metodología a utilizar por el equipo analista para la etapa de diagnóstico, plantear y definir la necesidad u oportunidad de la idea de negocio **con información secundaria** y a través de un instrumento de recolección de información (técnica para obtener información secundaria) validar la idea y concluir. Básicamente el proceso se resume en el siguiente esquema.

IDENTIFICACIÓN DE LA IDEA DE NEGOCIO CON INFORMACIÓN SECUNDARIA	PLANTEAMIENTO DE LA NECESIDAD	IDENTIFICANDO LA IDEA DE NEGOCIO Y VALIDACIÓN CON INFORMACIÓN SECUNDARIA
	Técnicas para analizar el entorno <ul style="list-style-type: none"> • PESTEL • Análisis de competitividad PORTER 	
	FORMULACIÓN DE LA NECESIDAD	VALIDACIÓN DE LA IDEA DE NEGOCIO
	Técnicas para enmarcar la necesidad de la idea de negocio <ul style="list-style-type: none"> • Modelo Caja Negra • Técnica 6Q 	Diseño de instrumento de recolección de información. <ul style="list-style-type: none"> • Sondeo de mercado
	DEFINICIÓN DE LA IDEA DE NEGOCIO	Resultados
	Finalmente se define la idea de negocio y su valor agregado	Resumen de hallazgos encontrados. Perfil del consumidor Modelo CANVAS actualizado

Primero para la identificación de la idea de negocio a **través de información secundaria**, se realiza un planteamiento de la necesidad y se decide utilizar dos técnicas que permiten analizar el entorno del rubro en donde se encontrará la idea de negocio a identificar, primeramente con el **PESTEL** se enlistan los hallazgos más importantes que afectan a los diferentes factores ya sea de manera positiva y negativa con el modelo estratégico de **PORTER** se analizan cinco fuerzas referentes a la competitividad que resultará en identificar con mayor facilidad las ventajas o desventajas que tendría la idea de negocio.

Para la formulación de la necesidad se apuesta por utilizar un **modelo de caja negra** en donde simplemente se colocan dos estados, entiéndase como el Estado A, a la necesidad u oportunidad existente y no satisfecha y al Estado B como al factor o la necesidad que se pretende cubrir o

cumplir, hay que destacar las características que hacen que cada uno de los estados se den para que de una mayor dirección al momento de especificar la idea de negocio y seguidamente con la **técnica 6Q** se hace más manejable el formular la necesidad concretamente.

Para definir la idea de negocio se utilizan las **preguntas modelo** de la clase para dar a conocer la idea de negocio que el grupo analista ha determinado y con la cual a partir de esa idea se procede a utilizar el **modelo CANVAS** para presentar preliminarmente el modelo de negocio que representa a la idea de negocio.

Finalmente se procede a validar la idea de negocio previamente formulada, esto a través del diseño de un instrumento de recolección de información, específicamente con **un sondeo de mercado**, el cual pretende conocer información y datos específicos sobre el cliente potencial del negocio y otras características propias de este que serán datos decisivos para la toma de decisiones y para la etapa de diseño. Se obtendrán como información de salida en general lo que es el perfil del consumidor.

B. PLANTEAMIENTO DE LA OPORTUNIDAD/ NECESIDAD

1. TÉCNICAS PARA ANALIZAR EL ENTORNO DEL RUBRO

A continuación, se presenta la consecución de las técnicas consideradas útiles para el análisis externo del rubro para identificar y plantear el problema u oportunidad de negocio.

PESTEL

Con esta herramienta se pretende facilitar la investigación y el diagnóstico para conocer y enlistar el entorno analizando diferentes factores que permitirán destacar las características que tienen un impacto positivo o negativo del rubro en dónde se encuentra la oportunidad o necesidad de la idea de negocio que se pretende identificar.

FACTOR	DETALLE	IMPACTO
Político	<ul style="list-style-type: none"> Alta dependencia de materia prima importada 	NEGATIVO A LARGO PLAZO
	<ul style="list-style-type: none"> Inserción de programas de otorgamiento de franquicias arancelarias en las exportaciones y así aumentar las oportunidades de inversionistas al país. 	POSITIVO A LARGO PLAZO
	<ul style="list-style-type: none"> Los productos de la rama de confección gozan de diversos beneficios en temas de exportación debido a la diversa firma de tratados comerciales con otros países 	POSITIVO A LARGO PLAZO
Económico	<ul style="list-style-type: none"> Los productos textiles se encuentran dentro de la categoría de “rubros sensitivos” por lo que hay un impacto en la subida y baja de precios. 	NEGATIVO A CORTO PLAZO
	<ul style="list-style-type: none"> Expansión del rubro maquilador y textil en el país debido al aumento de exportaciones por políticas implementadas por EEUU y Unión Europea. 	POSITIVO A LARGO PLAZO
	<ul style="list-style-type: none"> Aumento de costo de fletes (logística de importación de materia prima). 	NEGATIVO A CORTO PLAZO

	<ul style="list-style-type: none"> La industria textil es pilar fundamental para el desarrollo nacional y crecimiento de la economía 	POSITIVO A LARGO PLAZO
Social	<ul style="list-style-type: none"> El rubro es una fuente activa y constante de empleos 	POSITIVO A LARGO PLAZO
	<ul style="list-style-type: none"> Debido al teletrabajo puede haber una disminución de persona sin utilizar sus uniformes. 	NEGATIVO A CORTO PLAZO
	<ul style="list-style-type: none"> Aumento en la demanda de uniformes del área médica debido a la pandemia. 	POSITIVO A CORTO PLAZO
	<ul style="list-style-type: none"> Ayuda por programa CRECES MIYPYME⁴ que impulsa la inversión productividad y competitiva priorizando a varios sectores económicos incluyendo al textil y de confección 	POSITIVO A LARGO PLAZO
Tecnológico	<ul style="list-style-type: none"> Gracias al marketing digital hay diversas alternativas para vender y hacer conocer el rubro y aumentar la demanda 	POSITIVO A LARGO PLAZO
	<ul style="list-style-type: none"> Debido a la competencia de los mercados internacionales se requiere una gran inversión en maquinaria y equipo, por lo que es necesario una constante renovación tecnológica. 	NEGATIVO A CORTO PLAZO
Ecológico	<ul style="list-style-type: none"> Inexistentes disposiciones legales que regulen el impacto ambiental negativo del rubro textil. 	NEGATIVO A LARGO PLAZO
	<ul style="list-style-type: none"> El rubro textil, de confecciones y de serigrafía es considerado como una fuente que no genera impacto negativo ambiental, sin embargo, no se han comprobado insumos o materiales amigables para la producción. 	NEGATIVO A LARGO PLAZO
Legal	<ul style="list-style-type: none"> El rubro busca aumentar las inversiones extranjeras a través de un marco regulatorio para fomentar el clima de negocios y expandir el rubro. (Por ejemplo, ley de inversiones, ley de zonas francas industriales y de comercialización) 	POSITIVO A LARGO PLAZO
	<ul style="list-style-type: none"> Acoplamiento de las normativas dictadas por la Organización Mundial del Comercio (para que haya mayor atracción de inversionistas en el país) 	NEGATIVO A LARGO PLAZO

Como conclusión al utilizar la herramienta puede destacarse que el rubro **tiene una gran oportunidad** para debido a que de por si en el país es uno de los pilares fundamentales de la economía salvadoreña ya que se atiende una necesidad bastante básica por lo que la demanda es dinámica y constante, también se tiene a favor que debido que debido al otorgamiento a la inserción de programas y políticas arancelarias se tiene una mayor oportunidad de inversión extranjera y nacionalmente se cuentan con programas para pequeñas y medianas empresas que impulsan la inversión a la productividad y se incluye al sector textil

DIAMANTE DE PORTER

⁴ <https://www.conamype.gob.sv/temas-2/creces-mipyme/>

Esta técnica más allá de retomar aspectos del entorno trata de enfocar los factores que generan ventaja competitiva para el sector en este caso nos ayudará a concretizar con mayor facilidad la necesidad o la oportunidad que se materializará con la idea de negocio.

Dicha técnica nos permite analizar las variables que son representativas para el origen de competitividad de la idea de negocio, así como tener en cuenta diversos factores que puedan afectar a esta, con lo cual, en análisis posteriores permitirá tener un panorama general de las variables que afectan a la iniciativa que se quiere plantear y ayuda a generar una idea de negocio mejor estructurada garantizando el éxito de esta.

01- NUEVOS ENTRANTES

-Distribuidores de prendas importadas o uniformes genéricos que son vendidos en establecimientos específicos, como el caso de vestimenta médica que se encuentra en: electrolab medic, y otros pequeños ubicados en San Salvador: Dtodo Uniformes, Uniformes Medicos Jireh, Uniformes Medido Rolox.
-Costureras y sastres que trabajan de manera informal y ofrecen los productos sin pago de impuestos.

02- PROVEEDORES

En el país existe una variedad de vendedores de insumos, de telas, como Depósito de telas, textiles de la Casa, telas Carmencita; También proveedores de tela por mayor como Insinca.
De insumos como Coplasa, etc. Así que existen la suficiente cantidad de proveedores, para no depende de uno solo, además, a pesar de la situación Post Pandemia, existe la facilidad de exportar cualquier otro material que sea necesario.

05- RIVALIDAD DE LA INDUSTRIA

-Empresas establecidas que ofrecen camisas con diseños estándar y un catálogo de acuerdo a tallas, pero no uniformes personalizados y de acuerdo a las necesidades específicas del trabajador.

-Marcas posicionadas en la mente del consumidor que llevan mucho tiempo realizando este trabajo.

El desarrollo y adaptación de los trabajos al teletrabajo es un factor que puede afectar directamente al sector, ya que muchas personas no requieren en sus casas prendas de vestir que los identifiquen de trabajan en una empresa.



03- CLIENTES

-Todos los trabajadores del área médica que requieran uniformes de tipo médico o quirúrgico.

Empresas que brinden uniforme de trabajo tipo ejecutivo a sus trabajadores o prendas que lleven algún bordado.

-Trabajadores del sector privado que necesiten bordar alguna prenda para su trabajo

04- PRODUCTOS SUSTITUTOS

-Los gafetes o badge que las empresas proporcionan a sus empleados.
-Productos como gabachas o delantales u otro tipo de vestimenta que garantice la seguridad e integridad de los trabajadores al realizar sus tareas laborales.
-Ropa formal o casual debido a políticas de empresas que no piden de requisito una identificación por parte de los trabajadores y tampoco es necesaria ropa especial para realizar sus actividades.

Con este análisis facilita el identificar diferentes variables de estudio y cómo van a favorecer o a colocar en desventaja a la idea de negocio. En general podemos concluir algunos puntos:

Desventajas

- Hay mucha competencia dentro del rubro, incluso competencia indirecta. Por lo que para contrarrestar este hecho se tendría que trabajar mucho en el valor que transmita el negocio.
- Para el tipo de productos para el área de salud como gabachas, uniformes quirúrgicos u hospitalarios, hay mucho comercio informal que podría ganar mayor cantidad de demanda por el factor precio.

Ventajas

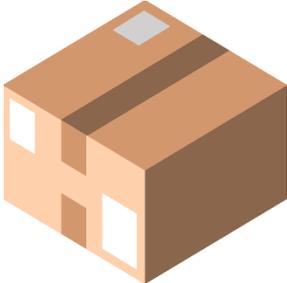
- Se tiene muchas alternativas para adquirir los materiales (materia prima) para los productos del negocio.

- El mercado es bastante vasto y se panorama proyecta una gran cantidad de demanda y se puede caracterizar una ubicación estratégica para obtener una porción adecuada.

C. FORMULACIÓN DE LA OPORTUNIDAD/ NECESIDAD

1. FORMULACIÓN PRELIMINAR A TRAVÉS DE CAJA NEGRA

A través de este modelo se pretende abstraer el funcionamiento de un sistema simple, donde se coloca una entrada (Estado A) que refleja la presencia de insatisfacción de una demanda o una necesidad presente y se señalan los hallazgos que hacen que ese estado A esté y se tiene como salida (Estado B) a la identificación de la necesidad y cómo se resolvería la insatisfacción.

ESTADO A		ESTADO B
<p>Demanda no satisfecha de empresas y personal de área médica que requieran uniforme</p> <p>-Gran cantidad de demanda en negocios informales de costurería, confección y bordado y que no tienen un distinguidor de calidad – precio. -Negocios en la confección de uniformes sin servicio post venta. -Idea de negocio con necesidad u oportunidad no identificada.</p>		<p>Satisfacer demanda de empresas y personal de área médica que requieran uniforme</p> <p>-Aumento en el porcentaje de emprendimientos salvadoreños. -Aporte a la generación en la tasa de empleos. -Negocio naciente como alternativa para satisfacer la demanda de uniformes personalizados. -Atención personalizada post venta -Ofrecimiento de producto accesible y que cumpla relación calidad precio.</p>

Con este modelo se identifica como **necesidad** a la demanda existente de “vestimenta” ya sea como parte de identificación para una empresa o para el eficiente y seguro desempeño de un colaborador en su trabajo.

2. FORMULACIÓN FINAL A TRAVÉS DE TÉCNICA 6Q

TÉCNICA 6Q	
¿QUÉ?	Demanda insatisfecha de uniformes personalizados y falta de negocios flexibles.
¿QUIENES?	Personal del área empresarial y médica.
¿CUÁNDO?	Cuando lo requieran y sea necesario.
¿CÓMO?	A través de la confección y ofrecimiento de uniformes personalizados con una atención post-venta y mejor relación calidad-precio.
¿POR QUÉ?	Porque hay empresas que requieren su uniforme para identificación y hay aumento de personal de salud que requiere su uniforme para su desempeño
¿PARA QUÉ?	Para satisfacer la demanda y la necesidad existente.
Demanda insatisfecha de uniformes personalizados para el personal del área empresarial y médica cuando estos lo requieran a través de un servicio de confección y bordado con una relación calidad-precio para satisfacer la demanda de identificación y requerimiento en el desempeño de sus funciones laborales.	

3. DEFINICIÓN DE LA IDEA DE NEGOCIO (CANVAS)



D. VALIDACIÓN DE LA IDEA DE NEGOCIO

Para la validación de la idea de negocio se prosigue a diseñar un instrumento de recolección de información para recopilar datos importantes como las preferencias de los clientes potenciales y factores determinantes para la consolidación del plan de negocio para el taller de confección y bordado para la comercialización de uniformes personalizados para personal médicos y/o empresas o negocios de cualquier índole que necesiten un bordado en camisas.

1. SONDEO DE MERCADO

Un sondeo de mercado permite conocer las necesidades y preferencias del posible cliente potencial y del mercado en general respecto a un producto o un servicio para que reúna las características, expectativas o detalles específicos de los clientes al que se dirigirá el negocio.

1.1. OBJETIVOS DEL SONDEO DE MERCADO

Se define un objetivo general vinculado directamente a la idea de negocio y a partir de eso se derivan los objetivos específicos.

Objetivo general del diagnóstico: “Conocer las preferencias o las variables que caractericen a la demanda insatisfecha para el taller de confección y bordado de uniformes personalizados.”

Objetivos específicos:

1. Conocer al cliente potencial para el taller de confección, el cual el negocio priorizaría por su mayor demanda.
2. Conocer la frecuencia de compra de uniformes personalizados para trabajadores del área médica y empresas o negocios.
3. Conocer la unidad de compra de los uniformes para cada tipo de cliente potencial.
4. Determinar la preferencia respecto al tallaje o medidas preestablecidas para un uniforme.
5. Indagar los factores que influyen en la decisión de compra de uniformes para un cliente potencial.
6. Descubrir la preferencia en la compra de las prendas de uniforme de los clientes potenciales ya sea por prendas individuales o el conjunto como tal.
7. Conocer el poder adquisitivo o dispuesto de un cliente potencial para la compra de una prenda o uniforme confeccionado.
8. Identificar los tipos de estilo y material preferido de las empresas para uniformar a sus empleados, ya sea personal administrativo u operacional.
9. Conocer factores determinantes que conformen al perfil del cliente potencial como la calidad, atención y precio del producto.
10. Conocer preferencias de los clientes respecto a medios de información y formas de pago.

Establecimiento de hipótesis:

A continuación, se definen las hipótesis las cuales están redactadas de manera práctica y favorable relacionada a cada uno de los objetivos específicos del apartado anterior.

1. El taller de confección y serigrafía tiene una mayor demanda de trabajadores del sector salud.
2. El personal de área de salud compra uniformes para su desempeño al menos 2 veces al año en cambio los trabajadores de empresas hacen una compra al menos una vez al año.

3. Los negocios o empresas industriales prefieren realizar sus compras de uniformes personalizados en grandes cantidades.
4. Los trabajadores de empresas o negocios prefieren comprar sus uniformes con tallas predefinidas en cambio los trabajadores del área médica prefieren comprar sus uniformes tallados, es decir a medida personalizada.
5. Los trabajadores del área de salud y de empresas o negocios prefieren la calidad sobre los demás factores característicos.
6. Los trabajadores del área de salud normalmente compran prendas del uniforme de manera separada y no el conjunto, a diferencia de trabajadores del sector público/privado que la mayoría se le proporciona o compra la camisa nada más.
7. Los trabajadores del área de salud tienen un gasto promedio
8. En las empresas se tiene una preferencia de uniformar al personal operacional.
9. A los clientes les interesa más la calidad del producto sobre los demás factores identificados.
10. La mayoría de usuarios prefieren tener una comunicación a través de redes sociales y realizar pagos en efectivo.

2. DISEÑO DE INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN PRIMARIA

2.1. SEGMENTACIÓN

Para la recolección de información de la idea de negocio planteada, se hará una delimitación y segmentación preliminar la cual estará bajo estudio con el instrumento de recolección que se implementará, la cual servirá como punto de partida para conocer la demanda potencial que tendrá la idea de negocio, así como la validación del planteamiento realizado anteriormente.

SEGMENTACIÓN GEOGRÁFICA

Ya que lo que se pretende con la idea de negocio, es ofertar distintos tipos y diversos diseños de prendas para uso laboral ya sea de empresas o instituciones públicas o privadas, por lo cual, se consideran personas que estén activamente trabajando, para ello la delimitación se hará en los siguientes aspectos:

- a. Geográficamente: Para el negocio, preliminarmente se considerará toda el área paracentral del departamento de San Salvador, los cuales estarían comprendidos por los municipios de:
 2. Apopa
 3. Ayutuxtepeque
 4. Cuscatancingo
 8. Mejicanos
 12. San Marcos
 14. San Salvador
 17. Soyapango
 19. Ciudad Delgado

Se excluyen a los municipios de, Tonacatepeque, Ilopango y San Martín.

SEGMENTACIÓN DEMOGRÁFICA

- a. Grupo etario: En cuanto a la edad, se consideran a las personas que ya pueden laborar en empresas legales y establecidas, por lo tanto, estas tienen que ser mayores de 18 años; y por el otro lado, no se establece un límite de edad, ya que hay personas que, a pesar de llegar a la edad de jubilación, continúan laborando y por lo tanto pueden considerarse como un cliente potencial.
- b. Nivel económico: La población sujeta a estudio debido a que debe pertenecer a empresas legales y establecidas, y por lo tanto, estas deben cumplir con lo que la ley exige, se a todas las personas que ganen igual o más que el salario mínimo en El Salvador.

SEGMENTACIÓN PSICÓGRAFICA

Para la segmentación psicográfica, se clasificarán en los siguientes factores:

- a. Actividades e intereses: Para el caso de la población en estudio, ya que se trata de una prenda de vestir que adquieren más por una necesidad o requerimiento que les hace la empresa para poder laborar en la misma, y que esta les pida como requisito el estar identificados y vestidos formalmente dentro de las instalaciones de su lugar de trabajo, por lo tanto, se considerara a las personas que tengan que cumplir con este requisito dentro de su ámbito laboral.

SEGMENTACIÓN CONDUCTUAL

- a. Beneficios buscados: Se estima que la población bajo estudio busca una relación precio-calidad al adquirir prendas de uniformes laborales, con una leve inclinación a la calidad de la confección de las prendas, ya que al utilizarse en el trabajo esta debe ser duradera y cumplir el propósito para el cual fue adquirido, sin perjudicar el trabajo que el cliente pueda realizar.
- b. Ocasiones de uso: En cuanto a las ocasiones de uso que las personas harán de las prendas, será durante el turno de trabajo que desempeñaran en la empresa en la que laboran, teniendo en cuenta que según el Código de Trabajo se hará durante 44 horas durante la semana.

2.2. UNIDAD MUESTRAL

PLAN DE MUESTREO: DEFINICIÓN DE LA UNIDAD MUESTRAL

Una muestra poblacional es un conjunto de elementos que representan al universo total, es decir son una fracción de la totalidad del número de individuos a ser evaluados y que dichos elementos poseen la información buscada por la investigación y acerca del cuál se hace una inferencia para poder determinar y/o calcular información necesaria.

Establecer el tamaño de dicha muestra es un proceso importante en cualquier investigación, en este caso que es un plan de negocios para el establecimiento de un negocio de como parte inicial de la metodología del curso de especialización se definió el determinar de por si una cantidad de muestra específica para el objeto de estudio.

Por lo que primero se define la unidad muestra sobre el cual se desea obtener información, a través de una encuesta o un sondeo. Para el presente plan de negocio se realiza un sondeo y se tiene por objeto de estudio dos segmentos de mercado, que se detallan a continuación.

Trabajadores del sector privado: Nos referimos a todos aquellos trabajadores pertenecientes a empresas privadas y que a la empresa donde pertenecen le dan bastante importancia a la presentación y que es un valor propio el transmitir una imagen de buena calidad para dar a conocer la buena empresa a la que pertenece, entonces nos referimos a que en este caso nuestra unidad muestral sería las personas encargadas de licitar las diferentes cantidades de camisas bordadas para sus empleados para cierta área.

Trabajadores del sector salud: La unidad muestral para este segmento de mercado nos referimos a todo aquel profesional en el área de salud o también estudiantes o practicantes que hagan uso de las diferentes modalidades de uniformes ya sea los hospitalarios y los quirúrgicos, batas y chaquetas comunitarias.

Cada unidad muestral, debería ser estudiada con metodologías diferentes, ya que cada consumidor en sí genera resultados diferentes, sin embargo, para este plan de negocios se realizó un solo sondeo en donde se diversificaron las preguntas para cada segmento asegurándonos que el sondeo fuese llenado por la unidad muestral esperada. Para el presente plan de negocio se realizó un total de muestras especificadas debido a que fue la metodología que se definió, sin embargo, la forma correcta de sacar una muestra es como se describe.

Otro aspecto a tener en cuenta es que es muy importante caracterizar cada segmentación y respecto a las siguientes variables.

- Variables de segmentación demográfica: Donde se abarcarán aspectos relacionados a la edad, geografía, sexo, ingresos, clase social, tipo de hogar, etc.
- Variables de segmentación psicográfica: Se incluyen aspectos relacionados a los compradores como personalidad, estilos de vida, intereses, gustos, inquietudes, opiniones y valores.

DETERMINACIÓN DE TAMAÑO DE MUESTRA POBLACIONAL

Se cuenta con un universo finito, en esta ocasión abordaremos esta clase de universos y como obtener el tamaño ideal de una muestra, para lograr lo anterior se hace uso de la siguiente fórmula propuesta por Murray y Larry (2005):

$$n = \frac{z^2 x \sigma^2 x N}{e^2 * (N - 1) + Z^2 \sigma^2}$$

n = es el tamaño de la muestra poblacional a obtener.

N = es el tamaño de la población total.

σ = representa la desviación estándar de la población. En caso de desconocer este dato es común utilizar un valor constante que equivale a 0.5

Z = es el valor obtenido mediante niveles de confianza. Su valor es una constante, por lo general se tienen dos valores dependiendo el grado de confianza que se desee siendo 99% el valor más alto (este valor equivale a 2.58) y 95% (1.96) el valor mínimo aceptado para considerar la investigación como confiable.

e = representa el límite aceptable de error muestral, generalmente va del 1% (0.01) al 9% (0.09), siendo 5% (0.05) el valor estándar usado en las investigaciones.

En caso de que se tratase de un tipo de muestreo para población infinita se hace uso de la siguiente fórmula:

Por lo tanto, se define como población infinita, para la cual se hará uso de la siguiente fórmula:

$$n = \frac{z^2 \cdot P \cdot Q}{e^2}$$

Donde:

n= Tamaño de la muestra

Z= Nivel de confianza

P = Probabilidad de aceptación

Q= Probabilidad de rechazo (Q= 1-P)

e= error admisible

Una vez establecido los valores adecuados, se procede a realizar la sustitución de los valores y aplicación de la fórmula para obtener el tamaño de la muestra poblacional correspondiente al universo finito determinado.

Ya realizado el proceso matemático, se obtendrá la muestra, la cual como se mencionó al principio, nos ayudará a realizar una investigación válida y completa.

RECOLECCIÓN DE DATOS PRELIMINARES PARA CÁLCULO DE MUESTRA

El objetivo en este apartado es obtener la probabilidad de aceptación, es decir "P", y por consiguiente también obtener la variable "Q".

Si se cuenta con algún tipo de estudios previos o estadísticas sobre la preferencia de la población meta, puede utilizarse esa información de otra manera se procede a realizar un instrumento de recopilación de información como una encuesta en donde se fácilmente, con una cantidad aleatoria de encuestados, se pueda obtener un porcentaje de probabilidad de preferencia según lo que se investiga en cuestión, en este caso sería la probabilidad de adquirir los uniformes hospitalarios y las camisas bordadas.

2.3. FICHA TÉCNICA DEL SONDEO

Como ya se mencionaba al inicio del apartado de plan de muestreo, para el presente plan de negocios no se realizó debidamente el proceso de determinación de muestra, sino que se definió un total de 30 encuestas de objetivo para el sondeo, debido a que se estudiaron dos segmentos se detalla a través de la ficha técnica cómo se realizó la encuesta.

FICHA TÉCNICA – SEGMENTO DE PROFESIONALES SECTOR SALUD	
OBJETIVO DE LA ENCUESTA	
Recolectar información acerca de las preferencias de compra de los usuarios de uniformes hospitalarios entre los profesionales del sector salud que laboran en el área de San Salvador, municipios metropolitanos para conocer las diferentes variables que definir al perfil del consumidor.	
Universo	Profesionales inscritos en el Consejo Superior de Salud Pública en San Salvador., 95,879
Tamaño de la muestra	30
Error muestral	3% (dato de referencia)
Nivel de confianza	97% (dato de referencia)
Tipo de instrumento de recolección de datos	Se diseñó un sondeo compuesto por preguntas cerradas, dispuesto a realizarse de manera individual a cada uno de usuarios según caracterización descrita para el segmento en cuestión.
Técnica de investigación	Sondeo por cantidad de muestreo definido.
Equipo de encuestadores	Conformado por el grupo analista a cargo del desarrollo del presente plan de negocios.
Fecha de aplicación del sondeo	Abril 2022

FICHA TÉCNICA – SEGMENTO DE PROFESIONALES SECTOR EMPRESARIAL	
OBJETIVO DE LA ENCUESTA	
Conocer las diferentes factores o variables que ayudarán a construir el perfil y caracterización del consumidor del segmento sector empresarial, teniendo en cuenta factores de decisión de compra, dirigido a profesionales de empresas que laboran en el área de San Salvador.	
Universo	Personas con empleo formal (PEA) en San Salvador, 56578.
Tamaño de la muestra	30
Error muestral	10% (dato de referencia)
Nivel de confianza	90% (dato de referencia)
Tipo de instrumento de recolección de datos	Se diseñó un sondeo compuesto por preguntas cerradas, dispuesto a realizarse de manera individual a cada uno de usuarios según caracterización descrita para el segmento en cuestión.
Técnica de investigación	Sondeo por cantidad de muestreo definido.
Equipo de encuestadores	Conformado por el grupo analista a cargo del desarrollo del presente plan de negocios.
Fecha de aplicación del sondeo	Abril 2022

2.4. MATRIZ DE REQUERIMIENTOS DEL SONDEO DE MERCADO

La matriz de requerimientos se utiliza como instrumento para la elaboración de la encuesta, en esta matriz de tres entradas se encuentran las preguntas de la encuesta realizadas según una finalidad que ayuda a obtener la información complementaria a los objetivos específicos detallados en la sección 2.3, los cuales a su vez están relacionados a una serie de hipótesis de la sección 3, que con los resultados de la encuesta son confirmadas o anuladas.

PREGUNTA	FINALIDAD DE LA PREGUNTA	OBJETIVO ESPECÍFICO RELACIONADO
Preguntas para selección y segmentación de encuestados.		
¿Utilizan uniforme en su lugar de trabajo o negocio	Seleccionar a los encuestados que son representativos para la muestra en estudio.	-
¿En su lugar de trabajo, alguien o usted (si es dueño de un negocio o encargado de área) proporciona el uniforme?	Determinar si la persona encuestada toma la decisión de compra de uniformes.	-
¿Es usted el encargado de mandar a pedir uniformes de su empresa?	Segmentar entre los encuestados que son empresas y personas.	-
¿En qué sector se desempeña?	Diferenciar entre los encuestados que mandan a confeccionar los uniformes por su propia cuenta	-
Preguntas para los tres segmentos de clientes		
¿Cada cuánto compran uniformes para sus trabajadores?	Determinar la frecuencia de compra de los uniformes.	2
Aproximadamente, ¿qué cantidad de uniformes mandan a pedir?	Determinar la unidad de compra de los uniformes acorde a la frecuencia de compra preguntada.	3
¿Qué prendas de uniforme brindan a sus empleados?	Identificar las prendas de uniforme que usan o compran los consumidores.	1
¿Cómo prefiere la confección de la prenda?	Identificar el tipo de confección que prefieren los consumidores, ya sea entallado o medidas estándares.	4
Del 1 al 5 califique los siguientes factores que considera importantes para la compra de uniformes. Siendo 1 menos importante y 5 más importante (No se puede repetir calificación).	Definir el orden de prioridad de los siguientes factores que influyen en la decisión de compra del consumidor: precio, comodidad, calidad, atención al cliente, diversidad de prendas y diseños.	5 y 9
¿Qué medio le gustaría más para informarse del negocio de uniformes?	Identificar los medios de comunicación que los consumidores más prefieren para conocer más sobre la compra de uniformes.	10
¿Cuál es la forma de pago que prefiere más?	Identificar la forma de pago que más prefieren los consumidores.	7
¿Qué prefiere más para la entrega de su pedido?	Identificar la forma de entrega o envío que más prefieren los consumidores.	10
Segmento 1: Clientes empresariales del sector privado		
Segmento 3: Trabajadores del sector público/privado que se encargan de hacer sus uniformes.		
¿Qué tipos de camisas compran usualmente en su empresa?	Identificar los tipos de camisas que prefieren para uniformes, y a su vez conocer la tela	8

	necesaria para mantener como materia prima en inventario.	
Según el tipo de camisa, seleccione la cantidad (unidades) que compra de cada una.	Determinar la unidad de compra de los uniformes acorde a los tipos de prendas presentadas.	6
¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por la “camiseta de algodón”, con su respectivo estampado del logo empresarial? (Los precios se verían reducidos por la cantidad de pedido)	Conocer la disposición de los consumidores por el pago de la camiseta de algodón.	7
¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por la “camisa tipo polo”, con su respectivo bordado del logo empresarial? (Los precios se verían reducidos por la cantidad de pedido)	Conocer la disposición de los consumidores por el pago de la camiseta tipo polo.	7
¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por la “blusa de vestir” elaborada en tela microfibra con su respectivo bordado del logo empresarial? (Estos precios se verían reducidos por la cantidad de pedido)	Conocer la disposición de los consumidores por el pago de la blusa de vestir.	7
¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por la “Camisa Ejecutiva” con su respectivo bordado del logo empresarial? (Estos precios se verían reducidos por la cantidad de pedido)	Conocer la disposición de los consumidores por el pago de la camisa ejecutiva.	7
¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por la Camisa estilo Columbia, con su respectivo bordado del logo empresarial? (Estos precios se verían reducidos por la cantidad de pedido)	Conocer la disposición de los consumidores por el pago de la camisa estilo columbia.	7
Segmento 2: Clientes del área de salud		
¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por una camisa o pantalón pijama? (prenda individual en tela dacrón)	Conocer la disposición de los consumidores por el pago de una camisa o pantalón pijama.	7
¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por el conjunto del uniforme en tela dacrón (camisa + pantalón)?	Conocer la disposición de los consumidores por el pago de un conjunto del uniforme en tela dacrón (camisa + pantalón).	7
¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por blusa o camisa para enfermería? (tela Sincatex)	Conocer la disposición de los consumidores por el pago de una blusa o camisa para enfermería	7
¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un pantalón para enfermería? (tela Sincatex)	Conocer la disposición de los consumidores por el pago un pantalón para enfermería (tela sincatex).	7
¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por una bata médica?	Conocer la disposición de los consumidores por el pago una bata médica.	7

3. DISEÑO FINAL DEL INSTRUMENTO

ENCUESTA DIRIGIDA A TRABAJADORES DEL SECTOR SALUD Y ENCARGADOS DE EMPRESAS O NEGOCIOS QUE UNIFORMAN A SUS EMPLEADOS.

IDENTIFICACIÓN DEL ANALISTA

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
TRABAJO DE GRADO EII
CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN INNOVACIÓN
EMPRESARIAL



FORMULACIÓN Y DISEÑO DE UN PLAN DE NEGOCIOS PARA UN TALLER DE CONFECCIÓN Y BORDADO

INFORMACIÓN GENERAL DEL ENCUESTADO

INDICACIONES: Responder marcando en la celda que corresponda y respondiendo en las secciones correspondiente según sus respuestas.

GÉNERO	Masculino	<input type="checkbox"/>	EDAD	18 – 25 años	<input type="checkbox"/>
	Femenino	<input type="checkbox"/>		26 – 35 años	<input type="checkbox"/>
				36 – 45 años	<input type="checkbox"/>
				46 - 55 años	<input type="checkbox"/>
				56 – 65 años	<input type="checkbox"/>

1. ¿Utilizan uniforme en su lugar de trabajo o negocio?

Sí No

(Si responde “no”, muchas gracias por su tiempo, de lo contrario continúe con las preguntas)

2. ¿En su lugar de trabajo, alguien o usted (si es dueño de un negocio o encargado de área) proporciona el uniforme?

Sí se proporciona

No se proporciona.

SECCIÓN 1: SI EN SU LUGAR DE TRABAJO PROPORCIONA UNIFORME

3. ¿Es usted el encargado de mandar a pedir el uniforme de su empresa, lugar de trabajo o negocio?

Sí (diríjase a sección 1.1)

No (diríjase a sección 1.2)

SECCIÓN 1.1: SÍ USTED ES EL ENCARGADO DE PROPORCIONAR UNIFORME

4. ¿Cada cuánto compran uniformes para sus trabajadores?

Cada trimestre

Cada semestre

Cada año

5. Aproximadamente, ¿qué cantidad de uniformes mandan a pedir?

Menos de 10

Entre 10 y 30

Más de 30

No más de 50

6. ¿Qué prendas de uniforme brindan a sus empleados?

Solo camisa

Camisa y pantalón

Camisa, pantalón y otros accesorios

7. ¿Cómo prefiere la confección de la prenda?

Entallada (medidas personalizadas)

Medidas estándares (Talla XS, S, M, L, XL, XXL ...)

8. ¿Qué tipos de camisas compran usualmente en su empresa? Puede elegir más de una opción.

- Camisetas de algodón
- Tipo polo
- Blusa de vestir elaborada de microfibra
- Tipo ejecutiva
- Camisa estilo columbia

9. Según el tipo de camisa, seleccione la cantidad (unidades) que compra de cada una.

	0	1-5	6-10	10-15	15-20	20 o más
Camisetas de algodón						
Tipo polo						
Blusas tipo micro fibra						
Tipo ejecutiva						
Estilo columbia						

10. Del 1 al 5 califique los siguientes factores que considera importantes para la compra de uniformes. Siendo 1 menos importante y 5 más importante (No se puede repetir calificación).

Factores	1	2	3	4	5
Precio					
Comodidad					
Calidad					
Atención al cliente					
Diversidad de prendas y diseños					

11. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por la “camiseta de algodón”, con su respectivo estampado del logo empresarial? (Los precios se verían reducidos por la cantidad de pedido)

- \$7.50 - \$8.50
- \$8.50 - \$9.50
- \$9.50 - \$10.50

12. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por la “camisa tipo polo”, con su respectivo bordado del logo empresarial? (Los precios se verían reducidos por la cantidad de pedido)

\$9.00 - \$10.00

\$10.00- \$11.00

\$11.00 - \$12.00

13. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por la “blusa de vestir” elaborada en tela microfibra con su respectivo bordado del logo empresarial? (Estos precios se verían reducidos por la cantidad de pedido)

\$8.50 - \$9.50

\$9.50 - \$10.50

\$10.50 - \$11.50

14. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por la “Camisa Ejecutiva” con su respectivo bordado del logo empresarial? (Estos precios se verían reducidos por la cantidad de pedido)

\$18.00 - \$20.00

\$20.00 - \$22.00

\$22.00 - \$24.00

15. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por la Camisa estilo Columbia, con su respectivo bordado del logo empresarial? (Estos precios se verían reducidos por la cantidad de pedido)

\$20.00 - \$22.00

\$22.00 - \$24.00

\$24.00 - \$26.00

16. ¿Qué medio le gustaría más para informarse del negocio de uniformes?

Redes sociales

Número telefónico

Correo electrónico

17. ¿Cuál es la forma de pago que prefiere más?

Efectivo

Tarjeta de crédito y débito

Depósitos o transacciones

18. ¿Qué prefiere más para la entrega de su pedido?

Entregas a domicilio en su lugar de trabajo

Entregas en lugares según conveniencia

Entregas en el taller de confección

SECCIÓN 1.2: SI USTED MANDA A CONFECCIONAR O A COMPRAR LOS UNIFORMES

19. ¿En qué sector se desempeña?

Área médica/salud

Sector público/privado

20. ¿Cada cuánto compran uniformes o prendas?

Cada 3 meses

Cada 6 meses

Cada año

21. ¿Cuántos uniformes o prendas acostumbra a comprar según su respuesta anterior?

- 1
- 2
- Entre 3 y 5
- Más de 5

22. ¿Cómo prefiere la confección de los uniformes o prendas?

- Entallada (medidas personalizadas)
- Medidas estándares (Talla XS, S, M, L, XL, XXL ...)

23. ¿Qué prendas de uniforme usualmente compra?

- Camisa
- Pantalón
- Todo el conjunto (camisa + pantalón)
- Gabacha o bata médica

24. Del 1 al 5 califique los siguientes factores que considera importantes para la compra de uniformes. Siendo 1 nada importante y 5 muy importante. (No se puede repetir calificación)

Factores	1	2	3	4	5
Precio					
Comodidad					
Calidad					
Atención al cliente					
Diversidad de prendas y diseños					

SECCIÓN 2: SI USTED SE DESEMPEÑA EN EL SECTOR PÚBLICO/PRIVADO

25. ¿Qué tipo de camisas manda a confeccionar o compra usualmente para su trabajo?

- Camisetas de algodón
- Tipo polo
- Camiseta ejecutiva (manga larga)
- Camisa columbia
- Camisa lisa (estilo pijama: tela dacrón)

26. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por una camisa lisa de tela dacrón?

- \$7.00 - \$8.00
- \$8.00 - \$9.00
- \$10.50 - \$12.00

27. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por la Camisa Tipo Polo, con su respectivo bordado del logo empresarial? Estos precios se verían reducidos por la cantidad de pedido.

- \$9.00 - \$10.00
- \$10.00- \$11.00
- \$11.00 - \$12.00

28. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por la Camisa Ejecutiva, con su respectivo bordado del logo empresarial? Estos precios se verían reducidos por la cantidad de pedido.

\$18.00 - \$20.00

\$20.00 - \$22.00

\$22.00 - \$24.00

29. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por la Camisa estilo Columbia, con su respectivo bordado del logo empresarial? Estos precios se verían reducidos por la cantidad de pedido.

\$20.00 - \$22.00

\$22.00 - \$24.00

\$24.00 - \$26.00

30. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por la Camiseta de algodón, con su respectivo estampado del logo empresarial?

\$7.50 - \$8.50

\$8.50 - \$9.50

\$9.50 - \$10.50

SECCIÓN 3: SI USTED ES DEL ÁREA DE SALUD - PRECIOS

31. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por una camisa o pantalón pijama? (prenda individual en tela dacrón)

\$7.00 - \$8.00

\$8.00 - \$9.00

\$10.00 - \$12.00

32. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por el conjunto del uniforme en tela dacrón (camisa + pantalón)?

\$18.00 - \$22.00

\$20.00 - \$22.00

\$22.00 - \$24.00

33. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por blusa o camisa para enfermería? (tela Sincatex)

\$14.50 - \$16.00

\$17.50 - \$19.00

\$20.50 - \$22.00

34. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un pantalón para enfermería? (tela Sincatex)

\$13.50 - \$14.50

\$15.50 - \$16.50

\$16.50 - \$17.50

35. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por una bata médica?

\$13.00 - \$15.00

\$16.00 - \$18.00

\$18.00 - \$20.00

SECCIÓN 4: OTROS FACTORES DE INTERÉS, PARA AMBOS SECTORES

36. ¿Qué medio prefiere más para informarse del negocio de confección de uniformes?

Efectivo

Tarjeta de crédito y débito

Depósitos o transacciones

37. ¿Cuáles son las formas de pago que más prefiere?

Efectivo

Tarjeta de crédito y débito

Depósitos o transacciones

4. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Ya que el filtro principal para obtener la información de interés es la de “utiliza uniforme en su lugar de trabajo o negocio”, seguidamente se cuestiona si “en su lugar de trabajo se le proporciona el uniforme laboral” y si se responde afirmativamente se cuestiona si “es el encargado de hacer el pedido de los uniformes” y **los que responden “sí”, conforman el cuarto cliente identificado que son los trabajadores que reciben uniformes en su lugar de trabajo y este es considerado como cliente indirecto**, porque no nos pueden proporcionar la información de interés que implica la decisión de compra, por lo tanto solo se analizan los hallazgos de los primeros tres grupos de clientes.

RESUMEN DE RESULTADOS **OBTENIDOS CON EL SONDEO**



En los resultados se pudieron identificar cuatro tipos de clientes, sin embargo, para la identificación propiamente de los mercados o los segmentos de mercado que se harán énfasis a lo largo del plan de negocios y del cual inicialmente el negocio se concentrará como población meta serán los que se detallan en el siguiente apartado.

4.1. RESUMEN DE PREFERENCIAS

PREFERENCIAS Y VARIABLES DE INTERÉS IDENTIFICADAS



5. CONCLUSIÓN DEL SONDEO

Se puede observar que se tuvo una mayor respuesta **y participación de trabajadores del sector salud**, los otros dos tipos de clientes potenciales identificados representan minoría para la muestra efectiva, por lo que debido a la poca información es impreciso el afirmar la aceptación o rechazo a las variables encuestadas debido a la poca respuesta.

Por lo que **se reformula el segmento de clientes** y se afirma que el negocio se enfocará principalmente en la LÍNEA DE UNIFORMES PARA TRABAJADORES DEL SECTOR SALUD, sin embargo, sería una pérdida de oportunidad el solo enfocarse en eso, por lo que el negocio **también se tendrá en cuenta** los diferentes ESTILOS DE CAMISA SELECCIONADOS PARA LA PERSONALIZACIÓN A TRAVÉS DE BORDADO de uniformes por los encargados de empresas o negocios para uniformar a sus empleados o a los trabajadores del sector público/privado que compran o mandan a confeccionar sus uniformes. Debido a variables como el tiempo, alcance y sobre todo disponibilidad de los clientes potenciales, interesados en responder la encuesta de manera que se hubiese obtenido datos precisos para la toma de decisiones respecto a los otros tipos de clientes identificados y segmentados, por lo tanto, se

recalca que se tomará en cuenta, pero se enfocará en la línea de prendas para uniformes del sector salud.

Inicialmente el Taller de Confección y Costurería de uniformes personalizados se enfocará en la producción y comercialización de uniformes para trabajadores del sector salud como camisas y pantalones de tela dacrón, batas y uniformes para enfermera, probablemente en la puesta en marcha y se irá diversificando en los productos para los otros clientes identificados.

6. PERFIL DEL CONSUMIDOR

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos durante el sondeo de mercado y basándonos en esos hallazgos se procede a elaborar el perfil del consumidor apegándose al diseño y el concepto del *buyer person*.

Para la creación de los *buyer person* se clasifica dentro de dos segmentos de mercado.

TRABAJADORES DEL SECTOR SALUD

Cualquier profesional del área de salud, , estudiantes o practicantes que hagan uso de uniformes para el desempeño de sus labores

TRABAJADORES DEL SECTOR PRIVADO

Puede ser un licitador de compras, encargado de realizar pedidos de camisas bordadas para empleados. O un empleado particular puede pedirlo.

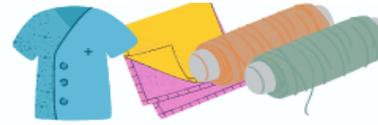
The infographic consists of two main sections. The top section is titled 'TRABAJADORES DEL SECTOR SALUD' and features an icon of a blue cross with a red checkmark, and illustrations of a woman with glasses and a man in a white lab coat with a stethoscope. The bottom section is titled 'TRABAJADORES DEL SECTOR PRIVADO' and features an icon of a globe with people silhouettes, and illustrations of a woman at a computer and a man in a suit carrying a briefcase.

Cada *buyer person* está organizado teniendo en cuenta los siguientes puntos:

- Información demográfica
- Estado profesional u ocupacional
- Identificadores
- Retos primarios y secundarios
- Medios que se utiliza
- Que persigue el *buyer person*.

7.CANVAS ACTUALIZADO

MODELO DE NEGOCIOS CANVA: CONFECCIONES Y BORDADOS PARA UNIFORMES PERSONALIZADOS



SOCIOS CLAVES

- Relación cliente-proveedor para garantizar la fiabilidad de los suministros.
- Entidades bancarias o ferias de emprendimiento.
- Empresas de entrega de producto terminado.



ACTIVIDADES CLAVES

- Comprar materia prima acorde a estándares de calidad definidos.
- Estandarización de procedimientos administrativos y operativos.
- Dar cumplimiento a marco regulatorio
- Definir perfil de talento requerido
- Realizar citas para pruebas de vestimenta o asesoramiento del producto final.



PROPUESTA DE VALOR

- Confección de quirúrgicos y derivados
- Camisas empresariales personalizadas bordadas bajo procesos estandarizados e innovadores bajo herramientas de Lean, con variedad de diseños y garantizando una excelente razón de calidad precio



RELACIÓN CON EL CLIENTE

- Asistencia personal y asesoramiento sobre selección de telas, diseño y tallas.
- Atención post-venta y seguimiento sobre la calidad del producto
- Recordatorios de instructivos para uso correcto de prenda.
- Descuentos por volumen de compra



SEGMENTO DE CLIENTES

- Empleados del sector salud
- Empleados del sector empresarial
- Ambos del área metropolitana de San Salvador



RECURSOS CLAVES

- Local
- Maquinaria y herramientas
- Telas e hilos
- Mano de obra capacitada
- Financiamiento por programas MYPYMES (Capital semilla)



CANALES

- Entrega en puntos estratégicos y en la ubicación física del centro de confección.
- Redes sociales, e-commerce y número telefónico del negocio.



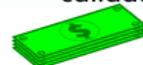
ESTRUCTURA DE COSTES

COSTOS FIJOS

- Servicios básicos
- Salarios
- Depreciación de maquinaria

COSTOS VARIABLES

- Impuestos
- Materia prima e insumos
- Costos de envío



FUENTES DE INGRESO

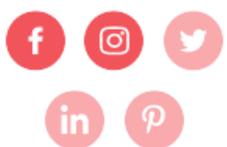
- Publicidad y marketing
- Contratos o acuerdos con empresas
- Ventas de los productos en modalidades en pago efectivo o en cuentas bancarias.



8. CREACIÓN DE PERFIL DE CLIENTES

Es importante el entender al cliente, al menos de manera imaginaria para conocer historia personal, objetivos, motivaciones, dificultades y frustraciones. Es por eso que se define el perfil de clientes por cada tipo de mercado para el taller de costura y bordado.

8.1. TRAJADORES DEL SECTOR SALUD PÚBLICO/ JOVEN – ADULTO JOVEN

	Canal favorito de comunicación <ul style="list-style-type: none">• Correo electrónico• Redes sociales• En persona	Herramientas que necesita para trabajar <ul style="list-style-type: none">• Correo electrónico• Bata, pijama, uniforme para enfermería, guantes, termómetro, tensiómetro, botiquín, etc.
Nombre Rosa Lara	Responsabilidades laborales <p>Atender pacientes de forma óptima, atención oportuna y continua, atención cuidadosa, acatamiento de instrucciones del médico tratante, consentimiento escrito previa explicación para procedimientos riesgosos</p>	Su trabajo se mide en función de <p>Ratio enfermera-paciente, número caídas de pacientes, número flebitis en pacientes y con resultados de encuesta de satisfacción al usuario.</p>
Puesto Enfermera		
Edad Entre 25 y 34 años		
Nivel de educación más alto Licenciatura	Su superior es Jefa de Enfermería	Metas u objetivos Brindar cuidado de enfermería a sus pacientes de forma eficiente y cumplir con el plan operativo anual.
Redes sociales 	Obtiene información a través de Capacitaciones semipresenciales.	Dificultades principales <ul style="list-style-type: none">• Desarrollo profesional• Comunicación• Moral del empleado• Relaciones y comunicaciones con el cliente
Industria Cuidado de la salud		
Tamaño de la organización Entre 201 y 500 empleados		

8.2. TRABAJADORES DEL SECTOR EMPRESARIAL: EMPLEADO PARTICULAR

	Canal favorito de comunicación <ul style="list-style-type: none">• Correo electrónico	Herramientas que necesita para trabajar <ul style="list-style-type: none">• Correo electrónico• Software de facturación• Sistemas de gestión de contenido
Nombre Jonathan Guardado	Responsabilidades laborales Ser un empleado ejemplar, integro, responsable y leal a la organización	Su trabajo se mide en función de A través de ratios de desempeño especificados por su superior
Puesto Empleado del sector privado		
Edad Entre 18 y 24 años		
Nivel de educación más alto Licenciatura	Su superior es Gerente o supervisor del área que desempeña	Metas u objetivos Desempeñar con eficiencia, dinamismo y en condiciones optimas las funciones diarias designadas haciendo uso de su uniforme.
Redes sociales     	Obtiene información a través de De parte de los mismos colaboradores dependiendo el área de desempeño	
Industria Bancaria	Dificultades principales <ul style="list-style-type: none">• Relaciones y comunicaciones con el cliente• Moral del empleado• Comunicación	
Tamaño de la organización Entre 11 y 50 empleados		

9. MAPA DE EMPATÍA

A través del recurso de mapa de empatía y al tener un mentalizado el perfil del cliente se pretende diseñar un perfil del cliente ideal basado en sus sentimientos. Entonces en este apartado antes de realizar los mapas de empatía de cada uno de los perfiles de clientes ya especificados, pero primero se responden algunas preguntas generales sobre el negocio.

¿QUIÉN ES EL USUARIO FINAL?

TRABAJADORES DEL SECTOR SALUD	TRABAJADORES DEL SECTOR PRIVADO
<p>En general profesionales inscritos en el Consejo Superior de la Salud Pública y estudiantes que realizan sus prácticas y que necesitan de uniformes quirúrgicos u hospitalarios, como:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Médicos de cualquier especialidad ▪ Enfermeros/ enfermeras ▪ Practicantes o auxiliares ▪ Veterinarios ▪ Laboratoristas clínicos, entre otros. <p>Estos son usuarios finales que directamente hacen uso del uniforme</p>	<p>En este tipo de mercado ya que <u>uno de los clientes</u> es el Licitador o encargado de compras, el usuario final sería los empleados por los que se hace la licitación o encargo de uniformes. Pueden ser empleados del cualquier rubro y de cualquier área con tal de que la organización pida el uso de uniforme como identificativo, en conclusión, el usuario final es:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Empleado de una empresa privada de cualquier área o departamento.

¿QUIÉN ES LA AUDIENCIA EXTENDIDA?

TRABAJADORES DEL SECTOR SALUD	TRABAJADORES DEL SECTOR PRIVADO
<p>Compañeros de trabajo: de los usuarios ya que en el lugar de trabajo pueden comunicarse y dar a conocer de donde adquirieron los uniformes hospitalarios o quirúrgicos.</p>	<p>En el caso del tipo de cliente: licitador o encargado de compras, la adquisición de los uniformes podría influenciar a amigos o conocidos que tengan la misma responsabilidad del propio licitador ya podría comunicar el nombre del negocio.</p> <p>En el caso de empleados particulares que por cuenta propia soliciten el proceso de bordado por cuenta propia, pueden influenciar a las siguientes personas, siempre y cuando se encuentren en la necesidad de adquirir el bordado de camisas para su trabajo.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Amigos ▪ Compañeros de trabajo ▪ Hermanos u familiares

9.1. TRABAJADORES DEL SECTOR SALUD/ ADULTO JOVEN

Nombre Rosa Lara Edad 25 años

<ul style="list-style-type: none"> • Tiene poca experiencia comprando uniformes para su trabajo así que siempre escucha las recomendaciones de colegas y amistades. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se siente feliz de haberse graduado recientemente, está orgullosa, llena de ambiciones y disposición de ayudar a los demás. No reniega de su trabajo, se siente agradecida de tenerlo y piensa en transmitir felicidad a sus pacientes y compañeros. 	<p>Ve concurridamente las redes sociales, así aprovecha descuentos y comprar algo que le parezca interesante.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Sus papás la aconsejan para administrar su dinero y tener hábito de ahorro. 	<ul style="list-style-type: none"> • Escucha las quejas de sus compañeros de las malas costuras que tienen sus uniformes. • Trata de manera educada a las personas que atiende y que la atienden. 	<ul style="list-style-type: none"> • Encuentra uniformes tipo pijama a precios accesibles en supermercados, como Walmart.
<p>¿Cuáles son sus dolores? 5</p> <ul style="list-style-type: none"> • No quiere fallarle a sus pacientes y a su jefe, así que evita que su uniforme e instrumentos sean un obstáculo. • Gastar demás en algo que no valía la pena. 	<p>¿Cuáles son sus necesidades? 6</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vestirse adecuadamente, el reconocimiento personal y cumplir con el plan operativo anual otorgado por su jefa eficientemente para ser ascendida a jefa algún día. 	



9.2. TRABAJADORES DEL SECTOR EMPRESARIAL/ EMPLEADO PARTICULAR

Nombre Jonathan Guardado Edad 22 años

<ul style="list-style-type: none"> • Su mamá ha escuchado sobre algunos negocios de bordados pero nada resaltante. 	<ul style="list-style-type: none"> • Quisiera adquirir uniformes en el mismo lugar que sus compañeros y que tengan muy buenas referencias 3 • Le preocupa que la camisa no sea de calidad o tenga desperfectos 	<ul style="list-style-type: none"> • Un muchacho ocupado que trabaja 6 días a la semana
<ul style="list-style-type: none"> • Está muy pendiente de las redes sociales 2 	<ul style="list-style-type: none"> • Casi no escucha referencias sobre negocios que borden logos para uniformes 	<ul style="list-style-type: none"> • Muchos de sus amigos y compañeros de trabajo también usan uniformes bordados 1
<ul style="list-style-type: none"> • Aún no tiene un lugar preferido en donde puede adquirir sus uniformes 	<ul style="list-style-type: none"> • Es una persona que desconfía de un servicio y la decisión de compra está influenciada por su evidencia física y referencia en redes sociales. 4 	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliza su uniforme diariamente pero aún no encuentra un aspecto diferenciador decisivo.
<p>¿Cuáles son sus dolores? 5</p> <ul style="list-style-type: none"> • No quiere perder tiempo en negocios que no atiendan su pedido o que no satisfagan sus requisitos. • Aún no hay un negocio de bordado de uniformes en el que pueda confiar 		<p>¿Cuáles son sus necesidades? 6</p> <ul style="list-style-type: none"> • Necesita un lugar confiable de bordado de uniformes que pueda cumplir con aspectos de calidad, precio y amigables con el medio ambiente.

VII. ETAPA DE DISEÑO

A. PLAN ESTRATÉGICO

1. ANÁLISIS DEL ENTORNO

Para la elaboración de este Plan se retoma la información descrita en la etapa de diagnóstico, en donde se detalla el entorno interno y externo en que se encontrará este emprendimiento.

2. DISEÑO DE VISIÓN Y MISIÓN

2.1 VISIÓN



VISIÓN: “Ser una empresa referente en la confección y comercialización de uniformes personalizados en todo El Salvador, reconocida por su diversidad, calidad y costos accesibles en los distintos tipos de prendas, y que, compite en el mercado utilizando cada vez nuevas tecnologías que permitan cumplir con las expectativas de los clientes, con responsabilidad social y ambiental.”

2.2 MISIÓN



MISIÓN: “Somos una empresa especializada en la confección y comercialización de uniformes personalizados cómodos y de excelente costura que satisfacen las necesidades y expectativas de los clientes, transmitiendo valores de responsabilidad, confianza, ética y puntualidad en entregas, valores que son transmitidos por todo el personal de la empresa que se encuentra capacitado y comprometido con su trabajo.”

3. DISEÑO DE OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

3.1 OBJETIVO ESTRATÉGICO GENERAL



OBJETIVO ESTRATÉGICO:

“Establecerse como referente en la industria de confección como una empresa que manufactura y comercializa uniformes personalizados de alta calidad y apegados a una norma de calidad, principalmente dirigido a trabajadores del sector salud y formal”

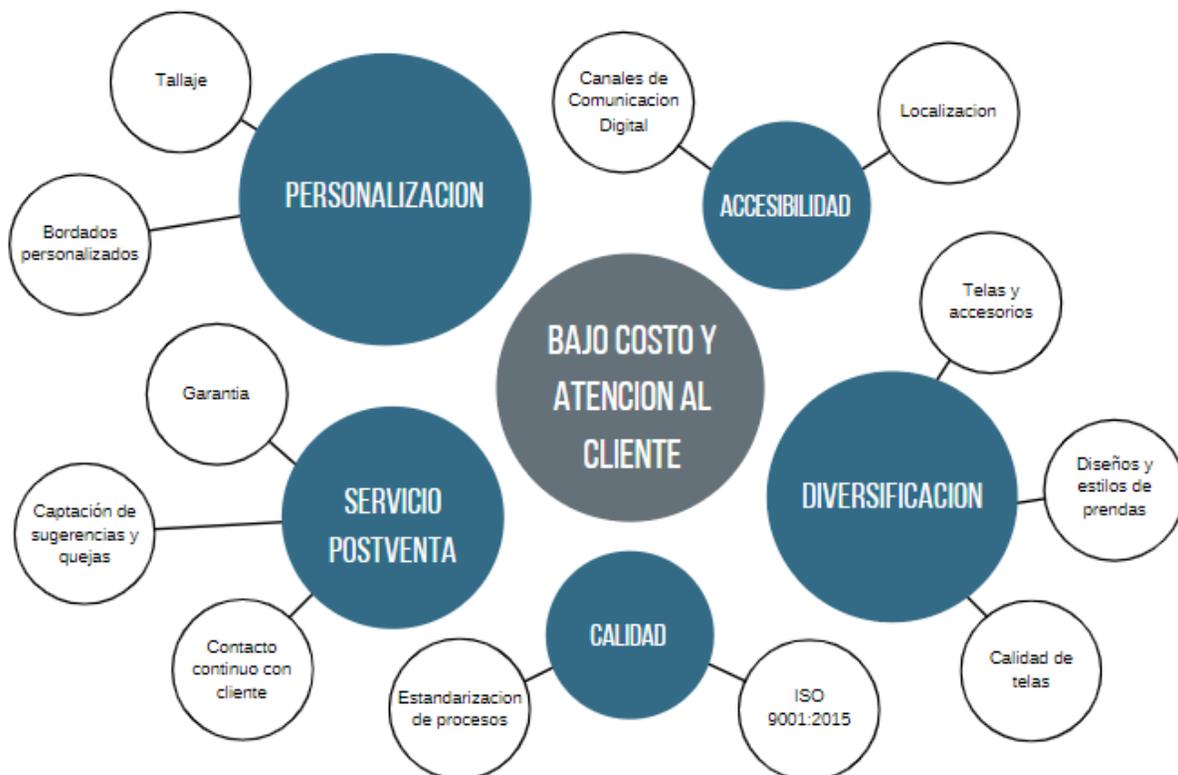
3.2 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS ESPECÍFICOS

ÁREA DE GESTIÓN	OBJETIVO ESTRATÉGICO
COMERCIAL	A partir de pronósticos de demanda y actualizaciones inmediatas, proyectarse el crecimiento de operación al aumentar la producción y comercialización de uniformes.
OPERATIVO	Implementar y normalizar el uso del sistema de gestión de calidad ISO 9001 con el fin de garantizar las expectativas y conseguir la satisfacción del usuario a través de reglamentos aplicables.
PERSONA	Ser innovadores en la industria a través de la diversificación del producto. Fomentar entre el talento humano de la organización el trabajo en equipo, mejora continua y responsabilidad y compromiso con el impacto medio ambiental.
LEGAL	Práctica responsable, honesta y ética de todo el marco regulatorio al que el negocio aplique debido al rubro para hacer cumplir el reglamento y que el negocio marche correctamente.
FINANCIERO	Aumentar la rentabilidad empresarial a corto plazo y planificar formas para aumentar las fuentes de ingreso y generar ahorro de costos.

4. ESTABLECER ESTRATEGIA DEL NEGOCIO

Dado los hallazgos encontrados en la investigación de campo que se realizó y los diferentes factores identificados, además de la diferentes variables que componen el entorno del sector confección en el país, se realiza la determinación de la estrategia de negocio en que este se basara para realizar sus labores de producción y comercialización y las distintas líneas de acción que se llevaran a cabo con la finalidad de tener un negocio competitivo y lograr un posicionamiento en la mente de los consumidores.

A continuación, se muestra dichas variables que constituyen la estrategia vaya la que estará dirigida el negocio:



Una vez identificada las variables que constituyen la idea de negocio y que se consideran como los pilares fundamentales para la constitución del emprendimiento y su pleno desarrollo, se procede a enunciar la estrategia bajo la cual se llevaran a cabo todas las actividades del negocio:

Alcanzar la captacion de clientes potenciales y el posicionamiento en la mente del consumidor bajo una estrategia de bajo costo y atención al cliente de calidad brindando productos competitivos y duraderos que puedan satisfacer sus necesidades.

PLAN ORGANIZACIONAL

5. DEFINICIÓN DEL ORGANIGRAMA

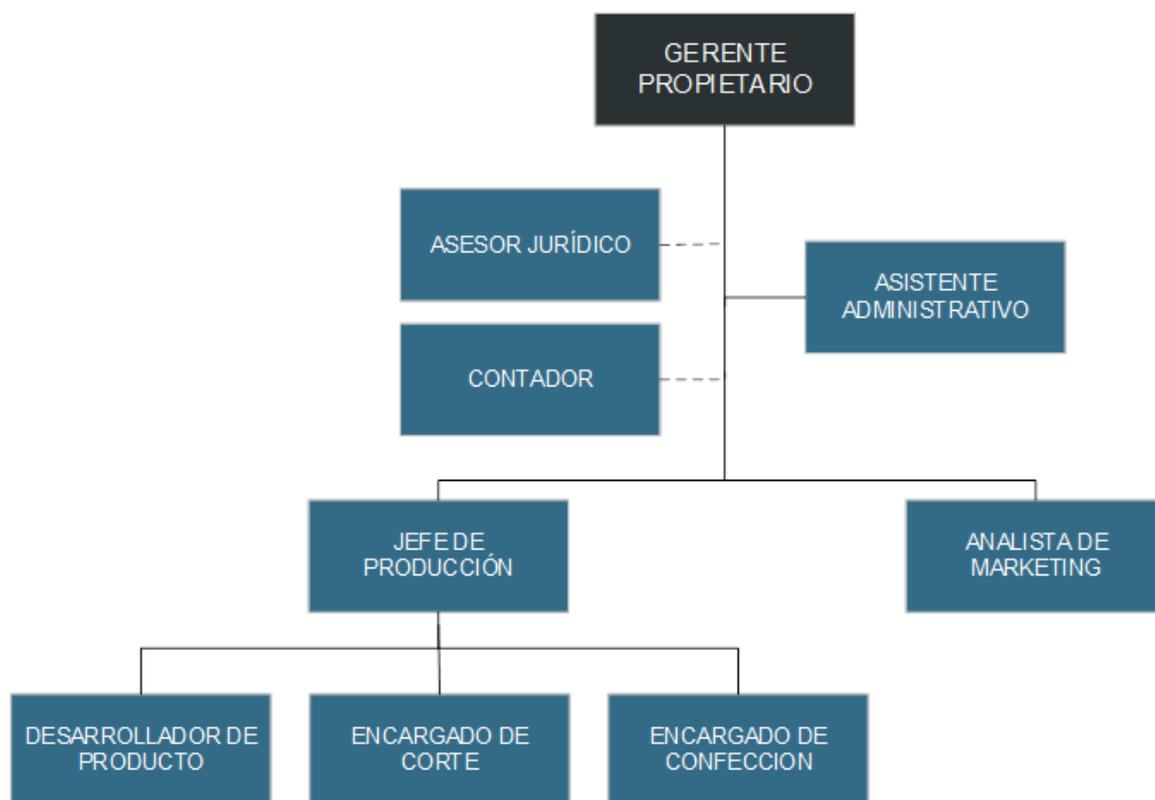
El taller de diseño, confección y costura especializado en uniformes, en el municipio de Ciudad Delgado, San Salvador, El Salvador, es un proyecto nuevo para los emprendedores, ya que no se está ejecutando actualmente, sin embargo, la idea se dio de la oportunidad de negocio descubierta y el hecho, de que en Ciudad Delgado se encontraba un taller de costura que fue cerrado durante los inicios de la pandemia por el COVID19; Pero la idea de negocio nace para darle un giro al lugar, y ya no solo seguir como un taller de costura sino convertirse en una sociedad con todos los requerimientos legales necesarios para que se administre el taller de costura enfocado en uniformes, los cuales se desea regir a una norma internacional de confección, la cual se encuentra actualmente en evaluación, para así ofrecer los productos no solo a clientes individuales sino clientes empresariales que se dediquen al mismo rubro, de modo que es necesario contar con un adecuado control de la calidad.

Descrito lo anterior, se constituye la propuesta de la estructura organizacional de la empresa, la cual estaría encabezada por el Gerente que, a su vez, será el mismo propietario de la empresa/emprendimiento, contando con el apoyo de un asistente administrativo que se encargue principalmente de apoyar al gerente y cumplir con la labor de recursos humanos, identificación de talento humano, reclutamiento y evaluación; normalmente en las grandes empresas hay un departamento específico de recursos humanos, pero inicialmente, este rol lo cumpliría el asistente administrativo.

En la dirección interna, aparte de el asistente administrativo, otros cargos estarán bajo el mando del gerente propietario, los cuales son: Jefe de producción, analista comercial y analista de marketing, teniendo mayores responsabilidades el jefe de producción, por lo cual hay más puestos bajo su autoridad, estos son: Desarrollador de producto, encargado de corte, encargado de confección, encargado de acabado y etiquetado. En la dirección externa se contará con un asesor jurídico y un contador.

Con esta estructura organizativa se espera cumplir con las funciones básicas de una empresa, según Henry Fayol: Funciones administrativas, contables, de seguridad, financieras, comerciales y técnicas.

6. ESTRUCTURA ORGÁNICA DEL TALLER DE BORDADO Y COSTURA ROSMELA



Ver Manual de Funciones y Responsabilidades en Anexo 1.

Ver Manual Descriptor de puestos en Anexo 1.

B. PLAN DE MARKETING

1. ANALISIS DEL MERCADO

1.1. MERCADO CONSUMIDOR

Para el caso del mercado consumidor, la determinación y análisis de este se llevó a cabo en el apartado de la validación de la idea de negocio, ya que para obtener las conclusiones necesarias para la implementación de la idea se debía tener claro el perfil del consumidor al que iba ir dirigido y que pueda representar una oportunidad para la exploración de este mercado.

Por lo tanto, tomando en cuenta los resultados que se obtuvieron a partir del sondeo realizado y desarrollar el análisis de cada uno de los hallazgos que este nos mostró se puede determinar los siguientes segmentos de mercado que se pretenden abarcar con el negocio de confección y bordado, teniendo de resultado lo siguiente:



Con esto se realiza un análisis más profundo de cada consumidor desarrollando el ejercicio de creación del *buyer person* la cual consiste básicamente en representar de forma ficticia a un cliente lo más real posible, definiendo tanto rasgos de personalidad, motivaciones y preferencias que esta pueda tener, así como características de su estilo de vida, dichos perfiles se presentan en el apartado de los **perfiles del consumidor** realizado anteriormente.

1.2. MERCADO COMPETIDOR

Con este breve análisis del mercado competidor que servirá primeramente para el conocimiento e investigación primaria y secundaria sobre el mercado como tal y para proponer estrategias que se podrían utilizar para dicho mercado y que en conjunto servirá para el marketing estratégico, operativo y finalmente la generación de estrategias a nivel de marketing mix, todo esto es parte fundamental para la consolidación del plan de negocios para un taller de confección y costura, especializado en uniformes para San Salvador.

Este apartado tiene como objetivo general el especificar y dar a conocer los principales competidores para el negocio propuesto que permita diseñar estrategias estructuradas para la generación de valor en el plan de negocios.

Es importante al abordar dicho mercado que se identifique los posibles productos que ofrecerá el negocio, de manera que sea más fácil compararlo y contrastarlo con su competencia directa, indirecta o los productos sustitutos. Lo importante es saber establecer un perfil de los competidores para destacar variables esenciales como lo son: medios de comunicación, factor diferenciante, fortalezas y debilidades en su modelo de negocio, precios, entre otros.

A continuación, se coloca una metodología a seguir para el análisis del mercado competidor.



DEFINICIÓN DE INFORMACIÓN DEL NEGOCIO

❖ DESCRIPCIÓN DEL NEGOCIO

Se detalla brevemente a lo que se dedicara el taller de confección y bordado.



TALLER DE CONFECCIÓN Y SERIGRAFIA PARA UNIFORMES

El taller de confección y serigrafía especializado en la producción y comercialización de uniformes dirigidos para trabajadores del sector salud y trabajadores del sector formal que utilicen uniforme para su desempeño o la identificación de su organización como tal. Las prendas cuentan con el factor de personalización, variedad en diseño y con una excelente razón de calidad-precio

❖ IDENTIFICACIÓN DE LOS PRODUCTOS

En este apartado se separan los productos a ofrecer en el taller, según el área de trabajo donde se encuentra el cliente y que le pueden interesar las prendas especificadas.

SECTOR SALUD	SECTOR FORMAL
	
<ol style="list-style-type: none">1 CHAQUETA COMUNITARIA (mujer)2 BATA MÉDICA3 UNIFORME HOSPITALARIO4 UNIFORME QUIRURGICO	<ol style="list-style-type: none">1 CAMISA POLO2 CAMISA EJECUTIVA3 CAMISA DE ALGODÓN

INVESTIGACIÓN SECUNDARIA DEL MERCADO

❖ IDENTIFICACIÓN DE COMPETIDORES

A continuación, se muestra los competidores que se encontraron a través de investigación exploratoria, ya que este tiene como objetivo el proveer de mejor entendimiento para el problema de la investigación como tal, que en este caso para el presente plan en desarrollo es conocer a la competencia. Básicamente esto se basa en revisión de fuentes secundarias.

COMPETIDOR	SECTOR DE CLIENTES QUE ATIENDE	DESCRIPCIÓN	CONTACTO O PÁGINA WEB
MODA Y ESTILO	Salud y Formal	Empresa especializada en la confección y distribución de uniformes empresariales y artículos promocionales. Con exclusivos estampados y bordados de calidad garantizada	https://www.modayestilo.com.sv/
D' TODO UNIFORMES	Salud y Formal	Confección por medida o talla de todo tipo de producto textil, camisas polo, uniformes de médico, chef, oficinas, restaurante, colegios, entre otros. Incluyendo personalización en las prendas con bordados o estampados.	https://www.facebook.com/douniformes
UNIFORMES MÉDICOS JIREH	Salud	Tienda de uniformes especializados en trajes y batas hospitalarias.	https://uniformes-medicos-jireh.negocio.site/
UNIFORMEDS	Salud	Tienda en línea de uniformes hospitalarios americanos de segunda, entregas en Ahuachapán principalmente y con envíos a todo el país por correos o encomienda.	https://www.facebook.com/Uniformesahuachapan
MED UNIFORM	Salud	Proveedores de uniformes médicos de excelente calidad, trajes de turno, gabachas blancas, manga corta, de todas las tallas y diferentes estilos y colores.	https://www.facebook.com/Med-Uniform-105992980783739/
ROLOX UNIFORMS	Salud y Formal	Uniformes de alta calidad para COVID, clínicas, hospitales, laboratorios, dentistas, chefs, restaurantes, oficinas. Se realizan bordados express, estampados y sublimados.	https://www.facebook.com/rolox.uniformes
INDUSTRIAS JESSICA	Formal/Ejecutivo	Se dedica al diseño, confección y comercialización de prendas de vestir, como uniformes	https://www.facebook.com/Industrias-Jessica-330677697713816

		ejecutivos, escolares y otros artículos promocionales.	
CONFECCIONES BORJA	Formal/Ejecutivo	Confecciones a prendas de vestir del tipo gráficas, sublimadas, estampadas y/o bordadas.	https://www.facebook.com/Borjaconfeccionesgraficas
CONFECCIONES EL ÁNGEL	Formal/Ejecutivo y otros.	Dedicado a la confección de todo tipo de prendas desde indumentaria formal hasta indumentarias de líneas artistas como disfraces. También confección de línea de uniformes, trajes, vestidos y blusas.	https://www.facebook.com/confeccioneselangel1
CONFECCIONES Y BORDADOS TOROGOZ	De todo tipo	Empresa especializada en bordados, estampados y confección de todo tipo de ropa a la medida o por tallas, de todos los estilos.	https://www.facebook.com/industriakiwis
TEXMAR S.A de C.V	Formal/Ejecutivo, entre otros	Uniformes para empresas, colegios e instituciones, camisas y pantalones de vestir, camisas tipo polo, camisetas entre otros.	https://www.texmar.com.sv/
MARCORD	Formal/Ejecutivo, entre otros	Proveedor de uniformes, costura y arreglos, confección especializada en camisetas personalizadas y promocionales a la medida y gusto del cliente. Servicio de bordado, sublimado y corte.	https://www.facebook.com/MarcordSV

CLASIFICACIÓN DE COMPETIDORES

Se procede a clasificar los competidores especificados en el apartado anterior para poder hacer una evaluación y comparación de los sujetos y tener un resultado más certero.

Se considerará como competencia directa a los negocios que tengan como característica principal el dedicarse a la confección y serigrafía y/o estampados o similar, que se dediquen principalmente a los uniformes del sector salud y uniformes para el sector formal/empresarial o ejecutivo.

Se considerará como competencia indirecta a los que satisfacen la misma necesidad, que en este caso es la vestimenta y que no necesariamente es de uniformes en las áreas de clientes interesadas, pero que potencialmente son talleres de confección o industrias que podrían en un futuro dedicarse o abarcar ese tipo de mercado.

COMPETENCIA DIRECTA	COMPETENCIA INDIRECTA
MODA Y ESTILO D' TODO UNIFORMES UNIFORMES MÉDICOS JIREH UNIFORMEDS MED UNIFORM ROLOX UNIFORMS	INDUSTRIAS JESSICA CONFECCIONES BORJA CONFECCIONES EL ÁNGEL CONFECCIONES Y BORDADOS TOROGOZ TEXMAR S.A de C.V MARCORD

Con la información recopilada se presenta un perfil preliminar del competidor directo.

- Que estén ubicados en el departamento de San Salvador, en los municipios paracentrales.
- Dedicados a la confección de uniformes para trabajadores del sector salud y del área formal/tipo ejecutivo.
- Especializados también en la serigrafía y estampado en camisas de tipo polo, ejecutiva (columbia) y de algodón.
- Enfocados en un mercado de clase media-baja.
- Diferenciados por la atención y calidad en sus servicios.
- Procesos de confección bajo estándares de calidad.

COMPARACIÓN Y CONTRASTACIÓN DEL MERCADO

❖ EVALUACIÓN DE COMPETIDORES

La evaluación se realizará entre los competidores directos señalados previamente y se tomará en cuenta la metodología de: Evaluación por factores ponderados.

Por lo cual, con base a la investigación exploratoria realizada se definen los factores que se utilizarán para evaluar y se les asignará un peso ponderado para obtener una calificación de cada uno de ellos y finalmente obtener a los competidores más fuertes.

CÓDIGO	CRITERIO	%	
	Especialización en confección y serigrafía y/o estampado (entre otras especialidades)	ECE	30%
	Similitud de productos (según los ofrecidos en el negocio)	SP	25%
	Registro de visita (según redes sociales), buenas recomendaciones	RV	10%
	Ubicados en la zona paracentral de San Salvador	SS	20%
	Destaca por evidencia física y formalidad del negocio.	EF	15%

CRITERIO	ECE		SP		RV		SS		EF		NOTA FINAL
COMPETIDOR	Nota	%	Nota	%	Nota	%	Nota	%	Nota	%	
Moda y Estilo	9	2.7	5	1.25	6	0.6	8	1.6	9	1.35	7.5
D'todo uniformes	9	2.7	9	2.25	9	0.9	7	1.4	8	1.2	8.45
Uniformes Jireh	4	1.2	6	1.5	5	0.5	9	1.8	8	1.2	6.2
Uniformeds	4	1.2	6	1.5	8	0.8	4	0.8	8	1.2	5.5
Med Uniforms	5	1.5	7	1.75	7	0.7	8	1.6	8	1.2	6.75
Rolox Uniforms	9	2.7	8	2	9	0.9	10	2	8	1.2	8.8

Según la evaluación por puntos se obtiene que el competidor directo con mayores características fuertes es **D'TODO UNIFORMES**.

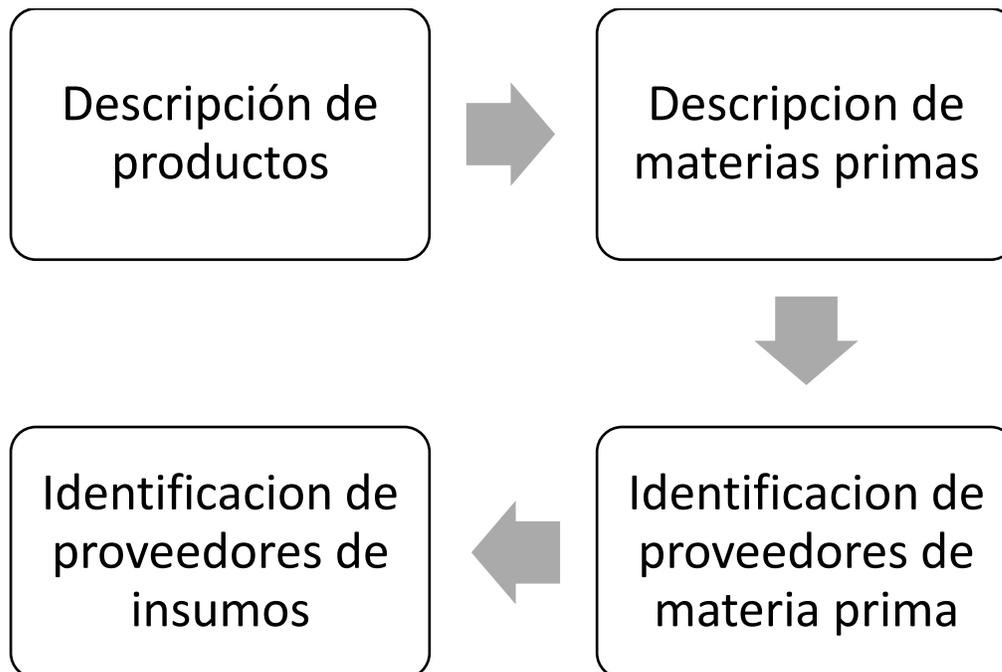
2. MERCADO PROVEEDOR

El mercado abastecedor o proveedor hoy en día es uno de los más importantes, ya que este puede generar un aumento del valor en el producto que se desee producir, ya sea por la calidad de las materias primas, por el precio que se pueda conseguir de parte de los proveedores, y por el tiempo y manejo de inventarios de materia prima que se tengan durante el proceso productivo, por lo cual es importante saber definir las mejores estrategias de abastecimiento para las empresas.

En el caso del rubro textil, que es donde se desempeñaría la idea de negocio del taller de confección y serigrafía que se está proponiendo en este plan de negocios el mercado abastecedor es sumamente diverso ya que el sector textil y confección es de los que mayor representatividad tiene en el sector industrial en el país.

En este caso se seguirá una metodología que permitirá **describir** el funcionamiento y las disponibilidades de materia prima en el sector para el taller de confección y serigrafía, sin embargo no se realizará trabajo de campo como tal, debido a las dimensiones del estudio pero si se tratara de obtener información lo más apegado a la realidad para que este pueda servir en las etapas posteriores del desarrollo del plan de negocio, por lo tanto, solo se hará una descripción del mercado proveedor sin tomar ninguna decisión acerca de los proveedores en lo que se refiere a la selección de uno, ya que aún no se tiene consolidada la forma de producción ni los estándares de procesos que va a seguir el negocio, por lo que sería contraproducente el definir los proveedores con lo que se va a trabajar, sin embargo se realizará y describirás las materias primas necesarias para la realización de los productos que se pretenden ofertar y se llevará a cabo la recopilación de todas las alternativas que pudiera tener el negocio para llevar su abastecimiento de dichas materias primas.

2.1. METODOLOGIA

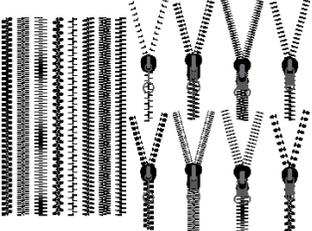


2.2 DESCRIPCIÓN DE PRODUCTOS

Productos	Características
Sector Salud	
<p>Uniforme comunitario</p> 	<p>Según lineamientos del Ministerio de Salud, son los uniformes utilizados en las unidades de salud por todas las enfermeras, la cual consiste en una chaqueta color azul que se coloca por encima de su uniforme hospitalario, con la finalidad de identificar la institución a la que pertenecen.</p> <p>Materias primas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tela (Sincatex) • Botones • Hilo • Viñeta • Zipper
<p>Uniforme hospitalario</p> 	<p>Uniformes para enfermeros y enfermeras, según ministerio de salud llamado uniforme hospitalario, dicho diseño puede cambiar según lineamiento del centro de atención hospitalaria.</p> <p>Materias primas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tela (Sincatex) • Botones • Hilo • Viñeta • Zipper • Broche
<p>Bata medica</p> 	<p>Utilizados por los médicos que laboran en cualquier tipo de centro asistencial, cuyas características son las mangas largas y llegan hasta pierna o la rodilla, principalmente para proteger el cuerpo de cualquier implicación que tenga una intervención médica.</p> <p>Materias primas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tela (Sincatex) • Botones • Hilo • Viñeta • Zipper

Productos	Características
<p data-bbox="250 275 513 306">Uniforme Quirúrgico</p> 	<p data-bbox="581 241 1347 405">También llamados uniforme tipo pijama, utilizados principalmente en las salas de cirugías, sin embargo, hoy en día también pueden ser utilizadas para las labores rutinarias de enfermería de cualquier tipo, dependiendo de las políticas de la organización o centro de atención.</p> <p data-bbox="581 443 800 474">Materias primas:</p> <ul data-bbox="631 478 857 657" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="631 478 857 510">• Tela (Dacron) <li data-bbox="631 514 786 546">• Botones <li data-bbox="631 550 732 581">• Hilo <li data-bbox="631 585 764 617">• Viñeta <li data-bbox="631 621 781 653">• Elástico
<p data-bbox="646 697 911 728">Sector empresarial</p> <p data-bbox="235 732 1321 764">Para dichos productos, estos se adquirirían las piezas ya como producto terminado.</p>	
<p data-bbox="297 772 464 804">Camisa Polo</p> 	<p data-bbox="581 886 1347 1050">Camisa tipo polo, utilizadas en las empresas que crean pertinentes para sus empleados, se le pueden colocar un bordados o estampados de cualquier tipo, además el material de dichas camisas normalmente son una combinación de algodón y poliéster.</p>
<p data-bbox="269 1171 493 1203">Camisa ejecutiva</p> 	<p data-bbox="581 1276 1347 1373">Camisas de algodón y poliéster, normalmente de manga larga o manga $\frac{3}{4}$, también pueden ser manga corta. También poseen botones y cuello.</p>
<p data-bbox="241 1486 521 1518">Camiseta de algodón</p> 	<p data-bbox="581 1596 1347 1692">Habitualmente está confeccionada con hilo de algodón, lo que la hace una prenda fresca, ligera y muy cómoda de llevar.</p> <p data-bbox="581 1696 1347 1759">Aptas para realizar estampados o bordados, en general todo tipo de serigrafía.</p>

2.2.1.1 DESCRIPCIÓN DE MATERIAS PRIMAS.

Materia Prima	Descripcion
<p style="text-align: center;">Tela</p> 	<p>Tela sintatex 1615 Color: Blanco, Azul Negro, Verde medico Composicion: 65% poliester, 35% rayon Tamaño: 58" x 60" Marca: Sintatex</p>
<p style="text-align: center;">Hilo</p> 	<p>Un hilo es una hebra larga y delgada de un material textil, especialmente la que se usa para coser. La mayoría de las fibras textiles salvo la seda, no exceden de algunos centímetros de longitud, por lo que es necesario el proceso de hilado. Color: Blanco, Azul Negro, Verde medico Unidad: Cono (4000 yd) Material: Poliester</p>
<p style="text-align: center;">Botones</p> 	<p>Pieza pequeña, generalmente redonda, que sirve para abrochar una prenda de vestir pasándola por el ojal y a veces, simplemente como adorno de esta. Color: Blanco Tamaño: 17.5 mm, 12.5 mm Material: Plastico</p>
<p style="text-align: center;">Zipper</p> 	<p>Material: Metálico Aluminio con cinta de algodón Cierre de aluminio de cinta de algodón Apto para teñir Proceso de lavado industrial suave Llave non lock Descripción de uso: para bolsillos, pecheras.</p>
<p style="text-align: center;">Elástico</p> 	<p>Elástico es un tipo de tejido con propiedades elásticas y retorna a su forma – casi –original después de ser deformado, estirado o comprimido. Casi, porque no es posible haber un material y condiciones ideales para que él vuelva exactamente a la forma original.</p>

2.2.1.2 IDENTIFICACIÓN DE PROVEEDORES DE MATERIAS PRIMAS

PROVEEDOR	DIRECCION	TELEFONO
DEPOSITO DE TELAS	Carretera a Comalapa Km 12 ½ San Marcos, San Salvador	2213-1212
ALMACEN DEPOSITO TEXTILES	Rpto Los Heroes CC Autop Sur Loc 41, San Salvador	22735088
ALMACEN EL CENTRO TEXTIL	2 cl Pte y Av Morazan No 130 San Salvador	22814444
MULTI TELAS	El Salvador-San Salvador, San Salvador	22212764
ALMACEN CLAUDYCAR	7 Av Sur No 325, San Salvador	22227972
ALMACEN PACIFICO	Col y Cl La Mascota No 320, San Salvador	22468000
ALMACEN MOISES GONZALEZ	Bo La Parroquia 2 Cl Ote No 21, Usulután	26620546
TEJIDOS SALVADOREÑOS MARCOS MENA	Col Ferrocarril Pje De Sola II No 120 , San Salvador	(503) 22712493
TELAS Y RETAZOS BONILLA	Urb Prados de Venecia Cl a Tonacatepeque Gr 88 No 24 Soyapango	(503) 22920434
TEXTILERIA DURAN	Bo San José Cl Minerva No 48 San Vicente, San Sebastián	(503) 23339184
TEXTILES ALAMO	Resid Escalón Bl A No 2 San Salvador	(503) 22620637
TEXTILES EL PALACIO DE TELAS	2 Cl Pte y 1 Av Sur No 203 San Salvador	(503) 22421365
TEXTILES LA PAZ	Carrt a La Herradura Km 46 1/2 Z Franca Edif 2-CLa Paz, El Rosario de La Paz	(503) 23346041
TEXTILES LOS NENES	Col Jard de Merliot Cl Chiltiupán No 2-A La Libertad, Santa Tecla	(503) 22789419
DISTRIBUIDORA J.A.C.	Bo Distrito Comercial Central Mcdo Central Edif 1 Pto No 286/89-90 San Salvador	(503) 22811149
DISTRIBUIDORA PONCE	Rpto Bosques del Matazano C C Locs 18, 19 y 20 Soyapango, San Salvador	(503) 22940177

2.2. ALIANZAS CON PROVEEDORES

Siempre en una organización debe de existir una relación fundamental con los proveedores, ya que cada vez se hace más importante el tener al alcance los materiales o productos con características o especificaciones requeridas para cumplir con una necesidad, por lo cual, el tener una buena relación beneficiosa con el proveedor aumenta la capacidad de ambos para crear valor, por lo que las alianzas estratégicas son fundamentales.

Los proveedores son co-protagonistas no sólo de la calidad, sino también de los costos, la innovación y del tiempo. Existe una nueva filosofía de suministro llamada comakership, la cual va más allá de una simple integración en las relaciones operativas entre empresa – proveedor, ya que supone que ambas partes puedan aumentar sus ganancias, optimizar costos y recursos, a través de un buen acuerdo, respondiendo conjuntamente de una forma rápida y flexible a las necesidades de un mercado cambiante y a las exigencias de los clientes.



Si una empresa busca su ventaja competitiva enfocándose en los costos, sus proveedores deben asumir la responsabilidad no sólo del porcentaje con el cual contribuyen a la conformación del costo total, sino también de participar activamente en la búsqueda de soluciones destinadas a lograr un menor costo. Así que, actualmente, una empresa no sólo depende de sus proveedores de materiales tradicionales, sino que, en un determinado número de actividades, depende de otras empresas que subcontrata y cuya actividad se centra en otra que la organización tiene como secundaria.

Se propone implementar una estrategia entre proveedores que se resumen en 3 procesos básicos, se enfoca en la generación de una sólida y continua alianza estratégica.

1. Selección: Los proveedores de una empresa son un factor crítico para su éxito, por lo que existen varios criterios para desarrollar una adecuada selección teniendo en cuenta algunos criterios como los siguientes:

- Precio
- Calidad
- Capacidad - Tiempos de entrega
- Formas de pago
- Servicio post venta
- Experiencia
- Reputación
- Servicio al cliente
- Situación económica.

2. Desarrollo de capacidades: El cliente puede influir de manera determinante en el desempeño de los proveedores, fortaleciendo su confianza y competitividad por medio de:

- Desarrollar un proceso de mejora continua al interior de los proveedores
- Impulsar la capacitación y el establecimiento de planes de carrera
- Informar de los resultados que se han obtenido gracias a su intervención y hacer notar la importancia de ellos en el logro de los mismos
- Tener metas en común, saber los objetivos de los proveedores para así apoyarlos a cumplirlos y alinearlos en el plan estratégico de la empresa
- Reconocer públicamente los logros de los proveedores
- Fomentar la cooperación entre grupos de proveedores

3. Evaluación de Proveedores: Lo que no se mide no se puede controlar y todo aquello que no se controla no se podrá mejorar. Resulta fundamental asegurar la efectividad de nuestros proveedores, para así:

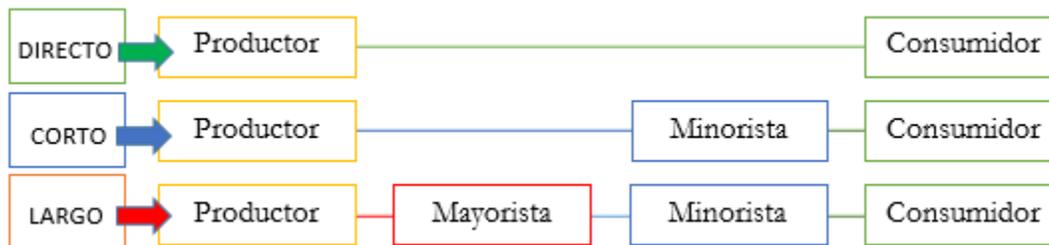
- Disminuir el riesgo de aprovisionamiento
- Identificar oportunidades de mejora
- Potenciar su capacidad
- Brindar una mayor confiabilidad a los accionistas, clientes y comunidad en general, así como, la apertura de nuevos negocios o proyectos

2.2.1.3 MERCADO DISTRIBUIDOR

“La distribución, es el instrumento del marketing que relaciona la producción con el consumo. Su misión es poner el producto a disposición del consumidor final o del comprador industrial, en la cantidad demandada, en el momento en el que lo necesite y en el lugar donde desee adquirirlo”⁵

La distribución hoy en día es un factor que ha tomado mayor relevancia, ya que lo que es un servicio postventa puede marcar la diferencia entre un servicio o producto de calidad y uno que no lo es, como se cita en la definición anterior, es importante hacer llegar el producto en buen estado, a tiempo, y en el lugar que el cliente lo necesite, para el caso de la idea de negocio que se esta planteando en este plan, al tratarse de un producto no perecedero facilita la forma de podes transportar el producto que de realiza, sin embargo es necesario tener una buena organización, logística y estrategia para llevar a cabo dicha tarea.

Para ello hay que tener presentes los canales de distribución que se pueden dar, los cuales se resumen en la siguiente imagen:



Por lo cual, dadas las dimensiones del negocio y la propuesta de valor que se pretende brindar se utilizara un canal de **distribución directo**, es decir que el producto se hará llegar directamente al cliente, esto no quiere decir que no se utilizara un medio externo para hacerlo llegar, pero dicho medio será contratado por el negocio y simplemente servirá como medio de transporte, pero no se trata de una tienda o local en el que estarán los productos a la venta, a continuación se muestran los medios por los cuales se pretende dar entrega a los productos:

⁵ Miguel Santasmases Mestre, Marketing: definiciones y estrategias (2004) Página 524

ENTREGA EN TALLER DE CONFECCION



- La forma clásica para hacer entrega de los productos, en este caso, se llevaría a cabo en el mismo taller de confección
- El cliente podría probarse la prenda de una sola vez y ver si esta no tiene ningún problema, en caso de que haya algún problema con la prenda, o las medidas no sean las correctas, se puede realizar inmediatamente la corrección de dicho desperfecto.

DELIVERY



- Dada la pandemia por COVID 19, uno de los negocios que más evolucionó fue la entrega de comida rápida, y no solamente eso, sino que también de entrega de paquetes u otros productos, por lo tanto se aprovecharía esta ventaja para poder realizar la entrega de las prendas
- Al tener la estructura de costos del negocio, se plantearía si esto representaría un costo adicional para el cliente, o iría incluido en el precio del producto, sin embargo sería algo opcional, ya que a diferencia de la anterior, en este no se podría verificar en el momento la calidad de la prenda o si presenta algún desperfecto.
- Entre las alternativas se tienen:
 - HUGO
 - UBER
 - Mandaditos SV

ENTREGA EN LUGARES DE CONVENIENCIA

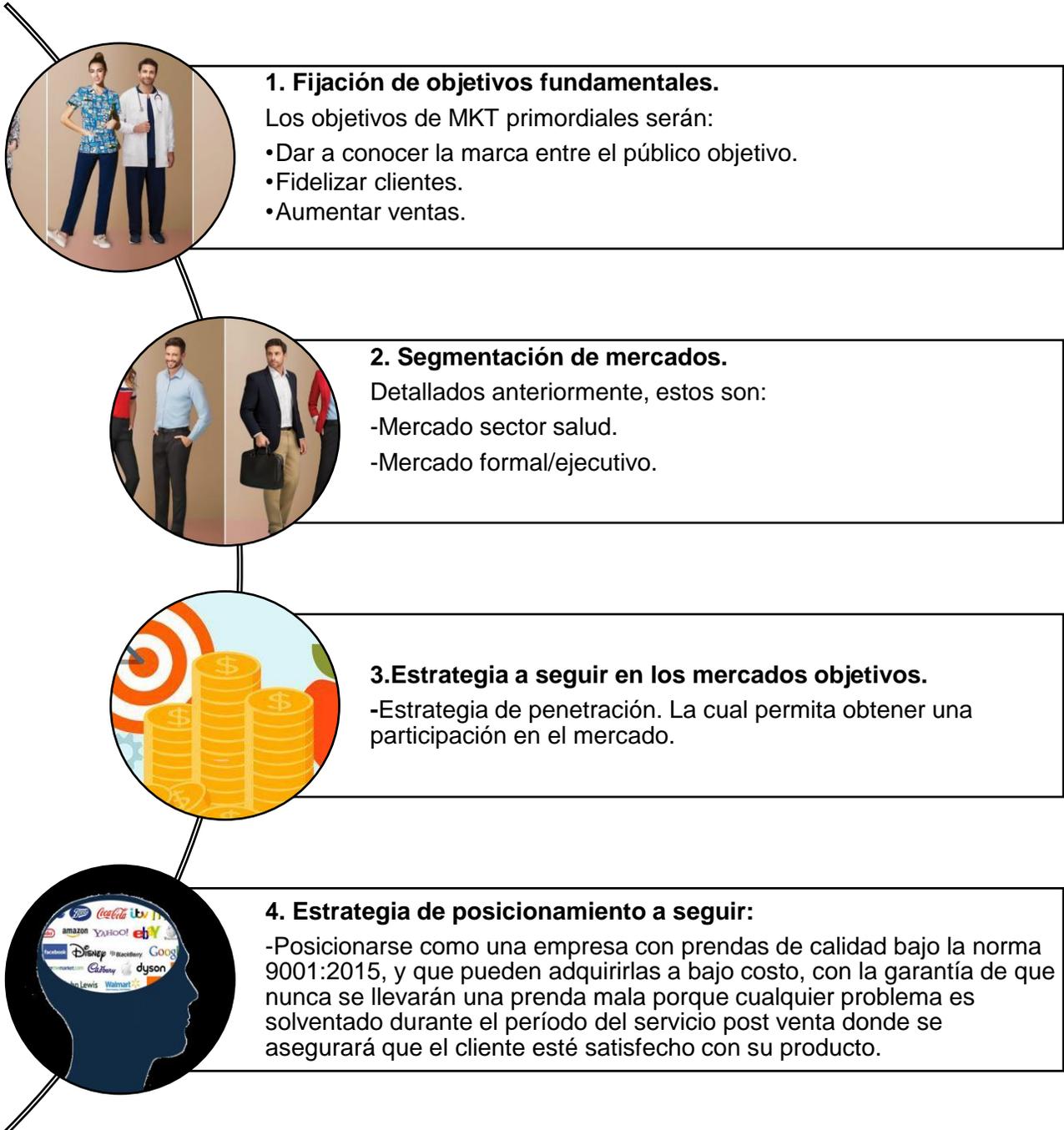


- Otro tipo de distribución que se puede considerar para la entrega de los productos confeccionados, son los lugares de conveniencia, entendiéndose como lugar tipo centros comerciales o plazas que sean céntricas a ciertas zonas, que se puedan aprovechar como medios de intercambio entre cliente-productor, así se evita factores como delincuencia para los colaboradores, o también costos, y se asegura un lugar donde poder hacer entrega de los productos.
- Lugares de conveniencia dada la zona geográfica a cubrir:
 - Metrocentro San Salvador
 - Centro Comercial San Luis
 - Centro Comercial Zacamil
 - Plaza Mundo Apopa

Cabe destacar que estas son las alternativas con las que funcionaría el taller de confección para la entrega de los productos, teniendo una interacción directa con los clientes, y que cada una de ellas sería la que el cliente prefiera y la que más se acomode a sus necesidades.

3. MEZCLA DE MARKETING MIX

3.1. MARKETING ESTRATÉGICO



3.2. ESTABLECIMIENTO DE LA MARCA

La Ley de Marcas y Otros Signos Distintivos, regula la adquisición y protección de marcas, nombres comerciales, emblemas, expresiones o señales de expresión y publicidad comercial, indicaciones geográficas y denominaciones de origen.

Además, por otra parte, es de suma importancia que la empresa se identifique con un signo distintivo, un logo o un nombre, ya que dentro de las estrategias de marketing lo que se presente es dar a conocer como tal a la empresa y posicionarse en la mente de los consumidores, es con ello que se procede a la investigación de cómo se realiza el registro de la marca, y si la marca establecida como grupo no tiene ningún registro o similitud con alguna otra marca que pueda haber en el mercado.

Para ello se tienen que seguir una serie de pasos, que se describen a continuación:

PASO 1. BUSQUEDA DE LA MARCA

BOLETA DE PRESENTACIÓN
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL

CNR
Centro Nacional de Registros

EL SALVADOR
UNÁMONOS PARA CRECER

Servicio: Búsqueda Fonética o de Anterioridades

Recibo: Fecha: 25/04/2017 Hora: 12:05:55

Solicitante:
Busqueda:
Clase: 03 Derechos cancelados: \$ 20.00
Presentación: Oficina: San Salvador

ROXANA GUADALUPE REYES DE MENDOZA
Tiempo no mayor de 10.5 minutos.

RECEPTOR RESPONSABLE

COPIA

Este paso no es obligatorio, sin embargo es muy necesario para asegurarse de que la marca que se quiere registrar no se encuentre ya registrada, o no haya ninguna que tenga similitud, ya que esto podría traer problemas para el proceso de registro y también gastos, que al realizar la búsqueda podrían evitarse.

Esto actualmente se puede realizar en línea, y tiene un costo de \$20, para ello es necesario el realizar un registro previo en la página del CNR, en donde se adjuntan los datos de la persona que está realizando el proceso.

En el caso de nuestra marca, se realizó la búsqueda y los resultados arrojaron que la marca ROSMELA, no estaba registrada en ninguna institución, organización o negocio.

PASO 2. PRESENTACION DE LA SOLICITUD

Luego de que se sabe que la marca no está registrada, entonces se procede con la presentación de la solicitud, este formulario se puede descargar de la página del CNR, y simplemente se procede al llenado de este.

Al entregar la solicitud, el CNR realiza una búsqueda más exhaustiva del signo distintivo, por si está ya se encuentra registrada.

CENTRO NACIONAL DE REGISTROS
SOLICITUD DE REGISTRO DE MARCA
(Formulario FSP101)

Hora / fecha de recepción y sello		FACSIMIL 8 x 8 cms.
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL		
DATOS DEL SOLICITANTE		
NOMBRE:		Código
EDAD:	PROFESION:	
DOMICILIO:	NACIONALIDAD:	
CIUDAD:		

PASO 3. PUBLICACION DEL DIARIO OFICIAL

Si no se encuentran problemas dentro de la solicitud, se procede a la publicación en el Diario Oficial y en el Diario de Mayor Circulación en el país, por un periodo de 2 meses, en caso de que alguna contraparte determine que ya posee el registro del signo distintivo en su propiedad.

PASO 4. DERECHO DE REGISTRO

En el caso de no haber problema, se procede a presentar el pago de \$100 por los derechos de registro, esto debe hacerse dentro de 3 meses como lo establece la ley.

PASO 5. ENTREGA

Finalmente entrega la inscripción y el certificado de registro al interesado.

En el caso del Taller de Confección y Bordado ROSMELA, solamente se consultó en línea la existencia de la marca en el mercado, por lo que solamente se realizó el primer paso, para efectos de conocer el procedimiento que se sigue para realizar un correcto registro de la marca.

Es de tener en consideración que se debe tener mucho cuidado al colocar las especificaciones que llevara el signo distintivo, ya que una vez el proceso de inicio, estos no se pueden modificar, y el agregar una modificación a estos implicaría realizar nuevamente el proceso de registro y por ende, el realizar todos los desembolsos que estos comprenden.

Signos distintivos

Un Signo distintivo es cualquier signo que constituya una marca, un nombre comercial, un rótulo o un emblema, una indicación geográfica o una denominación de origen. En este proyecto, se trabajó en ello al realizar un prototipo de logo para la empresa ROSMELA. En el cual se observa una mujer con los rasgos físicos de la dueña de la idea del negocio, quien en vida fue Rosa Mérida Vásquez, y dos elementos básicos de la costura y confección: tijeras y cinta métrica. El logo fue elaborado en el programa Adobe Illustrator:



3.3. CICLO DE VIDA DEL PRODUCTO Y LA MARCA

CICLO DE VIDA DEL PRODUCTO

El ciclo de vida, en marketing, se refiere al conjunto de etapas por la que pasa un producto desde que se introduce en el mercado hasta su retirada.

Según el libro de marketing turístico de Philip Kotler, después de lanzar un nuevo producto, los dueños esperan que el producto disfrute de una vida larga, sin embargo, tampoco se espera que se venda para siempre, claro, se proyecta obtener un beneficio suficiente como para compensar el esfuerzo y el riesgo.

Para maximizar los beneficios, una estrategia de marketing del producto se reformula normalmente varias veces, los cambios en la estrategia suelen ser resultado del cambio en el mercado y de las condiciones del entorno que atraviesa el producto en el ciclo de vida.

El ciclo de vida del producto está marcado por cinco etapas diferentes.

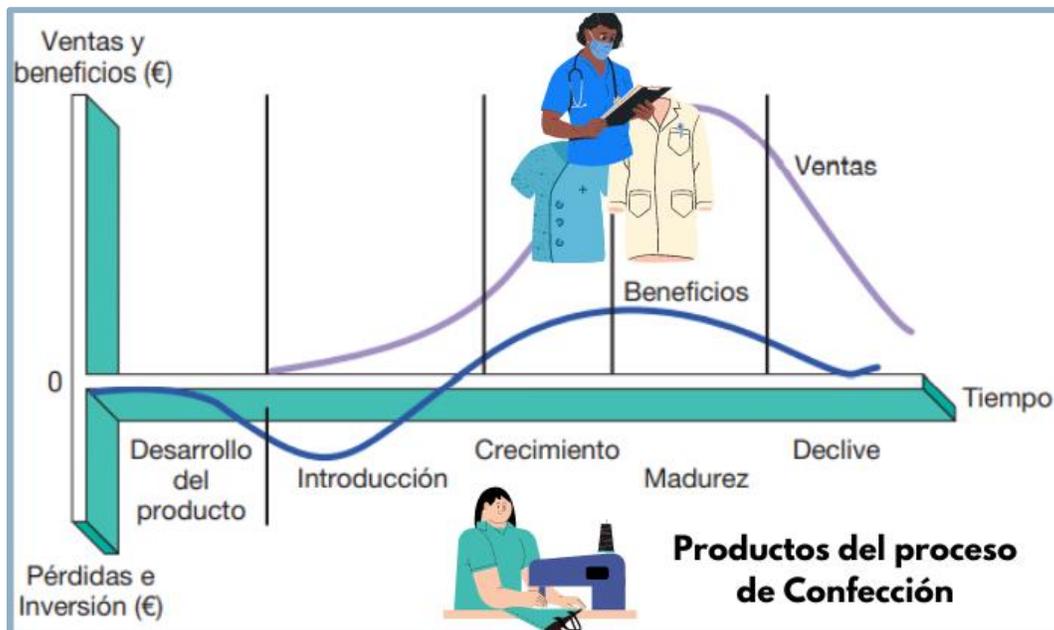
1. **El desarrollo del producto:** comienza cuando la empresa descubre y/o desarrolla una idea sobre un nuevo producto. Durante el desarrollo del producto las ventas son nulas y aumentan los costes de inversión de la empresa.
2. **La introducción** es un periodo de lento crecimiento en venta tras el lanzamiento del producto al mercado. Los beneficios no existen en esta etapa debido a los grandes gastos de introducción del producto.
3. **El crecimiento** es un periodo de rápida aceptación del mercado y de aumento de los beneficios
4. **La madurez** es un periodo de disminución del ritmo de crecimiento de las ventas debido a que el producto ha alcanzado la aceptación de la mayoría de los compradores potenciales. Los beneficios se estabilizan o disminuyen, debido a crecientes esfuerzos de marketing para defender el producto ante la competencia.
5. **El declive** es el periodo en el que las ventas y los beneficios caen rápidamente.

Visualmente en la gráfica de representación del ciclo de vida se muestra un comportamiento a lo largo de las etapas en forma de "s", sin embargo, no todos los productos siguen un ciclo de vida con esa tendencia, algunos productos salen al mercado y otros mueren rápidamente

Para la asignación de etapa de ciclo de vida para los diferentes productos de Confecciones y Bordados "ROSMELA", se toman en cuenta las descripciones de cada etapa y que están en igualdad de condición respecto a que pertenecen a líneas de producto bastante similares y que lo que las diferencia es el público objetivo de cada producto, pero se presentan su ciclo de vida en la siguiente representación.

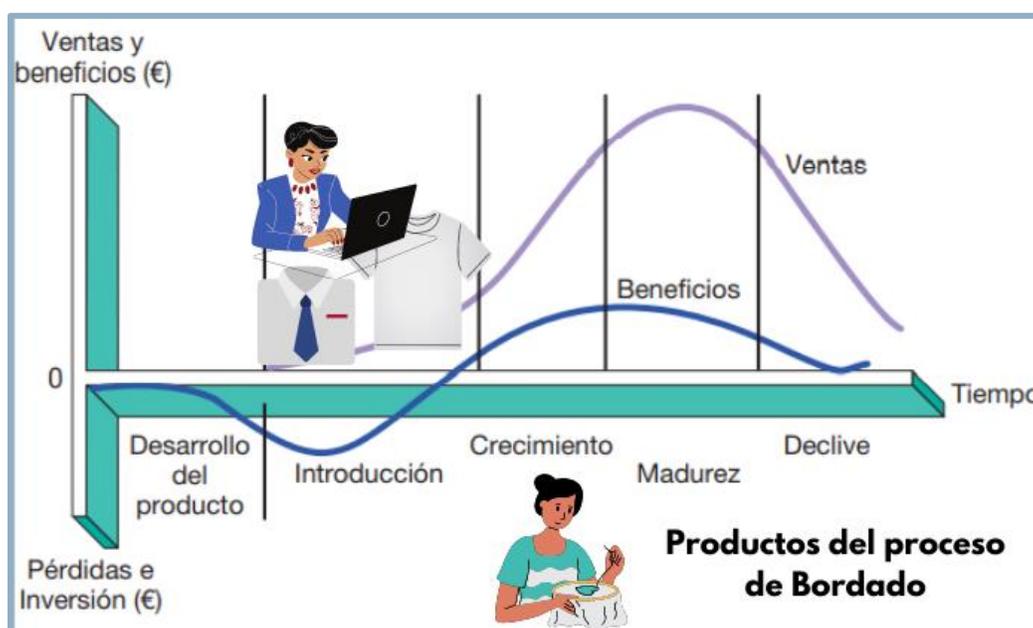
CICLO DE VIDA: PRODUCTOS DEL PROCESO CONFECCIÓN

Para los productos del proceso de confección, que son del segmento mercado de empleados del sector salud ya que son prendas de vestir que el diseño en sí no tiene un cambio radical a lo que ya está establecido y que generalmente se podría considerar como algo ya está bastante introducido en el mercado y que incluso cumple medidas estándares, por lo que se colocan los productos en la fase de **Madurez y Crecimiento**, madurez debido a que los productos no son nuevos, simplemente el negocio está apostando a la fabricación de este tipo de vestimenta, con el plus de que se quiere innovar en los colores, tipos de materiales y puede que en el futuro algunas variaciones de diseño. También se coloca en la etapa de Crecimiento debido a que como tal el negocio estaría introduciéndose al mercado y presentándose al público como potenciales proveedores de los productos para los clientes meta, estaría en una fase de crecimiento en ventas para el negocio como tal.



CICLO DE VIDA: PRODUCTOS DEL PROCESO BORDADO

Para los productos del proceso de bordado, que son las camisas personalizadas con los logos empresariales, en sí el producto en bruto ya que es vestimenta ya son productos conocidos y que se tienen presente en el mercado actual, también el concepto de realizar el bordado tampoco es nuevo lo que se va innovando es el método por el cuál realizarlo y los materiales que transmiten el confort para el cliente final. Por lo cual, se ubican los productos en la etapa de Introducción, porque el negocio está apostado en la gama de bordados con maquinaria sofisticada y diseños personalizados, que puede que al inicio se tenga un lento crecimiento en ventas tras el lanzamiento y/o debut oficial incluido con la marca pero que será un determinante para la etapa oficial de Crecimiento en el cual se reflejará la aceptación de los productos en el segmento de mercado.



ESTRATEGIAS GENERALES SEGÚN ETAPA DE CICLO DE VIDA.

A continuación, se detallan estrategias a seguir para cada etapa del ciclo de vida correspondientes a las que se situaron en los dos ciclos de vida.

Etapa de introducción

La etapa de introducción comenzará propiamente cuando los diferentes uniformes y/o las camisas de bordado estén disponibles para realizar una compra inmediata, en esta etapa lo más probable es que los beneficios sean bajos debido a la normalización en las ventas y los gastos de promoción y distribución, algunas de las estrategias para dar a conocer el producto en esta etapa son:

- Encontrar la manera de dirigirse a los clientes o establecer un contacto directo para dar a conocer los productos. Tener en cuenta que a quién se dirige como cliente están dispuestos a comprar.
- Invertir tiempo en la planeación de una campaña de promoción bastante certera para cada segmento de mercado.

Etapas de crecimiento

Si el nuevo producto satisface al mercado, en este caso los uniformes para el segmento de mercado de profesionales de salud y bordados para profesionales de empresas privadas. Los primeros clientes continuarán comprando y los compradores posteriores seguirán su ejemplo, especialmente si las campañas de marketing funcionan y los clientes hablan bien de los productos.

Algunas estrategias para mantener exitosamente al producto dentro de la etapa:

- Mantener los precios como estaban o tratar de descender ligeramente para atraer un segmento más apropiado.
- Aumentar el presupuesto en promoción.
- Cambiar el mensaje publicitario, pasando del conocimiento del producto a la convicción y compra del producto.
- Mejorar la calidad del producto y añadir nuevos modelos y características.
- Introducirse a nuevos segmentos de mercado.

En la etapa de crecimiento el negocio se enfrenta a la decisión de elegir una cuota de mercado amplia o un beneficio alto. Mediante una fuerte inversión en la mejora del producto y en su promoción, puede conseguirse una posición dominante, pero sacrifica el beneficio máximo esperado con la esperanza de aumentarlo en la siguiente etapa.

Etapas de madurez

En algún punto el crecimiento de ventas del producto se modera y los productos comienzan a mostrar un comportamiento constante es ahí donde comienza la etapa de madurez y esta etapa normalmente dura más que la etapa de introducción al mercado y crecimiento.

Algunas estrategias a seguir durante esta etapa:

- Realizar benchmarking a la competencia para igualar y superar las campañas publicitarias y aumentar la cuota de mercado.
- Re orientar los productos a nichos de mercados mejor establecidos.

CICLO DE VIDA DE LA MARCA.

Confecciones y Bordados “ROSMELA” es un emprendimiento que está en fase de renovación y planificación, anteriormente Rosmela funcionaba de manera informal simplemente como un pequeño taller que trabajaba solamente con conocidos o recomendaciones y a partir de pedidos esporádicos, con el levantamiento de plan de negocios el negocio y la marca de ROSMELA iniciaría y sería introducida al mercado de confecciones y bordados.

Las marcas van más allá de un logotipo o un simple logo, el diseñar y crear lo que representará y será la cara del negocio responde a un contenido estratégico que le da sentido al giro de negocio y con lo cual se podrá, o al menos se pretende, atraer más al cliente.

Justo como los productos todas las marcas tienen un ciclo de vida y es diferente para cada uno, ya que cada marca adopta varias estrategias y promociones en cada etapa para encajar con los objetivos de marketing y alcanzar los mejores resultados organizacionales. Generalmente los ciclos de vida para marcas empiezan desde el periodo de lanzamiento hasta que sale del mercado.

Debido a que es la primera representación del negocio y que será totalmente nuevo, podría considerarse su lanzamiento al mercado, **se ubica a la marca en la etapa de Introducción**, En la etapa de introducción, la marca y los productos de ella comienzan a tener probabilidad de ser puestos en vista del público en general.

Durante esta etapa la marca está siendo introducida al mercado y podría también lanzar campañas publicitarias, que es lo ideal, para atraer clientes. Esta etapa es la adecuada para ejecutar campañas de publicidad, anuncios y/o promociones para alcanzar la mayor cantidad posible de clientes potenciales.



3.4. INTEGRACIÓN DE INNOVACIÓN SOCIAL AL PLAN DE NEGOCIOS

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Los objetivos de desarrollo sostenible es una iniciativa impulsada por las Naciones Unidas para dar continuidad a la agenda de desarrollo tras los objetivos de Desarrollo del Milenio, estos objetivos son una guía para las empresas y negocios para que puedan identificar si su impacto social, económico y medioambiental puede aportar valor positivo a la sociedad y que en consecuencia pueda fortalecer su reputación y sus relaciones con sus *stakeholders* o distintos grupos de interés.

En esta parte, ya conociendo de antemano sobre el negocio y cómo ha nacido se identifica los objetivos ODS en la cual se estaría aportando valor o se pretendería enfocarse en esa área.

ODS	¿De qué trata?
<p data-bbox="207 667 646 695">ODS 5: IGUALDAD DE GÉNERO</p> 	<p data-bbox="732 688 1442 968">Este objetivo pretende lograr la igualdad entre los géneros y el empoderamiento de todas las mujeres y niñas. El derecho de género no solo es un derecho humano fundamental, sino que es uno de los elementos fundamentales esenciales para construir un mundo pacífico, próspero y sostenible.</p>
<p data-bbox="207 1018 623 1079">ODS 8: TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTE ECONÓMICO</p> 	<p data-bbox="732 1060 1430 1339">Este objetivo tiene como propósito el promover el crecimiento económico sostenible, promover la industrialización inclusiva y fomentar la innovación, ya que de esa manera se impulsa el progreso, se crean empleos decentes para todos y se mejoran los estándares de vida.</p>
<p data-bbox="207 1411 626 1472">ODS 12: PRODUCCIÓN Y CONSUMOS RESPONSABLES</p> 	<p data-bbox="732 1432 1430 1759">Con este objetivo se visualiza garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles, ya que estos dos factores, el consumo y producción mundial son fuerzas impulsoras de la economía mundial y que dependen del uso del medio ambiente natural y los recursos que de una manera constante ocasionan efectos destructivos en el planeta.</p>

INSIGHTS DE CADA OBJETIVO DE DESARROLLO SOSTENIBLE

ODS 5: IGUALDAD DE GÉNERO

Según el problema escogido para este ODS: DEFICIENTE NORMATIVA SOBRE LA IGUALDAD DE GÉNERO EN EL TRABAJO, por ello se propone el siguiente slogan alusivo al problema y ODS: **Empoderamos a la mujer para vestirse en una mejor sociedad.**



**EMPODERAMOS A LA
MUJER PARA
VESTIRTE EN UNA
MEJOR SOCIEDAD**

Significado del eslogan: El empoderamiento a la mujer, significa dar acceso a las oportunidades que las mujeres en nuestra organización necesitarán para desarrollar sus capacidades a plenitud, de modo que realicen sus actividades laborales satisfactoriamente para finalmente hacer llegar los productos a los clientes, que forman parte de una sociedad en la cual la igualdad de género debe ser una realidad.

ODS 8: TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO

Luego de analizar el problema seleccionado del ODS 8: **MALAS CONDICIONES LABORALES** se procede a la creación del insight o eslogan que describe la solución que se puede dar al problema, a continuación, se presenta:



Con este slogan, se intenta representar que la calidad que se promete de parte de nuestros productos, se comienza a través de los colaboradores que se tiene, esta calidad se lograra a través de un ambiente idóneo, en donde se consideren las necesidades del trabajador y se tengan en cuenta todos los derechos que estos deben tener.

ODS 12: PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLE

Recordando que el problema seleccionado a través del mapa de afinidad es el de: **Insuficientes prácticas empresariales enfocadas al desarrollo sostenible**, así que se propone un slogan alusivo al problema y al ODS.

Para eso se toma en cuenta palabras que traten de describir lo que hace el taller de costura y refiriéndonos al apoyo o incentivo que se quiere dar para aportar a la problemática.

- LUCE TUS ESTILOS CON NATURALEZA Y CON IMPACTO POSITIVO
- CREAMOS PARA TU COMODIDAD CON RESPONSABILIDAD
- NO SOLO MEJORES TU PRESENTACIÓN CON TU UNIFORME SINO CON TUS ACCIONES ECOLÓGICAS
- ACCIONES VERDES PARA TU DÍA A DÍA.
- TELAS E HILOS AMIGABLES PARA CONFECCIONAR MEJORES SOLUCIONES
- CREAMOS PARA TU COMODIDAD CON RESPONSABILIDAD



**QUEREMOS MARCAR
NUESTROS UNIFORMES CON
CALIDAD Y CONSCIENCIA
AMBIENTAL.**

Two green footprints are positioned to the right of the text, with the top footprint partially overlapping the word 'CONSCIENCIA'.

3.5. MARKETING OPERATIVO

PRODUCTO

La “P” de producto representa uno de los pilares más importantes en el éxito de un negocio o empresa, ya que es lo que directamente consume el cliente y por medio del cual percibe la propuesta de valor que la empresa promoción, por lo que es de suma importancia para poder cumplir con las expectativas que el cliente se pudo haber hecho en todo el proceso de compra.

Por lo que la estrategia de producto estará basada bajos estos tres pilares:



Por lo tanto, para lograr superar las expectativas del cliente primero se tendrá un proceso productivo, el cual considerará aspectos y lineamientos de acuerdo a la ISO 9000:2015 ya que esta plantea principios de calidad indispensables para garantizar productos eficaces, por otro lado, está la personalización de las prendas ya que como se estableció en los análisis de mercado, se definieron los productos, sin embargo estos son productos genéricos que ayudarán a separar cada una de las líneas de producción, sin embargo todos estos productos están sujetos a pequeños detalles personalizables tanto en forma, color, material y diseño que el cliente prefiera o necesite; y finalmente se tendrá la atención al cliente en la cual se buscará un acercamiento con estos tratando de comprender sus necesidades y especificaciones y buscando las soluciones más idóneas, así como políticas o medidas de garantía de los productos que permitan obtener la máxima satisfacción del cliente.

Además de la filosofía que se maneja como empresa, se muestran algunas de las propuestas de valor que tendrá la organización, las cuales representan algunos factores diferenciadores con respecto a la competencia.

❖ MANUAL DE INSTRUCCIONES

El manual de instrucciones se trata de un instructivo simple del cuidado que se le debe dar a la prenda en el caso de los lavados, secados, planchas y uso de blanqueadores, esto se hace con el propósito de alargar la vida útil de la prenda y que esta se desgaste menos con el uso, además se tiene la idea de proporcionar dicho instructivo debido a que la gran mayoría de personas ni siquiera sabe que significa la etiquetas de cuidado que traen las prendas (care labels) y muchos de ellos ni siquiera se toman el tiempo de leerla.

Es por esto que con esto su busca que el usuario le dé un mejor cuidado a la prenda, por otro lado, también su puede usar como un medio de publicidad ya que dicho instructivo contiene la ubicación y el contacto con el taller logrando con esto tener un mayor contacto con consumidores potenciales dado que dicho artículo puede servir para que el usuario recomiende nuestro trabajo.

Es con ello que se tiene el siguiente diseño:

Dicho diseño se compone de las siguientes dimensiones:

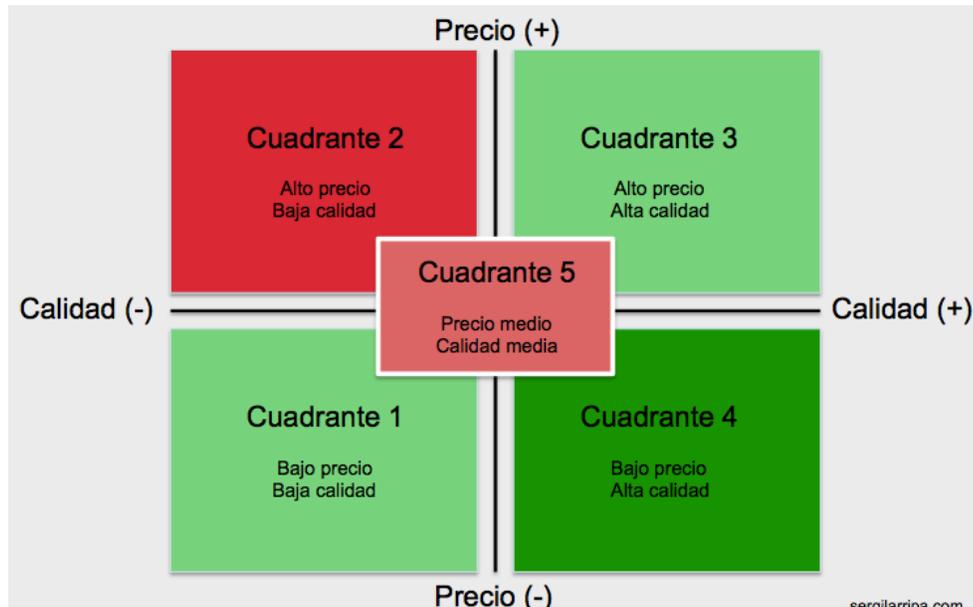


El instructivo se vería de la siguiente forma:



PRECIO

Para la definición de la estrategia de precio se tomará en cuenta el cuadro de posicionamiento estratégico.



Y teniendo en cuenta factores importantes investigados a través del sondeo de mercado consumidor y a través del estudio del mercado competidor, lo que el negocio pretende transmitir ya una vez puesto en marcha es una buena calidad debido a los procesos que seguirán lineamientos de calidad y un precio accesible para un mercado de clase media-baja, por lo cual podría considerarse que se esté en el cuadrante 4 o 5.

Por lo que partiendo de esa primicia se puede seguir la siguiente estrategia de penetración.

Sin embargo, si también se vende el concepto de prendas confeccionadas y estampadas de buena calidad y procesadas bajo lineamientos de gestión de calidad es importante también el tener un precio competitivo para estar a la altura y no olvidar el costo de las prendas y el valor agregado por lo que también se proponen las siguientes estrategias.

ESTRATEGIA DE PENETRACIÓN RÁPIDA

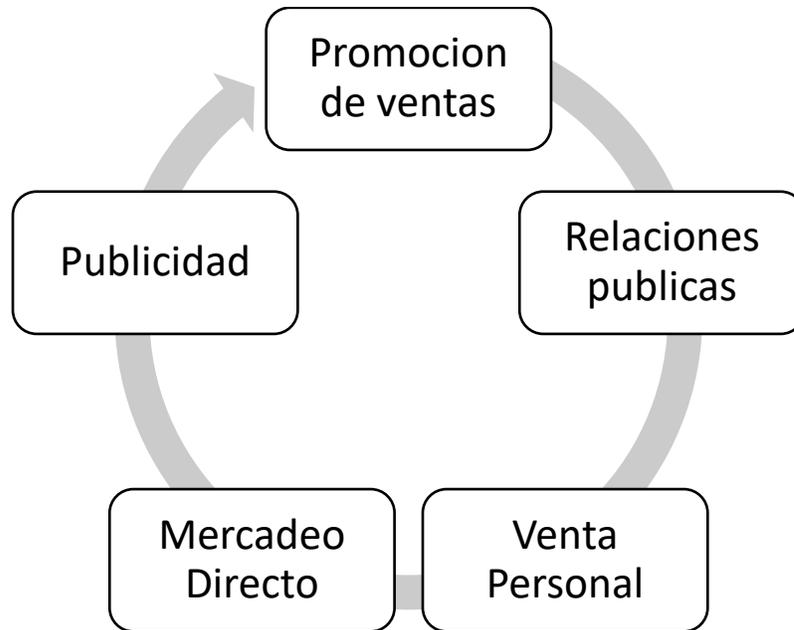
Que consiste en fijar un precio inicial bajo y una alta promoción para atraer eficazmente y rápidamente a un gran número de consumidores y conseguir una cuota de mercado considerable.

ESTRATEGIA DE PRECIO POR VALOR PERCIBIDO

ESTRATEGIA DE PRECIO SIMILAR A LA COMPETENCIA

PROMOCION

Para la estrategia de promoción y publicidad se toman en cuenta las herramientas de comunicación más importante, que se reflejan a continuación.



Ya que la naturaleza del negocio implica una necesidad existente, en este caso para los trabajadores del sector salud y trabajadores del sector empresarial, formal o ejecutivo, al saber esto, es importante tener en cuenta que este tipo de productos no es algo que se necesite convencer al consumidor o usuario de que lo necesita, lo que hace falta es facilitararlo o tratar de "empujar el producto", es por eso que se retoma esa estrategia para la promoción.

ESTRATEGIA DE EMPUJE

Se "empuja" el producto para atraer al consumidor, es decir que a través de diversas actividades promocionales se incita a los usuarios para hacerlo conocer del producto.

Dentro de las propuestas concretas dentro de la promoción que se dará al taller de confección y bordado se tiene la implementación de herramientas de marketing digital, esto permitirá tener un mayor alcance dentro del mercado ya que hoy en día el uso de las redes sociales es parte del estilo de vida que llevan las personas, por lo tanto con esta campaña de promoción por medio de FB se pretende el llegar a mas consumidores potenciales que puedan comprar los productos elaborados, a continuación se presentan cada uno de los elementos considerados para la implementación y el paso a paso de la implementación:

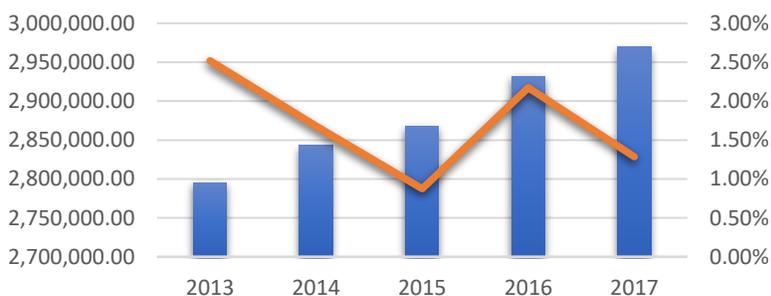
3.6. PROYECCIÓN DE VENTAS

Este apartado de proyecciones de unidades de venta se dividirá según los sectores de mercado en los cuales se ha enfocado el negocio, ya que para la proyección de ventas se ha basado en datos específicos según el tipo de mercado.

Para el crecimiento de unidades de la demanda de los productos para ambos mercados se utiliza una tasa proyectada del comportamiento histórico de la P.E.A según registros del informe de Transperencia: Análisis del empleo formal en El Salvador 2001 – 2017⁶. A partir del año 2017 empieza a proyectarse con **el método de regresión lineal** y las tasas resultantes a partir del 2022 son utilizadas para la proyección de la demanda.

AÑO	PEA	Tasa de crecimiento
2012	2,724,754.00	
2013	2,795,156.00	2.52%
2014	2,842,887.00	1.68%
2015	2,867,966.00	0.87%
2016	2,931,653.00	2.17%
2017	2,969,788.00	1.28%
2018	3,012,899.00	1.43%
2019	3,057,592.40	1.46%
2020	3,106,129.32	1.56%
2021	3,146,639.46	1.29%
2022	3,192,689.60	1.44%
2023	3,237,778.44	1.39%
2024	3,282,245.55	1.35%
2025	3,326,107.91	1.32%
2026	3,371,640.04	1.35%

COMPORTAMIENTO HISTÓRICO DE LA P.E.A



Esta proyección de la Población Económicamente Activa de los años 2022 al 2026 sirve para calcular la tasa de crecimiento o decrecimiento para esos años en específico y que se utilizarán para proyectar la demanda de los siguientes años para el segmento de uniformes para profesionales del sector empresarial.

Para la proyección de tasa de crecimiento o decrecimiento para los años a pronosticar de la demanda del segmento de uniformes para el sector salud se basa en los Profesionales inscritos en el Consejo Superior de Salud Pública⁷, es decir el registro de profesionales con data histórica de 2006 a 2020.

⁶ Visitar la Secretaría de participación, transparencia y anticorrupción para verificar los datos históricos mostrados (Informe de **Transparencia**)

⁷ Información respaldada en el Ministerio de Salud, en el siguiente link: <https://rrhh.salud.gob.sv/node/43>

DATA HISTÓRICA PARA PRONOSTICAR COMPORTAMIENTO DE CRECIMIENTO DE PROFESIONALES

2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
2,992	2,939	3,208	3,468	3,374	3,693	3,825
2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
3,930	4,399	4,433	4,341	4,143	4,559	4,533

Con esa data histórica se pronóstica del año 2022 al 2026, y la tasa de comportamiento se utilizará para el crecimiento o decrecimiento de la demanda del segmento.

AÑO	2021	2022	2023	2024	2025	2026
CANTIDAD	4,832.81	4,964.84	5,064.58	5,173.32	5,297.65	5,384.75
TASA	6.6%	2.7%	2.0%	2.1%	2.4%	1.6%

PROYECCIÓN: SECTOR SALUD

Para poder sacar las proyecciones es importante tener la población meta de este mercado, el cuál en este caso nuestra población meta son todos los trabajadores del sector salud en el departamento de San Salvador. Y se denomina a un profesional en el área de salud como un potencial cliente o consumidor, por lo cual retomando las estadísticas de los Profesionales inscritos en el Consejo Superior de Salud Pública datadas el 31 de diciembre de 2020, el total de profesionales en el área de salud según los inscritos en junta de vigilancia es:

Profesionales inscritos en el Consejo Superior de Salud Pública = 95,879⁸

Ya que el dato anterior refleja a los profesionales en la salud de todo el territorio salvadoreño y necesitamos el del departamento, ya que sería un dato más realista ya que el negocio estará localizado ahí. Por lo que para sacar la porción de clientes potenciales en el departamento de San Salvador se utiliza los datos del boletín n°1 del año 2014 sobre los recursos humanos en Salud El Salvador y basándose en la densidad de recursos humanos por cada 10 mil habitantes del 2012 se extrapola el porcentaje de representatividad para San Salvador que es del **34.24%**⁹

Profesionales del sector Salud en San Salvador = 33,787¹⁰

El dato anterior, representa la población meta o la demanda potencial, y con este dato y con el apoyo de los resultados del sondeo, sobre la frecuencia de compra para los uniformes de este sector (pregunta 8), podemos conocer la demanda anual.

⁸Fuente de información del dato expresado: <https://rrhh.salud.gob.sv/node/43>

⁹ Fuente de información del dato mostrado: https://rrhh.salud.gob.sv/files/webfiles/boletines/boletin_rrhh_n1_2014.pdf

¹⁰ Cálculo aproximado a la cifra menor entera.

FRECUENCIA DE COMPRA DE UNIFORMES		
Cada 3 meses	4.50%	6081.797
Cada 6 meses	31.80%	21489.02
Cada año	63.60%	21488.53
TOTAL		16353.11

Se calcula un promedio de demanda anual aparente, multiplicando la población meta por el porcentaje de frecuencia de compra de uniformes, haciendo lo mismo para cada opción y dejando como un resultado un promedio de las tres operaciones anteriores.

Para calcular la demanda anual real, se ocupará de referencia los datos obtenidos en el sondeo, con la información de frecuencia de compra y cantidad de compra, que son las preguntas 20 y 21, respectivamente.

Extrapolando y filtrando algunos datos se obtiene que según la frecuencia de tiempo señalado la cantidad de uniformes anuales, es decir, en la tabla se muestra la cantidad de uniformes anuales de una persona según cantidad que se acostumbra a comprar.

Por lo que se tiene un promedio anual de 3 uniformes por persona.

Con este dato multiplicado por el total de demanda aparente, se obtiene la demanda de uniformes al año.

CANTIDAD DE UNIFORMES COMPRADOS POR UN CLIENTE AL AÑO			
Cada 3 meses	8	4.50%	0.36
Cada 6 meses	14	31.80%	4.452
Cada año	7	63.60%	4.452
	9.666667	99.90%	3.088

$$\text{Demanda anual de uniformes del sector salud} = 49,059^{11}$$

Esa demanda se verá repartida según el porcentaje de preferencia de compra para cada tipo de prenda o producto y así se obtiene la demanda anual de cada producto.

PREFERENCIA DE COMPRA EN PRODUCTOS SECTOR SALUD		
Uniformes quirúrgicos	43.20%	21193
Uniformes hospitalarios	43.20%	21193
Batas	4.50%	2207
Chaqueta comunitaria	9.10%	4464
		49,057

¹¹ Cálculo aproximado a la cifra menor entera.

A continuación, se presenta el pronóstico de demanda anual para los próximos 5 años, con una tasa de crecimiento o desaceleración según lo explicado al inicio.

PRONÓSTICO DE PRODUCTOS PARA EL SECTOR SALUD					
PRODUCTOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Uniformes quirúrgicos	26,532	26,915	27,290	27,650	28,024
Uniformes hospitalarios	26,532	26,915	27,290	27,650	28,024
Batas	2,772	2,812	2,852	2,890	2,930
Chaqueta comunitaria	5,616	5,698	5,778	5,855	5,935

PROYECCIÓN FINAL TENIENDO EN CUENTA EL MERCADO COMPETIDOR

Sin embargo, estos resultados representan la demanda anual total del mercado que se ha estimado con base a datos obtenidos de estudios y del sondeo realizado, pero como microempresa no se puede aspirar en primera instancia a cubrir toda esta demanda, por lo que como equipo analista se decide investigar o determinar de alguna manera el porcentaje a cubrir en este segmento de mercado.

El poder definir un porcentaje de participación de las micro o pequeñas empresas que se dedican al rubro de Confección – Textil y otros derivados, ya que es bastante complicado encontrar directamente un dato respaldado en donde se desglose todos los diferentes grandes, medianas, pequeñas o micro empresas que pertenecen al rubro de Confección Textil en el país, y mucho menos es fácil encontrar un desglose de empleos generados o de ganancias totales por el sector. En su mayoría se encuentra información sobre el comportamiento de crecimiento del sector, su aporte general a la economía nacional y su participación en exportaciones que, de hecho, el sector Confección Textil es el que mayor aporte en ventas extranjeras en 2020.

Por lo que para tener una idea de cómo está conformado el sector y la competencia y asignar un porcentaje representativo de su aporte en el rubro de Confección y Textiles, se parte conociendo las grandes industrias que lideran en el sector que se mencionan, a continuación¹²:

- Hanesbrands El Salvador
- Fruit of Loom-Lempa Services
- Intratext El Salvador
- Textufil
- Central America Spinning Works El Salvador
- Textiles Opico
- Industrias Merlet
- Pro Dept El Salvador
- YounGone El Salvador
- Star Land Group Commerce Inc El Salvador

¹² Se puede verificar descrito en el siguiente informe de la ASI https://industriaelsalvador.com/wp-content/uploads/2021/05/Ranking-de-Exportadores-Industriales-2021_compressed_compressed-1.pdf , página 60.

Sin embargo, todas las empresas antes nombradas pertenecen a la categoría de “gran empresa” y no representarían una competencia directa para Confecciones y Bordados ROSMELA, además que la naturaleza de negocio de esas empresas no es directamente fabricación y comercialización de uniformes para sector salud y bordados para uniformes empresariales, por lo que se recurre a buscar directamente a pequeñas y micro empresas del rubro de Textiles y Confección para visualizar al universo conformante.

Se muestra un Listado de micro y pequeñas empresas extraídas de un documento de la Comisión Nacional de la Micro y Pequeña Empresa (CONAMYPE) en donde se muestra el registro de diferentes empresas de servicios comerciales o industriales, solicitud de información de diciembre 2018.

ASOC COOP DE AHORRO Y CREDITO COMERCIALIZACION Y APROVESIONAMIENTO DE LAS ARTES GRAFICAS	TEXTILES Y CONFECCION	San Salvador
B Y B INDUSTRIAS PUBLICITARIAS	TEXTILES Y CONFECCION	San Salvador
BRAVE	TEXTILES Y CONFECCION	San Salvador
MELISA'S FASHION STORE	TEXTILES Y CONFECCION	San Salvador
CORNER	TEXTILES Y CONFECCION	San Salvador
CORPORATION S.A. DE C.V.	TEXTILES Y CONFECCION	San Salvador
GLORIA DEPORTES	TEXTILES Y CONFECCION	San Salvador
CONFECCIONES KENIT	TEXTILES Y CONFECCION	San Salvador
CORPORACION LA ASUNCION	TEXTILES Y CONFECCION	San Salvador
CREACIONES EMANUEL SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE	TEXTILES Y CONFECCION	San Salvador
CREACIONES ISABEL	TEXTILES Y CONFECCION	San Salvador
CREATEX	TEXTILES Y CONFECCION	San Salvador
SUMMERLAND S.A. DE C.V.	TEXTILES Y CONFECCION	San Salvador
EXPORTACIÓN BENDICIÓN DE JEHOVA	TEXTILES Y CONFECCION	San Salvador

ECONATURE S.A. DE C.V.	TEXTILES Y CONFECCION	San Salvador
MARCHANT / FASHIONS BABY	TEXTILES Y CONFECCION	San Salvador
INDUSTRIAS E IMPRESOS LA UNION S.A DE C.V	TEXTILES Y CONFECCION	San Salvador
INVERSIÓN PROMOCIONAL	TEXTILES Y CONFECCION	San Salvador
INVERSIONES RZ S.A DE C.V	TEXTILES Y CONFECCION	San Salvador
CREACIONES KARLETT	TEXTILES Y CONFECCION	San Salvador
LA KAMIZOLA, S.A. DE C.V	TEXTILES Y CONFECCION	San Salvador
MODAS Y CREACIONES CRISTINA	TEXTILES Y CONFECCION	San Salvador
MULTITEX DE EL SALVADOR S.A DE C.V	TEXTILES Y CONFECCION	San Salvador
PAMELY PIQUIS	TEXTILES Y CONFECCION	San Salvador
PAULA REYES	TEXTILES Y CONFECCION	San Salvador
WANACO S.A DE C.V	TEXTILES Y CONFECCION	San Salvador
PIEZAS EXPRESIONES + ARTE, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE/PIEZAS EXPRESIONES + ARTE, S.A. DE C.V.	TEXTILES Y CONFECCION	San Salvador
PUBLIOPCIONES	TEXTILES Y CONFECCION	San Salvador
HELIO COLECTIVO CREATIVO	TEXTILES Y CONFECCION	San Salvador
MANOS MARAVILLOSAS	TEXTILES Y CONFECCION	San Salvador
TALLER EL ANGEL	TEXTILES Y CONFECCION	San Salvador
TEXTIL BONNY	TEXTILES Y CONFECCION	San Salvador
WANAKO, SA. DE C.V.	TEXTILES Y CONFECCION	San Salvador
WEDDINGS S.A. DE C.V	TEXTILES Y CONFECCION	San Salvador
MODAS YANI	TEXTILES Y CONFECCION	San Salvador

En total se contabilizan 35 pequeñas o micro empresas registradas en CONAMYPE.

También se muestran pequeños negocios no registrados que se identificaron como competencia directa al negocio que se está emprendiendo¹³

- Moda y Estilo
- D' TODO UNIFORMES
- Uniformes Médicos JIREH
- UNIFORMEDS
- MED UNIFORM
- ROLOX UNIFORM
- Industrias Jessica
- Confecciones Borja
- Confecciones El Ángel
- TEXMAR
- Marcord

En total se contabilizan 11 pequeñas o microempresas no registradas.

Obteniendo un total de 46 pequeñas o microempresas como competencia directa para el negocio de Confecciones y Bordados ROSMELA.

Por lo que se puede decir que de 46 pequeñas o microempresas se puede esperar muy optimistamente tener un porcentaje de participación en el mercado o de cubrimiento de demanda de manera uniforme e igualitaria que el de las demás empresas mencionadas, en este caso sería de 1/46, es decir un **2.17%**. Este porcentaje se utilizará para la proyección de ambos segmentos para obtener la demanda a cubrir.

PRONÓSTICO DE PRODUCTOS PARA EL SECTOR SALUD					
PRODUCTOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Uniformes quirúrgicos	460	467	473	479	486
Uniformes hospitalarios	460	467	473	479	486
Batas	48	49	49	50	51
Chaqueta comunitaria	97	98	100	101	102

PROYECCIÓN: SECTOR EMPRESARIAL

Para el caso de la demanda otro segmento al que se le ofertaran productos se utilizaron datos obtenidos del informe “Análisis del empleo formal en El Salvador 2001-2017¹⁴” en el cual se extrajeron datos de las personas que cotizan ISSS, este criterio se tomó en cuenta

¹³ Lo descrito puede verificarse de mejor manera en Apartado de Investigación Secundaria – Mercado Competidor – Plan de Marketing del presente documento.

¹⁴ Análisis del empleo formal en El Salvador 2001-2017. Portal de Transparencia, pp 14. Disponible en: www.portaldetransparencia.gob.sv/download

como un filtro, tratando de garantizar que las personas que utilizan uniformes en dicho sector son de empresas legalmente establecidas y formales, es por ello que se realizó dicha estimación obteniendo un total de personas cotizantes de ISSS:

$$\text{Personas con empleo formal} = 896,365 \text{ personas}$$

Sin embargo, aquí se tiene a toda la población trabajadora, por lo que se procedió a restar la población previamente determinada comprendida por el sector salud, ya que de otra manera estarían siendo considerados nuevamente en este universo y ese no es el caso, por lo que se tiene:

$$PefE = PefT - PefSS$$

Donde:

PefT=Personas con empleo formal (Sector Empresarial)

PefT=Personas con empleo formal TOTAL

PefSS= Personas con empleo formal (Sector Salud)

Por lo que se tiene:

$$PefE = 896,365 - 95,879 = 800,486$$

Por lo que se define que la población que tiene un trabajo formal en el sector empresarial es: **800,486 personas.**

Ahora para obtener una población aún más realista de esto, y para determinar el universo, el cual estaría compuesto por las personas con empleo formal en SAN SALVADOR, se tomó el porcentaje de la PEA lo cual permitió conocer el porcentaje de población trabajadora en el departamento, según el documento, la PEA ocupada (Personas actualmente laborando) a nivel nacional es del 93%¹⁵, y según el documento, de ese 93% el 7.6% pertenecen al departamento de San Salvador, por lo que para obtener dicha población se tiene el factor

$$\text{Factor de poblacion} = 93\% * 7.6\% = 7.068\%$$

Dado esto se puede se puede calcular finalmente la demanda existente para el departamento de San Salvador, la cual sería:

$$\text{Demanda San Salvador} = PefE \times 7.068\%$$

$$\text{Demanda San Salvador} = 800,486 \times 7.068\% = 56,578 \text{ personas}$$

¹⁵ Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples 2017. Dirección General de Estadística y Censos DIGESTYC, pp 21-22. Disponible en: www.digestyc.gob.sv/publicaciones-ehpm

Finalmente, para obtener la demanda por cada uno de los productos del sector empresarial, se utilizó los datos recopilados del sondeo en la investigación de campo, obteniendo dichos datos de la **pregunta 8**, teniendo como porcentajes:

- Camisa Ejecutiva = 50%
- Camisa Polo = 33.3%
- Camiseta de algodón = 16.67%.

Con ello se obtiene la demanda del primer año para cada uno de los productos, y para los años posteriores se retoman los factores que se explicaron previamente en el Sector Salud, con lo que finalmente se obtiene la proyección de la demanda para el Sector Empresarial, quedando definida de la siguiente manera:

PROYECCION DE DEMANDA PARA EL SECTOR EMPRESARIAL					
PRODUCTOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Camisa Ejecutiva	28,289	28,697	29,097	29,491	29,880
Camisa Polo	18,671	18,940	19,204	19,464	19,721
Camiseta de algodón	9,432	9,568	9,701	9,832	9,962

Al igual que con el pronóstico anterior, se decide que se cubrirá el **2.17%** de la demanda total, teniendo como resultado lo siguiente:

PROYECCION DE DEMANDA PARA EL SECTOR EMPRESARIAL					
PRODUCTOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Camisa Ejecutiva	614	623	631	640	648
Camisa Polo	405	411	417	422	428
Camiseta de algodón	205	208	211	213	216

C. PLAN DE OPERACIONES

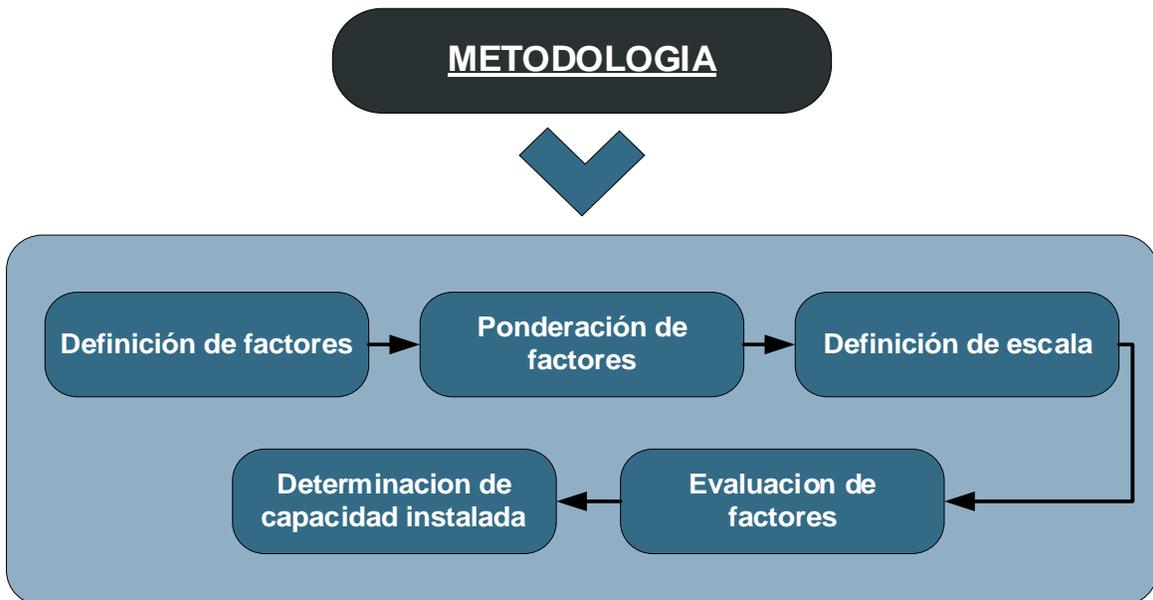
1. TAMAÑO DEL PROYECTO

Para la puesta en marcha de la idea de negocio se debe determinar el tamaño que esta poseerá, el decir se debe calcular la capacidad instalada que esta tendrá ya que con base a esto se establecerá el proceso productivo que se llevará a cabo en el negocio, y permitirá realizar las proyecciones y análisis necesarios para medir la inversión y rendimiento de la planta.

Para ello es importante el evaluar la capacidad que tenga la planta con base a diversos factores que afectan a esta, con la finalidad encontrar la capacidad instalada adecuada, ya que se trata de una decisión a largo plazo y en caso de equivocarse sería muy caro el realizar un cambio a corto plazo.

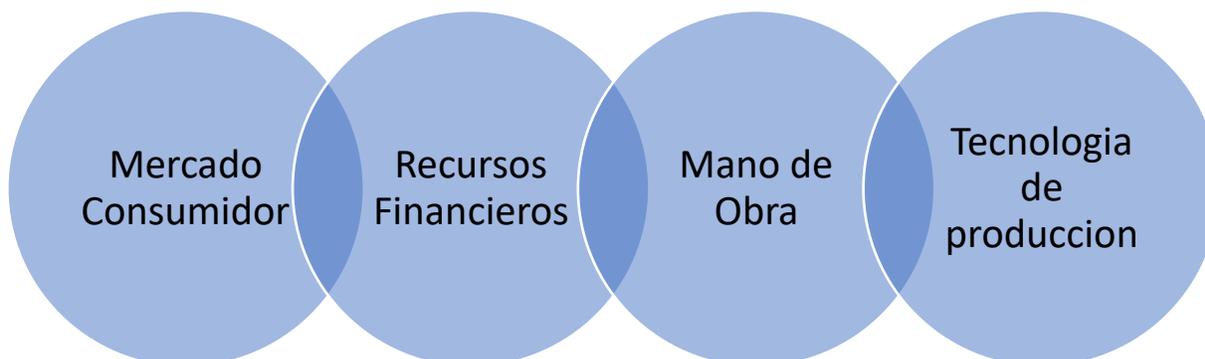
1.1. METODOLOGIA

Por lo tanto, se sigue la siguiente metodología para la determinación del tamaño de la planta:



1.2. DEFINICION DE FACTORES

Para la correcta evaluación del tamaño del proyecto, es necesario la evaluación de ciertos factores que se apegan al tipo de proyecto que se tiene. En nuestro caso se eligieron los factores que se presentan seguidamente, dichos factores se evaluarán para determinar cuál es el vital para definir nuestra capacidad instalada en base a él.



❖ MERCADO CONSUMIDOR

El factor del mercado de consumo es de los más importantes, ya que para el rendimiento del negocio es indispensable el poder atender la demanda. En el estudio de mercado se determinó la demanda anual para los próximos 5 años, se muestra a continuación:

Pronóstico de demanda para el sector salud.

PRONÓSTICO DE PRODUCTOS PARA EL SECTOR SALUD					
PRODUCTOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Uniformes quirúrgicos	460	467	473	479	486
Uniformes hospitalarios	460	467	473	479	486
Batas	48	49	49	50	51
Chaqueta comunitaria	97	98	100	101	102

Pronóstico de demanda para el sector empresarial

PROYECCION DE DEMANDA PARA EL SECTOR EMPRESARIAL					
PRODUCTOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Camisa Ejecutiva	614	623	631	640	648
Camisa Polo	405	411	417	422	428
Camiseta de algodón	205	208	211	213	216

❖ RECURSOS FINANCIEROS

Dada la naturaleza del proyecto, ya que prácticamente se trata de un emprendimiento actualmente no se posee con una gran cantidad de recursos financieros, por lo que la determinación de la capacidad instalada para este factor estaría determinado según el montón de financiamiento externo que se pueda obtener de programas por parte del gobierno o instituciones que apoyen a emprendedores. Por lo que es importante tener en cuenta este factor implícitamente, ya que es una limitación que se tiene como grupo.

❖ RECURSOS DE MANO DE OBRA

Este factor es importante pero no en gran medida como los anteriores, porque si bien es necesario que las personas que trabajen en el taller de confección lleguen a poseer ciertos conocimientos técnicos para la utilización de la maquinaria, así como técnicas y adiestramiento en el proceso de confección y corte.

❖ TECNOLOGIA DE PRODUCCION

Para el plan de negocios del taller de confección y bordado uno de los factores que toma mayor relevancia es la tecnología de producción que se pueda tener disponible, ya que se requiere de una variada maquinaria para llevar a cabo el proceso productivo, tanto para el área de confección como para el bordado.

1.3. PONDERACION DE FACTORES

Luego que se han definidos los factores que afectan a la capacidad instalada de la planta se procede a asignar una ponderación a cada uno de ellos, el que como grupo analista se decide dar una ponderación según el nivel de importancias y relevancia que pueda tener sobre la capacidad instalada.

Esto se realiza debido a que se utilizara el método de **Evaluación por Puntos** semicuantitativo, con base a esta calificación se escogerá el factor mas importante el cual se utilizara para calcular la capacidad instalada.

FACTOR	PESO	DESCRIPCION
Mercado Consumidor	35%	Este es el factor más importante que se tendrá en cuenta para la determinación del tamaño, pues permite conocer la demanda existente de productos en el mercado consumidor.
Recursos Financieros	25%	Para que se produzcan de manera exitosa las prendas de vestir, es necesario contar con los recursos financieros necesarios para la compra de materia prima e instalación de la planta.
Mano de Obra	10%	Este factor es importante, sin embargo, se considera que es la que menor importancia tiene con respecto a las otras, debido a que hay muchas personas que ya conocen el oficio de la confección.
Tecnología de Producción	30%	Entre los factores importantes en la capacidad instalada de la planta, se encuentra la tecnología, la cual permite que las actividades se realicen en el tiempo necesario.

1.4. DEFINICION DE ESCALA

Se tomarán en cuenta 5 criterios, cada uno irá destinado a diferentes áreas, las cuales al estar en conjunto permitirán que el taller de confección realice el proceso productivo de una forma eficiente, ya sea a demanda, producción, mejora de procesos y optimización de tiempos. Así también se definió la escala con el nivel de importancia, en donde básicamente hay 3 criterios, 1, 5 y 10 cada uno representa el grado de importancia que tienen, siendo 1 poco importante y 10 extremadamente importante.

DEFINICION DE CRITERIOS	
1	Permite cubrir la demanda
2	Ayuda al crecimiento de demanda
3	Es importante para la actividad de producción
4	Facilita la implementación de los servicios propuestos
5	Se optimizan los tiempos de entrega.

Escal a	Nivel de Importancia
1	Poco importante
5	Importante
10	Extremadament e importante

Ambos datos serán utilizados para realizar el proceso de selección del factor preferido, dando como resultado el mercado a analizar más detenidamente para la capacidad instalada.

1.5. EVALUACION DE FACTORES

Luego de definir los factores, criterios y ponderaciones, se procede a realizar los cálculos que nos arrojen los datos de cual o cuales son los más importantes, esto de acuerdo con la combinación definidos previamente.

N°	Factores	Puntaje	CRITERIOS									Total	
			1	2	3	4	5	5	5	5			
1	Mercado de consumo	0.35	10	3.5	10	3.5	5	1.75	5	1.75	1	0.35	10.85
2	Recursos financieros	0.25	1	0.25	5	1.25	10	2.5	10	2.5	1	0.25	6.75
3	Mano de obra	0.1	5	0.5	1	0.1	10	1	5	0.5	10	1	3.1
4	Tecnología de producción	0.3	10	3	1	0.3	10	3	10	3	10	3	12.3

En el cuadro anterior se comprueba que efectivamente el factor más importante en la determinación del tamaño de la planta es la **Tecnología de producción**, para ello se utilizaran la maquinaria que será necesaria para llevar a cabo el proceso de producción.

1.6. DETERMINACION DE LA CAPACIDAD INSTALADA

Consideraciones a realizar para el proceso en general:

TIEMPO PLANIFICADO DE OPERACIÓN ANUAL

Lunes a Viernes: 7:00 am – 4:00 pm

Sábados: 8:00 am – 12:00 pm

Almuerzo: de 12:00 pm a 1:00 pm

Recesos: 15 minutos (Dos recesos, uno en la mañana y otro en la tarde, un receso los días sábados).

Duración teórica de la jornada diaria normal: 8 horas.

Duración teórica de la jornada sabatina: 4 horas

Duración real de jornada diaria normal: *duración teórica real – almuerzo – recesos*

$$= 8 \text{ horas} - 1 \text{ hora} - 2 * \left(\frac{1}{4} \text{ hora}\right)$$

$$= 6.5 \text{ horas/día}$$

Duración real de jornada sabatina: *duración teórica sabatina – receso*

$$= 4 \text{ horas} - \frac{1}{4} \text{ hora}$$

$$= 3.75 \text{ horas/día}$$

Asuetos 2022 según Código de Trabajo.	
Sabado, 1 de enero	Martes 10 de mayo
Sábado, 1 de mayo.	Viernes 17 de junio
Jueves 14, viernes 15, Sábado 16 de abril.	Viernes 5, Sabado 6
Miercoles 2 de noviembre	

Total de días festivos: 10 días

Días laborales efectivos de lunes a viernes: 254 días

Días laborales sabatinos: 51 sábados

Días laborales efectivos sabatinos: 48 sábados

TPOA: Tiempo planificado de operación anual.

TROA: Tiempo real de operación anual

$$TROA = (TPOA)(1 - \%suplementos)$$

$$TPOA: \left(254 \frac{\text{días}}{\text{año}}\right) * \left(6.5 \frac{\text{horas}}{\text{día}}\right) + \left(48 \frac{\text{sábados}}{\text{año}}\right) * \left(3.75 \frac{\text{horas}}{\text{día}}\right)$$

$$TPOA = 1831 \frac{\text{horas}}{\text{año}}$$

Para el TROA se toman en cuenta suplementos que podrían presentarse durante el proceso productivo del negocio de confección y bordado de uniformes. Suplementos tomados del manual de la OIT: <https://idoc.pub/documents/tabla-suplementos-oit-8jlkq1ym58n5>

Suplementos constantes	
Suplementos por necesidades personales	7%
Suplemento por fatiga	4%
Suplementos variables	
Ruido intermitente y fuerte	2%
Monotonía bastante: Trabajo bastante monótono	1%
Tedio	2%
Total	16%

$$TROA = 1831 * (1 - 16\%) = 1538.04 \text{ horas/año}$$

$$\text{Eficiencia teórica de la planta: } \frac{TROA}{TPOA} = \frac{1538.04}{1831} = 84\%$$

EFICIENCIA REAL DEL PROCESO DE BORDADO

Se procede a calcular la eficiencia real efectiva, pero ya que el negocio no tiene algún tipo de indicador o estudios de cuando el taller laboraba y estaba en marcha a los que se le puedan calificar factores los cuales correspondan directamente al desempeño diario de las operaciones productivas del negocio, como lo es el control de desperdicios o despilfarros de materia prima, desempeño en el manejo de materiales o desempeño directamente de las máquinas y su mantenimiento.

Se procederá a retomar en cuenta porcentajes de referencia sobre índices de capacidad instalada para el tipo de industria, es decir para la industria textil.

Si nos basamos en que habitualmente para este tipo de negocios se tiene una máquina bordadora TAJIMA con una velocidad máxima de 1000 puntadas/minuto, que normalmente tiene 2 cabezales y que se considera un tiempo de ciclo de máquina (donde se cambian bastidores e hilos y se acomodan las prendas) de 3 minutos. y una referencia de 12,300 puntadas de bordado de logo en una prenda.

$$\text{Tiempo de costura|bordado} = \frac{12,300 \text{ puntadas}}{1000 \frac{\text{puntadas}}{\text{minuto}}} = 12.3 \text{ minutos por prenda}$$

Se procede a calcular **el tiempo de costura/bordado para el negocio en específico** para sacar la eficiencia real enfrente a la industria.

Para este cálculo se toma de referencia los flujogramas de operación para el proceso bordado de los uniformes empresariales, teniendo una **máquina**.

Tomando en cuenta la capacidad de la máquina en donde se realiza la operación más larga que es la bordadora, el cual solo se cuenta con **un cabezal, para el bordado de una camisa por ciclo de máquina**.

Si tomamos de base un bordado de un promedio de 12,300 puntadas, de una máquina que tiene un cabezal y la máquina posee una velocidad de 800 puntadas por minuto.

Es necesario tomar en cuenta el tiempo de demora en cambiar bastidores, digitalización del diseño a bordar, programación de hilos y acomodar las camisas.

$$\text{Tiempo de costura|bordado real} = \frac{12,300 \text{ puntadas}}{800 \frac{\text{puntadas}}{\text{minuto}}} = 15.375 \text{ minutos}$$

$$\begin{aligned} \text{Tiempo de ciclo real en bordadora} \\ &= \text{tiempo de costura teórico} \\ &+ \text{tiempo de cambio de bastidores, digitalización y otros.} \end{aligned}$$

$$\text{Tiempo de ciclo real en bordadora} = 15.375 \text{ min} + 7 \text{ min}$$

$$\text{Tiempo de ciclo real en bordadora} = 22.375 \text{ min}$$

Ya teniendo en específico los datos de:

Tiempo de ciclo de industria de referencia¹⁶: 15.30 minutos.

Tiempo de ciclo de referencia según bordadora a utilizar en el negocio: 22.375

$$\text{Eficiencia real} = \frac{15.30 \text{ minutos/prenda}}{22.375 \text{ minutos/prenda}} = 68.38\%$$

CAPACIDAD REAL PARA EL PROCESO DE BORDADO

Teniendo en cuenta el tiempo de efectivo real de lunes a viernes que es de 6.5 horas/ día y un tiempo de 3.75 horas/ día en los días sábados, se tiene una producción efectiva semanal de:

$$\text{Capacidad instalada semanal} = \frac{5 * 390 \text{ minutos por día}}{22.375 \text{ min/prenda}} + \frac{225 \text{ minutos por día}}{22.375 \text{ min/prenda}}$$

$$\text{Capacidad instalada semanal} = 97 \text{ prendas por semana}$$

$$\begin{aligned} \text{Capacidad instalada real semanal} &= 97 \text{ prendas por semana} * 68.38\% \\ &= 66 \text{ prendas por semana.} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Capacidad instalada real anual} &= \frac{66 \text{ prendas}}{\text{semana}} * \frac{252 \text{ días}}{\text{año}} * \frac{1 \text{ semana}}{6.5 \text{ días}} \\ &= 2559 \text{ prendas bordadas/año} \end{aligned}$$

EFICIENCIA REAL DEL PROCESO DE CONFECCION

CAPACIDAD REAL PARA CONFECCION

¹⁶ Nos referimos al tiempo de ciclo de bordado de una máquina de bordado tradicional usada en la industria.

Según la sumatoria de las operaciones de los flujogramas de procesos de los uniformes para el sector salud se obtienen los siguientes tiempos de producción de una prenda, cabe destacar que estos tiempos de fabricación variarán según el módulo de producción:

Bata médica: 45 min/prenda

Uniforme quirúrgico: 15 min/conjunto

Uniforme hospitalario: 15 min/conjunto

Bajo las mismas condiciones detalladas anteriormente, se calcula la capacidad instalada, es decir, teniendo el tiempo efectivo real de lunes a jueves que es de 6.5 horas/día y un tiempo de 7.25 horas/ día en los días sábados, y considerando 44 semanas laborales al año.

$$\text{Capacidad instalada semanal} = \frac{390 * 5 \text{ minutos por día}}{45 \text{ min/prenda}} + \frac{225 \text{ minutos por día}}{45 \text{ min/prenda}}$$

$$\text{Capacidad instalada semanal} = 48 \text{ prendas por semana} * 68.38\%$$

$$\text{Capacidad instalada semanal} = 32.82 \text{ uniformes por semana}$$

$$\begin{aligned} \text{Capacidad instalada real anual} &= \frac{32.82 \text{ prendas}}{\text{semana}} * \frac{252 \text{ días}}{\text{año}} * \frac{1 \text{ semana}}{6.5 \text{ días}} \\ &= 1273 \text{ uniformes/año} \end{aligned}$$

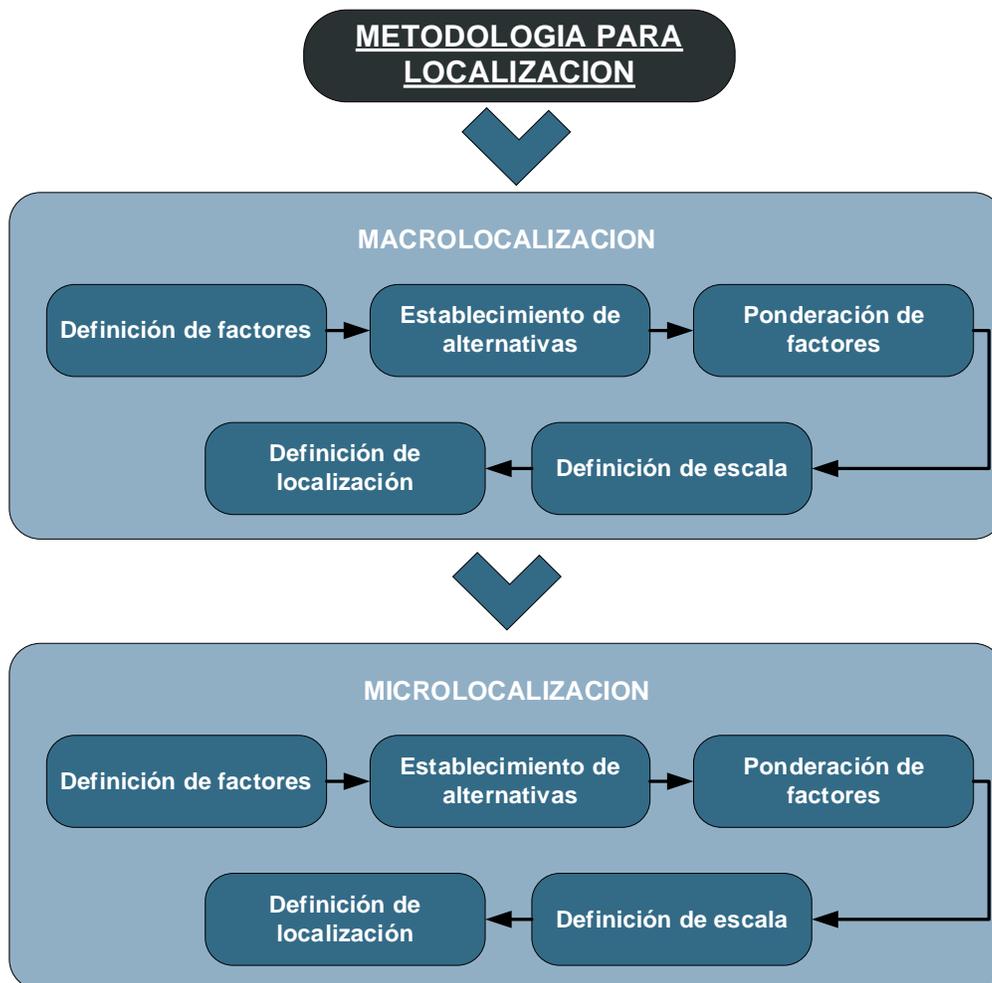
Teniendo los siguientes resultados aplicando la anterior fórmula, para las respectivas prendas con sus tiempos detallados:

Prenda	% de preferencia	Capacidad instalada anual
Uniformes quirúrgicos	43.20%	550
Uniformes hospitalarios	43.20%	550
Batas	4.50%	58
Chaqueta comunitaria	9.10%	116

2. LOCALIZACIÓN DEL NEGOCIO

El análisis de la localización debe conducir a determinar el lugar en donde se llevará a cabo el proyecto tanto a nivel general como específico.

2.1. METODOLOGIA



2.2. DEFINICIÓN DE FACTORES

Para evaluar las alternativas localización, se tomarán en cuenta los siguientes factores de interés, que permita obtener las alternativas funcionales para el negocio y que cumplan con una serie de requisitos necesarios para los tipos de productos ofrecidos al cliente :

- a. Localización del mercado consumidor.
- b. Localización de las fuentes de abastecimiento.
- c. Disponibilidad y características de la Mano de Obra.
- d. Seguridad.
- e. Fuentes de suministro eléctrico y de agua.
- f. Impuestos.

2.3. ALTERNATIVAS DE MACROLOCALIZACION

Previamente se definió el departamento de interés, donde está el público objetivo, siendo el departamento de San Salvador, por esa razón se escogieron los siguientes cuatro municipios de San Salvador:

- San Salvador
- Ciudad Delgado
- Soyapango
- Mejicanos

A continuación, se detalla información básica de los municipios relacionada a los factores antes definidos.

San Salvador

San Salvador es el núcleo urbano más grande del país, desde el punto de vista económico, demográfico, social, cultural, histórico, industrial y político. Considerada la segunda urbe más densamente poblada y con el desarrollo económico más acelerado de la región Centroamericana. Población femenina de 171,873 habitantes y una población masculina de 144,217 habitantes. Se reconoce como un centro financiero importante tanto para Centroamérica como para el país entero; puesto que la base de su economía son los servicios y su actividad comercial. El área de la ciudad se reconoce por ser altamente productiva a nivel industrial y urbano.

Ciudad Delgado

Ciudad Delgado es un municipio ubicado en el departamento de San Salvador en El Salvador. Tiene una superficie de 33,42 km² y una población de 120.200 habitantes de acuerdo al Censo de Población y Vivienda de 2007, lo que lo convierte en el octavo municipio más poblado del país, y en el quinto del departamento.

Soyapango

Es la segunda ciudad más poblada de esta área metropolitana y la tercera de la nación. Es conocida comúnmente como la "Ciudad Industrial". Posee aproximadamente 241,403 hab y una extensión territorial de 29.72 km².

Mejicanos

Mejicanos es un municipio del departamento de San Salvador, El Salvador. Según el censo oficial de 2007, tiene una población de 140,751 habitantes, lo que lo convierte en el quinto municipio más poblado del país, y el tercero en el departamento.

2.4 INFORMACIÓN RELEVANTE DE LOS FACTORES

a. Localización del mercado consumidor

El mercado consumidor está comprendido por dos segmentos de mercado, que son trabajadores del sector salud y trabajadores del sector formal. El cual se encuentra en el

municipio de Ciudad Delgado, en el departamento de San Salvador. Los detalles acerca del mercado consumidor fueron descritos anteriormente en la validación de la idea de negocio y en el plan de marketing, en el apartado el mercado consumidor.

b. Localización de las fuentes de abastecimiento

Este factor es importante porque mientras más cercano sea el acceso a las materias primas e insumos para los productos en estudio menores serán los costos de transporte y el tiempo de abastecimiento. Para el evaluar las diferentes opciones de macro localización se utilizará la distancia recorrida desde los diferentes municipios de estudio hasta los proveedores considerados, para saber cuál macro localización conviene más.

c. Disponibilidad y características de la Mano de Obra

El valor de Población activa, total en El Salvador fue 2,884,437 en 2019. La población activa total comprende a personas de 15 años o más que satisfacen la definición de la Organización Internacional del Trabajo de población económicamente activa, la cual establece que corresponde a todas las personas que aportan trabajo para la producción de bienes y servicios durante un período específico. Incluye tanto a las personas con empleo como a las personas desempleadas. Si bien las prácticas nacionales varían en el tratamiento de grupos como las fuerzas armadas o los trabajadores estacionales o a tiempo parcial, en general, la población activa incluye a las fuerzas armadas, a los desempleados, a los que buscan su primer trabajo, pero excluye a quienes se dedican al cuidado del hogar y a otros trabajadores y cuidadores no remunerados. La mano de obra en los cuatro municipios en evaluación, es muy alta debido a que son municipios que cuentan con industrias que se dedican a la confección, como maquilas y microempresas.

d. Seguridad

El Salvador sufre uno de los índices de homicidios más elevados del mundo. Existen grupos criminales denominados “maras” (pandillas) que operan en todo el país, los cuales afectan a los negocios imponiendo la mal denominada “renta” a cambio de no perjudicar o dañar a los negocios, sus propietarios y empleados. El municipio de San Salvador ha sido considerado el más peligroso de El Salvador durante muchos años, debido a los 2,727 asesinatos que ahí se reportaron entre 2011 y 2020.

Las estadísticas policiales revelan una reducción de un 29 % en San Salvador; 57 % en San Miguel; 48 % en Santa Ana; y 47 % en Ciudad Delgado. Además, en Soyapango contabilizan una reducción de un 24 %; Ilopango, 65 %; Mejicanos, 61 %; San Pedro Perulapán, 42 %, y Colón, 58 %.

e. Fuentes de suministro eléctrico y agua

La tendencia en el precio del MWh ha mostrado una tendencia decreciente, producto de la caída de los costos de generación de energía en línea con la baja de los precios internacionales del petróleo, que constituye uno de los principales insumos para la generación termoeléctrica. El Gobierno mantiene la política de subsidiar el costo de la energía eléctrica a consumidores de pequeñas demandas (servicios residenciales y micro empresarios) que consumen hasta 99 KWh mensuales (siendo este el más relevante) y el segundo es para las personas que consumen entre 100 KWh al mes y 199 KWh al mes.

Asimismo, es relevante mencionar que actualmente está en mesa de negociación la focalización del subsidio, con el que se ha proyectado un ahorro significativo para el Estado.

2.5 MÉTODO DE PUNTAJE PONDERADO

El método de puntaje ponderado permite asignar una ponderación a las alternativas en base a factores preestablecidos, como es el caso, para seleccionar la alternativa de mayor ponderación como la alternativa para la macro localización.

Lo primero a realizar en el método es asignar una ponderación a cada factor, para asignar esta ponderación se obtuvo un promedio de tres opiniones o criterios de los investigadores del presente proyecto.

Criterios de calificación de factores	
1	Sin importancia
2	Poco importante
3	Regularmente importante
4	Importante
5	Extremadamente importante

2.5.1 Ponderación de factores

N°	Factores	Criterio 1	Criterio 2	Criterio 3	Promedio	%	% Aproximado
1	Mercado consumidor	5	5	5	5	20.32%	20%
2	Mercado abastecedor	4	5	4	4.3	17.48%	18%
3	Disponibilidad de M.O.	5	5	5	5	20.32%	20%
4	Seguridad	3	3	4	3.3	13.47%	14%
5	Suministros eléctricos	4	4	4	4	16.26%	16%
6	Impuestos	3	3	3	3	12.20%	12%
							100%

Luego de ponderar los factores, se realiza una análisis multicriterio, dada una escala de valoración, la cual explica el grado en que la alternativa satisface los requerimientos de cada factor.

Ponderación	Valoración
1	Deficiente
2	Regular
3	Bueno
4	Excelente

2.5.2 Análisis multicriterio

Se evalúa cada alternativa, dándole un indicador o ponderación según el factor correspondiente, luego se multiplica ese indicador por la ponderación del factor. La sumatoria de la ponderación de cada alternativa es la que define finalmente la mejor alternativa.

Factor	Ponderación	San Salvador		Ciudad Delgado		Soyapango		Mejicanos	
		Indicador	Valor	Indicador	Valor	Indicador	Valor	Indicador	Valor
Mercado consumidor	20%	4	0.80	4	0.80	2	0.40	2	0.40
Mercado abastecedor	18%	3	0.54	4	0.72	3	0.54	3	0.54
Disponibilidad de M.O.	20%	4	0.80	4	0.80	4	0.80	4	0.80
Seguridad	14%	1	0.14	1	0.14	1	0.14	1	0.14
Suministros eléctricos	16%	3	0.48	3	0.48	3	0.48	3	0.48
Impuestos	12%	2	0.24	3	0.36	2	0.24	3	0.36
Total	100%		3.00		3.30		2.60		2.72

Como resultado de la aplicación del método de puntaje ponderado, se obtiene que la alternativa a escoger es el municipio de Ciudad Delgado, como la mejor localización para el taller de bordado y costura ROSMELA.

2.6 ALTERNATIVAS DE MICROLOCALIZACIÓN

Definida la macrozona en el municipio de Ciudad Delgado, se escogen 3 alternativas a evaluar para escoger la microzona o localización del lugar. Para esta evaluación se utilizará el método de puntaje ponderado utilizado en la macrolocalización, bajo los mismos criterios de calificación de factores y valoración de las alternativas. Los factores considerados en este caso, serán los siguientes:

Criterios de calificación de factores	
1	Sin importancia
2	Poco importante
3	Regularmente importante
4	Importante
5	Extremadamente importante

Los factores a considerar para esta evaluación son los siguientes:

- a. Alquiler de local.
- b. Accesibilidad vehicular.
- c. Disponibilidad y características de la Mano de Obra.
- d. Seguridad.
- e. Suministro eléctrico y de agua.

ALTERNATIVAS DE MICROLOCALIZACION

Alternativa 1: Casa propia ubicada en Carretera Troncal del Norte, Km 8 1/5, Ciudad Delgado, San Salvador. Cuenta con propio suministro de agua y tiene acceso directo a la carretera troncal del Norte en el sentido de Apopa a San Salvador. Está a una cuadra de una maquila.

Alternativa 2: Alquiler mensual de casa (\$200/mes) ubicada en Carretera Troncal del Norte, Km 8, Colonia San Luis, acceso a calle secundaria que conecta a Carretera Troncal del Norte en el sentido de San Salvador hacia Apopa. Se encuentra a medio kilometro de una maquila.

Alternativa 3: Alquiler mensual de casa (\$200/mes) ubicada en km 15 1/2 Carretera de Oro, Comunidad Altiplano, la casa no está a orilla de la Carretera pero está a pocos metros de distancia de la Carretera de Oro, en el sentido de Apopa a Soyapando. Cuenta con propio suministro de agua.

Criterios de calificación de factores

1	Sin importancia
2	Poco importante
3	Regularmente importante
4	Importante
5	Extremadamente importante

2.6.1 Ponderación de factores

N°	Factores	Criterio 1	Criterio 2	Criterio 3	Promedio	%	% Aproximado
1	Alquiler de local	5	5	5	5.00	25.42	25
2	Accesibilidad vehicular	4	4	4	4.00	20.34	20
3	Disponibilidad de M.O.	4	3	4	3.67	18.64	19
4	Seguridad	4	4	3	3.67	18.64	19
5	Suministros básicos	4	3	3	3.33	16.95	17
							100

Luego de ponderar los factores, se realiza una análisis multicriterio, dada una escala de valoración:

Ponderación	Valoración
1	Deficiente
2	Regular
3	Bueno
4	Excelente

2.6.2 Análisis multicriterio

Se evalúa cada alternativa, dándole un indicador o ponderación según el factor correspondiente, luego se multiplica ese indicador por la ponderación del factor.

Factor	Ponderación	Alternativa 1		Alternativa 2		Alternativa 3	
		Indicador	Valor	Indicador	Valor	Indicador	Valor
Alquiler de local	25%	4	1	3	0.75	3	0.75
Accesibilidad vehicular	20%	5	1	2	0.4	2	0.4
Disponibilidad de M.O.	19%	5	0.95	5	0.95	4	0.76
Seguridad	19%	3	0.57	3	0.57	2	0.38
Suministros básicos	17%	3	0.51	3	0.51	3	0.51
Total	100%		4.03		3.18		2.8

Como resultado de la aplicación del método de puntaje ponderado, se obtiene que la alternativa a escoger es la numero uno. Las características principales a destacar de esta alternativa son:

- Lugar propio, no se pagará alquiler.
- Ubicado en una zona estratégica que conecta Apopa, Ciudad Delgado y San Salvador.
- Disponibilidad de Mano de Obra, el lugar se encuentra cerca de
- Seguridad proporcionada por móviles policiales que patrullan por la zona cuidando, debido especialmente al Centro Escolar Cantón Calle Real, que se encuentra a una cuadra del lugar.
- Se cuenta con suministros propios de agua de pozo para el taller de bordado y costura ROSMELA.

3.ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LOS PRODUCTOS Y EL SERVICIO

Este apartado se dividirá en dos secciones, según el segmento de clientes al que se ha dirigido el negocio.

3.1. LÍNEA DE UNIFORMES DEL ÁREA MÉDICA

Teniendo en cuenta los productos que se han mencionado en los anteriores planes y con mayor atención en la etapa de diagnóstico y el plan de marketing, aquí se retoman los mismos productos y se describen características específicas de cada uno de ellos.

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS PRODUCTOS

Los uniformes utilizados por personal o profesionales en el área de salud, cumplen con una función específica que es la protección y seguridad para el pleno desempeño de sus actividades, estas prendas en general brindan confort y comodidad en el día a día y desarrollo de actividades rutinarias ya que evitan o prevén accidentes que podrían darse por alguna salpicadura de líquidos o fluidos maliciosos.

Los uniformes también representan una imagen profesional ante los pacientes y ya que es una prenda utilizada por obligatoriedad en el día a día, las diferentes industrias o negocios han incursionado en la variedad en color y estilo para estas prendas, ciertamente cumpliendo con su función y diseño básico.

Los uniformes que se producirán en el taller de confección se harán con base a medidas estándares que se especifican a continuación, y bajo la modalidad de uniformes **a la medida**, es decir según las medidas específicas del futuro portador.

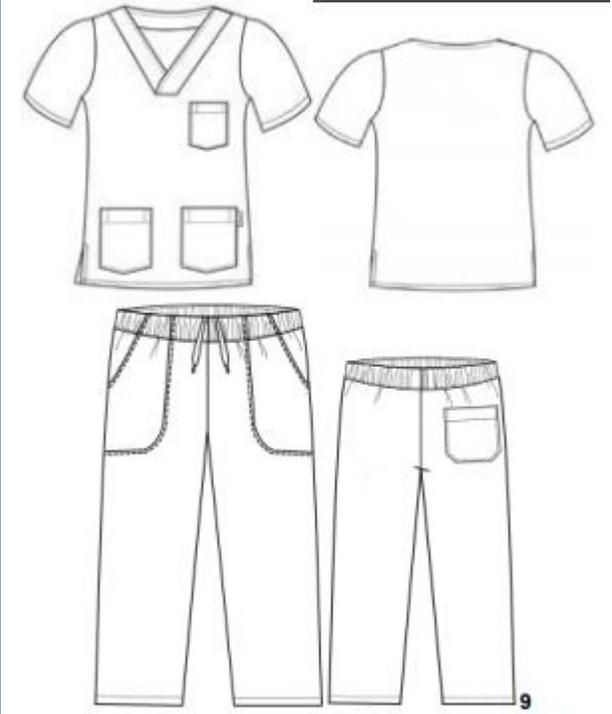
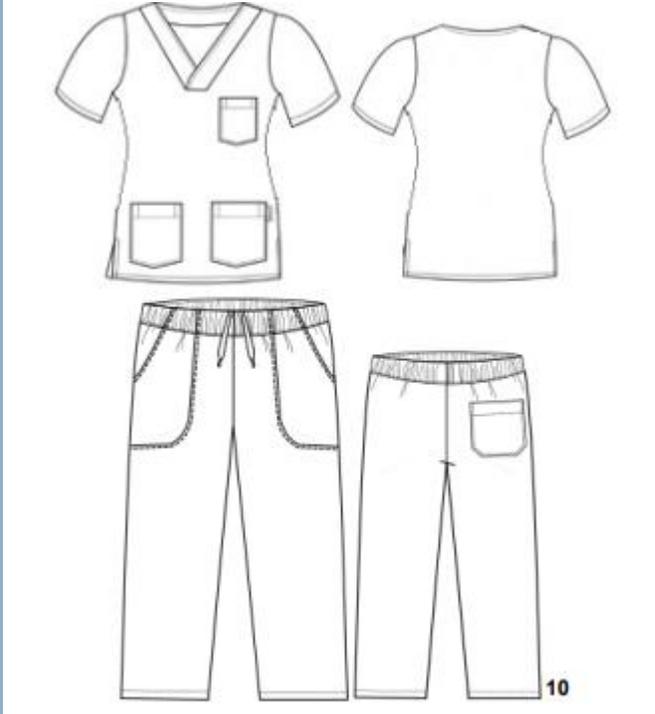
Las siguientes tablas muestran las medidas que se seguirán como estándar para una camisa o pantalón de los uniformes quirúrgicos, comunitario y hospitalario.

DIMENSIONES TALLAS BLUSA/CAMISA				
TALLA	MUJER		HOMBRE	
	Largo (cm)	Contorno pecho (cm)	Largo (cm)	Contorno pecho (cm)
S	72	90	75	104
M	75	94	75	108
L	78	98	78	112
XL	78	102	80	116

DIMENSIONES TALLAS PANTALÓN				
TALLA	MUJER		HOMBRE	
	Largo (cm)	Contorno pecho (cm)	Largo (cm)	Contorno pecho (cm)
S	110	90	112	104
M	110	94	112	108
L	110	98	112	112
XL	110	102	112	116

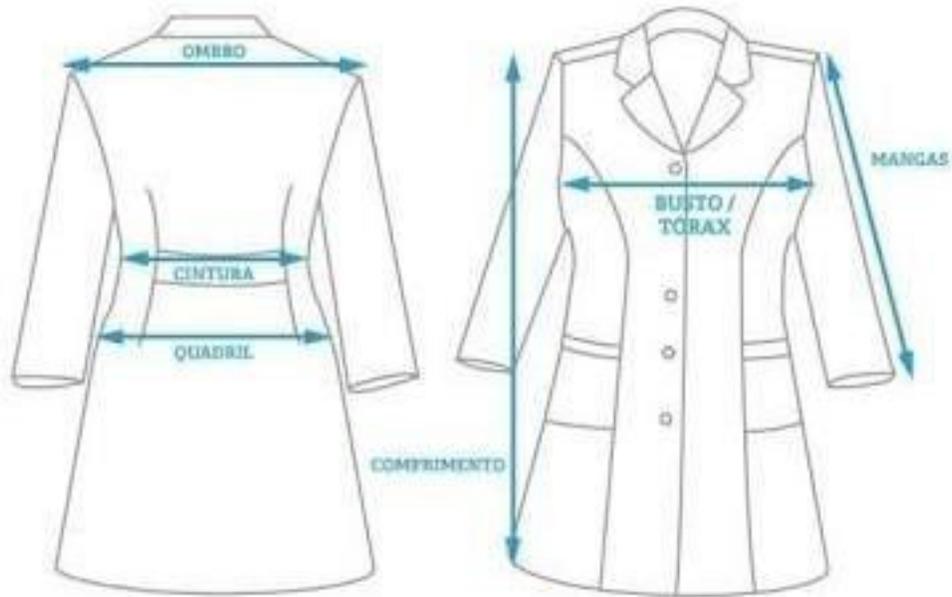
DISEÑO BÁSICO DE LOS PRODUCTOS

A continuación, se muestra el patronaje básico para el uniforme quirúrgico y el hospitalario.

HOMBRE		MUJER	
			
DELANTERO		ESPALDA	
<ul style="list-style-type: none"> • Camisa con cuello en forma de V, manga corta, dos bolsillos en la parte inferior y un bolsillo en el pecho. • Pantalón con resorte, cordón y bolsillos laterales. 		<ul style="list-style-type: none"> • Pantalón con bolsillo en el lado derecho. 	
Uniforme comunitario	Uniforme hospitalario	Uniforme quirúrgico	Bata médica
<ul style="list-style-type: none"> • Tela sintatex • Botones • Hilo • Viñeta • Zipper 	<ul style="list-style-type: none"> • Tela sintatex • Botones • Hilo • Viñeta • Zipper • Broche 	<ul style="list-style-type: none"> • Tela dacrón • Botones • Hilo • Viñeta • Elástico 	<ul style="list-style-type: none"> • Tela sintatex • Botones • Hilo • Viñeta • Zipper

Las batas médicas utilizados mayormente por médicos, laboratoristas clínicos o incluso veterinarios que laboran en algún tipo de hospital, clínica o centro asistencial, cuyas características principales son las mangas largas y abajo de muslos, principalmente para la protección del torso y brazos ante cualquier accidente químico o biológico.

A continuación, se muestra el diseño básico para las batas.



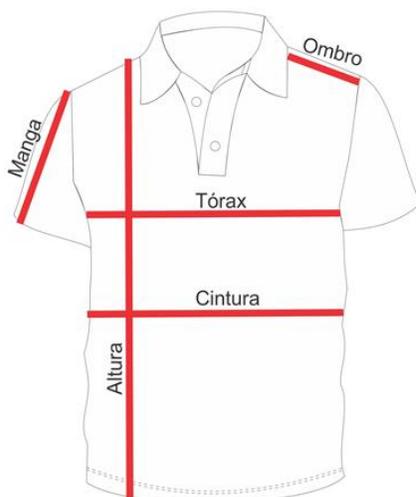
TAMAÑO (CM)	S	M	L	XL	XXL	XXXL
BUSTO	88	94	102	104	114	122
CINTURA	82	88	94	96	102	124
CADERA (quadril)	94	98	108	114	118	120
Largo (comprimento)	78	80	82	84	86	100
Manga	20	20	20	20	20	20

3.2. LÍNEA DE UNIFORMES EMPRESARIALES - EJECUTIVO

Las prendas en esta línea de uniformes están enfocados al sector empresarial es decir a aquellas empresas o negocios que principalmente por motivos de identificación con la organización a la que representa se decide uniformar a los empleados la mayoría del área administrativa las áreas que se tengan designadas en particular.

El taller de costura estará enfocado en el bordado de 3 tipos de camisas las cuales se describe el patronaje a continuación. Cabe aclarar que, aunque el taller también tenga en cuenta las medidas personalizadas, para este caso que las camisas terminadas son materia prima en el proceso de bordado, solo se toman en cuenta las medidas estándar y la característica de personalización va en el diseño de estampado como tal.

CAMISA POLO



17

TALLAJE ESTÁNDAR PARA MUJERES

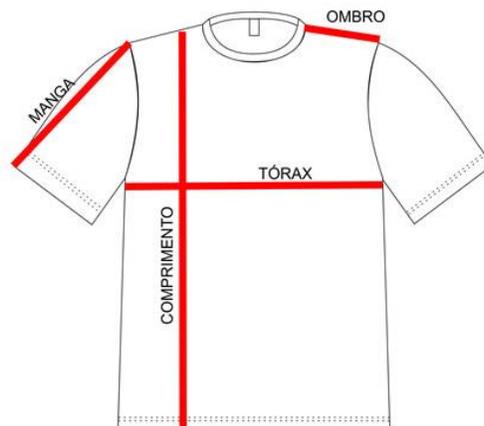
TAMAÑO (CM)	S	M	L	XL
TORÁX	90	94	98	102
CINTURA	82	88	92	96
ALTURA	56	60	62	68
HOMBRO	12	13	14	15
Manga	12	13	14	15

TALLAJE ESTÁNDAR PARA HOMBRES

TAMAÑO (CM)	S	M	L	XL
BUSTO	108	108	72	18
CINTURA	82	88	94	96
CADERA (quadril)	94	98	108	114
Largo (comprimento)	78	80	82	84
Manga	20	20	20	20

¹⁷ Los diseños se retoman de una guía de patronaje textil que se anexa: <http://grupofenixtextil.com.br/tabela-de-medidas/>

CAMISA DE ALGODÓN

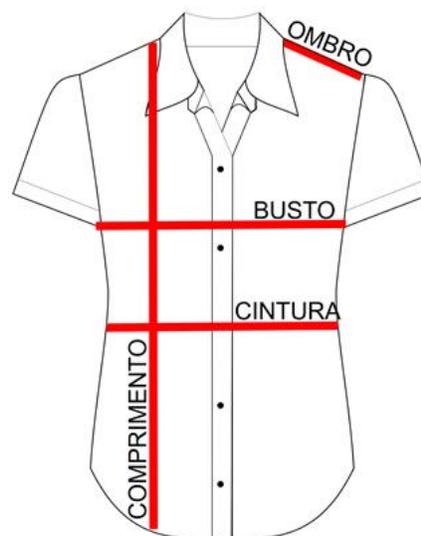


TALLAJE GENERAL

TAMAÑO (CM)	XS	S	M	L	XL
TORAX	82	94	98	104	110
Largo (comprimento)	64	68	70	72	74
Hombro	9	12	15	18	23
Manga	20	21	22	23	24

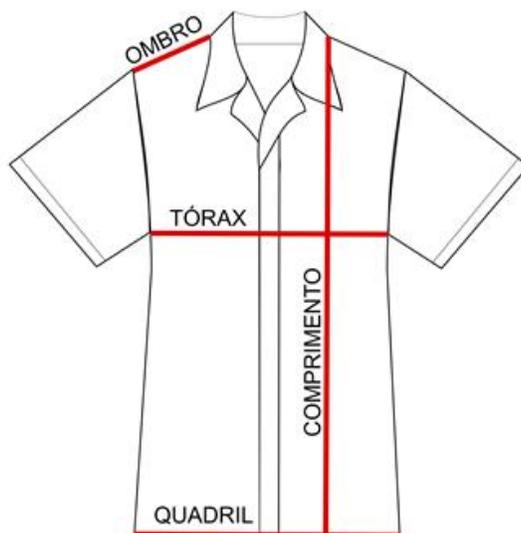
CAMISA EJECUTIVA

PARA MUJER



TAMAÑO (CM)	XS	S	M	L	XL
Busto	80	84	92	100	106
Largo (comprimento)	59	60	62	64	66
Hombro	11	12	13	14	15
Cintura	70	74	82	88	92

PARA HOMBRE



TAMAÑO (CM)	XS	S	M	L	XL
Torax	108	112	118	124	132
Largo (comprimento)	70	72	76	80	84
Hombro	16	17	18	19	20
Cadera	110	116	126	130	136

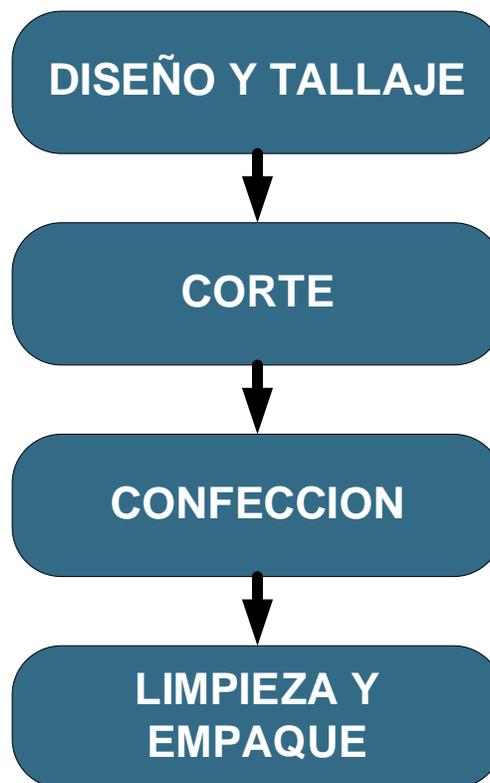
4.PROCESO DE PRODUCCIÓN

Luego que se han definido las especificaciones técnicas que tendrán los productos, se procede a la documentación del proceso de producción que estas seguirán, para esto el proceso de producción se desglosara en los siguientes apartados:

- Diagrama de bloques
- Descripción en prosa
- Diagrama de flujos de procesos
- Carta de procesos.

4.1. DIAGRAMA DE BLOQUES

LÍNEA DE UNIFORMES DEL SECTOR SALUD



❖ DISEÑO Y TALLAJE

El primer paso para llevar a cabo el proceso de fabricación de los uniformes del sector salud consiste en realizar el tallaje y diseño del mismo, y es que como se describió anteriormente en la descripción técnica de los productos, ya se cuentan con diseños predeterminados para los uniformes, sin embargo según especificaciones del cliente se pueden hacer ligeros cambios en la forma, también en el color y tipo de tela y otras características que pueda llevar el uniforme, como bolsas adicionales, etc.

Los patrones de igual manera ya se tienen dibujados sobre papel empaque, y ya que como la forma como tal no se cambiar, se pueden utilizar estos para todos los uniformes. Simplemente lo que estaría sujeto a cambios serian las tallas del uniforme.

❖ CORTE

Como su nombre lo indica, es cortar la tela en la forma que se desea que quede la prenda que se va a realizar, para ello se lleva a cabo la creación de ciertos patrones o formas exactas de acuerdo a las medidas en papel, con el fin de facilitar y no dañar la tela al momento de realizar el corte.



Para hacer un buen corte se deben tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- Cortar fielmente por las líneas del trazo
- Buscar el sentido de la tela, es decir a lo largo de la misma y guiándose por lo orillos
- Colocar y afirmar el molde a la tela, con alfileres, marcando con la tiza exactamente los bordes del mismo
- Cortar con seguridad la tela y sobre las marcas de la tiza.
- Procurar cortar de una vez todo lo que necesite la prenda que se va a hacer.
- Los bordes recién cortados se deben reforzar con la maquina overlock para que no se deshilachen.

❖ CONFECCION



Esta es la parte mas crucial del proceso, ya que de ello depende la calidad del producto. El trabajo consiste en armar la prenda con ayuda de la maquina de coser.

Para tener una buena confección se recomienda tener en cuenta los siguientes detalles:

- Buscar las uniones de la tela formando la prenda, por ejemplo, la espalda con el delantero, usando el sentido común e imaginando rápidamente la forma de la prenda.
- Aunque parezca demorado primero se deben afirmar las telas con alfileres, luego se hilvana con puntadas cortas, ya que al probar la prenda si se ha hilvanado con puntadas largas, esta tiende abrirse y no se tendrá la seguridad de que quede bien.
- Se debe alistar la maquina con el respectivo color de hilo, puntada y aguja que se debe usar para la confección.
- Durante la confección es necesario usar la plancha, para abrir las costuras principalmente, alisar la tela y al terminar la prenda dejarlos bien presentado.

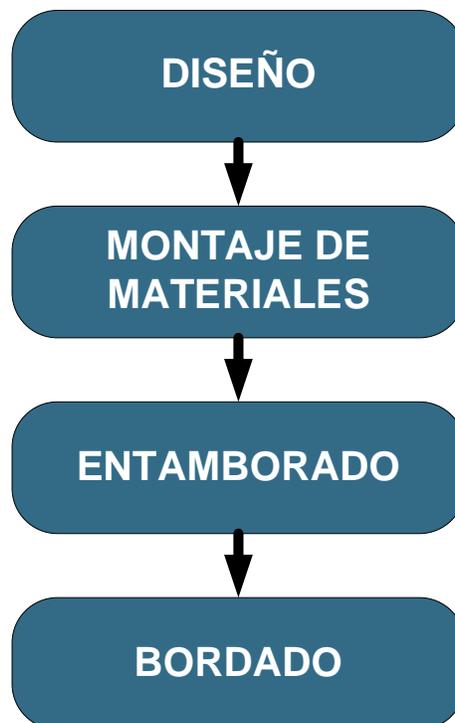
❖ LIMPIEZA Y EMPAQUE

Esta es la fase final del proceso de producción, en donde se incluyen muchas operaciones manuales que sencillas, sin embargo, se deben realizar con cuidado y precisión para garantizar la calidad del producto, buena presentación dando al cliente un servicio y producto satisfactorio.

Entre las operaciones que se llevan a cabo se tienen:

- Quitar hilos sobrantes: Con una tijera se procede a quitar todos los hilos pequeños que quedan después de cocer las prendas.
- Hundir Hebras: Se pueden presentar algunas hebras de hilo o en los puntos de cambio, que no se pueden cortar porque se corre el riesgo de dañar las prendas.
- Planchar la prenda: Para dar una mejor presentación a las prendas se deben planchar y se coloca en un gancho a espera que el cliente llegue a probárselo si así lo desea.
- Empacar: Una vez que se ha hecho lo anterior, se procede a empacar el producto en bolsas de plástico para empacar prendas de vestir, esto se realiza posterior a que el cliente se haya probado la prenda y que esta le queda perfectamente.

LÍNEA DE UNIFORMES DEL SECTOR EMPRESARIAL



❖ **DISEÑO**

Este paso consiste en realizar los diseños que se van a programar en el bordado que se hará sobre la prenda, sin embargo, este proceso dependerá de las empresas que se trabajen, ya que ellos tienen que proporcionar el logo y las especificaciones que las prendas deben llevar.

❖ **MONTAJE DE MATERIALES**

Una vez teniendo el diseño se procede a la programación de la máquina, es decir, introducir el diseño que se va a bordar por medio del software que este maneja.

También se realiza la instalación de los conos de hilo necesarios para llevar a cabo el proceso de bordado, los hilos se colocan según el diseño que se realizara según las especificaciones y colores necesarios.

Además, se preparan el resto de materiales que se utilizan para el bordado, como por ejemplo la entretela.

❖ **ENTAMBORADO**

Este proceso consiste en preparar la tela para realizar el bordado, consiste en colocar la tela con la entretela sobre un molde, con la finalidad de que la tela este tensado, esto para asegurar que el bordado se hará de forma correcta, ya que si la maquina está realizando la operación y la tela se mueve o arruga, entonces las puntadas que realizara la máquina serán erróneas y por lo tanto el bordado se arruinara.

❖ **BORDADO**

Finalmente, una vez entamborada la tela, se procede al accionamiento de la maquina para que esta realice el proceso de bordado, el tiempo de este dependerá del diseño y también del tipo de bordado que se realice.

Luego de que ya se ha realizado el bordado, se realiza una limpieza con la tijera para limpiar los pequeños hilos que hayan quedado y con esto ya está lista la prenda.

4.2. DESCRIPCION EN PROSA

LÍNEA DE UNIFORMES DEL SECTOR SALUD

❖ BATA MEDICA

Pieza 1: Posterior

1. Transporte de tela a mesa de corte.
2. Tendido de tela de tejido plano (dacrón, dril, sintatex): Se coloca la tela sobre la mesa de corte doblada a la mitad con el derecho hacia adentro.
3. Colocar molde sobre la tela tendida haciendo uso de alfileres para dejar fijo el molde sobre la tela.
4. Trazar los moldes en la tela con una tiza de sastre.
5. Retirar alfileres y moldes.
6. Cortar las piezas trazadas y cortar por el dobléz de la tela para obtener dos piezas y cortar piquetes.
7. Numerar pieza.
8. Transporte de piezas a costura de máquina rana.

Pieza 2: Delantero

1. Tendido de tela de tejido plano (dacrón, dril, sintatex): Se coloca la tela sobre la mesa de corte doblada a la mitad con el derecho hacia adentro.
2. Colocar molde sobre la tela tendida haciendo uso de alfileres para dejar fijo el molde sobre la tela. Los moldes a utilizar son: Posterior, delantero,
3. Trazar los moldes en la tela con una tiza de sastre.
4. Retirar alfileres y moldes.
5. Cortar las piezas trazadas y cortar por el dobléz de la tela para obtener dos piezas y cortar piquetes.
6. Marcar los bolsillos haciendo hueco en los vértices de los bolsillos de modo que traspase y quede marcada en la tela.
7. Numerar pieza.

Piezas: Manga (2), bolsillo superior, bolsillo inferior (2), cinturón (2), cuello (2)

1. Tendido de tela de tejido plano (dacrón, dril, sintatex): Se coloca la tela sobre la mesa de corte doblada a la mitad con el derecho hacia adentro.
2. Colocar moldes sobre la tela tendida haciendo uso de alfileres para dejar fijo el molde sobre la tela. Los moldes a utilizar son: Posterior, delantero,
3. Trazar los moldes en la tela con una tiza de sastre.
4. Retirar alfileres y moldes.
5. Cortar las piezas trazadas y cortar por el dobléz de la tela para obtener dos piezas y cortar piquetes.
6. Numerar piezas.

Ensamble:

7. Tomar delantero y abrirlo en forma de espejo, perfilar los bordes en el centro.

8. Tomar bolsillo superior tomando en cuenta los piquetes doblar 1 cm hacia adentro y pasar pespunte a borde.
9. Tomar delantero del lado izquierdo y colocar bolsillo en los puntos marcados, dejando 1 cm a cada lado haciendo uso de alfileres, doblar 1 cm por todo alrededor y pasar pespunte a borde.
10. Doblar y coser todo el bolsillo.
11. Tomar bolsillos inferiores, doblar por el piquete, luego doblar 1 cm hacia dentro y pasar pespunte a borde. Fijar estos bolsillos en la parte de abajo, doblar y coser (igual que los de arriba) ahora el otro bolsillo se pone en el delantero del lado derecho.
12. Tomar pieza posterior, medir y marcar de abajo hacia arriba 30 cm teniendo el derecho de tela hacia adentro. Coser desde el escote hasta la marca de tiza que se acaba de realizar. Perfilar bordes y abrir la abertura y perfilarla.
13. Llevar a máquina plana la costura, mandar costura a la izquierda y pasar pespunte al ancho del pie hasta dónde llega abertura, realizar piquete, doblar un cm al revés y pasar costura por toda la mitad de la cadeneta, lo mismo por el otro lado
14. Tomar cinturón (2), doblarlo por la mitad dejando el derecho de tela hacia adentro y coser 1 cm a todo alrededor. Voltar cinturones hacia el derecho y colocarlos en la pieza posterior con la costura apuntando hacia el dobladillo del piquete hacia abajo. Pasa una costura a borde para fijarlo. Colocar el delantero encima dejando el derecho de tela hacia adentro y cose a 1 cm en hombro. Abrir la bata por hombros, tomar las mangas y colocar una manga a cada lado dejando el piquete apuntado hacia el delantero, cociendo el borde de una manga con el del delantero y posterior (o mismo con la otra manga).
15. Colocar delantero encima del posterior dejando costado con costado, dejando el derecho de tela hacia adentro y cociendo a 1 cm de costura.
16. Tomar cuello, teniendo el derecho de tela hacia adentro, coser a 1 cm por todo alrededor. Voltar cuello hacia el derecho, tomar la bata y colocar cuello con el segundo piquete, luego doblar por el primer piquete y coser 1 cm de costura hasta la altura del hombro, lo mismo para el otro lado (se coloca el borde con el segundo piquete y doblar por el primer piquete) y coser del hombro hacia el frente. Por último, fijar la parte que ha quedado del cuello al posterior desde la costura hasta la otra costura. Realizar piquete al cuello, subir la costura y doblar 1 cm para pasar pespunte a borde. Fijar la vista al margen de costura del hombro y hacer lo mismo para el otro lado. En el dobladillo de las mangas doblar 1 cm y luego 2 cm y pasar costura a borde, luego hacer lo mismo para la otra manga.
17. En el dobladillo (esquina de la bata) doblar hacia adentro por el piquete, luego dobla 1 cm y vuelve a doblar y pasa pespunte a todo el borde.
18. Planchar bata y colocar ojales y botones.

❖ UNIFORME QUIRURJICO

CAMISA PARA UNIFORME QUIRÚRGICO

1. Realizar pinzas para delantero y posterior
2. Luego colocar bolsillo y bastidores para estos
3. Coser por donde esta doblado el bastidor al bolsillo
4. Doblarlo y planchar
5. Pasar costura por encima
6. Colocar bolsillos en delantero

7. Coser por los bordes
8. Luego coser por el otro lado para asegurar
9. Luego unir la parte delantera con posterior por los hombros
10. Luego unir por los laterales dejando abertura en parte de cintura
11. Luego pasar overlock por ambos lados
12. Luego planchar
13. Unir mangas por ambos extremos
14. Después unir extremo a la manga
15. Luego rematar y cortar excedente
16. Finalmente coser por encima
17. Colocar manga a posterior y delantero y colocar alfiler
18. Luego acomodar resto de la manga y realizar costura a 1 cm
19. Colocar sesgo en el cuello
20. Colocar sesgo en la parte de abajo
21. Finalmente hacer una costura en forma de triángulo en la parte del cuello

PANTALÓN PARA UNIFORME QUIRÚRGICO

1. Diseño de moldes según patrones
2. Corte de moldes
3. Tendido de tela
4. Colocar moldes
5. Trazado de moldes
6. Retirar moldes
7. Corte de piezas
8. Numerar piezas
9. Toma el delantero del pantalón ábrelo en forma de espejo toma los bolsillos coloca un bolsillo a cada lado teniendo el derecho de tela hacia adentro, coser a un centímetro de la diagonal.
10. Entra un centímetro y sube realiza un piquete
11. Voltea al bolsillo hacia el revés y pasa respunte al ancho del pie
12. Toma el otro bolsillo y coloca el delantero en cada piquete pasa costura en la parte de arriba y en el costado para fijar la tapa al pantalón
13. Luego sube el delantero y cose a un centímetro de costura y perfila los bordes y a lo mismo en el otro delantero
14. Coloca un delantero encima del otro dejando el derecho de tela hacia adentro cose a un centímetro en el tiro
15. Luego ábrelo pasa respunte a borde
16. Toma el posterior teniendo el derecho de tela hacia adentro cose a un centímetro en el tiro
17. Luego pasa respunte a orden
18. Coloca el posterior encima del delantero dejando costado con costado teniendo el derecho de tela hacia adentro cose a un centímetro de costura
19. Coloca tiro con tiro una entrepierna con entrepierna y vas a coser de extremo a extremo
20. El elástico de extremo a extremo y
21. Luego hasta la mitad de la mitad recorta

22. Toma la pretina y dóblala por la mitad mide que ancho tiene marca la mitad del ancho coloca el elástico un poquito más abajo de la marcación darle la vuelta al caucho hasta encontrarse con el otro y cose a un centímetro de costura
23. Aquí dobla y une piquete con piquete dobla por la costura y vas a coser a un centímetro del borde hacia adentro estirando el caucho
24. Toma el pantalón coloca la pretina costura con costura y piquete con tiro delantero y cosas por todo alrededor estirando la pretina
25. En el dobladillo mide 2 cm y dobla y pasa pespunte a borde ya lo mismo con el otro lado

❖ UNIFORME HOSPITALARIO

CAMISA PARA UNIFORME HOSPITALARIO

Los moldes de las piezas a utilizar son: Posterior (2), delantero (2), costado (2), manga (2), bolsillo inferior (2), cuello (2).

Pieza 1: Posterior

1. Transporte de tela a mesa de corte.
2. Tendido de tela de tejido plano (dacrón, dril, sincatex): Se coloca la tela sobre la mesa de corte doblada a la mitad con el derecho hacia adentro.
3. Colocar molde sobre la tela tendida haciendo uso de alfileres para dejar fijo el molde sobre la tela.
4. Trazar los moldes en la tela con una tiza de sastre.
5. Retirar alfileres y moldes.
6. Cortar las piezas trazadas y cortar por el dobléz de la tela para obtener dos piezas y cortar piquetes.
7. Numerar pieza.
8. Transporte de piezas a costura de máquina rana.

Pieza 2: Delantero

9. Tendido de tela de tejido plano (dacrón, dril, sincatex): Se coloca la tela sobre la mesa de corte doblada a la mitad con el derecho hacia adentro.
10. Colocar molde sobre la tela tendida haciendo uso de alfileres para dejar fijo el molde sobre la tela. Los moldes a utilizar son: Posterior, delantero,
11. Trazar los moldes en la tela con una tiza de sastre.
12. Retirar alfileres y moldes.
13. Cortar las piezas trazadas y cortar por el dobléz de la tela para obtener dos piezas y cortar piquetes.
14. Marcar los bolsillos haciendo hueco en los vértices de los bolsillos de modo que traspase y quede marcada en la tela.
15. Numerar pieza.

Piezas: Manga (2), bolsillo inferior (2), cuello (2)

16. Tendido de tela de tejido plano (dacrón, dril, sincatex): Se coloca la tela sobre la mesa de corte doblada a la mitad con el derecho hacia adentro.
17. Colocar moldes sobre la tela tendida haciendo uso de alfileres para dejar fijo el molde sobre la tela.
18. Trazar los moldes en la tela con una tiza de sastre.

19. Retirar alfileres y moldes.
20. Cortar las piezas trazadas y cortar por el doblez de la tela para obtener dos piezas y cortar piquetes.
21. Numerar piezas.

Ensamble:

22. Tomar delantero y abrirlo en forma de espejo, perfilar los bordes en el centro.
23. Tomar bolsillos inferiores, doblar por el piquete, luego doblar 1 cm hacia dentro y pasar respunte a borde. Fijar estos bolsillos en la parte de abajo, doblar y coser (igual que los de arriba) ahora el otro bolsillo se pone en el delantero del lado derecho.
24. Tomar pieza posterior, medir y marcar de abajo hacia arriba 30 cm teniendo el derecho de tela hacia adentro. Coser desde el escote hasta la marca de tiza que se acaba de realizar. Perfilar bordes y abrir la abertura y perfilarla.
25. Llevar a máquina plana la costura, mandar costura a la izquierda y pasar respunte al ancho del pie hasta dónde llega abertura, realizar piquete, doblar un cm al revés y pasar costura por toda la mitad de la cadeneta, lo mismo por el otro lado
26. Abrir la camisa por hombros, tomar las mangas y colocar una manga a cada lado dejando el piquete apuntado hacia el delantero, cociendo el borde de una manga con el del delantero y posterior (o mismo con la otra manga).
27. Colocar delantero encima del posterior dejando costado con costado, dejando el derecho de tela hacia adentro y cociendo a 1 cm de costura.
28. Tomar cuello, teniendo el derecho de tela hacia adentro, coser a 1 cm por todo alrededor. Voltear cuello hacia el derecho, tomar la bata y colocar cuello con el segundo piquete, luego doblar por el primer piquete y coser 1 cm de costura hasta la altura del hombro, lo mismo para el otro lado (se coloca el borde con el segundo piquete y doblar por el primer piquete) y coser del hombro hacia el frente. Por último, fijar la parte que ha quedado del cuello al posterior desde la costura hasta la otra costura. Realizar piquete al cuello, subir la costura y doblar 1 cm para pasar respunte a borde. Fijar la vista al margen de costura del hombro y hacer lo mismo para el otro lado. En el dobladillo de las mangas doblar 1 cm y luego 2 cm y pasar costura a borde, luego hacer lo mismo para la otra manga.
29. En el dobladillo (esquina de la bata) doblar hacia adentro por el piquete, luego dobla 1 cm y vuelve a doblar y pasa respunte a todo el borde.
30. Planchar bata y colocar ojales y botones.

PANTALÓN PARA UNIFORME HOSPITALARIO

1. Diseño de moldes según patrones
2. Corte de moldes
3. Tendido de tela
4. Colocar moldes
5. Trazado de moldes
6. Retirar moldes
7. Corte de piezas
8. Numerar piezas
9. Toma el delantero del pantalón ábrelo en forma de espejo toma los bolsillos coloca un bolsillo a cada lado teniendo el derecho de tela hacia adentro,

10. coser a un centímetro de la diagonal
11. Entra un centímetro y sube realiza un piquete
12. Voltea al bolsillo hacia el revés y pasa pespunte al ancho del pie
13. Toma el otro bolsillo y coloca el delantero en cada piquete
14. pasa costura en la parte de arriba y en el costado para fijar la tapa al pantalón
15. Luego sube el delantero y cose a un centímetro de costura
16. perfila los bordes y a lo mismo en el otro delantero

Bolsillos posteriores

17. Marcar puntos de bolsillo según molde y trazar una línea
18. Medir 3 cm respecto a los puntos hacia arriba y hacia los costados y marcarlos en tela,
19. colocar tela de bolsillo debajo de posterior con alfileres
20. Luego tomar ribetes, marcar y coser por la marcación
21. Luego marcar a dos veces el ancho del ribete y concer por la marcación
22. Ubicar ribete en posterior y coser en marca realizada anteriormente
23. Doblar por piquete y por el punto y coser en forma diagonal del piquete al punto
24. Subir bolsillo y volver a coser repisando costura
25. Recortar por la mitad de ambas costuras
26. Luego coser aletillas
27. Rematar lados del ribete
28. Colocar bolsillo dejando borde con borde en los laterales y coser borde
29. Luego costurar ribete con bolsa por la parte de adentro
30. Finalmente cerrar bordes restantes de bolsa. Lo mismo con el otro posterior

Ensamble de pantalón

31. coloca los delanteros encima de los posteriores dejando el derecho de tela hacia adentro y coser a un centímetro por los costados
32. Luego cose a 1 cm por la entrepierna
33. Transportar a overlock
34. Realiza perfil a los bordes
35. Transportar a mesa de confección
36. Luego tomar zipper y aletilla y colocarlo sobre el tiro delantero y coser
37. Colocar la otra parte del pantalón tiro con tiro y coser
38. Luego colocar el zipper a la aletilla
39. Luego colocar el otro delantero para coser a zipper
40. Luego coser lo pasadores
41. Recortar pasadores
42. Luego colocar pasadores en pantalón
43. Tomar pretina y coser en la cintura del pantalón
44. Luego colocar broches, marcar
45. Luego insertarlas en la tela por la parte de adentro y apretar con tenaza
46. Luego realizar dobles de pretina
47. Coser tiro posterior
48. Coser pasadores por detrás de pretina
49. Luego realizar dobladillos de piernas

❖ UNIFORME COMUNITARIO

El proceso de fabricación de este uniforme es similar al proceso del uniforme hospitalario, con la única diferencia que la camisa o llamada chaqueta, para este uniforme, es manga $\frac{3}{4}$ y la otra de manga corta.

LÍNEA DE UNIFORMES DEL SECTOR EMPRESARIAL

Para la línea de uniformes del sector empresarial se pretende proporcionar el servicio de bordado en el cual se tiene como insumo principal las camisas de diferente material en dónde se les bordará el logo o la frase correspondiente y esté será seguido del método del **bordado entamborado**.

Básicamente este proceso es utilizado para la elaboración de un bordado cuando un programador o el encargado del área de estampado genera un plotter (orden de producción, esto de acuerdo a especificaciones del pedido) y con este se autoriza la asignación o determinación de los colores de hilos y otros materiales necesarios para la corrida de producción de dicho pedido.



Es importante destacar que para este proceso es muy importante el papel de diseño del producto ya que cada pedido, puede que, sea de diferente cliente por lo que la orden de producción variará, pero si se tiene un próximo pedido del mismo cliente ya se cuenta con la muestra de diseño anterior.

Después de obtener los materiales necesarios para la corrida de producción se debe buscar el número de disquete correspondiente para introducirlo a la máquina programadora para que esta lea el diseño y se haga el respectivo montaje de los tambores adecuados (Según medidas) y se coloquen en la mesa de trabajo. Después se debe de asegurar los hilos correspondientes y trasladarlos al lugar de trabajo y estos deben de montarse en las cabezas de la máquina. Posteriormente se deben de "entamborar" las camisas y posicionarla en las máquinas como lo muestra la figura.

Después de haber realizado lo anterior, el operario debe accionar la barra de inicio de la máquina para que empiece su ciclo (dependiendo de la máquina se estampan 8 logos mínimo por corrida), una vez terminado el ciclo se dispone a quitar las prendas bordadas y se procede a colocar la siguiente tanda hasta que se termine con la producción.

Finalmente la información de los procesos de producción, permitió crear los diagramas de flujo de procesos y las hojas de proceso.

4.3. CARTAS DE PROCESO

CARTA DE PROCESO BATA MÉDICA											
UBICACIÓN: Depto. de producción		RESUMEN									
ACTIVIDAD: Elaboración de bata médica		Actividad	Actual			Propuesto			Ahorros		
			Cant	t	d	Can	t	d	Cant	T	d
FECHA:16/05/2021		Operación				16					
ELABORADO POR: LA16005		Transporte				5					
DIAGRAMA EMPIEZA EN: DIAGRAMA TERMINA EN:		Demora				0					
		Inspección				1					
		Almacenaje				2					
		Totales				24					
METODO: EFICIENCIA:		Costo									
Pieza: Pieza principal: Delantero (2)									Hoja: <u>1</u> De <u>7</u>		
Unidad de distancia(m)	Unidad de tiempo (s)	Símbolo					Descripción del proceso				
1.5 m	10 s	○	→	◐	◑	▽	Se transporta la tela blanca del almacén de MP a la mesa de corte.				
	60 s	●	→	◐	◑	▽	Tender tela sobre la mesa de corte, doblándola a la mitad con el derecho hacia adentro.				
	141 s	●	→	◐	◑	▽	Colocar molde sobre la tela tendida haciendo uso de alfileres para dejar fijo el molde sobre la tela.				
	300 s	●	→	◐	◑	▽	Trazar moldes con tiza de sastre.				
	15 s	●	→	◐	◑	▽	Retirar alfileres y moldes, proceder a cortar las piezas.				
	15s	●	→	◐	◑	▽	Retirar moldes de las piezas.				
	20 s	●	→	◐	◑	▽	Numerar piezas				
1.5 m	10 s	○	→	◐	◑	▽	Transportar a almacén temporal de producto en proceso				
	300 s	○	→	◐	◑	▽	Almacén temporal de piezas cortadas				
	420 s	●	→	◐	◑	▽	Perfilar bordes				
	200 s	●	→	◐	◑	▽	Unir bolsillo superior a delantera				
	63s	●	→	◐	◑	▽	Unir bolsillo inferior (2) a delantera				
1.5 m	10 s	○	→	◐	◑	▽	Transportar a máquina plana				

	190 s		Unir Mangas a cada lado de la delantera.
	146 s		Unir Piezas ensambladas a delantera y se conforma la bata
	58 s		Coser cuello a la bata
	120 s		Coser dobladillos de la bata
	120 s		Inspeccionar costura y retirar hilos sueltos.
1.3 m	13 s		Transportar a máquina de ojales.
	139 s		Abrir ojales y ensamblar botones
2 m	15 s		Transportar a área de planchado
	480 s		Planchar bata
	360 s		Empacar bata
	12 s		Almacenar bata en almacén de producto en proceso

CARTA DE PROCESO BATA MÉDICA

UBICACIÓN: Depto. de producción	RESUMEN									
ACTIVIDAD: Elaboración de bata médica	Actividad	Actual			Propuesto			Ahorros		
		Cant	t	d	Cant	t	d	Cant	T	d
FECHA: 16/05/2021	Operación	2								
ELABORADO POR: LA16005	Transporte	2								
DIAGRAMA EMPIEZA EN: DIAGRAMA TERMINA EN:	Demora	0								
	Inspección	0								
	Almacenaje	1								
	Totales	5								
METODO: EFICIENCIA:	Costo									

Pieza: Posterior (2)

Hoja: 2 De 7

Unidad de distancia (m)	Unidad de tiempo (s)	Símbolo	Descripción del proceso
			Pieza posterior en almacén temporal de producto en proceso (Piezas cortadas).
1.5 m	10 s		Transportar a máquina overlock
	420 s		Perfilar bordes
	180 s		Unir cinturón a pieza posterior
1.5 m	10 s		Transportar ensamble de cinturón-posterior a máquina plana

CARTA DE PROCESO BATA MÉDICA

UBICACIÓN: Depto. de producción		RESUMEN									
ACTIVIDAD: Elaboración de bata médica	Actividad	Actual			Propuesto			Ahorros			
		Cant	t	d	Cant	t	d	Cant	T	d	
FECHA: 16/05/2021	Operación	1									
ELABORADO POR: LA16005	Transporte	1									
DIAGRAMA EMPIEZA EN: DIAGRAMA TERMINA EN:	Demora	0									
	Inspección	0									
	Almacenaje	1									
	Totales	3									
METODO: EFICIENCIA:	Costo										
Pieza: Bolsillo superior									Hoja: <u>3</u> De <u>7</u>		
Unidad de distancia (m)	Unidad de tiempo (s)	Símbolo					Descripción del proceso				
		○	➔	D	□	▼	Pieza bolsillo superior en almacén temporal de producto en proceso (Piezas cortadas).				
1.5 m	10 s	○	➔	D	□	▽	Transportar a máquina overlock				
	40 s	●	➔	D	□	▽	Cosar orilla a 1 cm				

CARTA DE PROCESO BATA MÉDICA

UBICACIÓN: Depto. de producción		RESUMEN									
ACTIVIDAD: Elaboración de bata médica	Actividad	Actual			Propuesto			Ahorros			
		Cant	t	d	Cant	t	d	Cant	T	d	
FECHA: 16/05/2021	Operación	1									
ELABORADO POR: LA16005	Transporte	1									
DIAGRAMA EMPIEZA EN: DIAGRAMA TERMINA EN:	Demora	0									
	Inspección	0									
	Almacenaje	1									
	Totales	3									
METODO: EFICIENCIA:	Costo										
Pieza: Bolsillo inferior (2)									Hoja: <u>4</u> De <u>7</u>		
Unidad de distancia (m)	Unidad de tiempo (s)	Símbolo					Descripción del proceso				
		○	➔	D	□	▼	Pieza bolsillo inferior en almacén temporal de producto en proceso.				
1.5 m	10 s	○	➔	D	□	▽	Transportar a máquina overlock				
	40s	●	➔	D	□	▽	Cosar orilla a 1 cm				

CARTA DE PROCESO BATA MÉDICA

UBICACIÓN: Depto. de producción	RESUMEN									
ACTIVIDAD: Elaboración de bata médica	Actividad	Actual			Propuesto			Ahorros		
		Cant	t	d	Cant	t	d	Cant	T	d
FECHA: 16/05/2021	Operación	1								
ELABORADO POR: LA16005	Transporte	1								
DIAGRAMA EMPIEZA EN: DIAGRAMA TERMINA EN:	Demora	0								
	Inspección	0								
	Almacenaje	1								
METODO: EFICIENCIA:	Totales	3								
	Costo									

Pieza: Cinturón (2)

Hoja: 5 De 7

Unidad de distancia (m)	Unidad de tiempo (s)	Símbolo	Descripción del proceso
			Pieza cinturón en almacén temporal de producto en proceso.
1.5 m	10 s		Transportar a máquina overlock
	40s		Coser orilla a 1 cm

CARTA DE PROCESO BATA MÉDICA

UBICACIÓN: Depto. de producción		RESUMEN									
ACTIVIDAD: Elaboración de bata médica	Actividad	Actual			Propuesto			Ahorros			
		Cant	t	d	Cant	t	d	Cant	T	d	
FECHA: 16/05/2021	Operación	0									
ELABORADO POR: LA16005	Transporte	1									
DIAGRAMA EMPIEZA EN: DIAGRAMA TERMINA EN:	Demora	0									
	Inspección	0									
	Almacenaje	1									
METODO: EFICIENCIA:	Totales	2									
	Costo										
Pieza: Manga (2)									Hoja: <u>6</u> De <u>7</u>		
Unidad de distancia (m)	Unidad de tiempo (s)	Símbolo					Descripción del proceso				
		○	→	D	□	▼	Pieza bolsillo inferior en almacén temporal de producto en proceso.				
1.5 m	10 s	○	→	D	□	▽	Transportar a máquina overlock				

CARTA DE PROCESO BATA MÉDICA

UBICACIÓN: Depto. de producción		RESUMEN									
ACTIVIDAD: Elaboración de bata médica	Actividad	Actual			Propuesto			Ahorros			
		Cant	t	d	Can	t	d	Cant	T	d	
FECHA: 16/05/2021	Operación	1									
ELABORADO POR: MC14004	Transporte	1									
DIAGRAMA EMPIEZA EN: DIAGRAMA TERMINA EN:	Demora	0									
	Inspección	0									
	Almacenaje	1									
METODO: EFICIENCIA:	Totales	3									
	Costo										
Pieza: Cuello (2)									Hoja: <u>7</u> De <u>7</u>		
Unidad de distancia	Unidad de tiempo (s)	Símbolo					Descripción del proceso				
		○	→	D	□	▼	Pieza Cuello en almacén temporal de producto en proceso.				
1.5 m	10 s	○	→	D	□	▽	Transportar a máquina overlock				
	40s	●	→	D	□	▽	Cosér orilla a 1 cm				

CARTA DE PROCESO PANTALON HOSPITALARIO

UBICACIÓN: Depto. de producción	RESUMEN									
ACTIVIDAD: Fabricación de uniformes	Actividad	Actual			Propuesto			Ahorros		
		Cant	t	d	Cant	t	d	Cant	T	d
FECHA: 16/05/2021	Operación									
ELABORADO POR: GC16004	Transporte									
DIAGRAMA EMPIEZA EN: DIAGRAMA TERMINA EN:	Demora									
	Inspección									
	Almacenaje									
METODO: EFICIENCIA:	Totales									
	Costo									
Piezas: DELANTERO								Hoja: <u>1</u> De <u>13</u>		

Unidad de distancia (m)	Unidad de tiempo (s)	Símbolo	Descripción del proceso
	300	○ → D □ ▼	Almacén de delantero
1.5	10	○ → D □ ▼	Transportar a mesa de confección
	5	● → D □ ▼	Colocar bolsillo con derecho de tela hacia adentro
	2	● → D □ ▼	Coser a un centímetro de la diagonal
	10	● → D □ ▼	Voltear bolsillo y pasar pespunte
	20	● → D □ ▼	Tomar otra parte y colocar en cada piquete
	15	● → D □ ▼	Pasar costura arriba y en costado
	12	● → D □ ▼	Subir delantero y coser a 1 cm de costura
	60	● → D □ ▼	Perfilar los bordes
	150	● → D □ ▼	Colocar encima posteriores con derecho de tela hacia adentro
	15	● → D □ ▼	Coser a 1 centímetro por costados

CARTA DE PROCESO PANTALON HOSPITALARIO

UBICACIÓN: Depto. de producción	RESUMEN									
ACTIVIDAD: Fabricación de uniformes	Actividad	Actual			Propuesto			Ahorros		
		Cant	t	d	Cant	t	d	Cant	T	d
FECHA: 16/05/2021	Operación									
ELABORADO POR: GC16004	Transporte									
DIAGRAMA EMPIEZA EN: DIAGRAMA TERMINA EN:	Demora									
	Inspección									
	Almacenaje									
METODO: EFICIENCIA:	Totales									
	Costo									
Piezas: DELANTERO									Hoja: <u>2</u> De 13	

Unidad de distancia (m)	Unidad de tiempo (s)	Símbolo	Descripción del proceso
	60	● → D □ ▽	Coser a 1 centímetro por entrepierna
1	10	○ → D □ ▽	Transportar a overlock
	180	● → D □ ▽	Realizar perfil a bordes
1	10	○ → D □ ▽	Transportar a mesa de confeccion
	120	● → D □ ▽	Coser aletilla sobre tiro delantero
	15	● → D □ ▽	Tomar otro lado y coser tiro con tiro
	130	● → D □ ▽	Coser zipper en aletilla
	240	● → D □ ▽	Colocar pasadores
	300	● → D □ ▽	Coser pretina a cintura de pantalon
	5	● → D □ ▽	Marcar para colocar broches
	60	● → D □ ▽	Insertarlas en tela y apretar con tenazas

CARTA DE PROCESO PANTALON HOSPITALARIO

UBICACIÓN: Depto. de producción	RESUMEN									
ACTIVIDAD: Fabricación de uniformes	Actividad	Actual			Propuesto			Ahorros		
		Cant	t	d	Cant	t	d	Cant	T	d
FECHA: 16/05/2021	Operación									
ELABORADO POR: GC16004	Transporte									
DIAGRAMA EMPIEZA EN: DIAGRAMA TERMINA EN:	Demora									
	Inspección									
	Almacenaje									
METODO: EFICIENCIA:	Totales									
	Costo									
Piezas: DELANTERO								Hoja:3__De 13__		

Unidad de distancia (m)	Unidad de tiempo (s)	Símbolo	Descripción del proceso
	120	● → D □ ▽	Coser a 1 centímetro por entrepierna
1	10	○ → D □ ▽	Transportar a overlock
	180	● → D □ ▽	Realizar perfil a bordes
1	10	○ → D □ ▽	Transportar a mesa de confeccion
	75	● → D □ ▽	Coser aletilla sobre tiro delantero
	60	● → D □ ▽	Tomar otro lado y coser tiro con tiro
	120	● → D □ ▽	Coser zipper en aletilla
	160	● → D □ ▽	Colocar pasadores
	60	● → D □ ▽	Coser pretina a cintura de pantalon
	5	● → D □ ▽	Marcar para colocar broches
	60	● → D □ ▽	Insertarlas en tela y apretar con tenazas

CARTA DE PROCESO PANTALON HOSPITALARIO

UBICACIÓN: Depto. de producción	RESUMEN									
ACTIVIDAD: Fabricación de uniformes	Actividad	Actual			Propuesto			Ahorros		
		Cant	t	d	Cant	t	d	Cant	T	d
FECHA: 16/05/2021	Operación									
ELABORADO POR: GC16004	Transporte									
DIAGRAMA EMPIEZA EN: DIAGRAMA TERMINA EN:	Demora									
	Inspección									
	Almacenaje									
METODO: EFICIENCIA:	Totales									
	Costo									
Piezas: DELANTERO								Hoja: 4 De 13_		

Unidad de distancia (m)	Unidad de tiempo (s)	Símbolo	Descripción del proceso
	25	● → D □ ▽	Realizar dobléz de pretina
	30	○ → D □ ▽	Coser tiro posterior
	120	● → D □ ▽	Coser pasadores por detrás de pretina
	60	● → D □ ▽	Realizar dobladillos de piernas
1.5	30	○ → D □ ▽	Transportar a mesa de planchado
	180	● → D □ ▽	Planchar
	60	● → D □ ▽	Doblar
10	60	○ → D □ ▽	Transportar a empaque
		● → D □ ▽	Empacar
		○ → D □ ▽	Almacén de producto terminado

CARTA DE PROCESO PANTALON HOSPITALARIO

UBICACIÓN: Depto. de producción		RESUMEN								
ACTIVIDAD: Fabricación de uniformes	Actividad	Actual			Propuesto			Ahorros		
		Cant	t	d	Cant	t	d	Cant	T	d
FECHA: 16/05/2021	Operación									
ELABORADO POR: GC16004	Transporte									
DIAGRAMA EMPIEZA EN: DIAGRAMA TERMINA EN:	Demora									
	Inspección									
	Almacenaje									
METODO: EFICIENCIA:	Totales									
	Costo									
Piezas: BOLSA LATERAL									Hoja: <u>5</u> De <u>13</u>	
Unidad de distancia (m)	Unidad de tiempo (s)	Símbolo				Descripción del proceso				
1.5	10	○ → ◐ ◻ ▽				Transportar a mesa de confección				

CARTA DE PROCESO PANTALON HOSPITALARIO

UBICACIÓN: Depto. de producción		RESUMEN								
ACTIVIDAD: Fabricación de uniformes	Actividad	Actual			Propuesto			Ahorros		
		Cant	t	d	Cant	t	d	Cant	T	d
FECHA: 16/05/2021	Operación									
ELABORADO POR: GC16004	Transporte									
DIAGRAMA EMPIEZA EN: DIAGRAMA TERMINA EN:	Demora									
	Inspección									
	Almacenaje									
METODO: EFICIENCIA:	Totales									
	Costo									
Piezas: POSTERIOR									Hoja: 6_De 13_	

Unidad de distancia (m)	Unidad de tiempo (s)	Símbolo	Descripción del proceso
		○ → D □ ▼	Almacén de posterior
1.5	10	○ → D □ ▼	Transportar a mesa de confección
	2	● → D □ ▼	Marcar punto de bolsillo
	5	● → D □ ▼	Marcar punto 3 cm hacia arriba y costados
	5	● → D □ ▼	Colocar bolsa con alfileres
	10	● → D □ ▼	Ubicar ribete y coser en la marcación
	10	● → D □ ▼	Ubicar por piquete y por punto y coser en diagonal
	5	● → D □ ▼	Subir bolsillo y repisar costura
	15	● → D □ ▼	Recortar por la mitad de ambas costuras
	15	● → D □ ▼	Recortar por la mitad de ambas costuras
	15	● → D □ ▼	Coser aletillas

CARTA DE PROCESO PANTALON HOSPITALARIO

UBICACIÓN: Depto. de producción		RESUMEN									
ACTIVIDAD: Fabricación de uniformes	Actividad	Actual			Propuesto			Ahorros			
		Cant	t	d	Cant	t	d	Cant	T	d	
FECHA: 16/05/2021	Operación										
ELABORADO POR: GC16004	Transporte										
DIAGRAMA EMPIEZA EN: DIAGRAMA TERMINA EN:	Demora										
	Inspección										
	Almacenaje										
METODO: EFICIENCIA:	Totales										
	Costo										
Piezas: POSTERIOR								Hoja: 7_ De 13_			
Unidad de distancia (m)	Unidad de tiempo (s)	Símbolo					Descripción del proceso				
	5	●	➔	D	□	▽	Rematar lados del ribete				
	10	●	➔	D	□	▽	Colocar bolsillo dejando borde con borde				
	5	●	➔	D	□	▽	Coser borde				
	10	●	➔	D	□	▽	Coser bolsa con ribete por dentro				
	15	●	➔	D	□	▽	Coser bordes restantes de bolsa				

CARTA DE PROCESO PANTALON HOSPITALARIO												
UBICACIÓN: Depto. de producción		RESUMEN										
ACTIVIDAD: Fabricación de uniformes	Actividad	Actual			Propuesto			Ahorros				
		Cant	t	d	Cant	t	d	Cant	T	d		
FECHA: 16/05/2021		Operación										
ELABORADO POR: GC16004		Transporte										
DIAGRAMA EMPIEZA EN: DIAGRAMA TERMINA EN:		Demora										
		Inspección										
		Almacenaje										
METODO: EFICIENCIA:		Totales										
		Costo										
Piezas: BOLSILLO POSTERIOR										Hoja: 8 De 13		
Unidad de distancia (m)	Unidad de tiempo (s)	Símbolo					Descripción del proceso					
		○ → D □ ▼					Almacén de bolsillo posterior					
1.5	10	○ → D □ ▼					Transportar a mesa de confección					

CARTA DE PROCESO PANTALON HOSPITALARIO												
UBICACIÓN: Depto. de producción		RESUMEN										
ACTIVIDAD: Fabricación de uniformes	Actividad	Actual			Propuesto			Ahorros				
		Cant	t	d	Cant	t	d	Cant	T	d		
FECHA: 16/05/2021		Operación										
ELABORADO POR: GC16004		Transporte										
DIAGRAMA EMPIEZA EN: DIAGRAMA TERMINA EN:		Demora										
		Inspección										
		Almacenaje										
METODO: EFICIENCIA:		Totales										
		Costo										
Piezas: RIBETE										Hoja: 9 De 13		
Unidad de distancia (m)	Unidad de tiempo (s)	Símbolo					Descripción del proceso					
		○ → D □ ▼					Almacén de ribete					
1.5	10	○ → D □ ▼					Transportar a mesa de confección					
	10	● → D □ ▼					Marcar y coser por marcación					
	20	● → D □ ▼					Marcar a dos veces el ancho y coser por marcación					

CARTA DE PROCESO PANTALON HOSPITALARIO											
UBICACIÓN: Depto. de producción		RESUMEN									
ACTIVIDAD: Fabricación de uniformes		Actividad	Actual			Propuesto			Ahorros		
			Cant	t	d	Cant	t	d	Cant	T	d
FECHA: 16/05/2021		Operación									
ELABORADO POR: GC16004		Transporte									
DIAGRAMA EMPIEZA EN: DIAGRAMA TERMINA EN:		Demora									
		Inspección									
		Almacenaje									
METODO: EFICIENCIA:		Totales									
		Costo									
Piezas: ALETILLAS									Hoja: <u>10</u> De 13__		
Unidad de distancia (m)	Unidad de tiempo (s)	Símbolo				Descripción del proceso					
		○ → D □ ▼				Almacén de aletillas					
1.5	10	○ → D □ ▼				Transportar a mesa de confección					

CARTA DE PROCESO PANTALON HOSPITALARIO											
UBICACIÓN: Depto. de producción		RESUMEN									
ACTIVIDAD: Fabricación de uniformes		Actividad	Actual			Propuesto			Ahorros		
			Cant	t	d	Cant	t	d	Cant	T	d
FECHA: 16/05/2021		Operación									
ELABORADO POR: GC16004		Transporte									
DIAGRAMA EMPIEZA EN: DIAGRAMA TERMINA EN:		Demora									
		Inspección									
		Almacenaje									
METODO: EFICIENCIA:		Totales									
		Costo									
Piezas: PASADORES									Hoja: <u>11</u> De 13__		
Unidad de distancia (m)	Unidad de tiempo (s)	Símbolo				Descripción del proceso					
		○ → D □ ▼				Almacén de ribete					
1.5	10	○ → D □ ▼				Transportar a mesa de confección					
	15	● → D □ ▼				Cosar los pasadores					
	20	● → D □ ▼				Recortar pasadores.					

CARTA DE PROCESO PANTALON HOSPITALARIO

UBICACIÓN: Depto. de producción		RESUMEN									
ACTIVIDAD: Fabricación de uniformes	Actividad	Actual			Propuesto			Ahorros			
		Cant	t	d	Cant	t	d	Cant	T	d	
FECHA: 16/05/2021	Operación										
ELABORADO POR: GC16004	Transporte										
DIAGRAMA EMPIEZA EN: DIAGRAMA TERMINA EN:	Demora										
	Inspección										
	Almacenaje										
METODO: EFICIENCIA:	Totales										
	Costo										
Piezas: PRETINA									Hoja: <u>12</u> De 13		
Unidad de distancia (m)	Unidad de tiempo (s)	Símbolo					Descripción del proceso				
		○ → D □ ▼	Almacén de pretina								
1.5	10	○ → D □ ▽	Transportar a mesa de confección								

CARTA DE PROCESO PANTALON HOSPITALARIO

UBICACIÓN: Depto. de producción		RESUMEN									
ACTIVIDAD: Fabricación de uniformes	Actividad	Actual			Propuesto			Ahorros			
		Cant	t	d	Cant	t	d	Cant	T	d	
FECHA:16/05/2021	Operación										
ELABORADO POR: GC16004	Transporte										
DIAGRAMA EMPIEZA EN: DIAGRAMA TERMINA EN:	Demora										
	Inspección										
	Almacenaje										
METODO: EFICIENCIA:	Totales										
	Costo										
Piezas: DELANTERO									Hoja: <u>13</u> De 13_		
Unidad de distancia (m)	Unidad de tiempo (s)	Símbolo				Descripción del proceso					
		○	→	D	□	▼	Almacén de delantero				
1.5	10	○	→	D	□	▽	Transportar a mesa de confección				
	10	●	→	D	□	▽	Colocar delanteros en forma de espejo				
	20	●	→	D	□	▽	Colocar bolsillos y coser a 1 cm en diagonal				
	15	●	→	D	□	▽	1 cm adentro y arriba de costura, realizar piquete				
	30	●	→	D	□	▽	Voltear bosillo y pasar pespunte a ancho de pie				
	20	●	→	D	□	▽	Pasar costura arriba y en costado				
	10	●	→	D	□	▽	Subir delantero y coser a 1 cm de costura				
	120	●	→	D	□	▽	Perfilar los bordes				
	15	●	→	D	□	▽	Colocar encima posteriores con derecho de tela hacia adentro				
	60	●	→	D	□	▽	Coser a 1 centímetro por costados				

CARTA DE PROCESO

UBICACIÓN: Depto. de producción	RESUMEN									
ACTIVIDAD: BORDADO/ ESTAMPADO DE	Actividad	Actual			Propuesto			Ahorros		
		Cant	t	d	Cant	t	d	Cant	T	d
FECHA: 16/05/2019	Operación									
ELABORADO POR:	Transporte									
DIAGRAMA EMPIEZA EN: ALMACENAMIENTO	Demora	0								
DIAGRAMA TERMINA EN: OPERACIÓN	Inspección									
	Almacenaje									
METODO: EFICIENCIA:	Totales									
	Costo									

Pieza: Camisas terminadas: Tipo Polo, Ejecutiva o Algodón (12 unidades)

Hoja: 1 De 4

Unidad de distancia	Unidad de	Símbolo	Descripción del proceso
		○ → D □ ▼	Almacenamiento de camisas pre elaboradas listas para iniciar proceso de estampado/bordado
1.75 m	3 s	○ → D □ ▼	Transportar de almacén de PT a mesa de trabajo para preparación de estampado
	80 s	○ → D ■ ▼	Inspeccionar el lote de camisas que correspondan a la orden de producción (OP) generada.
	36 s	● → D □ ▼	Marcar camisas en espacios designados para colocación de estampado (parche).
1.9 m	4 s	○ → D □ ▼	Transportar camisas a termofijadora para la unión con el parche bordado.
	120 s	● → D □ ▼	Colocar y acomodar camisa en la plancha de la máquina
	10 s	● → D □ ▼	Colocar parche del lado del adhesivo en la parte marcada en la camisa y colocar una tela de protección para que no se pegue a la parte trasera de la camisa.
	144s	● → D □ ▼	Accionar máquina para planchada del parche a camisa.
		○ → D □ ▼	Almacenamiento de camisas con estampado terminado en almacén de producto terminado.

CARTA DE PROCESO

UBICACIÓN: Depto. de producción		RESUMEN									
ACTIVIDAD: BORDADO/ ESTAMPADO DE		Actividad	Actual			Propuesto			Ahorros		
			Cant	t	d	Cant	t	d	Cant	T	d
FECHA: 16/05/2019		Operación									
ELABORADO POR:		Transporte									
DIAGRAMA EMPIEZA EN: ALMACENAMIENTO		Demora	0								
DIAGRAMA TERMINA EN: OPERACIÓN		Inspección									
METODO: EFICIENCIA:		Almacenaje									
		Totales									
		Costo									
Pieza: ENTRETELA O PELLUM (12 unidades)									Hoja: <u>2</u> De <u>4</u>		
Unidad de distancia (m)	Unidad de tiempo (s)	Símbolo	Descripción del proceso								
		○ → ◐ □ ▼	Almacenamiento de materiales de entretela o pellum.								
4.90 m	9 s	○ → ◐ □ ▼	Transportar de almacén de materiales a mesa de trabajo para preparación.								
	324 s	○ → ◐ ◼ ▼	Medir el espacio de la entretela entre los bastidores para colocarlo en la máquina bordadora.								
	30 s	● → ◐ □ ▼	Unir y colocar la tela sintética donde irá el estampado. (O-2)								
3.2 m	5 s	○ → ◐ □ ▼	Transportar a máquina bordadora AVANCÉ								
	180 s	● → ◐ □ ▼	Realizar cosido pez punte (para el contorno del estampado) entre tela sintética v la entretela (300 rev/min)								
3.2 m	5 s	○ → ◐ □ ▼	Transportar cosido de entretela y tela sintética a mesa de trabajo para								
	1020 s	● → ◐ □ ▼	Cortar con tijera alrededor del borde cosido, los restos de la tela sintética								
3.2 m	5 s	○ → ◐ □ ▼	Transportar a máquina bordadora para realizar diseño de estampado final.								
	21600 s	● → ◐ □ ▼	Realizar cosido del estampado final (según orden de producción).								
3.2 m	5 s	○ → ◐ □ ▼	Transportar a máquina bordadora para realizar diseño de estampado final.								
	600 s	● → ◐ □ ▼	Limpiar estampado, quitar hilos y afinar detalles.								

CARTA DE PROCESO

UBICACIÓN: Depto. de producción	RESUMEN									
ACTIVIDAD: BORDADO/ ESTAMPADO DE	Actividad	Actual			Propuesto			Ahorros		
		Cant	t	d	Cant	t	d	Cant	T	d
FECHA: 16/05/2019	Operación									
ELABORADO POR:	Transporte									
DIAGRAMA EMPIEZA EN: ALMACENAMIENTO	Demora	0								
DIAGRAMA TERMINA EN: OPERACIÓN	Inspección									
	Almacenaje									
METODO: EFICIENCIA:	Totales									
	Costo									

Pieza: ENTRETELA O PELLUM (12 unidades)

Hoja: 3 De 4

Unidad de distancia	Unidad de	Símbolo	Descripción del proceso
	1200 s	● → D □ ▽	Recortar restos de la entretela a modo que solo quede el parche del estampado con el diseño.
	480s	○ → D ■ ▽	Retocar y limpiar estampado con fuego e inspeccionar estado del parche.
	60 s	● → D □ ▽	Cortar papel encerado para pegar el parche.
	20 s	● → D □ ▽	Colocar el parche estampado en tela adhesiva.
1.90 m	4 s	○ → D □ ▽	Transportar a máquina termofijadora.
	36 s	● → D □ ▽	Colocar el parche de cara a la plancha superior y encima colocar el papel encerado.
	60 s	● → D □ ▽	Presionar la palanca para planchar el parche (300 – 300°C)
	120 s	● → D □ ▽	Dejar enfriar para retirar adhesivo
	500 s	● → D □ ▽	Retirar papel adhesivo, recortar exceso y afinar detalles.

CARTA DE PROCESO

UBICACIÓN: Depto. de producción		RESUMEN									
ACTIVIDAD: BORDADO/ ESTAMPADO DE	Actividad	Actual			Propuesto			Ahorros			
		Cant	t	d	Cant	t	d	Cant	T	d	
FECHA: 16/05/2019	Operación										
ELABORADO POR:	Transporte										
DIAGRAMA EMPIEZA EN: ALMACENAMIENTO	Demora	0									
	Inspección										
DIAGRAMA TERMINA EN: OPERACIÓN	Almacenaje										
	Totales										
METODO: EFICIENCIA:	Costo										
Pieza: TELA SINTÉTICA (12 unidades)									Hoja: 4 De 4		
Unidad de distancia	Unidad de	Símbolo				Descripción del proceso					
		○	⇒	⊔	□	▼	Almacenamiento de materiales de tela sintética.				
4.90 m	9 s	○	⇒	⊔	□	▽	Transportar de almacén de materiales a mesa de trabajo para preparación y unión con entretela para cos. pespunte				
	30 s	●	⇒	⊔	□	▽	Unir y colocar la tela sintética donde irá el estampado. (O-2)				

5. PLANIFICACION DE LA PRODUCCION

En este apartado se establece las restricciones, políticas de inventario y otros datos necesarios e importante para el cálculo del volumen de producción.

Empezando por retomar la demanda que se proyectó en el plan de marketing y el cálculo necesario para obtener el volumen de producción por mes en cada año estará regido por la siguiente formula:

$$\begin{aligned} \textit{Producción final} \\ = \textit{Proyección de ventas mensuales} - \textit{inventario inicial mensual} \\ + \textit{política de inventario final} \end{aligned}$$

Para la política de inventario final de un mes específico se pretende tener como regla un total de producción total equivalente a 4 días y esto se calcula a través del residuo entre las ventas del siguiente mes entre los días laborales del siguiente mes, para obtener una demanda promedio diaria y eso multiplicarlo por los 4 días que se requieren para la política de inventario final, esto se resumen con la siguiente ecuación.

$$\textit{Política de inventario final mensual} = \frac{\textit{ventas del mes siguiente}}{\textit{días laborales del mes siguiente}} \times 4$$

Otro dato importante a tener en cuenta los días laborales para cada mes, en este caso se toman en cuenta los del siguiente año.

Días laborales mensuales	
Enero	25
Febrero	24
Marzo	23
Abril	23
Mayo	23
Junio	24
Julio	26
Agosto	23
Septiembre	24
Octubre	26
Noviembre	22
Diciembre	24

VOLUMEN DE PRODUCCIÓN DESGLOSADO PARA EL PRIMER AÑO.

LÍNEA DE UNIFORMES DEL SECTOR SALUD – PROCESO DE CONFECCIÓN

Producto		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	
Uniformes quirúrgicos	Pantalón	21	22	22	22	22	
	Camisa	50	51	51	51	51	
Uniformes hospitalarios	Pantalón	21	22	22	22	22	
	Camisa	50	51	51	51	51	
Batas	Bata	7	8	8	8	7	
Chaqueta comunitaria	Chaqueta	15	15	15	15	15	
Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
21	22	22	22	22	22	22	262
50	51	51	51	51	51	51	611
21	22	22	22	22	22	22	262
50	51	51	51	51	51	51	611
7	8	8	8	8	8	8	91
15	15	15	15	15	15	15	184

LÍNEA DE UNIFORMES DEL SECTOR EMPRESARIAL – PROCESO DE BORDADO

		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	
UNIFORMES EJECUTIVOS	Camisa Ejecutiva	96	97	98	97	96	
	Camisa Polo	63	64	65	64	63	
	Camiseta de algodón	32	32	33	32	32	
Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
95	98	98	96	98	98	98	1165
63	65	65	64	65	64	64	769
32	33	33	32	33	33	33	388

VOLUMEN DE PRODUCCIÓN PARA LOS SIGUIENTES CINCO AÑOS

Producto		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Uniformes quirúrgicos	Pantalón	262	279	287	292	299
	Camisa	611	651	669	682	697
Uniformes hospitalarios	Pantalón	262	279	287	292	299
	Camisa	611	651	669	682	697
Batas	Bata	91	97	100	102	104
Chaqueta comunitaria	Chaqueta	184	196	201	205	210
UNIFORMES EJECUTIVOS	Camisa Ejecutiva	1165	1181	1198	1214	1214
	Camisa Polo	769	780	791	801	812
	Camiseta de algodón	388	394	399	405	410

Teniendo en cuenta tasas históricas mensuales de Índice de Precio del Consumidor se usa como referente para decidir en qué meses se proyecta una menor o mayor inventario inicial, en este caso sube o baja un 10% respecto al mes anterior. A continuación, se muestra la gráfica que sirvió de base para el cálculo del inventario inicial mensual.



6. BALANCE DE MATERIALES

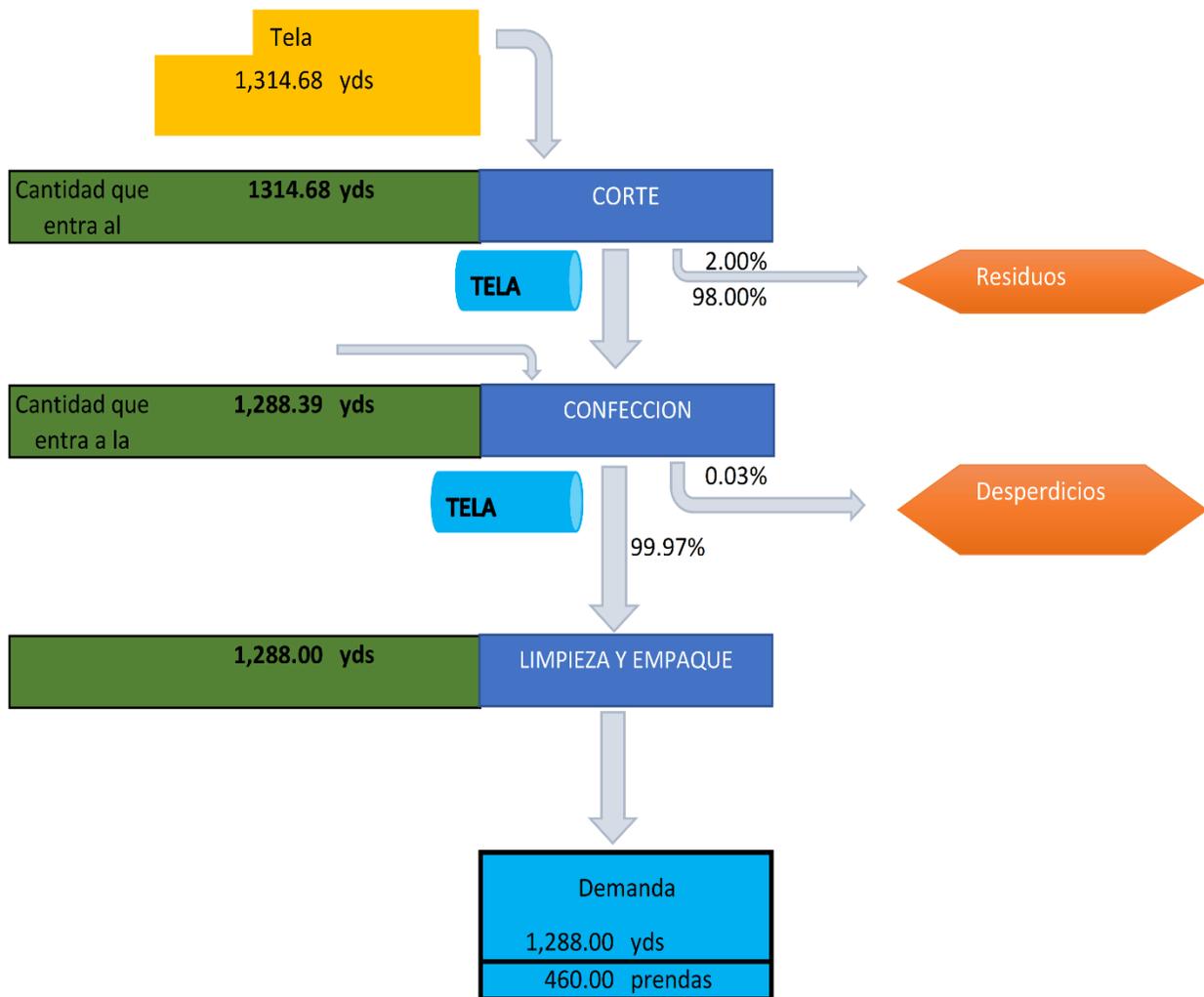
El balance de materiales es una técnica de planeación de producción sumamente útil para determinar requerimientos productivos para todo un sistema de producción. Este suele representarse a través de un diagrama de bloques de proceso, que se diseña desde el insumo de materia prima hasta obtener el producto terminado. Se calculan y representan las entradas de materia prima y las salidas en forma de desperdicio o pérdidas.

A continuación, se muestran la tasa de consumo que contiene una prenda de uniforme del área salud. Esto se obtuvieron a través de información secundaria y de la entrevista a Rosa Mélida Vásquez de López.

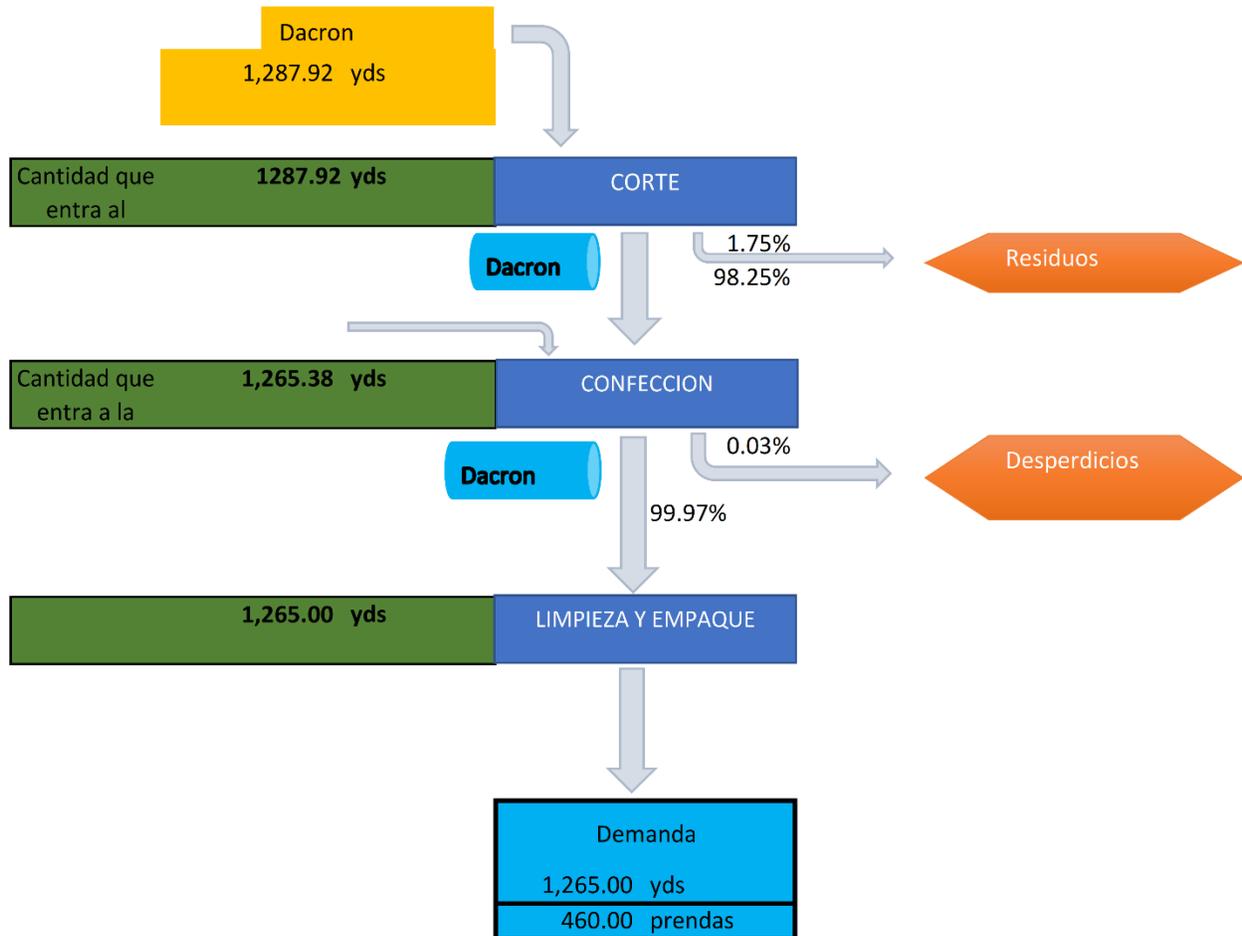
UNIFORME QUIRURJICO		2.95
PANTALON QUIRURJICO		
Dacron	yd	1.65
CAMISA QUIRURJICA		
Dacron	yd	1.3
UNIFORME HOSPITALARIO		3.0
CAMISA HOSPITALARIA		
Sincatex	yd	1.25
PANTALON HOSPITALARIO		
Sincatex	yd	1.75
BATA MEDICA		1.5
Sincatex	yd	1.5
CHAQUETA COMUNITARIA		1.4
Sincatex	yd	1.4

Se toma en consideración únicamente la tela, debido a que es el material directo que se consume en el proceso de producción, otros materiales se consideran como materiales indirectos de producción.

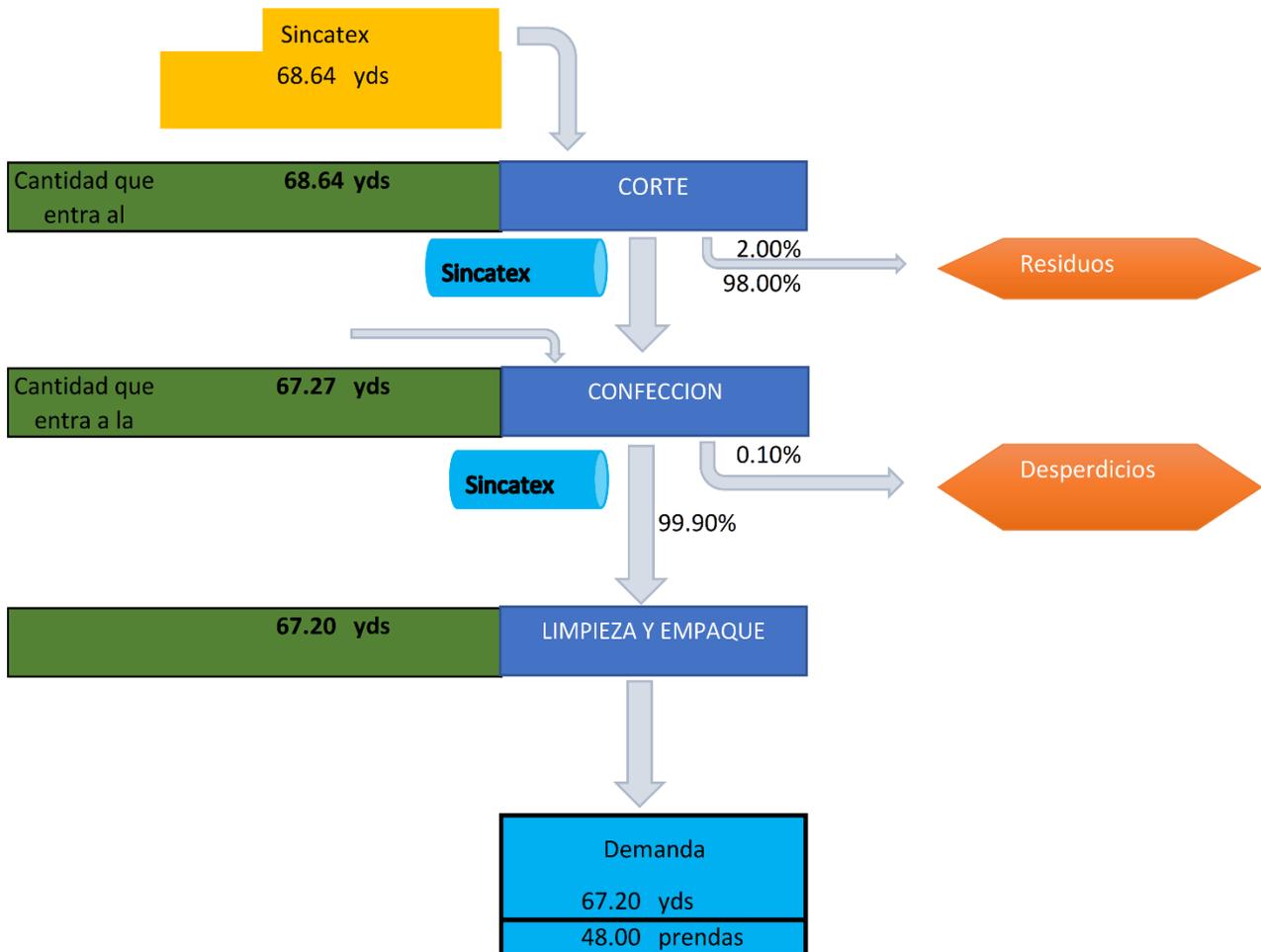
6.1. UNIFORME HOSPITALARIO



6.2. UNIFORMES QUIRURJICOS



6.3. BATA MEDICA



7.CONTROL DE CALIDAD

Para el control de la calidad se ha establecido que por la competitividad que hay en el rubro y por la oportunidad de ofrecer los productos del taller a una empresa de gran tamaño, se seguirá la ISO 9001: 2015. Sin embargo, para la ejecución de esta es necesario cumplir con normativas específicas y tener en claro la implementación que se va a realizar, por lo cual se presentan los siguientes apartados.

POLÍTICA DE CALIDAD:

Garantizar los productos confeccionados y distribuidos, de manera oportuna y confiable, mediante un equipo de trabajo idóneo y comprometido para lograr la satisfacción del cliente, centrados en mejorar continuamente los procesos involucrados asegurando la optimización de los recursos y la sostenibilidad institucional.

NORMATIVIDAD REQUERIDA

NTC ISO 9001:2015. Es una norma internacional que especifica los requisitos que debe cumplir una organización para implementar un sistema de gestión de calidad, sin importar el tamaño o actividad de la misma, la cual se centra en la eficacia del sistema de gestión para lograr administrar y mejorar la calidad de sus productos o servicios en pro de la satisfacción del cliente.

ESTABLECIMIENTO DE PROCESOS Y FUNCIONES

Como parte del control de la calidad, es necesario estandarizar procesos para reducir costos y definir las funciones de cada puesto para que estas puedan ser bien desarrolladas, evaluadas y competentes para el cumplimiento de todos los procesos y procedimientos que sigan la política de calidad anteriormente mencionada. Este parte ha sido desarrollado con anterior en el plan organizacional, donde se presenta el manual de puestos y funciones, así mismo en el plan operacional, donde se encuentran los procesos de fabricación de cada uno de los productos.

PLAN DE IMPLEMENTACIÓN

El plan de implementación para el control de calidad se desarrollará una vez que los manuales de puestos y funciones y plan operacional sean aprobados luego de una evaluación en su puesta en marcha. Una vez revisado y aprobado el documento presentado al gerente propietario, se procede a realizar la divulgación y socialización del manual de calidad, conformado por políticas, procesos y funciones de los distintos puestos, siendo este aprobado a entera satisfacción quedando como registro el certificado de aprobación y el acta de asistencia de los presentes.

Para el logro de la implementación del manual de calidad, se propone implementar un cronograma, con el objetivo de establecer, implementar y hacer uso de los elementos propuestos para lograr una total implementación del sistema de gestión de calidad. En la siguiente tabla se muestra el plan del cronograma a seguir.

Tabla 1 Plan de implementación del manual de calidad

PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DEL MANUAL DE CALIDAD		
COMPROMISOS/TAREAS	RESPONSABLE	TIEMPO
Establecer, implementar y socializar la estructura organizacional	Gerente propietario y jefe de producción	Un mes
Aplicar y sensibilizar al personal con respecto a la misión, visión, valores, objetivos corporativos, política y objetivos de calidad	Gerente propietario y encargados de cada departamento	Un mes a dos meses
Establecer e implementar los procedimientos diseñados	Departamento de desarrollo de producto y producción	Dos meses
Desarrollar un diagnóstico financiero	Gerente propietario	Tres meses
Desarrollar una matriz de análisis de debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas para lograr objetivos estratégicos.	Gerente propietario y Jefe de producción	Tres meses
Formación y capacitación al personal del área de diseño y producción	Asistente administrativo	Cinco meses
Establecer e implementar el manual de funciones	Encargados de cada departamento	Seis meses
Revisar, evaluar, establecer e implementar el cumplimiento de los requisitos en su totalidad exigidos por la NTC ISO 9001: 2015	Gerente propietario	Ocho meses

8. MANEJO DE MATERIALES.

El manejo de materiales debe asegurar que las partes, materias primas, material en proceso, productos terminados y suministros se desplacen periódicamente de un lugar a otro.

Cada operación del proceso requiere materiales y suministros a tiempo en un punto en particular, el eficaz manejo de materiales se asegura de que los materiales serán entregados en el momento y lugar adecuado, así como, la cantidad correcta.

El manejo de materiales debe considerar un espacio para el almacenamiento.

8.1. MATERIALES A TRANSPORTAR

A continuación, se muestra la lista de la materia prima, insumos y demás materiales indirectos que se utilizarán durante el proceso de elaboración de las prendas y/o uniformes en el taller:

Tipo de material	Nombre
Materia prima	Camisas (algodón, ejecutivas y polo)
	Sincatex
	Entretela
	Tela sintética
	Dacrón
Materiales indirectos	Botones
	Zippers
	Adhesivos
	Hilo
	Bolsas

8.2. CONTROL DE MATERIALES

REQUISICIONES

Sobre la compra de materiales, el departamento de compras se debe encargar obtener la cantidad de artículos necesarios para que no se interrumpa la producción con los mínimos costos; adquirirlos con la calidad y precios apropiados; promover la entrega en su momento oportuno; informar sobre nuevos materiales, equipos, servicios, que el taller pueda necesitar.

Por lo tanto, se deben realizar los pedidos de materia prima y suministros solicitados por el departamento de producción y garantizar que los materiales pedidos reúnan las especificaciones estipuladas, a continuación, se muestra un formulario de muestra para la realización y registro de las requisiciones necesarias:

REQUISICION DE COMPRA

DEPTO QUE SOLICITA _____

Fecha _____ Fecha de entrega _____

Cantidad	Unidad	Articulos

Elaborado por: _____ Autorizado por: _____ Recibido por: _____

MOVIMIENTO ENTRE AREAS

Otro de los procedimientos de suma importancia en el manejo de materiales es llevar el control y registro de las materias primas e insumos que se entregan en las diferentes áreas, con la finalidad de llevar el control del consumo que se realiza de materiales al realizar el proceso de producción e identificar las posibles ineficiencias que se den en el proceso de producción, además de contabilizar los costos que estos pueden representar al sistema productivo, a continuación se muestra un formulario para registrar las cantidades de materiales que se entregan en las distintas áreas del taller y tener el control y dar seguimiento al proceso que llevar una orden en específico.

CONTROL DE MATERIALES

No. Orden _____ Tipo de prenda _____ Fecha _____

Departamento _____

Tipo de material	Cantidad	Unidades	Descripcion

Elaborado por: _____ Autorizado por: _____

8.3. EQUIPO DE MANEJO DE MATERIALES

Así también, la adecuación de los medios de transporte es otra consideración importante a tener muy en cuenta, para ello se presentan a continuación algunos puntos indispensables:

- El transporte manual deja de ser aconsejable para un desplazamiento de más de 30 metros.

- Para un máximo de 80 metros resulta aceptable un tipo de transporte semimecanizado: persona trabajando con maquina transportadora automotriz, en este caso al tratarse de un pequeño taller en el que las distancias son mínimos, no es necesario
- Ni las prendas terminadas, ni las telas deben almacenar una sobre otra, con presión de su peso, porque las mismas tienden a deformarse. Un sencillo estante de entrepaños, con robustez adecuada al peso que debe soportar, es lo más cómodo y aconsejable. Las piezas se pueden extraer sin mover las otras

Estanteria

- **Material:** Acero laminado en frio
- **Acabado:** Galvanizado
- **Propiedades:** Resistente a la corrosión
- **Ancho:** Mínimo de 1.55 m, ya que la distancia de orillo a orillo de las telas es de 1.5m
- **Largo:** 2 m
- **Niveles:** 3 niveles
- **Capacidad por nivel:** 5 rollos.
- **Alto:** 2.5 m



Estante con gavetas:

Aquí se podrán almacenar los zippers, hilos, broches, botones, permitiéndolos clasificarlos por tipo y color

- **Material:** Plástico de gran resistencia o acero laminado
- **Acabado:** De ser de acero, Galvanizado
- **Propiedades:** Resistente a la corrosión
- **Dimensión:** 31 x 13.8 x 49 cm
- **Material de gavetas:** Polipropileno
- **Número de contenedores:** 40 contenedores y un contenedor grande.



Perchero para productos terminados

Aquí se colocarán los productos que ya esté totalmente confeccionados.

- **Material:** acero inoxidable
- **Propiedades:** 2 varillas y un marco de acero inoxidable con un acabado negro
- **Largo:** 1.20 m
- **Ancho:** 0.57 m
- **Altura:** 1.30 m



Tecles:

Esta herramienta resultara eficaz al momento de la recepción de material prima, en especial los rollos de telas que se reciban del proveedor, debido a que el planta cuenta con dos niveles, se facilita mucho mas el trasporte del área de recepción de material prima al área de corte localizada en el segundo nivel del local.

Material: Cadena de acero G80

Acabado: Galvanizado

Característica: Resistente a la corrosión



Tarima:

Son unidades de cargas básicas, estas servirán para proteger las materias primas al momento de su recepción, soportar impactos, contener pesos

Material: Madera

Dimensiones: 1200 x 800 mm



9. IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMA 5'S

Con la implementación de un programa 5S en la planta para los procesos de confección y bordado se busca establecer y mantener el orden y la limpieza en las áreas de trabajo con el objetivo principal de disminuir significativamente los desperdicios generados y contribuir a la mejora de la productividad.

Para poder llevar a cabo el desarrollo de la implementación del programa 5S, se debe dividir por etapas que ayudarán a poder desplegar de manera progresiva y focalizada cada paso del programa. Debe entenderse que la mejor manera de la implantación es ejecutando cada etapa y que puede pasarse a la siguiente, luego de haber concluido con los requisitos de la etapa anterior.

ETAPA 1: COMPROMISO DE LA ALTA DIRECCIÓN

La alta dirección es el principal actor y responsable en el proceso de implementación del programa, su rol empieza desde el convencimiento y la comprensión de la importancia que tiene cada "S" y lo que transmite a cada uno de los involucrados. La alta dirección no solo se encargará de estar convencida y comprometida con la implantación de la herramienta, sino que se debe organizar y proporcionar los recursos necesarios para la planificación hasta la evaluación de los resultados y las acciones correctivas para la mejora continua.

Para conseguir la comprensión, compromiso y sensibilización de la alta dirección y de los involucrados es identificar y dar a conocer los puntos donde más se genera desperdicio

Es importante en esa fase el identificar el estado actual establezca el objetivo y el alcance de la implantación del programa, empezando con la elección de un área piloto para la implementación del programa y determinar el orden de las siguientes áreas, así como designar las etapas siguientes, las actividades y duración de cada una de ellas para su cumplimiento, designar a un equipo o comité del proyecto de implementación.

ETAPA 2: ENTRANIMIENTO Y PROMOCIÓN

En esta etapa la alta dirección generará una cultura de cambio y de mejora continua, a fin de seleccionar el comité 5S que será conformado con un Facilitador 5S a la cabeza y otros miembros, deberán ser entrenados y capacitados en cuanto a temas concernientes al programa 5S y a la vez de otros temas dependiendo del contexto de la organización como calidad, seguridad y productividad. Este entrenamiento deberá estar respaldado por los mismos, brindando los recursos necesarios para adquirir el *expertise* y conocimientos necesarios. El Facilitador 5S deberá convertirse en el experto de la metodología 5S, así como su equipo de trabajo, ya que se encargarán de educar y de implementar la idea del cambio a los demás miembros del área.

ETAPA 3: Formación de Comité 5S

En esta etapa, se designa a un comité que lidere el proyecto de implementación con un Líder o Facilitador 5S y su equipo de trabajo, este debe ser multidisciplinario y debe estar estrechamente relacionado con el área de trabajo seleccionada. El área seleccionada como piloto será el área de cortes, el comité 5S tendrá a un Facilitador 5S, en este caso, al ser una pequeña empresa y que el área tiene a 6 trabajadores el Facilitador 5S puede ser el Supervisor del área de Cortes, ya que al tener un cargo mayor posee mayor experiencia y conocimientos sobre el proceso, entre

sus responsabilidades estarán el convertirse en el consultor, apoyar en la planificación y organización de la implantación global del programa en el área. Los otros miembros pueden ser otros dos técnicos que demuestren la aptitud de buscar la mejora continua, este comité dependerá de la organización. Es de vital relevancia el saber elegir correctamente al comité 5S, puesto que ellos serán los responsables del éxito del despliegue del programa. Una vez formado el comité 5S, el Facilitador 5S deberá apoyar en la planificación, organización e implantación del programa junto a la alta dirección como los procedimientos, instructivos, hojas de ruta de cada fase.

ETAPA 4: Establecimiento de políticas y metas 5S

En esta cuarta etapa, tanto la alta dirección como el comité 5S y los demás miembros del área piloto (área de cortes) deberán establecer los lineamientos necesarios que se deberán cumplir:

- Políticas de calidad para los procesos, objetivos a cumplir en cuanto a defectos y las nuevas mejoras que se deberán aplicar, a fin de evitar exceso de mermas y reprocesos.
- Políticas de seguridad en cuanto al desorden y exceso de movimientos, así como la falta de clasificación y delimitación de las zonas de trabajo.

ETAPA 5: Formulación del Plan Maestro del desarrollo del programa 5S

El Facilitador 5S y su equipo deberán determinar las responsabilidades de cada miembro del área para el desarrollo o implementación de cada fase del programa 5S. Empezando por el Facilitador 5S que tiene como responsabilidades: – Garantizar el uso de los recursos designados – Realizar el seguimiento de la aplicación y la evolución del programa – Planificar y garantizar el cumplimiento de las actividades de acuerdo a un calendario establecido secuencial y sistemático de cada fase del programa 5S. – Designar a cada miembro del comité y trabajador del área sus responsabilidades. – Entrenar y capacitar a todos los trabajadores miembros del área piloto, en este caso al área de cortes. – Realizar las reuniones de avance e identificación de oportunidades de mejora con el comité 5S, así como de manera conjunta aplicar acciones correctivas. A su vez el comité deberá encargarse de la creación de los procedimientos, normas e instructivos, logística de documentos, cumplimiento de actividades de acuerdo al programa, apoyar a los miembros del área en la ejecución de las actividades. Por último, los miembros del área deberán cumplir su capacitación y entrenamiento, así como las actividades de desarrollo de cada fase del programa.

10. DISTRIBUCIÓN EN PLANTA

Distribución por proceso

Se implementará esta técnica para organizar la distribución del taller de costura ROSMELA, este método de ordenación de las operaciones de una instalación se utiliza en aquellos sectores cuyos productos son muy diversos, pero comparten características o procesos parecidos en su transformación, así como en este caso, donde todos los productos del sector salud se fabrican de manera similar. Por otro lado, la operación de bordado es una operación aparte pero que no afecta a flujo del proceso de las otras prendas.

Esta técnica contempla el uso de una relación entre las áreas o departamentos que contendrá el taller de costura ROSMELA, los cuales son:

N°	DEPARTAMENTO
1	Almacén de Materia Prima
2	Almacén de Materiales
3	Almacén de producto en proceso
4	Área de corte
5	Área de costura
6	Área de bordado
7	Almacén de Producto Final
8	Oficina
9	Área de comedor
10	Baños
11	Vestidores
12	Recepción de M.P/ Despacho de P. T

La proximidades se clasificarán de la siguiente manera:

CLASIFICACION DE PROXIMIDADES	
A	ABSOLUTAMENTE NECESARIA
E	ESPECIALMENTE NECESARIA
I	IMPORTANTE
O	ORDINARÍA
U	SIN IMPORTANCIA
X	NO DESEABLE

La explicación al uso de las anteriores proximidades se detalla a continuación:

CLAVES EXPLICATIVAS	
1	MANEJO DE MATERIALES
2	PERSONAL COMPARTIDO
3	FLUJO DEL PROCESO
4	UTILIZACIÓN DE ESPACIO
5	RUIDO

Con la información anterior se construye la tabla de relaciones entre los departamentos.

N	Departamento	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Almacén de Materia Prima	-	O (3)	U (3)	A (1,2)	E (4)	A (1,2)	U (4)	U (4)	U (4)	U (3)	U (3)	A (1,3)
2	Almacén de Materiales	O (3)	-	O (3)	A (1,2)	I (1,2)	I (1,2)	U (4)	U (4)	U (4)	U (3)	U (3)	E (1,2)
3	Almacén de producto en proceso	U (3)	O (3)	-	E (2,3)	A (2,3)	E (2,3)	U (4)	U (4)	U (4)	U (4)	U (4)	U (4)
4	Área de corte	A (1,2)	A (1,2)	E (2,3)	-	A (1,3)	U (4)	U (4)	U (4)	U (4)	U (4)	U (4)	U (4)
5	Área de costura	E (4)	I (1,2)	A (2,3)	U (4)	-	O (2,3)	I (1,2)	X (5)	U (4)	U (4)	U (4)	U (4)
6	Área de bordado	A (1,2)	I (1,2)	E (2,3)	U (4)	O (2,3)	-	E (3)	U (4)				
7	Almacén de Producto Final	U (4)	U (4)	U (4)	U (4)	I (1,2)	E (3)	-	U (4)				
8	Oficina	U (4)	U (4)	U (4)	U (4)	X (5)	U (4)	U (4)	-	X (4)	U (4)	U (4)	X (5)
9	Área de comedor	U (4)	X (4)	-	O (4)	U (4)	U (4)						
10	Baños	U (3)	U (3)	U (4)	U (4)	O (4)	-	U (4)	U (4)				
11	Vestidores	U (3)	U (3)	U (4)	U (4)	U (4)	U (4)	-	U (4)				
12	Recepción de M.P/ Despacho de P. T	A (1,3)	E (1,2)	U (4)	X (5)	U (4)	U (4)	U (4)	-				

Basándose en la tabla de relaciones entre los departamentos, se plantea el siguiente diagrama de bloques:

DIAGRAMA DE BLOQUES-TALLER DE COSTURA ROSMELA-SEGUNDO NIVEL

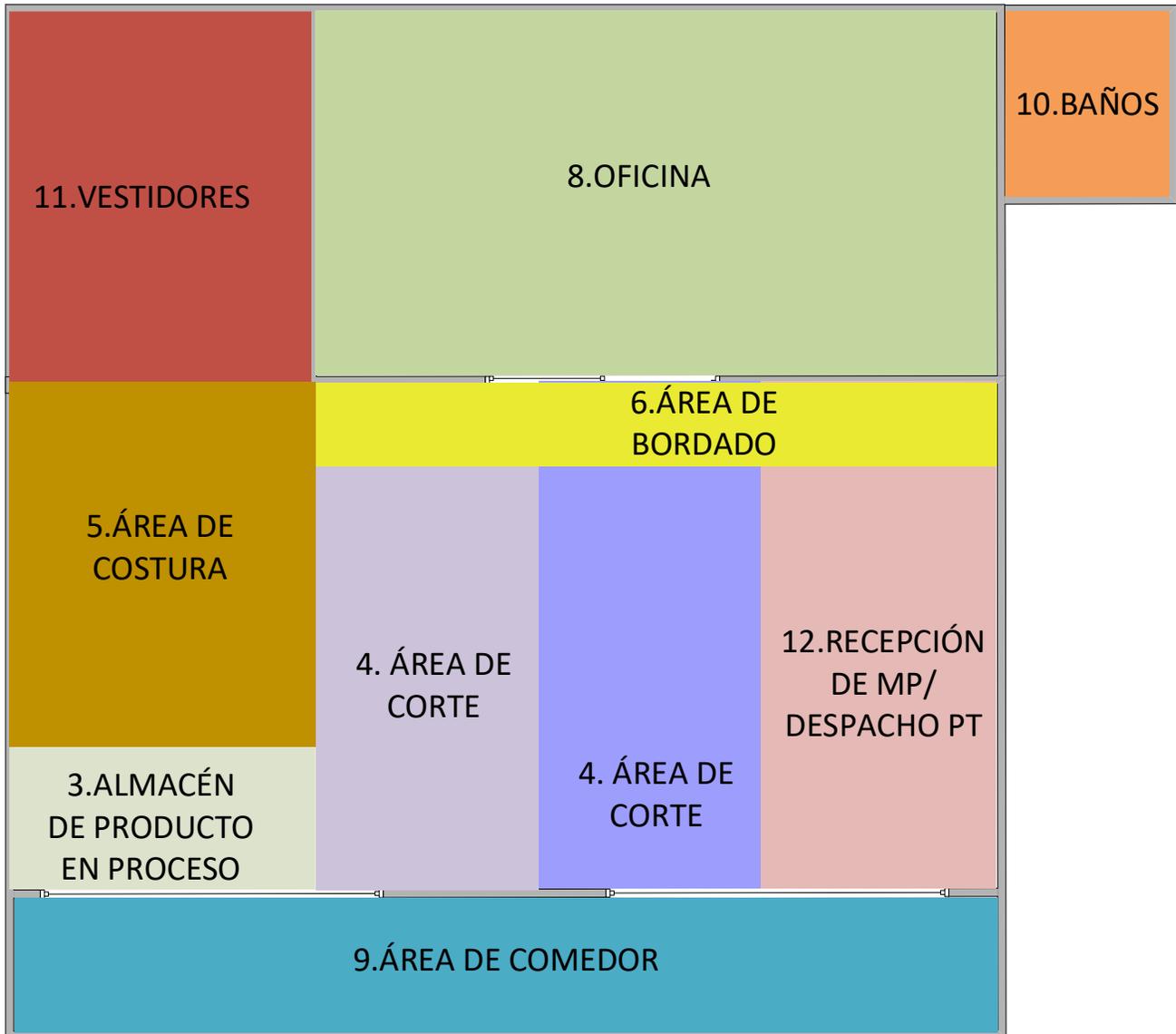
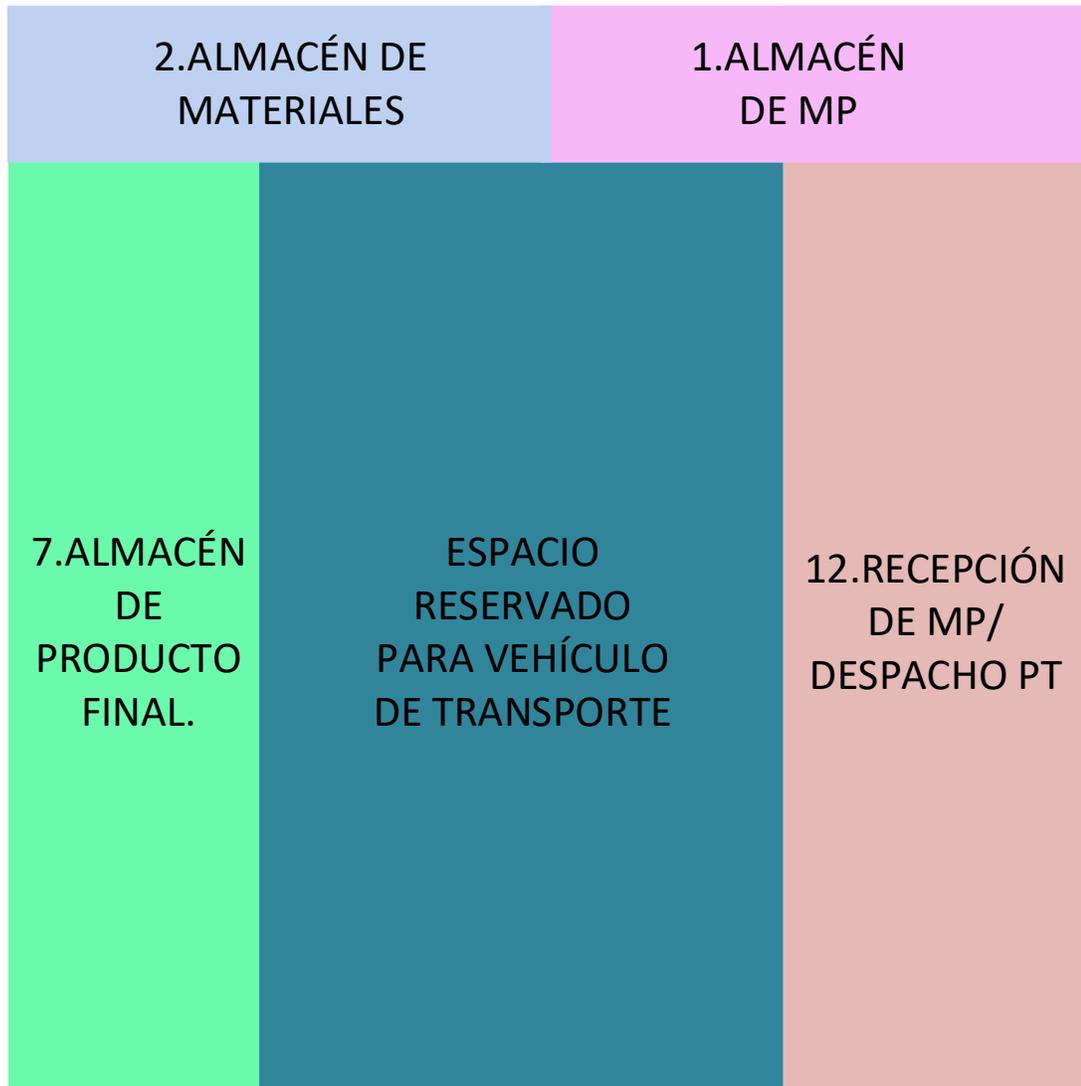


DIAGRAMA DE BLOQUES-TALLER DE COSTURA ROSMELA-PRIMER NIVEL



A continuación, se muestra la distribución física del primer y segundo nivel del Taller de Costura ROSMELA

11. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Para la realización del proyecto, es necesario que las instalaciones queden con el requerimiento necesario para que pueda funcionar correctamente. A continuación, se detallarán los complementos de las áreas necesarias para reestructurar, estas áreas son: Baños, vestidores, oficina y algunos detalles en la segunda planta.

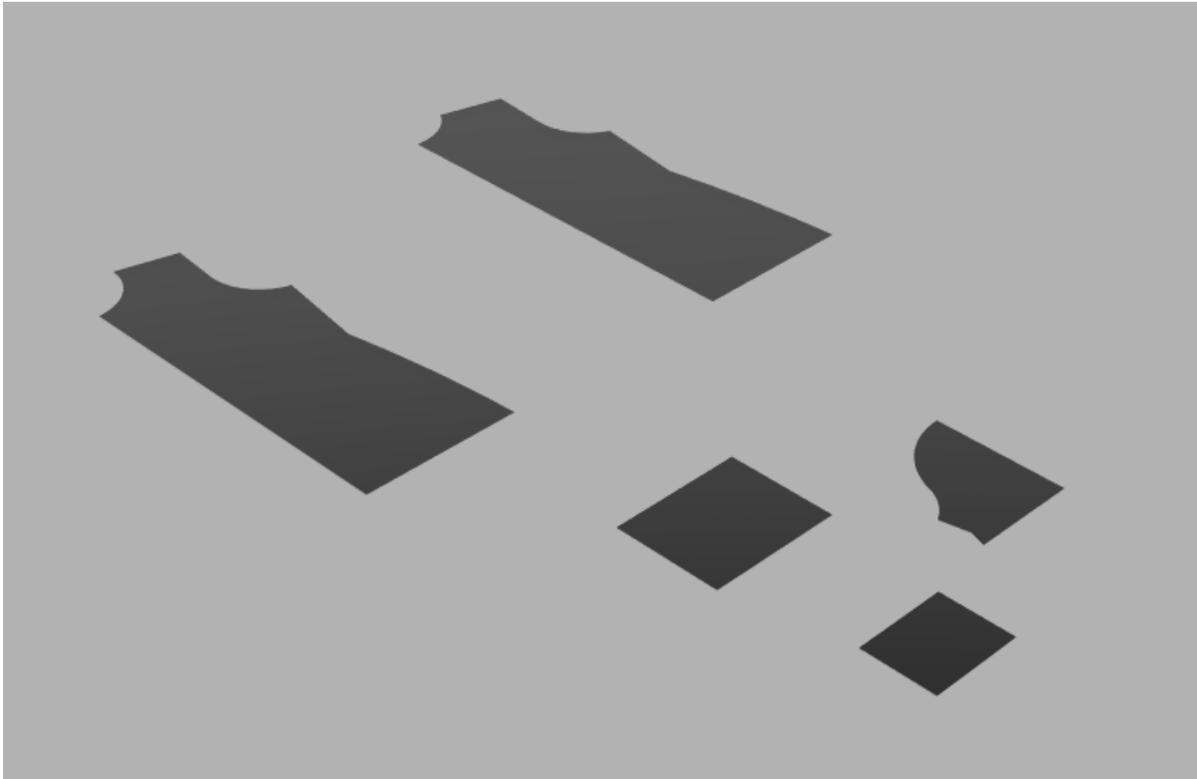
AREA DE BAÑOS			
REQUERIMIENTO	DESCRIPCIÓN	MATERIAL/EQUIPO	AREA (m2)
Instalación de puerta	Puerta de acceso al baño compartida a oficina.	Puerta y accesorios de instalación	1.80
Levantamiento de paredes de tabla roca	Levantamiento de dos paredes de tabla roca para cerrar el cuarto del baño.	Tabla roca	12.00
Construcción de ventana en pared tabla roca	En una de las paredes levantadas se dejará una ventana para ventilación.	Ventana y accesorios de instalación	0.80
Instalación eléctrica (Interruptor y luminaria)	Tubería eléctrica en medio de pared de tabla roca y techo	Interruptor, foco y cableado eléctrico.	--
Instalación hidráulica	Tuberías hidráulicas en muros para el lavamanos y el baño.	Lavamanos, inodoro y tuberías hidráulicas.	--
VESTIDORES			
Levantamiento de pared de tabla roca	Levantamiento de una pared de tabla roca para cerrar el cuarto del vestidor.	Tabla roca	6.00
OFICINA			
Demolición de pared de ladrillo	Se demolerá un muro de 0.80x1.20 que conectará al baño.	Block	0.96
SEGUNDA PLANTA			
Colocación de cielo falso (\$3.39 m ² *25=\$84.75)	La segunda planta comprendida por oficina, vestidor, producción y baños contará con cielo falso.	Losetas	25.00
Aplicación de pintura y acabados	Se pintará toda la segunda planta comprendida por las áreas citadas en la colocación del cielo falso.	Pintura y material de preparación.	30.00
Instalación eléctrica (Toma corriente)	Colocación de tomas corrientes para proporcionar energía a la maquinaria.	Interruptor y cableado eléctrico.	--

Los costos de los materiales a utilizar se detallan más adelante en las inversiones del proyecto, como los costos de la Obra civil, costos en los cuales se ha incluido el costo de mano de obra para realizar toda la obra civil.

12. PROTOTIPO

Se realizó un modelo de prototipo con el software de FUSION360 para los productos que se pretenden desarrollar en el negocio, sin embargo, por la complejidad del producto y el limitado conocimiento del uso de todas las herramientas del software, solamente se realizó el modelado de los patrones o cortes de tela a realizar en el proceso productivo, a continuación, se muestra:

12.1. REPRESENTACION DE MODELADO



De cada uno, se elaboraron los planes correspondientes.

VIII. ETAPA DE EVALUACIÓN

A. PLAN FINANCIERO

1. INVERSIONES DEL PROYECTO

1.1. INVERSION FIJA

Las inversiones fijas son aquellas que se relacionan con los recursos que se necesitan y son requeridos para la fase inicial del proyecto, en este caso para echar a andar el plan de negocios, es decir inversiones o gastos referidos a la adquisición de activos fijos tangibles e intangibles para empezar las operaciones en el taller de costura, confección y estampado. Entonces, la inversión fija puede ser denominada como un conjunto de bienes en la empresa o proyecto que se adquieren de una sola vez durante la implementación del proyecto y que son utilizadas para toda la vida útil de estas para el pleno día a día del taller. A continuación, se hace una clasificación de la inversión fija tangible e inversión fija intangible para el taller de confección y bordado.

❖ INVERSION FIJA TANGIBLE.

Con la inversión fija tangible nos referimos a los recursos que podemos palpar y podemos tocar, que la empresa puede contar con ellos como el terreno, obra civil, maquinaria y equipo, mobiliario y equipo de oficina, y de acuerdo a esas especificaciones se desglosan las inversiones, teniendo en cuenta las dos líneas de productos en las que se ha enfocado el taller.

HERRAMIENTAS

LÍNEA DESALUD-PROCESO DE CONFECCIÓN				
Utensilio	Unidad	Cantidad	Precio	Total
Tijeras de sastre	Par	3		
Tiza de sastre	Unidad	2		
Tijeras en zigzag	Par	3		
Agujas	Unidad	6		
Tenazas	Unidad	2		
Plancha	Unidad	2		
Cinta de costurera	Unidad	4		
Alfileres	Caja(100unidades)	1		
Moldes(patrones)	Fardos de periódico(5)	1		
LÍNEA EJECUTIVA - PROCESO DE ESTAMPADO				
Utensilio	Unidad	Cantidad	Precio	Total
Bastidores	juegos (par)	10		
Lápiz	unidad	5		
Rematadora	unidad	5		
Encendedor	unidad	5		

MAQUINARÍA Y EQUIPO

Maquinaria			
Descripción	Precio	Cantidad	Total
Termofijadora Spiral Plana Grande		1	
The Avancé 1501C – 2020		1	
Total maquinaria			
Mobiliario			
Descripción	Precio	Cantidad	Total
Sillas confortables		5	
Mesa de corte		3	
Gavetero de herramientas		2	
Estante acero 5 niveles		3	
Armario plástico a piso 4 niveles		1	
Sillas de oficina		4	
Escritorio		1	
Sofa		1	
Total mobiliario			
TOTAL GENERAL			

OBRA CIVIL

Baños sanitarios	
Actividad realizada	Costo
Demolición de pared de ladrillo	
Instalación de puerta	
Levantamiento de paredes de tabla roca	
Construcción de ventana en pared tabla roca	
Instalación eléctrica (Interruptor y luminaria)	
Instalación hidráulica	
Subtotal	
Vestidores	
Levantamiento de pared de tabla roca	
Subtotal	

Oficina	
Construcción de puerta en pared tabla roca	
Subtotal	
Segunda Planta	
Colocación de cielo falso	
Aplicación de pintura y acabados	
Instalación eléctrica (Toma corriente)	
Subtotal	
TOTAL	

TOTAL DE INVERSION

INVERSIONES		COSTOS
INVERSION FIJA TANTIBLE	OBRA CIVIL	
	HERRAMIENTAS	
	MAQUINARIA Y EQUIPO	
INVERSION FIJA INTANGIBLE	CAPACITACIONES	
	MARKETING	
TOTAL		

1.2. CAPITAL DE TRABAJO

El capital de trabajo se define como todos los recursos económicos que se deben tener para garantizar el buen y continuo funcionamiento de la empresa, en el inicio de sus operaciones o hasta que se puedan solventar los gastos con los ingresos ya percibidos, es decir que el capital de trabajo denominado también capital circulante está representado por el capital adicional que debe tener la empresa para que comience a funcionar, permitiéndose financiar la primera producción antes de recibir ingresos. El capital de trabajo estará compuesto por el inventario (materia prima, insumos y materiales indirectos), efectivo y bancos.

Se establece un periodo inicial de 1 mes en que el capital de trabajo debe cubrir los costos para la producción y prestación de servicios, además de los gastos administrativos.

❖ RESUMEN DE CAPITAL DE TRABAJO

RUBRO		MONTO
Inventarios	MP	
Efectivo y Bancos	Mano de obra	
	Costo de energía eléctrica	
	Insumos administrativos	
	Telefonía e internet	
Cuentas por cobrar		
Cuentas por pagar		
TOTAL		

1.1. INVERSION TOTAL

La inversión total será la suma de la inversión fija con el capital de trabajo.

2. FINANCIAMIENTO

Un proyecto o un emprendimiento que quiere materializarse y llevarse a cabo y que empiece su plan en marcha es importante tener en cuenta y pensar los recursos que se disponen y claramente si estos son limitados o no, sabiendo que hay ilimitadas necesidades y que el incursionar en materiales, mano de obra, maquinaria y otras disposiciones requeridas de recurso monetario - financiero, esto último es necesario para hacer crecer el negocio y crear sus propios excedentes o ganancias.

Para dimensionar el financiamiento de un negocio es necesario buscar fuentes internas como un aumento de capital por parte de los propios miembros de la sociedad o asociación, también el identificar las entidades externas que pueden ofrecer excedentes y que es parte de su misión y objetivo estratégico el hacer crecer y desarrollar la economía nacional o la de un sector económico en particular, ya sea con donaciones, programas especiales, tasas de interés bajas y/o períodos de gracia.

En todo Centroamérica se identifican y se conocen líneas de financiamiento para emprendedores regidas por los siguientes instrumentos:

- **Capital persona y pre semilla:** provienen generalmente de ahorros propios del emprendedor. En
- **Capital semilla:** Algunos países de la región cuentan con centros de atención que reciben recursos financiados por el sistema Cenpromype, que son recursos provenientes de cooperación internacional, de instituciones financieras locales reguladas y no reguladas.
- **Capital para desarrollo:** se obtiene de tres fuentes principalmente: en la mayoría de los países de los servicios financieros tradicionales como créditos, factoring, leasing; también de capital de riesgo desde ángeles inversores o propiamente fondos de capital de riesgo

y: por fondos del sector público como es la banca de banca de desarrollo y los fondos nacionales de garantías.

No obstante, los estudios realizados por Cenpromype del sistema SICA indican que los créditos que prevalecen son los servicios financieros tradicionales, es por eso, que a continuación se muestran las tasas de interés vigentes hasta el 31 de mayo de la Superintendencia del Sistema Financiero.

Teniendo en cuenta la inversión fija inicial y el capital de trabajo, se decide hacer un financiamiento mixto, externo a través de alguna de las entidades de crédito para un plazo de 5 años, a una tasa del 6.50%.

3.COSTOS DEL PROYECTO

En este apartado, se especifican los costos en los que se incurren para la apertura del taller de confección y bordado

Ya que anteriormente se han especificado las inversiones para el proyecto, el siguiente paso es realizar el costeo de los productos para determinar los precios de venta de los productos para el taller.

Estos costos se dividen en cuatro grupos: costos de producción, administración, comercialización y financieros, los cuales son conocidos como Costos de Absorción.

Los costos de producción son los asociados a la manufacturación de todos los productos que se proponen para el taller y estos se desglosan en costos directos como el costo de mano de obra directa, costo de materia prima y los costos indirectos, es decir costos de mano de obra indirecta, costos de materiales indirectos, suministros de planta y depreciación.

Los costos administrativos contemplan los salarios de puestos que no están relacionados directamente con producción, los conocidos salarios administrativos, también se consideran los costos de insumos de oficina, suministros de servicio eléctrico, telefónico e internet.

Los costos de comercialización consideran los insumos de comercialización, contemplado en un previo plan de marketing.

Los costos financieros se definieron bajo las variables mencionadas en el financiamiento.

3.1. COSTOS DE ABSORCION

RUBRO	Monto
Costos de producción	
Costos de administración	
Costos de comercialización	
Costos financieros	
TOTAL	

4. PUNTO DE EQUILIBRIO

El punto de equilibrio es el nivel de producción en el que los ingresos por ventas son exactamente iguales a la suma de los costos fijos y variables. El análisis del punto de equilibrio es una técnica útil para estudiar la relación entre la cantidad de producción, ingresos y costos.

RUBRO	PRODUCTOS
Costo Fijo Total	\$19,799.39
Costo variable total	\$18,807.32
CI	2479.27
Costo fijo unitario	\$7.99
Costo variable unitario	\$7.59

Fórmulas para obtener el punto de equilibrio

$$\text{Punto de equilibrio (unidades)} = \frac{cft}{pvu - cvu} = \frac{cft}{\text{Margen de contribucion}}$$

$$\text{Punto de equilibrio (US\$)} = \frac{cft}{pvu - cvu} * pvu = \text{punto de equilibrio} * pvu$$

Donde:

- ✓ Cft: Costos fijos total
- ✓ Cvu: Costo variable unitario
- ✓ Pvu: Precio de venta unitario
- ✓ Margen de contribución: precio de venta unitario-costos variable unitarios

Realizando los cálculos con la ecuación anterior se obtiene los siguientes puntos de equilibrio:

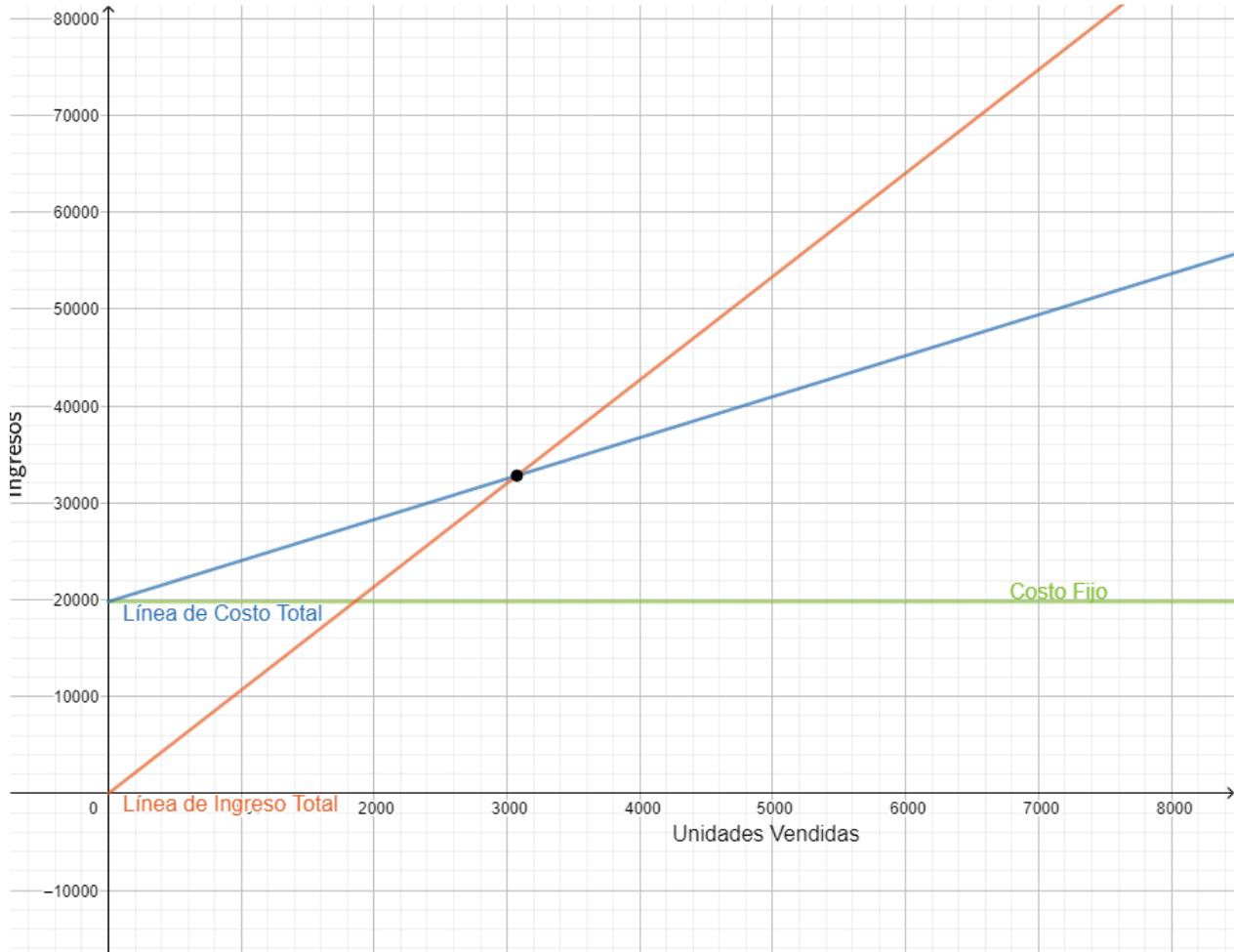
RUBRO	PRODUCTO
Costo Fijo Total	\$19,799.39
Costo variable total	\$18,807.32
CI	\$2,479.27
Costo fijo unitario	\$7.99
Costo variable unitario	\$7.59
Precio unitario	\$10.67
Margen de contribución unitario	\$6.44
Punto de equilibrio unidades	3075
Punto de equilibrio \$	\$32,798.58

La fórmula para expresar el punto de equilibrio como la ecuación de la recta es la siguiente:

$$\text{Costos totales} = \text{costos fijos totales} + \text{Costo variable} \times \text{Cantidad}$$

Por lo tanto se tiene:

$$\text{Punto de equilibrio} = 19,799.39 + 4.23 Q$$



5. ESTADOS FINANCIEROS PROFORMA

Los estados proforma, son estados financieros proyectados los cuales pronostican los ingresos y costos esperados para los siguientes años, para el presente proyecto se realizará para una evaluación de cinco años de ejercicios, se mostrará la posición financiera adquirida a través de los años, los activos, pasivos y capital contable al finalizar con cada período.

5.1. ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS

La construcción de los estados pro forma se facilitan a partir de la generación de estados de pérdidas y ganancias y el estado de flujo de efectivo, por lo cual, se detallan a continuación.

❖ ESTADO DE RESULTADOS

ESTADO DE RESULTADOS					
RUBRO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ingreso por ventas	\$41,876.80	\$43,482.20	\$44,363.74	\$45,102.47	\$45,876.87
(-) Costos de Producción	\$27,996.71	\$28,330.96	\$28,489.70	\$28,489.70	\$28,607.30
(=) Utilidad Bruta	\$13,880.09	\$15,151.24	\$15,874.04	\$16,612.77	\$17,269.57
(-) Costos Administrativos	\$10,159.71	\$10,159.71	\$10,159.71	\$10,159.71	\$10,159.71
(-) Costos de Comercialización	\$420.00	\$420.00	\$420.00	\$420.00	\$420.00
(=) Utilidad de operación	\$3,300.38	\$4,571.53	\$5,294.33	\$6,033.05	\$6,689.86
(-) Costos Financieros	\$30.29	\$30.29	\$30.29	\$30.29	\$30.29
(=) Utilidad neta antes de Impuesto	\$3,270.09	\$4,541.24	\$5,264.04	\$6,002.77	\$6,659.58
(-) Impuesto sobre la Renta (30%)	\$981.03	\$1,362.37	\$1,579.21	\$1,800.83	\$1,997.87
(=) Utilidad Neta de Periodo	\$2,289.07	\$3,178.87	\$3,684.83	\$4,201.94	\$4,661.70

❖ FLUJO DE EFECTIVO

RUBRO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Caja	\$2,003.85	\$4,821.97	\$6,186.77	\$7,648.09	\$9,188.13
Ingreso por ventas	\$41,876.80	\$43,482.20	\$44,363.74	\$45,102.47	\$45,876.87
(-) Costos de Producción	\$27,996.71	\$28,330.96	\$28,489.70	\$28,489.70	\$28,607.30
(=) Utilidad Bruta	\$15,883.94	\$19,973.21	\$22,060.81	\$24,260.86	\$26,457.70
(-) Costos Administrativos	\$10,159.71	\$10,159.71	\$10,159.71	\$10,159.71	\$10,159.71
(-) Costos de Comercialización	\$420.00	\$420.00	\$420.00	\$420.00	\$420.00
(=) Utilidad de operación	\$5,304.23	\$9,393.50	\$11,481.10	\$13,681.15	\$15,877.99
(-) Costos Financieros	\$30.29	\$30.29	\$30.29	\$30.29	\$30.29
(=) Utilidad neta antes de Impuesto	\$5,273.95	\$9,363.21	\$11,450.81	\$13,650.86	\$15,847.70
(-) Impuesto sobre la Renta	\$1,582.18	\$2,808.96	\$3,435.24	\$4,095.26	\$4,754.31
(=) Utilidad Neta de Periodo	\$3,691.76	\$6,554.25	\$8,015.57	\$9,555.60	\$11,093.39
(+) Depreciaciones	\$1,130.21	\$1,130.21	\$1,130.21	\$1,130.21	\$1,130.21
(+) Amortizaciones	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
(-) Aporte a capital	\$0.00	\$1,497.69	\$1,497.69	\$1,497.69	\$1,497.69
Flujo de Neto de Efectivo	\$4,821.97	\$6,186.77	\$7,648.09	\$9,188.13	\$10,725.92

❖

❖ BALANCE GENERAL PROFORMA

El balance general sirve para demostrar de manera ordenada y coherente la composición y estructuración financiera de un negocio, para ello se muestran los balances proforma para un periodo de 5 años:

BALANCE AÑO 0			
ACTIVOS		PASIVOS	
Activo Circulante		Pasivo Circulante	
RUBRO	MONTO	RUBRO	MONTO
Efectivo	\$2,003.85	CPP	\$0.00
Inventarios	\$959.83		
CPC	\$0.00		
Total Activo Circulante	\$2,963.68	Total Pasivo Circulante	\$0.00
Activo Fijo		Pasivo Fijo	
Terreno y edificio	\$859.56	Préstamo	\$5,990.74
Maquinaria y equipo	\$3,536.60		
Activos Intagibles		Patrimonio	
Capacitaciones	\$210.90	Capital Social	\$2,000.00
Propuestas de marketing	\$420.00	Utilidades retenidas	\$0.00
Imprevistos	\$0.00		
Depreciaciones	\$0.00		
Amortización	\$0.00		
TOTAL ACTIVOS	\$7,990.74	TOTAL PASIVO + CAPITAL	\$7,990.74

B. ANÁLISIS DE RENTABILIDAD

1.VAN

Este cálculo consiste en actualizar el valor actual presente de los flujos de caja futuros que va a generar el proyecto en el período designado, para el presente proyecto será de cinco años, estos flujos descuentan de una tasa de interés obtenida. Para el cálculo se necesitan los flujos netos generados en el período a evaluar, estos se calculan a partir de los ingresos y egresos anuales generados por el proyecto del taller de costura.

Para el cálculo de la VAN se utilizan los flujos del proyecto y se utiliza las funciones de Microsoft Excel para la lógica del cálculo. Sin embargo, en términos de fórmula se utiliza la siguiente.

$$VAN = -P + \frac{FN^1}{(1+r)^1} + \frac{FN^2}{(1+r)^2} + \frac{FN^3}{(1+r)^3} + \frac{FN^4}{(1+r)^4} + \frac{FN^5}{(1+r)^5} \dots$$

Donde

P: es la inversión inicial

FN: Son los flujos de caja netos

r: Es el tipo de interés (en este caso, TMAR)

CONSIDERACIONES

Si la $VAN > 0$ = El proyecto es rentable, cumple con la TMAR y genera un ganancia o beneficio adicional.

Si la $VAN = 0$, el proyecto no genera ganancias, pero se ha cumplido con la TMAR.

Si la $VAN < 0$ = El proyecto no es rentable y esta no satisface la tasa de descuento

2.TIR

La tasa interna de retorno es la generada cuando se iguala la VAN a cero. Esta es llamada tasa interna de retorno porque supone que el dinero que se gana año con año se reinvierte en su totalidad, en otras palabras, la TIR es la tasa de rendimiento generada en su totalidad en el interior de la empresa por medio de reinversión.

CONSIDERACIONES PARA EVALUACIÓN DE LA TIR

Si $TIR > TMAR$ el proyecto de inversión es aceptado.

Si $TIR = TMAR$, se encuentra en una situación similar a la misma condición que la VAN. Es decir, no hay pérdidas ni ganancias pero se cumple con los requisitos mínimos.

Si $TIR < TMAR$ el proyecto debe de rechazarse, ya que para el inversionista implica un escenario desfavorable y no se alcanza la rentabilidad mínima respecto a la inversión.

PARA EL CÁLCULO DE LA TIR

$$VAN = -P + \frac{FN^1}{(1+r)^1} + \frac{FN^2}{(1+r)^2} + \frac{FN^3}{(1+r)^3} + \frac{FN^4}{(1+r)^4} + \frac{FN^5}{(1+r)^5} \dots = 0$$

3. RAZON B/C

La relación de beneficio costo toma los ingresos y egresos netos sometidos a evaluación para determinar el beneficio que se sacrifica en el proyecto. Este indicador mide el grado de desarrollo y bienestar que proyecto puede generar para sus interesados.

Los ingresos netos retomados son los efectivos estimados que se recibirán en los años proyectados, y los egresos representan las futuras salidas de efectivo a través del horizonte del proyecto.

$$\frac{B}{C} = \frac{\frac{IB1}{(1+i)^1} + \frac{IB2}{(1+i)^2} + \frac{IB3}{(1+i)^3} + \frac{IB4}{(1+i)^4}}{\frac{EB1}{(1+i)^1} + \frac{EB2}{(1+i)^2} + \frac{EB3}{(1+i)^3} + \frac{EB4}{(1+i)^4}} \dots$$

En donde:

B: Beneficio

C: Costo

IB: Ingresos brutos

EB: Egresos brutos

i: Tasa mínima atractiva de rendimiento (TMAR)

El resultado indica que, al dar mayor que 1, los ingresos netos son mayores que los egresos netos, es decir existe un beneficio mayor a los sacrificios por lo que el proyecto es viable ya que genera ganancia, de lo contrario se dice que no se esta generando ningún beneficio en proyecto, lo cual solo tiene sentido si el proyecto es sin fines de lucro.

4. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

El análisis de sensibilidad permite tomar decisiones de inversión, evaluando ciertas variaciones que pueden afectar o contribuir en la rentabilidad del proyecto, en el cual se deben calcular los indicadores antes descritos, para ello se plantean una serie de escenarios.

A continuación, se presenta un cuadro resumen de 20 escenarios en los que se varían 7 parámetros, los cuales son: capital de trabajo, precio de venta, costo mano de obra, costos de salarios administrativos, costo de comercialización y tasa de interés del financiamiento. Las variaciones se dan con respecto al comportamiento de los resultados de los valores de rentabilidad: VAN, TIR y B/C.

Escenarios		VAN	TIR	B/C
Situación actual		\$ 10,925.80	46%	1.13
Variación en el capital de trabajo.	Reducción 20%	\$ 11,527.06	50%	1.13
	Aumento 20%	\$ 10,324.53	42%	1.13
	Aumento 50%	\$ 9,422.63	36%	1.13
Variación en el precio de venta.	Reducción 10%	-\$ 3,361.82	-5%	1.02
	Reducción 50%	-\$ 73,919.34	-1%	0.56
	Aumento 50%	\$ 72,051.79	196%	1.69
Variación costos de mano de obra.	Reducción 20%	\$ 15,735.07	61%	1.17
	Aumento 50%	-\$ 1,364.01	2%	1.04
	Aumento 75%	-\$ 8,769.03	-31%	1.00
Variación costos de salarios administrativos	Reducción 20%	\$ 15,726.45	61%	1.17
	Aumento 50%	-\$ 1,373.47	2%	1.04
	Aumento 75%	-\$ 8,780.71	-31%	1.00
Variación en costos de materia prima.	Reducción 20%	\$ 12,452.17	54%	1.13
	Aumento 50%	\$ 6,388.68	26%	1.13
	Aumento 75%	\$ 3,663.01	17%	1.13
Variación en costos de comercialización.	Reducción 10%	\$ 11,045.35	46%	1.13
	Reducción 50%	\$ 11,523.57	48%	1.13
	Aumento 50%	\$ 10,328.03	44%	1.12
Variación en tasa de interés de financiamiento	Tasa de interés 7%	\$ 10,904.24	46%	1.13
	Tasa de interés 5%	\$ 10,947.35	46%	1.13

Del análisis de sensibilidad se pueden concluir los siguientes puntos:

- Los parámetros que mayormente afectan la rentabilidad del negocio si no se controlan o se mitiga el riesgo, son: precio de venta, costos de mano de obra y costos de salarios administrativos.
- Los valores de rentabilidad más altos se ven reflejados en el aumento del 50% del precio de venta y la reducción del 20% de la mano de obra.
- Los valores obtenidos donde la VAN es negativa son 7 escenarios, de los 20 escenarios realizados, con esta información es posible calcular la probabilidad de que la VAN sea negativa y por ende no sea rentable el proyecto, lo cual es un gran riesgo. Este riesgo quedaría expresado matemáticamente de la siguiente manera:

$$Probabilidad \text{ (proyecto no rentable)} = \frac{\# \text{ Escenarios de VAN negativa}}{\# \text{ Escenarios realizados}}$$

$$\text{Probabilidad (proyecto no rentable)} = \frac{6}{20}$$

$$\text{Probabilidad (proyecto no rentable)} = 0.30$$

$$\text{Probabilidad (proyecto no rentable)} = 30\%$$

Este valor de 30% será tomado como el valor de premio al riesgo a utilizar en el cálculo de la TMAR.

5. TMAR

Para todo negocio el cálculo de la Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento (TMAR) es indiscutiblemente un factor determinante para que un inversionista decida aportar a un proyecto o no. Este porcentaje se utiliza como referencia para determinar si el proyecto puede generar ganancias o no, si el proyecto no tiene una tasa de rendimiento superior a la TMAR, pues, será considerado como no viable en términos de inversión.

A continuación, se muestra la fórmula para el cálculo de la TMAR.

$$TMAR = i + R + (ixR)$$

Donde:

I= tasa de inflación

R= Premio al riesgo

Para efectos de cálculo se toma como tasa de premio al riesgo, la tasa básica de 7%, que es la mínima que utilizan los fondos de inversión.

Para la tasa de inflación se saca un promedio sobre las proyecciones realizadas para el período de 2021-2025 y éstas con un histórico sobre los índices estacionarios de inflación del período 2015-2020, tomados de informativos públicos del Banco Central de Reserva de El Salvador.

$$TMAR = 0.076 + 0.3 + 0.3 * 0.076$$

$$TMAR = 0.3988$$

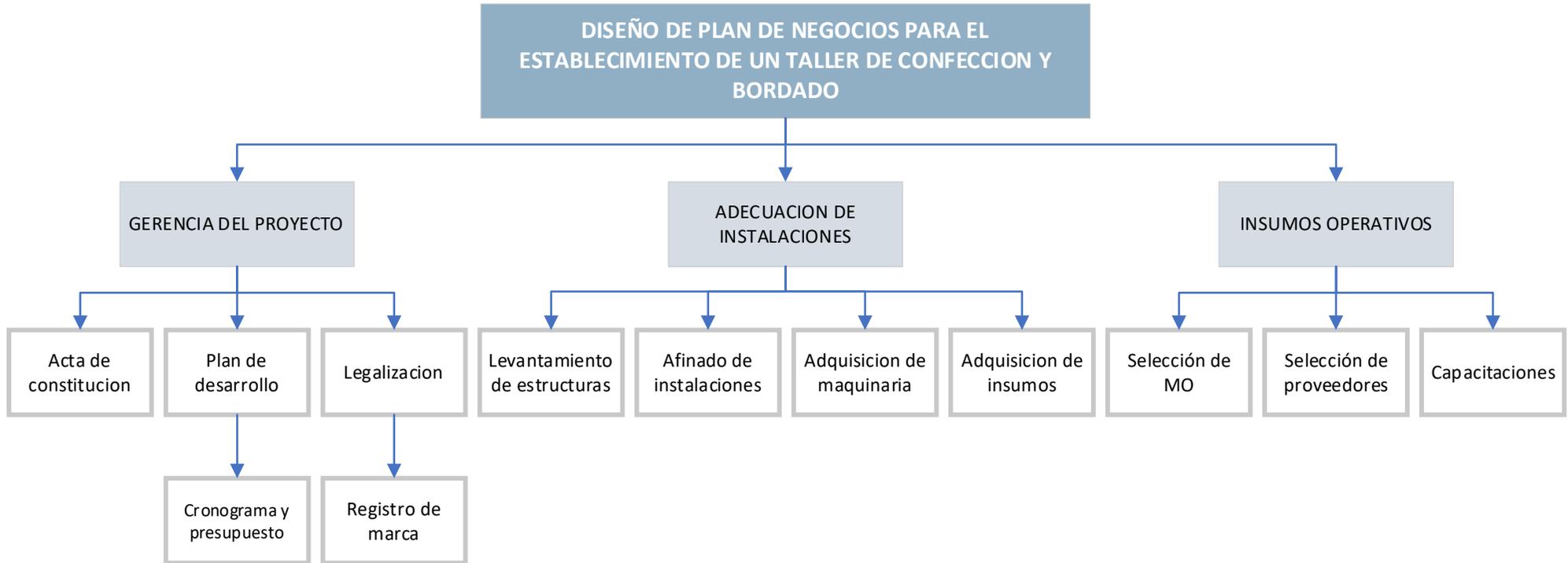
$$TMAR = 39.88\%$$

Este cálculo de la TMAR servirá como parámetro de comparación para los indicadores antes obtenidos, pudiendo concluir de todo el análisis de rentabilidad y de sensibilidad lo siguiente:

- Se concluye que la VAN para el proyecto del taller de confección, Es rentable, satisface la tasa atractiva mínima de rendimiento, lo cual lo hace rentable para el inversionista y genera un beneficio.
- Según los criterios establecidos anteriormente la TIR de 46% es mayor que la Tasa mínima atractiva de rendimiento calculada que es de 39.48%, por lo que se concluye que para futuros inversionistas es aceptable invertir en la idea de negocio del taller de confección y bordado.

IX. ADMINISTRACION DEL PROYECTO

1. ESTRUCTURA DE DESGLOSE DE TRABAJO



2. DICCIONARIO EDT

Nombre del entregable	Descripción del entregable	Nombre del paquete de trabajo	Resultado	Presupuesto	Hito
GERENCIA DEL PROYECTO	Este entregable pretende acordar las bases para la planificación, dirección y toma de decisiones acertadas, para principalmente orientar el objetivo principal del proyecto	Acta de constitución	Entrega de y autorización de acta de constitución	\$25.51	Entrega de certificado de registro de marca
		Plan de desarrollo	Elaboración del presupuesto general del proyecto	\$420.00	
		Legalización	Registro de la marca	\$120.00	
ADECUACION DE INSTALACIONES	Este entregable implica la adecuación de las instalaciones para llevar a cabo el proceso productivo, así como la maquinaria y equipo necesaria para este.	Levantamiento de estructuras	Terminaciones de obra civil	\$573.23	Revisión y entrega de herramientas y equipos
		Afinado de estructuras	Adecuación de instalaciones	\$286.33	
		Adquisición de maquinaria	Recepción de maquinaria solicitada	\$2,000.00	
		Adquisición de herramientas	Disposición de herramientas y equipos necesarios	\$1.369.31	
INSUMOS OPERATIVOS	Estas actividades abordan una parte fundamental, ya que representa la fuerza y recursos que echaran a andar el negocio.	Selección de MO	Determinación de puesto de trabajo	\$304.16	Revisión y entrega de MP
		Selección de proveedores	Recepción de material primas e insumos	\$304.16	
		Capacitaciones	Evaluaciones y finalización de capacitaciones	\$210.90	

B. PLAN DE GESTION DEL CRONOGRAMA

El cronograma se elaboró con la fecha límite de entrega como máxima prioridad. Teniendo en consideración esta fecha límite de entrega, se estructuró la lista de actividades a realizar con sus fechas; cuyos tiempos de ejecución fueron calculados en base a método analógico.

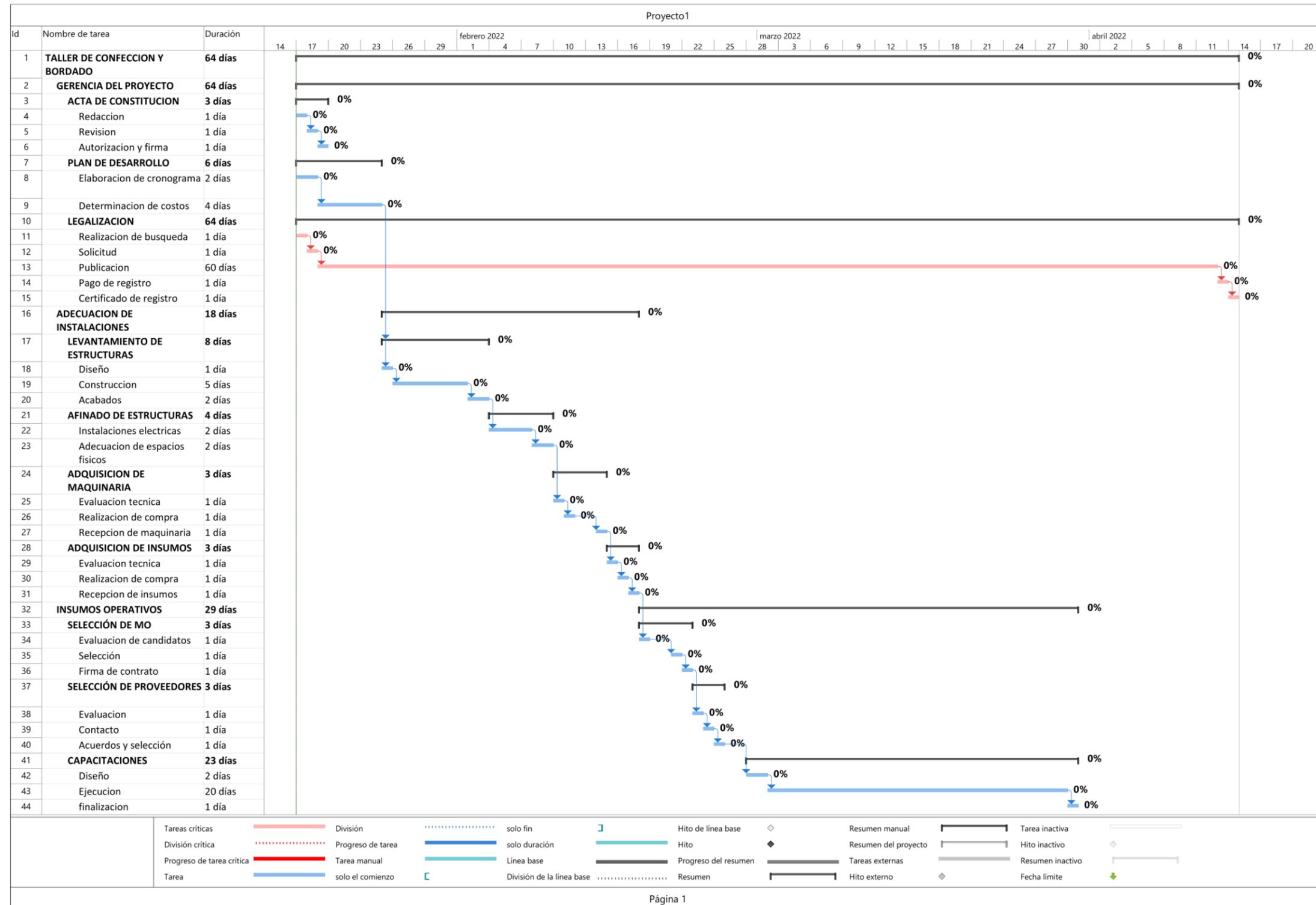
Disponiendo de estos tiempos de ejecución, se elaboró el cronograma, y se detalló su línea base. Esta línea base, es la que nos ayudará a darle seguimiento al proyecto.

1. LINEA BASE DEL CRONOGRAMA

Nombre de tarea	Duración
TALLER DE CONFECCION Y BORDADO	64 días
GERENCIA DEL PROYECTO	64 días
ACTA DE CONSTITUCION	3 días
Redacción	1 día
Revisión	1 día
Autorización y firma	1 día
PLAN DE DESARROLLO	6 días
Elaboración de cronograma	2 días
Determinación de costos	4 días
LEGALIZACION	64 días
Realización de búsqueda	1 día
Solicitud	1 día
Publicación	60 días
Pago de registro	1 día
Certificado de registro	1 día
ADECUACION DE INSTALACIONES	18 días
LEVANTAMIENTO DE ESTRUCTURAS	8 días
Diseño	1 día
Construcción	5 días
Acabados	2 días
AFINADO DE ESTRUCTURAS	4 días
Instalaciones eléctricas	2 días
Adecuación de espacios físicos	2 días
ADQUISICION DE MAQUINARIA	3 días
Evaluación técnica	1 día
Realización de compra	1 día
Recepción de maquinaria	1 día
ADQUISICION DE INSUMOS	3 días

Evaluación técnica	1 día
Realización de compra	1 día
Recepción de insumos	1 día
INSUMOS OPERATIVOS	29 días
SELECCIÓN DE MO	3 días
Evaluación de candidatos	1 día
Selección	1 día
Firma de contrato	1 día
SELECCIÓN DE PROVEEDORES	3 días
Evaluación	1 día
Contacto	1 día
Acuerdos y selección	1 día
CAPACITACIONES	23 días
Diseño	2 días
Ejecución	20 días
Finalización	1 día

2. CRONOGRAMA (DIAGRAMA DE GANTT)



X. CONCLUSIONES

1. La información recolectada del entorno demuestra que este sector tiene un alto potencial de crecimiento debido a diversas razones como el aumento de la demanda de uniformes debido a la pandemia y el apoyo mostrado al rubro por parte del gobierno.
2. A través del diseño del instrumento de investigación de información primaria, sondeo de mercado, se obtuvieron los diferentes mercados meta a los cuales el taller de confección y bordado atenderá: sector salud y sector empresarial.
3. A través del análisis del ambiente externo e interno, se planteó la misión, visión, valores y objetivos empresariales que identificarán a la empresa y le dará una identidad corporativa clara y determinada.
4. Con la creación de la estructura orgánica y definición de los puestos de trabajo será posible delegar las actividades y responsabilidades que deben realizar los miembros de la empresa para alcanzar los objetivos planteados, además se desarrollaron los manuales administrativos que documentan cada una de las especificaciones y responsabilidades de cada puesto.
5. Para el análisis de los mercados se concluye que el mercado consumidor estará definido por los trabajadores del sector salud y del sector privado; el mercado competidor está definido como competencia directa e indirecta, de la cual la empresa D'TODO UNIFORMES es la de mayor competencia; el mercado proveedor cuenta con basta disponibilidad para el funcionamiento del negocio; el mercado distribuidor no es viable por la naturaleza del negocio, por lo cual la distribución será directa.
6. Algunos aspectos que se obtuvieron del proceso productivo del negocio son la localización del negocio, ubicada en el municipio de Ciudad Delgado, departamento de San Salvador, El Salvador, además de detallar la capacidad instalada por producto.
7. Los datos de rentabilidad para el proyecto obtenido a través del análisis de los costos, arroja que la TIR es de 46%, TMAR 39.88%, VAN \$10,925.80 lo cual refleja que la TIR es mayor que la TRMAR por lo cual se considera que el proyecto es aceptado, y la VAN da mayor a cero, por lo que se puede concluir que la realización del proyecto es rentable y satisface la Tasa mínima de rendimiento. Finalmente, al realizar el análisis de Beneficio/Costo, se obtiene que por cada dólar obtenido en el proyecto se obtendrá un beneficio de \$0.13.

XI. RECOMENDACIONES

1. Por la cantidad de encuestados del sondeo realizado en el proyecto, se recomienda a futuros estudios realizar nuevamente la encuesta con una muestra más confiable que permita obtener un valor más acertado sobre las proyecciones de venta.
2. Tomar los tiempos de los procesos productivos cuando el negocio esté en marcha, para sustituir los tiempos que actualmente se plantearon ya que fueron obtenidos de fuentes bibliográficas.

XII. ANEXOS

ORGANIGRAMA DE LA ORGANIZACION

