



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE DISEÑO Y ARQUITECTURA
CARRERA DE DISEÑO TEXTIL E INDUMENTARIA.

Proyecto Integrador previo a la obtención del Título de Licenciada en
Diseño Textil e Indumentaria

“Desarrollo de una ficha integral para la empresa Impactex con el fin
de optimizar y facilitar el proceso de producción”

Autora: Erika Lisbeth Cayambe López

Tutor: Ing.Mg Carlos Alberto Guamán Llamuca

Febrero – 2024

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Integración Curricular sobre el tema: “Desarrollo de una ficha integral para la empresa Impactex con el fin de optimizar y facilitar el proceso de producción” del/la alumno/a Erika Lisbeth Cayambe López, estudiante de la carrera de Diseño Textil e Indumentaria, considero que dicho Proyecto de Integración Curricular bajo la Modalidad Proyecto Integrador ha sido revisado en su totalidad y analizado por el software de similitud de contenidos, el mismo que responde a las normas establecidas en el Reglamento de Graduación de Pregrado de la Universidad Técnica de Ambato.

Por lo tanto, autorizo la presentación del mismo, ante el organismo pertinente para ser sometido a la evaluación de los profesores calificadores designado por el H. Consejo Directivo de la Facultad.

Ambato, febrero 2024

TUTOR(A)



Ing.Mg.Guamán Llamuca Carlos Alberto

C.C.: 1803393501

AUTORÍA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Yo, Erika Lisbeth Cayambe López con cédula de ciudadanía No 1805435227, declaro que los criterios emitidos en el trabajo de integración curricular, Modalidad Proyecto Integrador bajo el tema: Desarrollo de una Ficha Integral para la Empresa Impactex con el fin de Optimizar y Facilitar el procesos de producción, así como también los contenidos presentados, ideas, análisis, síntesis de datos y conclusiones, son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autora de este trabajo de integración curricular.

Ambato, febrero 2024

AUTORA(A)

.....

Erika Lisbeth Cayambe López

C.C.: 1805435227

DERECHOS DE AUTOR

Yo, Cayambe López, Erika Lisbeth con C.C.: 1805435227 en calidad de autor/a y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación **DESARROLLO DE UNA FICHA INTEGRAL PARA LA EMPRESA IMPACTEX CON EL FIN DE OPTIMIZAR Y FACILITAR EL PROCESO DE PRODUCCIÓN**, autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este trabajo de integración curricular o parte de él, un documento disponible con fines netamente académicos para su lectura consulta y procesos de investigación.

Cedo una licencia gratuita e intransferible, así como los derechos patrimoniales de mi proyecto de Integración Curricular a favor de la Universidad Técnica de Ambato con fines de difusión pública; y se realice su publicación en el repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, siempre y cuando no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autor/a, sirviendo como instrumento legal este documento como fe de mi completo consentimiento.

Ambato, febrero 2024

AUTORA(A)

.....

Erika Lisbeth Cayambe López

C.C: 1805435227

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

Los miembros del Tribunal Examinador aprueban el Trabajo de integración Curricular, Modalidad Proyecto Integrador sobre el tema “**DESARROLLO DE UNA FICHA INTEGRAL PARA LA EMPRESA IMPACTEX CON EL FIN DE OPTIMIZAR Y FACILITAR EL PROCESO DE PRODUCCIÓN**” de Erika Lisbeth Cayambe López, estudiante de la carrera de Diseño Textil e Indumentaria, de conformidad con el Reglamento de Graduación para obtener el título terminal de Tercer Nivel de la Universidad Técnica de Ambato.

Ambato, febrero 2024

Para constancia firman:

PRESIDENTE

C.C

MG. DIEGO BETANCOURTH
MIEMBRO CALIFICADOR
C.C. 1710894179

ING. NANCY RAMIREZ
MIEMBRO CALIFICADOR
C. C. 0502560634

DEDICATORIA

El presente proyecto de titulación lo dedico principalmente a Dios por ser mi inspirador y darme la fortaleza para continuar en esta etapa de mi vida como profesional y como ser humano. A mis padres, por su amor incondicional, su apoyo constante y sacrificio que hicieron para que este logro fuera posible y a todos aquellos que creyeron en mí cuando dude de mí misma, sus palabras alentadoras fueron el impulso que necesitaba para seguir adelante.

Erika Lisbeth Cayambe López

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a todas las personas que han contribuido de manera significativa a la realización de esta tesis. Este logro no habría sido posible sin el apoyo y la colaboración de:

De mis padres Esteban Cayambe y Isabel López por brindarme su amor incondicional por confiar en mí y apoyarme desde el inicio de manera moral y económica que nunca me ha faltado a lo largo de esta carrera de Diseñadora.

A mi asesor Carlos Guamán cuya orientación experta y paciencia fueron fundamentales para dar forma a este proyecto, sus valiosos consejos y perspectivas iluminaron mi camino académico.

Agradezco a la Universidad Técnica de Ambato por dejarme ser parte de sus aulas enriquecedoras y a los docentes quienes aportaron significativamente durante mi formación profesional.

A la Corporación Impactex por su apertura y colaboración durante cada visita realizada.

Erika Lisbeth Cayambe López

ÍNDICE DE GENERAL

PORTADA.....	i
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
AUTORÍA DEL TRABAJO de INTEGRACIÓN curricular.....	iii
DERECHOS DE AUTOR.....	iv
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO.....	vii
ÍNDICE DE GENERAL	viii
ÍNDICE DE Imágenes.....	xiii
ÍNDICE DE TABLAS	xv
RESUMEN EJECUTIVO.....	xvi
ABSTRACT	xvii
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I.....	3
ANTECEDENTES GENERALES.....	3
1.1. Nombre del proyecto:.....	3
1.2. Antecedentes (Estado de arte).....	3
1.3. Justificación.....	4
1.4. Planteamiento del problema.....	6
1.5. Idea para defender	7
1.6. Objetivos	7
1.6.1. Objetivo general	7
1.6.2. Objetivos específicos.....	7
CAPÍTULO II.....	8
MARCO REFERENCIAL	8

2.1.	Diseño	8
2.2.	Diseño de moda o indumentaria.....	8
2.3.	Diseño de producción de moda industrial.....	9
2.3.1.	Departamento de Diseño	12
2.3.2.	Departamento de Diseño Grafico	15
2.3.3.	Departamento de Materia prima e insumos.....	16
2.3.4.	Departamento de Producción	16
2.3.5.	Departamento de Calidad	17
2.3.6.	Departamento de contabilidad.....	18
2.3.7.	Departamento de ventas	18
2.4.	Fichas técnicas	18
2.4.1.	Fichas técnicas de Usuario	19
2.4.2.	Ficha técnica de Detalle.....	20
2.4.3.	Ficha técnica de Estampado	20
2.4.4.	Ficha técnica de Patronaje y Escalado.....	21
2.4.5.	Ficha técnica de Ruta Operativa.....	22
2.4.6.	Ficha técnica de Costos	22
2.5.	Fichas técnicas integral	23
2.6.	Procesos de producción.....	23
2.6.1.	Pasos esenciales para llevar a cabo un plan de producción.....	24
2.7.	Sistema de producción	27
2.8.	Tiempos y Movimientos.....	29
2.9.	Producto terminado	30
2.10.	Marcas referentes y/o aspiracionales	30
2.11.	Visionario	32
CAPÍTULO III		35

INVESTIGACIÓN DE MERCADO	35
3.1. Análisis externo.....	35
3.1.1. Análisis PEST.....	35
3.1.2. Tendencias de consumo	37
3.1.3. Segmentación del mercado potencial	38
3.1.4. Análisis del sector y del mercado de referencia	41
3.1.5. Índice de saturación del mercado potencial (series corta).....	42
3.1.6. Análisis estratégico de la competencia (benchmarking)	43
3.2. Análisis interno	45
3.2.1. Análisis de recursos propios y disponibles.....	45
3.2.2. Análisis Cadena de valor	47
CAPÍTULO IV	50
MARCO METODOLÓGICO.....	50
4.1. Estudio de público objetivo.....	50
4.1.1. Modelo de entrevista	51
4.1.2. Fichas de Observación.....	52
4.1.3. Lista de cotejo	58
4.2. Selección de la muestra.....	60
4.2.1. Población	60
4.2.2. Muestra	60
4.2.3. Unidad de Observación	61
4.2.4. Unidad de análisis	61
4.3. Técnicas de estudio	61
4.3.1. Cualitativa	61
4.3.2. Cuantitativa	62
4.4. Elaboración e interpretación de los datos.....	63

4.5.	Conclusiones Generales	87
CAPÍTULO V		88
TECNOLOGIAS NECESARIAS PARA LA PRODUCCION		88
5.1.	Cronograma de planificación de la ficha	88
5.2.	Control de calidad (rubrica de evaluación)	89
5.3.	Equipos e infraestructura necesarios para el proyecto	89
5.4.	Requerimientos de mano de obra	90
5.5.	Seguridad industrial y medio ambiente	90
5.5.1.	Seguridad Industrial	90
5.5.2.	Medio ambiente	91
CAPÍTULO VI		92
DESARROLLO DE LA PROPUESTA		92
6.1.	Descripción del producto o servicio	92
6.1.1.	Brain storming (lluvia de ideas)	92
6.2.	Perfil del cliente	94
6.2.1.	Moodboard del perfil del cliente	94
6.3.	Identidad de marca	95
6.3.1.	Marca Mao	95
6.3.2.	Marca Ynti	96
6.4.	Uso de la marca	97
6.5.	Concepto de la propuesta.	99
6.6.	Materiales e Insumos	99
6.7.	Arquitectura de la información	100
6.7.1.	Card - Sorting	100
6.7.2.	Aplicación de Card sorting en el desarrollo de la propuesta	101
6.7.3.	Construcción de Ficha Técnica	102

6.8.1. Construcción de recursos gráficos.....	107
CAPÍTULO VII.....	112
CONCLUSIONES.....	112
RECOMENDACIONES.....	113
BIBLIOGRAFÍA.....	114
ANEXOS	120

ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen 1: <i>Cadena de suministro en la industria textil</i>	11
Imagen 2: <i>Layout de producción</i>	12
Imagen 3. <i>Ficha técnica de usuario</i>	20
Imagen 4. <i>Ficha técnica de Detalle</i>	20
Imagen 5. <i>Ficha de Estampado</i>	21
Imagen 6. <i>Ficha de Patronaje</i>	21
Imagen 7. <i>Ruta operativa</i>	22
Imagen 8. <i>Ficha Técnica de Costos</i>	23
Imagen 9. <i>Trazabilidad de Producción</i>	24
Imagen 10. <i>Esquema del sistema de producción</i>	27
Imagen 11: <i>Proceso modular</i>	28
Imagen 12: <i>Proceso en línea</i>	28
Imagen 13: <i>Proceso Intermitente</i>	29
Imagen 14: <i>Proceso por proyecto</i>	29
Imagen 15. <i>Mapa de procesos Plasticaucho</i>	33
Imagen 16. <i>Empresa Zara (grupo Inditex)</i>	33
Imagen 17: <i>Empresas de la Industria Textil</i>	39
Imagen 18: <i>Brain storming</i>	93
Imagen 19: <i>Ficha del cliente</i>	94
Imagen 20: <i>Moodboard del perfil del cliente</i>	94
Imagen 21: <i>Imagotipo de la marca Mao</i>	95
Imagen 22: <i>Imagotipo de la marca Mao</i>	95
Imagen 23: <i>Isotipo de la marca Mao</i>	96
Imagen 24: <i>Imagotipo de marca YNTI</i>	96

Imagen 25: <i>Imagotipo de la marca YNTI</i>	96
Imagen 26: <i>Nombres de elásticos, tirilla Mao, Banderines Mao</i>	97
Imagen 27: <i>Microinyección, etiqueta estampada Mao, etiqueta tejida, repujado cuero cuadrricular</i>	98
Imagen 28: <i>Fundas troqueladas, cajas de cartón, etiqueta de cartón</i>	98
Imagen 29: <i>Tomatodo, sport bag</i>	98
Imagen 30: <i>Elásticos y estampados Ynti</i>	99
Imagen 31: <i>Construcción de ficha</i>	102
Imagen 32: <i>Construcción de Ficha</i>	102
Imagen 33: <i>Propuesta 1 Ficha Técnica Integral para producción interna</i>	103
Imagen 34: <i>Propuesta 2 Ficha Técnica Integral para producción Interna</i>	104
Imagen 35: <i>Ficha Técnica Integral para producción Externa</i>	105
Imagen 36: <i>Ficha Técnica Integral para producción Externa</i>	106
Imagen 37: <i>Proceso de creación de Dibujos planos</i>	107
Imagen 38: <i>Especificaciones detalladas de la prenda</i>	107
Imagen 39: <i>Propuesta de Ficha Integral Externa</i>	108
Imagen 40: <i>Propuesta de ficha integral Interna</i>	109
Imagen 41: <i>Propuesta de ficha integral externa</i>	110
Imagen 42: <i>Propuesta de Ficha Integral Externa</i>	111
Imagen 43: <i>Entrevista, Mayra Segura</i>	127
Imagen 44: <i>Entrevista, Victoria Punina</i>	128
Imagen 45: <i>Entrevista, Cesar Cunalata, Geovanny Baño</i>	128
Imagen 46: <i>Entrevista, Christian Segura, Silvana Tonato</i>	129

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	<i>Variable Demográfica de Mercado Potencial</i>	40
Tabla 2	<i>Variable Geográfica de Mercado Potencial</i>	40
Tabla 3	<i>Variable Psicográfica de Mercado Potencial</i>	40
Tabla 4	<i>Análisis de Competencia de la Empresa Impactex</i>	44
Tabla 5	<i>Análisis FODA</i>	45
Tabla 6	<i>Modelo de ficha de observación de ficha de especificaciones</i>	52
Tabla 7	<i>Modelo de ficha de observación de ficha de costos</i>	53
Tabla 8	<i>Modelo de ficha de observación de ingreso a control de calidad</i>	54
Tabla 9	<i>Modelo de ficha de observación de ficha de egreso a maquila</i>	55
Tabla 10	<i>Modelo de ficha de observación de ficha de tizada</i>	56
Tabla 11	<i>Modelo de ficha de observación de ficha de Diseño</i>	57
Tabla 12	<i>Modelo de lista de cotejo</i>	58
Tabla 13	<i>Análisis de datos entrevistas a jefes de departamentos</i>	64
Tabla 14	<i>Ficha de observación de Ficha de Especificación N° 001</i>	67
Tabla 15	<i>Ficha de observación de ficha de costos N° 002</i>	70
Tabla 16	<i>Ficha de observación de ficha de ingreso a control de calidad N° 003</i>	73
Tabla 17	<i>Ficha de Observación de ficha de egreso a maquila N° 004</i>	76
Tabla 18	<i>Ficha de observación de ficha de tizada N° 005</i>	79
Tabla 19	<i>Ficha de observación de ficha de diseño N° 006</i>	81
Tabla 20	<i>Ficha de cotejo</i>	85
Tabla 21	<i>Cronograma de planificación de la ficha</i>	88
Tabla 22	<i>Infraestructura y Equipos</i>	90
Tabla 23	<i>Mano de obra</i>	90
Tabla 24	<i>Materiales e Insumos</i>	99

RESUMEN EJECUTIVO

La industria textil enfrenta desafíos ambientales, siendo una fuente importante de contaminación. Para mejorar la eficiencia operativa, se aplican métodos como la implementación de fichas integrales, que incorporan Costeo Basado en Actividades y la Teoría de Restricciones, busca calcular costos precisos y optimizar la producción. La gestión de inventarios es crucial, vinculada a la responsabilidad social corporativa y seguridad laboral, destacando la urgencia de mejorar prácticas en sectores con demandas de inventario inestables debido a la imprevisibilidad estacional. El objetivo de este trabajo fue desarrollar una ficha integral para la empresa Impactex con el fin de optimizar y facilitar el proceso de producción. Para desarrollar el trabajo se aplicó una entrevista, fichas de observación y una lista de cotejo. Como resultado se menciona que, tras aplicar varios instrumentos y entrevistas, se determinó que la ficha técnica utilizada en la empresa Impactex debe ser modificada para satisfacer las necesidades del departamento de producción. Se concluye que ciertos detalles, como la información de proveedores, deben ser excluidos para evitar riesgos competitivos. Además, se sugiere ampliar las combinaciones de colores en las fichas para mejorar la claridad en la producción. Se realizaron fichas de observación en todo el proceso de confección, identificando funciones técnicas y de calidad, señalando la necesidad de implementar detalles adicionales para lograr la máxima completitud de las fichas. El desarrollo de una ficha integral adaptada a las necesidades específicas de Impactex es fundamental para optimizar y facilitar el proceso de producción en la industria textil para mejorar sus procesos.

PALABRAS CLAVES: FICHA INTEGRAL, OPTIMIZACIÓN, PROCESO DE PRODUCCIÓN, DESARROLLO.

ABSTRACT

The textile industry faces environmental challenges, serving as a significant source of pollution. To enhance operational efficiency, methods such as implementing comprehensive sheets, incorporating Activity-Based Costing and Theory of Constraints, aim to calculate precise costs and optimize production. Inventory management is crucial, linked to corporate social responsibility and occupational safety, emphasizing the need to improve practices in sectors with unpredictable inventory demands due to seasonal unpredictability. The objective of this work was to develop a comprehensive sheet for the company Impactex to optimize and streamline the production process. To conduct the project, interviews, observation sheets, and a checklist were utilized. As a result, it was determined that the technical sheet used by Impactex needs modification to meet the needs of the production department. It is concluded that certain details, such as supplier information, should be excluded to avoid competitive risks. Additionally, expanding color combinations in the sheets is suggested to enhance clarity in production. Observation sheets throughout the garment-making process identified technical and quality functions but indicated the need to implement additional details for maximum completeness.

KEYWORDS: Integral Form, Optimization, Production Process, Development.

INTRODUCCIÓN

Los textiles desempeñan un papel significativo en la vida diaria de las personas, los defensores del medio ambiente han instado a las industrias a integrar principios de sostenibilidad en sus procesos de fabricación. En comparación con otras áreas, se considera que la industria textil es la principal causante de la contaminación ambiental, contribuyendo a diversos problemas ecológicos, como la contaminación de masas de agua, la generación de residuos y la contaminación del aire a lo largo de la cadena de suministro, desde la producción de fibras hasta el acabado de los tejidos (Desore y Narula 2018).

Las empresas enfrentan constantes desafíos para desarrollar estrategias efectivas en sus sistemas de producción, buscando generar ventajas competitivas y asegurar su sostenibilidad. La complejidad de las operaciones y la diversidad de productos demandan una herramienta que permita una gestión integral y eficiente. Para lograrlo, deben optimizar y adaptar su capacidad a las demandas de los clientes (Moreno y Santos 2022).

Es crucial comprender los objetivos y beneficios del control de procesos desde el principio, ya que puede agregar valor a través de una toma de decisiones efectiva. En la fabricación textil, los fundamentos del control de procesos son esenciales para garantizar la calidad del producto. Si el análisis del proceso revela que la tecnología no cumple su propósito, se puede modificar para mejorar la calidad, reducir costos o aumentar la productividad. La calidad del producto está directamente vinculada a la calidad del proceso, y el mapeo de procesos es fundamental para lograr operaciones sin defectos (Lugantha 2021).

Con el desarrollo de la tecnología y la influencia del progreso tecnológico, se han producido cambios significativos en la tecnología de producción, alterando su parte cualitativa. Estos cambios se reflejan en la complejidad de la tecnología, su informatización, control automático y el aumento de la capacidad unitaria. Se están creando e implementando grandes sistemas de máquinas que mejoran la eficiencia del equipamiento de las empresas y aceleran el proceso de producción gracias a su enhebrado, continuidad y flexibilidad. Como resultado, surgen oportunidades cualitativamente nuevas para la creación y expansión de las capacidades de producción de empresas existentes (Tursunov 2019).

En este contexto, la empresa Impactex ha identificado la necesidad de mejorar y optimizar su proceso de producción. En respuesta a la complejidad de las operaciones a corto plazo y la gestión de costos a largo plazo, se utiliza el método de Costeo Basado en Actividades (ABC) en combinación con la Teoría de Restricciones (TOC). La ficha integral, al incorporar aspectos como el ABC y la TOC, se convierte en un instrumento esencial para calcular costos precisos, identificar cuellos de botella y superar restricciones, contribuyendo así a la mejora continua y eficiente del proceso de producción en la industria textil (Tsai 2018).

La implementación de una ficha integral en Impactex ofrece beneficios sustanciales, incluyendo la optimización de actividades para reducir los tiempos de producción y evitar cuellos de botella. Este enfoque busca la eficiencia estableciendo bases para integración y flexibilidad que permitirán a Impactex adaptarse ágilmente a las cambiantes demandas del mercado. En la industria textil, donde las demandas estacionales son impredecibles, la gestión de inventarios se torna crucial, vinculada a la responsabilidad social corporativa (RSC) y seguridad laboral (SST). Incidentes en la cadena de suministro global de moda resaltan la urgencia de mejorar prácticas, subrayando la importancia de la eficiencia operativa en sectores con demandas de inventario inestables (Fan y Zhou 2018).

CAPÍTULO I

ANTECEDENTES GENERALES

1.1.Nombre del proyecto:

Desarrollo de una ficha integral para la empresa Impactex con el fin de optimizar y facilitar el proceso de producción.

1.2.Antecedentes (Estado de arte)

En el presente proyecto se desarrolló una búsqueda exhaustiva en libros, tesis de acuerdo con el tema, los antecedentes se organizaron en dos partes. La primera corresponde acerca a las características de Fichas Técnicas y la segunda se refiere a sus procesos y sistemas de producción.

Según González (2023), con el libro ‘Manual para la pequeña empresa de moda’ nos muestra que dentro de una colección es necesario realizar una ficha técnica sean o no producidas, así mismo menciona que lo mejor es realizar dos tipos de fichas como son ficha técnica interior y la de producción puesto que en la unión de ambas será el diseñador y el equipo que ha ejecutado cada una de las prendas.

Camarena (2019), en su libro ‘Denho de moda no CorelDraw X6’redacta que no existe una ficha estándar debido que cada persona o empresa elabora de acuerdo con sus necesidades de colecciones y de la propia empresa, todavía cabe señalar que dentro de una colección se debe comenzar con fichas técnicas de equitación o prefichas en las cuales se deberá diseñar con sus ideas e investigaciones de manera que cuando se apruebe finalizará la ficha técnica del modelo para producción.

Chávez y Ornella (2014), en su tesis ‘Propuesta de mejora de los procesos operativos de la empresa de confecciones Diankris’ ilustra la implementación de una mejora propuesta centrada en la gestión de operaciones de producción y el control de actividades empresariales. Este proceso involucra la recopilación de datos a través de entrevistas con los empleados, así como la aplicación de herramientas como Fichas Técnicas, diagramas de operaciones, y estudios de movimientos y tiempos. Los resultados finales comprenden un plan de acción que incluye mejoras en los procesos logísticos, la reestructuración organizativa de la empresa y la implementación de un sistema de control.

De acuerdo con Salazar (2019) en su investigación de ‘Optimización del proceso de producción de blusas en el área de costura para mejorar la productividad en una empresa de confecciones aplicando herramientas de manufactura esbelta’ condujo un análisis exhaustivo, destacando la sección de costura, con el objetivo de identificar, reducir e incluso eliminar las actividades de retrabajo. Como consecuencia, logró aumentar la productividad mensual mediante la implementación de la metodología 5'S y mejoró la capacidad del personal.

Por otro lado, Basantes (2019) en su investigación ‘Layout del área de producción para la optimización de la secuencia de trabajo en Mao corporación Impactex Cía. Ltda’ tiene como objetivo elaborar un diseño propuesto para la disposición en la planta de producción utilizando un enfoque de esquema de circuito en peine o dentado, en conjunto con la herramienta de manufactura esbelta QFD. En base a esto, se ha creado una propuesta efectiva para la distribución en la planta de producción y áreas de almacenamiento, con mejoras en la secuencia de trabajo y su optimización.

Rojas (2017), en su tesis investigación “Plan de Mejoramiento Empresarial” en su análisis diagnóstico identifica que en la producción es donde se encuentra más debilidades, así como en los procesos técnicos del producto el cual propone una ficha técnica para lograr describir la información detallada a lo largo de toda la creación y así garantizar la estandarización de procesos y mejoras en el control de calidad.

Ramírez (2020), en su investigación denominada ‘Optimización del área de producción para incrementar la productividad de la empresa de confecciones, Cielybeth Lima 2018’, en su enfoque metodológico, se destaca la eliminación de los 7 tipos de desperdicios y la aplicación de las 5S. La propuesta se centra en mejorar la productividad a través de Lean Manufacturing en un lapso de cinco meses, con el objetivo final de lograr eficiencia en el área de costura, que es donde se concentran la mayoría de las operaciones.

1.3. Justificación

Este proyecto se centra en comprender los procesos de producción de la Corporación Impactex desde su inicio, evaluando cómo contribuyen al producto final. Además, busca examinar la utilidad de una ficha técnica en el proceso de confección de prendas de vestir. La investigación tiene como objetivo analizar el valor de esta

ficha y cómo se ajusta según el proceso en desarrollo, sirviendo como guía esencial para establecer controles de producción y garantizar la calidad.

En la actualidad, en la industria textil, la ficha técnica se ha convertido en una herramienta crucial de comunicación. No obstante, su uso incorrecto puede generar no solo problemas en la comunicación entre áreas, sino también errores en los procesos productivos de la empresa. En este contexto, observamos que, a pesar de que la empresa Impactex cuenta con algunos elementos para crear la ficha técnica, aún no ha logrado que sea completamente efectiva. Durante la confección, la falta de una guía clara en los procesos ha resultado en errores finales, afectando la conformidad del producto con los requisitos solicitados.

Este proyecto ofrece beneficios al enriquecer el conocimiento y aprender herramientas y técnicas que impulsarán el crecimiento sostenible de la empresa. Además, facilitará la adaptación a las necesidades de los usuarios, cumpliendo con requisitos clave como calidad, costos asequibles y control continuo de la producción. La investigación es fundamental ya que aborda una problemática real en el proceso productivo de la industria textil, buscando prevenir ineficiencias que afectan específicamente el área de producción de la empresa.

Para lograr un resultado efectivo en este proyecto, se utilizaron fuentes bibliográficas y artículos relacionados con el tema para abordar los problemas existentes. La colaboración de docentes especializados fue fundamental para facilitar esta investigación como una herramienta esencial. Además, el desarrollo del proyecto fue factible ya que no requirió una inversión económica significativa, y el autor contó con los ingresos necesarios para cubrir los costos diarios asociados con la investigación. La realización total del proyecto fue posible gracias a los recursos humanos disponibles, especialmente la comunidad Impactex, que mostró disposición y aceptación para llevar a cabo esta iniciativa.

Al concluir la investigación, se propuso la definición y resolución de los problemas identificados. El objetivo fue presentar un producto detallado que beneficiara a la empresa, resultara factible y fuera de fácil comprensión para todas las áreas por donde transitara el producto a elaborar. Además, se buscaba comprender la planificación de las prendas desde el inicio hasta llegar a su conclusión, garantizando que el producto alcanzara al consumidor final.

Por esa razón, la población que se benefició con este análisis fue principalmente la empresa Impactex. Se logró obtener un formato que influyó de manera positiva en sus operarios, permitiendo la presentación de un documento completo con información específica y detallada. Esto contribuyó a mejorar la eficiencia y optimizar los tiempos en la producción.

1.4.Planteamiento del problema

El sector textil ecuatoriano es considerado como uno de los aspectos más importantes dentro de la economía por su notable contribución, además es una fuente de empleo en sus diversos procesos y se involucran muchas empresas de distintos tipos por lo que genera mayores ingresos de ventas de productos. Dicho esto, cabe recalcar que muchas de las empresas carecen de un método de producción adaptado de acuerdo con sus necesidades de colecciones por lo cual puede resultar una falta de alineación entre la capacidad productiva y los requisitos particulares de diseño y la fabricación de prendas. (Valdivieso, Siluk, y Michelin 2022).

Respecto con la empresa Impactex, no ha sido la excepción, puesto que inició sus actividades en 1999 con el nombre Impacto y con un modesto capital inicio con cuatro maquinarias y cuatro operarias textiles. Tras pasar varios años en la actualidad ha tenido un crecimiento avanzado dentro del comercio exterior, así como también ha experimentado un aumento progresivo y ha ampliado su capacidad de fabricación, tanto que es evidente en los productos que los clientes externos desean adquirir como en la variedad de productos que forman parte de su línea interna. Ante la necesidad de satisfacer las demandas de los clientes que buscan adquirir grandes cantidades de productos, la empresa decidió externalizar la fabricación y distribución a diferentes centros externos denominados (maquila), el propósito de esta estrategia es agilizar y optimizar la creación de cada producto asegurando que la entrega sea puntual y eficiente.

Por lo tanto, debido a la capacidad considerable de generar trabajo, la empresa experimenta rotación de personal, lo que resulta hacer falta de una guía clara en procesos de producción tanto que es evidente que existe la necesidad de implementar fichas técnicas específicas ya que éstas mismas tendrían la función de proporcionar una comprensión clara al llevar a cabo cualquier procedimiento relacionado con la fabricación de las prendas por lo que se realiza con el objetivo de garantizar que el

producto final alcance un nivel excelente. Por otra parte, la empresa Impactex a buscado de manera frecuente un mejor desenvolvimiento en el área de producción obteniendo fallos anteriores y falta de estrategias organizacionales por lo cual existe la necesidad de ser cada vez más competitivos así que, lo que les impulsa a las organizaciones es analizar sus procesos de producción para lograr una mejor calidad, así como satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes.

1.5.Idea para defender

A partir de esta investigación se pretende mejorar la producción mediante una ficha técnica integral que sea detallada y de fácil entendimiento buscando el mejoramiento de los procesos operativos y logísticos, así como también lograr agilizar la productividad.

1.6.Objetivos

1.6.1. Objetivo general

Desarrollar una ficha integral para la empresa Impactex con el fin de optimizar y facilitar el proceso de producción.

1.6.2. Objetivos específicos

- Fundamentar teóricamente los procesos de diseño y construcción de colecciones, a través de la revisión bibliográfica.
- Analizar las fichas técnicas que aplica la empresa Impactex dentro del proceso de producción mediante una ficha de observación
- Identificar las necesidades técnicas de la empresa Impactex, con el fin de incorporar los requerimientos técnicos en una ficha integral, a través de una entrevista
- Proponer un nuevo modelo de ficha técnica integral para mejorar el proceso de producción permitiendo que su información sea breve y precisa.

CAPÍTULO II

MARCO REFERENCIAL

Variable Dependiente

2.1.Diseño

De acuerdo con las afirmaciones de Campi (2020), el diseño se percibe como una disciplina creativa y mental, donde los instrumentos pueden afectar su forma, pero no alteran su esencia fundamental. En un entorno industrializado y digital, todo se considera artificial y no tiene un origen natural. En este contexto, el diseño se interpreta como una suerte de moda, algo refinado, artificial y costoso, destinado a aquellos que buscan exhibir una imagen ultramoderna en aspectos como su hogar, automóvil y vestimenta.

Para Wong (1991), el diseño se concibe como un esfuerzo destinado a mejorar la apariencia externa de las cosas, pero no se limita a ser un simple adorno. En lugar de eso, el diseño se entiende como un proceso creativo visual que busca capturar la esencia de algo, ya sea un mensaje o un producto. Es crucial destacar que el diseño no debe centrarse únicamente en lo estético, sino que también debe tener funcionalidad. Por otra parte, Gillam (1951), dice que el diseño es una acción esencial para los seres humanos ya que considera que diseñamos cada vez que realizamos una tarea con un propósito específico por lo que esto implica que prácticamente todas nuestras actividades se involucran a lo que llamamos diseño ya sea desde lavar los platos, llevar contabilidad o crear una obra de arte.

En consecuencia, se puede afirmar que el diseño no se limita a comprender el papel desempeñado por la forma y el contenido, sino que implica descubrir que también es una expresión de opinión, un punto de vista y una responsabilidad social. En otras palabras, el diseño constituye el inicio, el fin, el proceso y el resultado de la imaginación.

2.2.Diseño de moda o indumentaria

El diseño de moda se centra en la producción de prendas de vestir, siendo la parte más visible y concreta del proceso innovador, definiendo la conceptualización del diseño de indumentaria como la creación de accesorios y prendas de vestir. Por otra parte, Romano (2019), en la disciplina de la indumentaria, es posible realizar

prototipos y modificarlos, facilitando la discusión de su lógica proyectual en comparación con otras disciplinas, como la arquitectura, que no permite ensayos y debe manejarse con sistemas inevitables.

De manera similar, se afirma que el diseño de moda implica la creación de estilos para las personas, destacando las habilidades y conocimientos del diseñador al presentar diseños en una colección de ropa. Esto incluye la representación de sus habilidades de dibujo y, en muchas ocasiones, la aplicación de técnicas de alta costura.

2.3.Diseño de producción de moda industrial

La gestión en la industria requiere directrices aplicables a las operaciones, y los profesionales de la moda deben ser competentes y tener un conocimiento integral para dirigir y administrar eficientemente los procesos. En un entorno altamente competitivo a nivel nacional e internacional, la distinción se logra a través del valor agregado, la calidad, el costo y los beneficios. Por lo tanto, es esencial que los líderes de la industria aborden las demandas del mercado y las del negocio para alcanzar el éxito. Destaca la importancia de que diseñadores de moda y empresarios tengan un sólido conocimiento sobre los insumos clave de la confección, incluyendo cómo calcular su consumo y establecer una programación para respaldar la planificación operativa (Rojas 2014).

Es importante tener en cuenta que la producción de moda consta de tres fases fundamentales que son preproducción, la producción en sí y la postproducción según (González 2016):

- **Pre - producción:** Durante esta fase se establece las etapas clave del desarrollo de producción. Se discuten y se especifican las ideas a materializar, los plazos de entrega y los requisitos técnicos y creativos que deben cumplirse durante la presentación.
- **Producción:** En esta fase del desarrollo se transforman los procesos y se siguen todas las pautas y normativas establecidas en la preproducción, es la suma del concepto central de la producción y la intervención de los profesionales.
- **Post - Producción:** Esta fase de análisis guarda relación directa con el nivel de ventas, lo cual puede repercutir en la marca de la moda. No obstante, en numerosas ocasiones su influencia se extiende más allá de las

cifras de consumo llegando a afectar la percepción de la identidad de la marca en la mente del consumidor.

Por otra parte, la producción de moda industrial implica desde la planificación y la coordinación eficiente en todos los aspectos que van relacionados con la confección de prendas de vestir a gran escala, consecuentemente se presentaran algunos de los elementos que debe conllevar la producción en la moda industrial:

- **Planificación de producción**

Es uno de los aspectos más importantes que toda empresa debe disponer y elaborar un programa de producción durante un periodo que puede ser diario, semanal o mensual de acuerdo con el tipo de prenda a elaborar, sin embargo, se debe considerar la capacidad de producción por operaciones, la factibilidad de recursos humanos necesario, materiales e insumos, maquinaria y herramienta a utilizar. En una empresa de confección la planificación comienza desde el momento en que se hace una previsión sobre los bienes a vender o a comercializar, los cuales se deben tomar en cuenta: programar la vista de proveedores, entregas de las muestras, programar materiales e insumos y programar la entrega de colección.

- **Diseños de procesos**

Se fundamenta en la búsqueda de una decisión estratégica que ajustes a las necesidades del cliente, lo que implica elegir qué tipo de procesos de producción se deben considerar tales como recursos humanos, equipos, materiales, tecnologías, etc. Cabe señalar que las decisiones tomadas afectan a la competitividad de la empresa en el largo plazo y en gran medida de las prioridades influenciadas por costos, calidad, tiempo y flexibilidad. Por ejemplo, si una organización decide en competir en tiempos de entrega, debe establecer un proceso que permita responder rápidamente.

Dicho de otra manera, el diseño de procesos implica la selección de entradas como los tipos de habilidades humanas y materias primas que se utilizarán, actividades que realizarán los trabajadores, el flujo de trabajo de las máquinas y los métodos utilizados para producir bienes y servicios. Se debe tomar en cuenta el servicio externo si las decisiones están alineadas con la estrategia de posicionamiento de la organización y la capacidad para obtener recursos.

- **Gestión de la cadena de Suministro**

La cadena de suministro es un conjunto de procesos funcionales que se repiten a lo largo del canal del flujo de producción, mediante los cuales la materia prima se transforma en productos terminados agregando valor para el consumidor. Por lo tanto dentro de la producción de moda industrial es necesario identificar necesidades y diseñar productos de acuerdo a sus clientes, además de proporcionar recursos imprescindibles para el funcionamiento de la empresa y de la misma manera lograr reducir tanto costes como pérdidas al mínimo para llegar a una posición competitiva, así mismo indagar y mantener proveedores adecuados de tal manera que se puedan respetar los estándares de calidad, así también establecer relaciones de trabajo productivas entre los diferentes estándares de la organización.(Arostegui 2020)

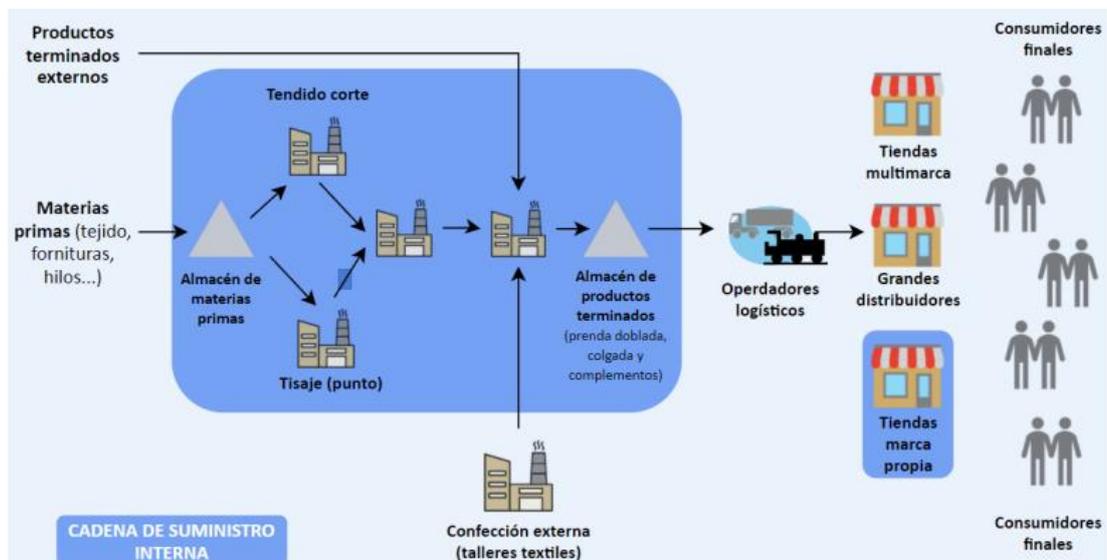


Imagen 1: Cadena de suministro en la industria textil

Fuente: Tomado de Arostegui (2020)

- **Diseño de layout de la planta**

La distribución eficaz de la planta es un proceso que ayuda a organizar los elementos constituyentes de un sistema de producción en un espacio físico, para que los objetivos se alcancen de manera más adecuada y eficiente posible. Dicho lo anterior es muy importante diseñar el layout dentro de una empresa para minimizar cuellos de botella y lograr optimizar el movimiento de material y personal, con el propósito de ser económicos para la organización, al mismo tiempo que sea satisfactoria para los empleados, además de proporcionar el aumento de la seguridad y el incremento en la producción (Balarezo 2022).

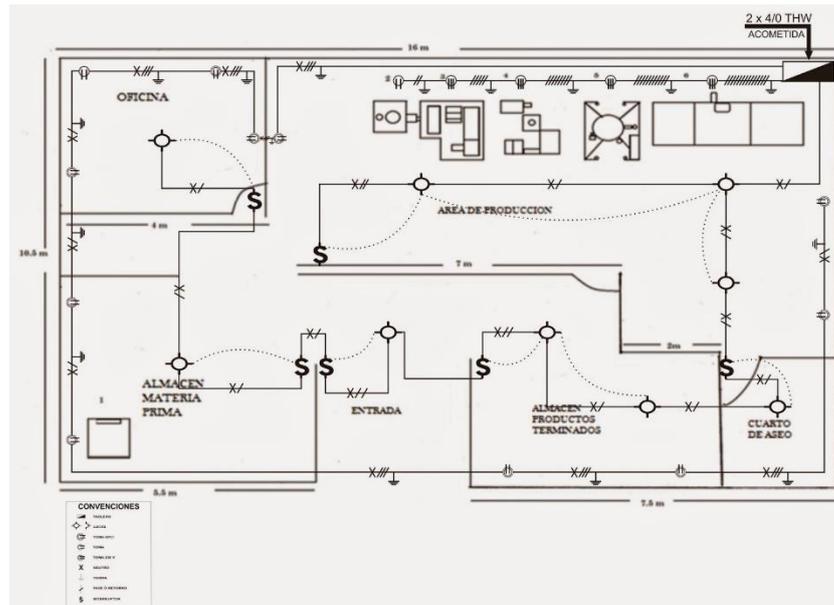


Imagen 2: Layout de producción

Fuente: Tomado de Paredes (2014)

2.3.1. Departamento de Diseño

La función del área de diseño implica la planificación y supervisión del desarrollo de productos, gestionando las relaciones con distintos grupos vinculados al diseño para lograr una comunicación efectiva y asignación clara de responsabilidades. Asimismo, el departamento es responsable de mantener actualizados los resultados de la planificación conforme avanza el proceso de diseño y desarrollo (Gómez, Tejero, y Vilar 2003).

Paláu (2000), menciona que el departamento de diseño, dentro de la estructura organizativa, tiene la responsabilidad de aplicar la síntesis de la investigación de diseño y sus métodos de enseñanza. Además, se encarga de coordinar los talleres.

En efecto se puede decir que el departamento de Diseño es la creación de una estructura que cada empresa debe establecer las jerarquías requeridas y organizar las actividades con el objetivo de simplificar las funciones dentro del equipo social, teniendo en cuenta que el manejo de esta misma sea un aporte a la empresa para su mejoramiento continuo, dado que permita crear productos más competitivos y es por ellos que el departamento de diseño debe tener sus funciones claras y concisas.

2.3.1.1. Procesos de Diseño

Para (Trujillo 2022), el proceso de Diseño implica la aplicación de diversos métodos por parte del diseñador con el fin de lograr crear un producto o proyecto específico. A continuación, se presentarán una serie de pasos a seguir para obtener el producto esperado:

- **Investigación**

La investigación es necesaria para analizar el mercado ya que es una de las herramientas clave para cualquier tipo de negocio que busque entender mejor al público objetivo y lograr identificar nuevas oportunidades de crecimiento y de igual forma mejorar la estrategia de marketing.

- **Bocetaje**

Un boceto es una idea que representa el concepto inicial de lo que acabará siendo un producto o resultado final. Cumple con diversas funciones que pueden ser como estudios, apuntes, dibujos más o menos detallados plasmadas de manera que son concebidas por la imaginación del artista. En el área de moda, se centra el primer diseño de una o varias prendas de vestir dando rienda suelta a la imaginación y perfeccionando la técnica.

- **Imagen**

Es una forma de expresión visual, la cual se relaciona con la búsqueda de conocimientos, su propósito es revelar y destacar aspectos que un texto no puede comunicarse por sí solo. Además, una Imagen es determinado como un campo en donde se puede extender un arte figurativo de alta calidad y un máximo espectro de modalidades.

- **Prototipo**

Como lo señala Conejero et al. (2022), el prototipado consiste en la materialización práctica del producto, y su propósito radica en ofrecer datos sobre las funciones clave y su interacción con el usuario. De esta manera, el prototipo determina el nivel de experiencia válida de lo que será el producto final.

A través de un prototipo, es posible verificar no solo el funcionamiento del diseño, sino también evaluar las técnicas de montaje y desmontaje, así como los esfuerzos

necesarios para llevar a cabo las operaciones. Además, se pueden comprobar aspectos tales como la orientación de partes y su manipulación, la flexibilidad y las interconexiones, así como los patrones de movimiento.

Por otra parte, los prototipos se utilizan en el ámbito de la ingeniería proporcionando el grado de tolerancia dimensional imprescindible para validar el diseño hasta llegar a la producción con los preseries.

2.3.1.2. Construcción de Colecciones

Para llevar a cabo la creación de una colección de manera ordenada se desarrolla mediante un proceso denominado paso a paso ayuda a facilitar el logro de los objetivos establecido al inicio de la programación de la colección, proporcionando al lector una herramienta de trabajo destinada a optimizar el proceso mediante la eliminación de actividades innecesaria, Además es fundamental conocer al público a fondo quien constituye y tener claro el mensaje que se requiera transmitir, considerando que sin estas dos claves es posible que la producción de sea tan eficaz y exitosa.

- **Inspiración**

Al crear una colección de moda los diseñadores se refieren a sus creaciones, que hacen alusión a la inspiración de forma intercambiable, dando sentido polisémico de modo que se pueda entender la importancia de la inspiración que juega en el mundo de la moda, pero puede generar una variedad de confusiones, por lo tanto, la inspiración puede ser inferida por un tema, temporada y otros factores que conformen en proceso de diseño de una propuesta de indumentaria.

- **Tendencia**

Las colecciones se desarrollan en base a las tendencias de cada temporada porque crear diseños según esas tendencias ayudan a que los clientes estén más cerca de la compra, ya que los pioneros en ventas promueven sus tendencias que venden, lo que atrae a los consumidores y beneficia a los diseñadores para que puedan crear sus respectivas colecciones (Lynne 2012).

- **Mood Board**

Es una herramienta creativa que consiste en mostrar rápidamente imágenes y textos en un mismo soporte, a modo de lluvia de ideas para que se logre la fase de ideación

de un proyecto denominado inspiración, no obstante, se puede añadir elementos que definan el concepto que se requiere dar al producto.

- **Paleta de colores y materiales**

Seleccionar la paleta de colores y materiales comprende en elegir para complementar la visión de una colección ya que son aquellos que ilustran la indumentaria de los prototipos finales manteniéndose las distintas técnicas de expresión gráfica.

- **Construcción y desarrollo de prendas**

Consta en organizar las distintas tipologías de prendas de vestir que formarán parte de la colección las cuales puedan transmitir una visión clara considerando las combinaciones determinadas para contar una historia visual, dicho esto se procede a crear patrones y detalles con la respectiva estética general y la coherencia.

- **Lanzamiento**

El lanzamiento de una colección se basa generalmente en los desfiles lo cual el desarrollo de ese evento en la industria de la moda ayudará como comunicación estratégica por lo que desempeñará como una plataforma de apoyo.

2.3.2. Departamento de Diseño Grafico

El diseño gráfico busca generar una conexión emocional con su receptor al contribuir en la creación, organización y transmisión de comunicaciones visuales o elementos gráficos (Macias y Tumbaco 2017).

Por otra parte, dentro de una empresa el diseño gráfico cumple la función de satisfacer las necesidades visuales de una persona, mediante imágenes, texturas y multimedios, brindando soluciones de contenidos innovadores y exclusivos para la marca.

En el ámbito de la moda, el diseño gráfico colabora estrechamente en la creación de estampados textiles. Mientras los modistas son expertos en técnicas de dibujo e ilustración, los diseñadores gráficos aportan con elementos como la repetición o la composición contextual. Esto es esencial, ya que ilustrar para una superficie plana difiere significativamente de hacerlo para una prenda de vestir.

Un departamento de diseño gráfico tiene varias intenciones dentro de una empresa de moda, beneficiando de tal manera que ayuda diseñando el logo de la empresa, en su packaging, en la gestión de la publicación en redes, y en estampado textiles que se presentan en las prendas.

2.3.3. Departamento de Materia prima e insumos

El departamento de materia prima en una empresa manufacturera es muy elemental ya que sin ella no se puede producir bienes, y de su gestión depende la viabilidad de un negocio para la elaboración de un producto, así como el abastecimiento de insumos al área de planeación, diseño y producción (Rincón y Garzón 2009).

En las compañías manufactureras, que se dedican a la producción de bienes y gestionan mercancías, la tarea principal es la comercialización de productos. Por esa razón, es fundamental que la materia prima sea claramente identificada y medida de manera precisa ya que su propósito es calcular el costo total del producto y comprender su composición final. Por otro lado, está la gestión del suministro de materias primas que se centra en los métodos, lugares y momentos en que se obtienen y suministran para la producción de productos finales la cual se encarga de entregar de forma constante o periódica los bienes, y la persona que los recibe está obligada a pagar el precio correspondiente.

La materia prima en consecuencia es un aspecto importante en una organización o empresa que va relacionado con los costos finales de un producto, puesto que el valor del producto final se constituye por el valor de las materias primas incorporadas y de la misma manera su calidad.

2.3.4. Departamento de Producción

Su propósito es generar un producto de alta calidad mientras se reducen al máximo los costos. Esto implica una supervisión meticulosa de los materiales, el control de herramientas, la gestión del tiempo de producción y la implementación de una programación detallada, entre otras responsabilidades.

La producción se centra en incrementar la utilidad y la utilidad de los bienes para satisfacer las necesidades humanas. Esta actividad no se limita únicamente a la producción física, ya que también abarca aspectos como la preservación del medio

ambiente, las relaciones humanas y el cumplimiento de normativas específicas, todos los cuales contribuyen a agregar valor.

Dentro del departamento de producción es el encargado de fabricar el producto, pero además de ello tiene otras funciones como:

- Análisis y control de lo que fabricamos
- Medición del trabajo
- Formas del trabajo
- Higiene y seguridad industrial
- Control de la producción y de los inventarios
- Control de inventarios

2.3.5. Departamento de Calidad

La función del departamento de control de calidad de la empresa es analizar y asegurar la calidad de los productos mediante el muestreo y una inspección minuciosa del 100%. Es importante destacar que este sistema tiene como objetivo evitar la entrega de productos defectuosos a los clientes, aunque no puede garantizar la eliminación total de posibles errores.

La calidad del diseño es fundamental para respaldar cualquier producto o servicio, y se manifiesta en diversos grados o niveles de calidad. Estas variaciones, a su vez, son intencionadas, por lo tanto, el término técnico adecuado es la calidad de diseño. Un diseño de alta calidad debe cumplir en gran medida con los deseos y expectativas del cliente, siendo considerado elevado cuando satisface estas expectativas de manera óptima. Por ende, se afirma que mejorar la calidad de diseño de un producto puede resultar en un aumento de costos.

Chávez (2018) reconoce la vital importancia de la calidad y considera la posibilidad de implementar un sistema de gestión de calidad, como las normas ISO 9000. Este enfoque se origina en la demanda de los clientes o en la convicción de lo beneficioso para la empresa, convirtiendo la calidad en una ventaja competitiva. Es importante destacar que esta acción no se percibe como una inversión, ya que suele buscar principalmente la certificación del modelo de calidad adoptado por la empresa.

2.3.6. Departamento de contabilidad

El área contable se encarga de establecer y aplicar políticas, normas, sistemas y procedimientos que aseguren la eficacia y seguridad de los registros financieros. Su misión es evaluar las operaciones de la empresa, garantizando una contabilización adecuada con documentación respaldatoria original y cumpliendo con las normativas y leyes aplicables. El departamento busca alcanzar las metas de la entidad y salvaguardar la integridad de las transacciones financieras.

La necesidad de mantener una contabilidad precisa en la empresa es fundamental, ya que sin ella sería imposible conocer los flujos de ingresos y gastos, así como planificar estrategias para el crecimiento futuro de la organización (Pérez 2019).

Por otra parte, el departamento de contabilidad es crucial dicho que proporciona información vital y esencial y su contribución radica en hacer que la información presentada en los estados financieros sea comprensible, facilitando la comprensión de la salud financiera de la entidad. Esto implica que la contabilidad está fundamental como cualquier otro departamento dentro de una empresa, ya que brinda un conocimiento profundo y control completo sobre las operaciones de la empresa.

2.3.7. Departamento de ventas

A lo largo de la historia empresarial, el departamento de ventas ha desempeñado un papel fundamental al generar la gran mayoría del ingreso de las compañías, ya que estos ingresos están estrechamente relacionados con las ganancias obtenidas por las empresas.

El área de ventas lidera, coordina y supervisa la fuerza de ventas con el propósito de lograr los objetivos establecidos. Su principal responsabilidad consiste en promocionar los bienes o servicios de la empresa mediante la fuerza de ventas. La estructura de este departamento se ajusta a las necesidades de la empresa, especialmente en el caso de medianas o grandes, dividiéndose en sectores para atender diversas áreas geográficas (Artal 2015).

2.4. Fichas técnicas

Una ficha técnica se describe como un documento que ofrece información detallada sobre las características esenciales, estructura y usos de un producto. Su objetivo principal es servir como un medio de información, evaluación y comprensión de las

necesidades para ajustar el contenido del producto. Las fichas técnicas pueden tener diversas estructuras, desde las más simples hasta las más complejas. Es importante que incluyan la fecha de creación de la ficha técnica, considerando también las fechas de las modificaciones realizadas durante el proceso (Da Silva 2019).

En el contexto de una colección, resulta fundamental para una planificación efectiva, ya que una ficha técnica proporciona una descripción detallada de una prenda durante el proceso de creación. Este aspecto tiene un impacto directo en la calidad, el tiempo y los costos de producción. Además, a través de la ficha técnica, se puede evaluar la viabilidad de los modelos y estimar los costos con mayor precisión (Audaces 2021)

Así mismo, se le atribuye una gran relevancia, ya que es necesaria para supervisar la producción de la prenda y asegurar una comunicación efectiva entre las diversas áreas implicadas en la transformación de la materia prima. Se convierte en una herramienta esencial para planificar y llevar a cabo el proceso de producción de manera eficiente.

2.4.1. Fichas técnicas de Usuario

La estrategia innovadora del perfil de usuario implica la creación de una ficha individual para cada usuario que participó en la investigación del proyecto de innovación. El objetivo es comprender la realidad de las personas a las que se les busca proporcionar soluciones (Design Thinking en español, 2022). El usuario nace a partir de las vivencias, percepciones, estilos, actitudes, expresiones y preferencias en personas, actividades, espacios y grupos, ya que son los múltiples estímulos que ofrecen la vida.

Raúl Brenes
El Asistente

Asistente de gerencia en el área de logística y entrega de mercancías.

"El conocimiento es poder"

Organizado | Crítico
Práctico | Trabajador

PERFIL CREADO POR: ANDRÉS P. BERTOZZI ©

Datos personales
 Edad: 29 años.
 Ocupación: Administrador.
 Condición: Soltero, sin hijos.
 Residencia: San José, CR
 Nivel: Clase media.
 Tareas: Correo, Redes Sociales

¿Quién es Raúl?
 Es pasante de la licenciatura en Administración. Trabaja como asistente de gerencia y desea crecer como profesional. Tiene dos consentidas mascotas.

Habilidades tecnológicas
 Internet ██████████
 Ofimática ██████████
 Redes Soc. ██████████
 Móviles ██████████

Necesidades / Metas

- Siente que necesita comunicarse de manera frecuente y colaborativa con compañeros de trabajo.
- Desea viajar y conocer otras culturas.

Objetivos / Motivaciones

- Dejar el papel y manejar todas sus actividades de manera virtual (nube).
- Obtener información relevante para su trabajo y profesión.
- Poder difundir y compartir información de manera rápida y confiable.

Comportamientos / Acciones

- Compra frecuentemente en internet.
- Le gusta leer libros electrónicos.
- Maneja su agenda en línea.
- Es protector de los animales.

Frustraciones / Puntos de dolor

- Le desagrada el tener que registrarse en sitio y/o sistemas.
- Encontrar datos e información que no sea clara, útil y funcional.
- No poder disponer de servicios en línea cuando son requeridos.

Conocimiento de la marca
 Nunca ha escuchado hablar de la empresa y sus servicios.

Dispositivos que utiliza

Redes sociales que utiliza

Imagen 3. Ficha técnica de usuario

Fuente: Tomado de Bertozzi (2021).

2.4.2. Ficha técnica de Detalle

Se refiere a los detalles más específicos de una prenda, donde se pueden detallar la descripción de los elementos de la prenda y, al mismo tiempo, exhibir un dibujo detallado de cada uno de los aspectos (Anafrmoda 2017).

	Empresa:	Slow Fashion Next	Paul #B205W	Temporada:	Primavera/Verano 21												
	Per. contacto:	Olga Fuenmayor		Tallas:	38 a la 48												
	Taller:	Auxiliar de La Confección		Talla base:	41												
				Fecha:													
DISEÑO																	
<p>Medida luna paño 2,5cm</p> <p>Bandolera de 2,5cm x 1cm ancho, pespunte cuadrado de 1cm en los extremos. 2º colocado a 1,5cm del primer. 3º colocado a 2cm de sisa. Cuello centrado en hombro (sisa, sujeto con pespunte de sisa).</p> <p>Pespunte fantasma en cuello inferior. Pespunte en paralelo al escote con separación de 0,7cm.</p> <p>Pespunte sisa hasta la altura del canesú delante y espalda.</p> <p>PESPUNTES EXTERIORES. DOBLE PESPUENTE 1º 1mm/2º 4mm</p> <p>DOBLE PESPUENTE 1º 1mm/2º 1cm</p> <p>Pespunte 0,7cm en clavado</p> <p>Huello doblado hasta el piquete, lado lateral sin fuelle.</p> <p>Broche invisible. <input type="checkbox"/> Cruzeta de 2cm.</p> <p>Abertura</p> <p>Pieza cintura espalda sobre puesta</p> <p>www.seampedia.com</p>			<p>TEJIDO PRINCIPAL</p> <p>Sarga 430 gr. 100% algodón orgánico</p> <p>TEJIDO SECUNDARIO</p>														
<p>FORNITURAS</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>MEDIDA</th> <th>COLOR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Botones:</td> <td>Linea 18</td> <td>nacar</td> </tr> <tr> <td>Cremallera:</td> <td>Linea 14</td> <td>nacar</td> </tr> <tr> <td>Hilo</td> <td>70</td> <td>al tono</td> </tr> </tbody> </table>							MEDIDA	COLOR	Botones:	Linea 18	nacar	Cremallera:	Linea 14	nacar	Hilo	70	al tono
	MEDIDA	COLOR															
Botones:	Linea 18	nacar															
Cremallera:	Linea 14	nacar															
Hilo	70	al tono															
<p>PROCESOS</p> <p>LAVADO</p> <p>TINTADO PRENDA</p> <p>BORDADO</p>																	

Imagen 4. Ficha técnica de Detalle

Fuente: Tomado de Gómez (2023).

2.4.3. Ficha técnica de Estampado

Tal como lo menciona Anafrmoda (2017), una ficha de estampado se fundamenta en la presentación de la disposición, tamaño y color según el Pantone, así como la

ubicación específica en la prenda en caso de que sea necesario, y este procedimiento también se aplica a los bordados.

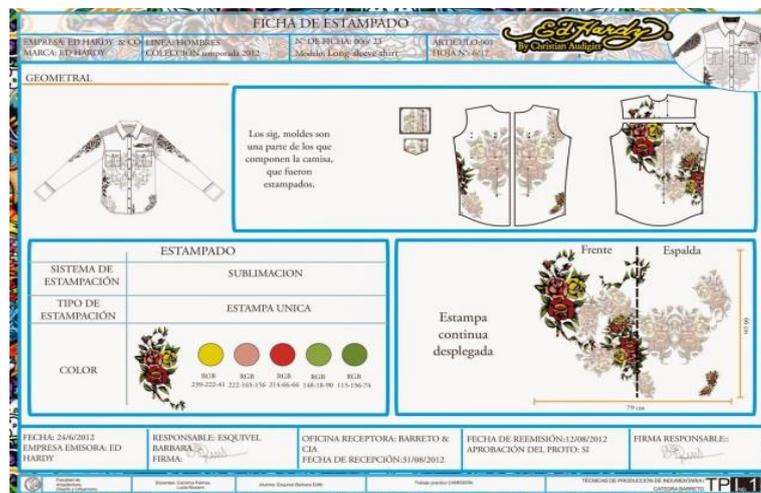


Imagen 5. Ficha de Estampado

Fuente: Tomado de Anafrmoda (2017)

2.4.4. Ficha técnica de Patronaje y Escalado

Una ficha de patronaje presenta la descomposición de los elementos que conforman la prenda y se incluye en los paquetes de patrones que son enviados a producción por el departamento de patronaje o diseño (Anafrmoda 2017).

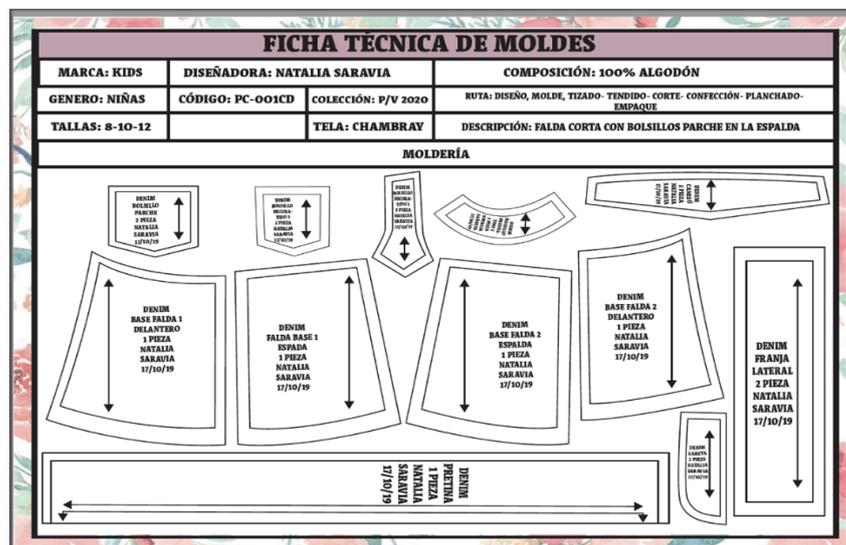


Imagen 6. Ficha de Patronaje

Fuente: Tomado de Saravia (2018).

2.4.5. Ficha técnica de Ruta Operativa

Es un documento que detalla las operaciones requeridas para producir una pieza o una serie de ellas, las cuales siguen un proceso común. Además, las operaciones se presentan en una secuencia que describe cómo se desarrollará el producto (BirtLh 2011).

N ^o	OPERACIONES	MAQUINA	SAM	OBSERVACIÓN
1	Fusión de pechera con entretela	<i>Prehormar</i>		
2	Hacer quiebre del centro delantero camisero con plancha	Plisar		
3	Dobladilla extremos de pechera y coser a 1/16, hacerlo mismo con la otra pestaña y doblar a 1 cm	plancha		
4	Se plancha entres parte iguales	plancha		
5	Marcar ubicación del ancho para costura de la pechera a 1.75	Maquina plana		
6	Hacer marcación del largo de la pechera	Marcar		
7	Pegar la pechera al delantero con 1/16 dependiendo, izquierda masculino, derecha femenino	Maquina plana		
8	Hacer costura de terminación de puntada de pechera, y costura de ángulo para corte	Maquina plana		
9	Cortar por el ángulo hasta la puntada de pechera con delantero y voltear	Tijeras		
10	Cerrar primera pestaña de pechera	Plana		
11	Hacer caja de pechera	Plana		

Imagen 7. Ruta operativa

Fuente: Tomado de Ovalle (2020)

2.4.6. Ficha técnica de Costos

Para García y Fernández (2016), es una estrategia empleada para obtener la información de datos esenciales y determinar el costo proyectado por unidad de un producto o servicio. Este enfoque tiene en cuenta la tecnología aplicada en un periodo específico, optimizando el uso de los recursos materiales. Este método resulta crucial para la gestión y mejora de los procesos de producción, con el objetivo de incrementar la eficiencia económica de la empresa.

Ficha Técnica de Costos				Atuendo#01	
Diseñadora: Alejandra Avedaño			Temporada: Otoño/Invierno		
Fecha de Elaboración: 10/01/2020			Línea: Alta Costura		
	Ref:AC98	Descripción: Vestido straple con pliegues en la parte delantera y posterior, mangas largas falda con partido, tiene cuello con tiras			
	Talla:S				
	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad de Consumo	Costo por Unidad	Costo TOTAL
	Tela	14m	14m	\$4.50	\$63
	Forro	8m	8m	\$3.50	\$28
	Entretela	3m	4m	\$5	\$20
	Crinolina	1m	1m	\$4.50	\$4.50
	Cierre	1	1	\$0.60	\$0.60
	Hilos	100 yardas		\$0.50	\$0.50
Subtotal				\$116.60	
Mano de Obra Directa			Costo		
Maquialdora	Cortadora	Pulidores	\$45		
Mano de Obra Indirecta			Costo		
Pedrería			\$20		
Pegamento			\$7		
Bordados			\$60		
Utilidades 25%			\$248.60/ \$62.15		
Total Precio de la prenda			\$310.75		

Imagen 8. Ficha Técnica de Costos

Fuente: Tomado de Avedaño (2020)

2.5. Fichas técnicas integral

En cualquier industria manufacturera, la gestión de información se ha convertido en una parte esencial de la tecnología de vanguardia, especialmente en un contexto de competencia global. La ficha técnica integral, como su nombre indica, aborda de manera completa y general cada parte detallada de la prenda, manteniendo un enfoque específico en cada aspecto (Mamani 2017).

Variable Independiente

2.6. Procesos de producción

Con base en el documento de la Junta de Anda Lucía (2019), las técnicas empleadas en la fabricación de una prenda son diversas y dependen tanto del tamaño de la empresa como del mercado al que se dirige. Este proceso implica dos fases fundamentales: el patronaje y modelado, por un lado, y la construcción de prendas, por otro. Es

importante considerar estos pasos para adaptarse eficientemente a las necesidades específicas de producción y al ámbito comercial correspondiente.

Por otra parte, la producción es un proceso de transformación mediante el cual se agrega valor a un bien, producto o servicio. Su objetivo es combinar o integrar insumos para crear un producto que cumpla con las necesidades y expectativas del mercado.



Imagen 9. Trazabilidad de Producción

Fuente: Tomado de Rojas (2014).

En el proceso de diseño o creación de un producto en la industria de la moda, al diseñador le toma un promedio de uno a dos años pasar del concepto del diseño inicial al producto final hasta que se encuentre listo para la producción y venta (Lynne 2012).

El primer paso para empezar con el proceso producción es el proceso creativo debido a que es necesario investigar el mercado y crear un producto que logre satisfacer el mismo mercado.

2.6.1. Pasos esenciales para llevar a cabo un plan de producción

- a) Determinar el rango de tiempo en el que se plantea el plan de producción ya sea días, semanas, meses.
- b) Establecer la cantidad de unidades por fabricar, el stock con el que se debe contar, el inventario y los movimientos necesarios en la distribución del producto.
 - Total, de unidades por programar = No. de unid. estimadas ventas + No. de unid. inventario al final del periodo.
 - Total, de unidades por producir = Total unidades por programar – Inventario inicial del periodo.
- c) Se calcula la necesidad de materiales planeados: Cantidad total de materia prima = Cantidad necesaria por producto * Unidades por producir
- d) El tiempo necesario para la fabricación del producto, importante para definir la maquinaria necesaria y la cantidad de personas con las que se contará.

- e) Finalmente se desarrolla un diagrama de actividades basadas en un calendario, en donde se mostrará el intervalo de tiempo estimado para cumplir con las actividades.

En segunda instancia es encontrar los proveedores de materiales de telas e insumos que serán utilizados para la confección de la colección, consecuentemente se empieza el desarrollo de patrones y muestras, creando prototipos de toda la colección de manera que se pueda probar las medidas y analizar la reacción de los textiles al momento de la transformar en prendas de vestir, por lo general estas mismas sufren de varios cambios constantes antes de que se seleccione el producto final o por ende los diseños son cambiados e inclusive cancelados antes de que llegue a la producción(Lynne 2012).

2.6.1.1.Patronaje

Actualmente, en la industria de desarrollo y producción de prendas de vestir, se requieren profesionales conocidos como patronistas o diseñadores capaces de crear, en un tiempo limitado, nuevos modelos que sean económicamente viables para la producción y satisfagan la creciente demanda de los consumidores. Estos especialistas deben dominar el método de construcción de nuevos modelos mediante la transformación de patrones básicos.

Para Castro (2011), el patronaje plano en la confección de prendas es análogo a la arquitectura en la construcción. Se trata de elaborar los planos de una prenda, dividiendo las diversas áreas del cuerpo humano a vestir en piezas separadas. Cada pieza se adapta a una región específica del cuerpo, y el resultado es un modelo de prenda que coincide con el diseño previamente propuesto. Cuando se refiere al término ‘industrial’ menciona a esos planos que están creados con la línea de corte, es decir, que incluye márgenes de costura y contiene todos los detalles esenciales para posibilitar y simplificar los procesos de producción en masa.

El patronaje se refiere al método de construcción de una prenda de vestir basado en un diseño específico. Es esencial que un diseñador tenga conocimientos de patronaje al desarrollar un nuevo modelo para garantizar que su diseño se confeccione de manera exitosa.

2.6.1.2. Corte

El proceso de corte se realiza utilizando máquinas cortadoras verticales manuales, las cuales son operadas por trabajadores con conocimientos técnicos para su manejo. Además, estos operarios son responsables de llevar a cabo el mantenimiento básico de las cuchillas.

El corte industrial se refiere a cortes a gran escala, con dimensiones específicas, llevados a cabo en un área especializada destinada a cortar las piezas necesarias para la fabricación de prendas de vestir. Este proceso implica extender varias capas de tela sobre la mesa, siguiendo un trazo impreso como guía, y realizar el corte según las medidas requeridas. Posteriormente, se obtienen lotes de diferentes tallas, compuestos por las piezas que forman cada prenda. Además, se realiza la separación entre las piezas cortadas y los retales, que son los sobrantes del proceso.

La evaluación del proceso de corte se lleva a cabo al calcular el perímetro cortado por cada cortador, es decir, la distancia total recorrida por las piezas que componen una prenda. El trazo proporciona la información del perímetro total a cortar. Sin embargo, realizar mediciones parciales no es factible para el control de la planta, ya que solo se puede medir una vez que se haya completado el corte de todas las piezas y unidades deseadas.

La longitud total cortada es la suma de las distancias recorridas al cortar las piezas que forman una prenda. Al finalizar el corte manual para una prenda específica, se determina el recorrido total, permitiendo conocer el perímetro total del recorrido. Sin embargo, no es posible obtener el perímetro parcial, ya que no se puede medir la cantidad de piezas cortadas individualmente.

Posteriormente, las muestras que han sido confeccionadas son comercializadas hacia los vendedores al detalle, las cuales son exhibidas en ferias de comercio, en showroom, a través de representantes independientes o son comercializadas directamente hacia una tienda física. Por otra parte, las ventas tradicionales se realizan cuando los vendedores hacen sus pedidos con seis meses antes de la temporada en el cual planean vender la colección por lo que estos pedidos especifican la cantidad de producto que se producirá y cuando el vendedor espera recibir su entrega.

2.6.1.3. Confección

La confección es una de las fases más importantes en la industria ya que tiene como finalidad brindar al usuario prendas de vestir asequibles, la cual se refiere a la actividad de fabricación de prendas desde el inicio. Dicho de otra manera, trata en definitiva en diseñar la idea, realizar el corte y coser las piezas de tela hasta complementar dicha prenda (Cabrera 2018).

2.7. Sistema de producción

Por otra parte, para Rojas (2014), el inicio del sistema de producción se da al establecer un objetivo y un producto para la comercialización. La elaboración del producto implica la implementación de un procedimiento específico, considerando la capacidad instalada del sistema de producción. Esta capacidad abarca recursos financieros, personal, maquinaria y equipo necesarios para llevar a cabo el proceso de producción.



Imagen 10. Esquema del sistema de producción

Fuente: Tomado de Rojas (2014)

Dentro de una empresa, el sistema de producción puede ser examinado desde dos perspectivas: su concepción y su gestión operativa, representando estas las etapas fundamentales para su implementación.

Seleccionar la ubicación adecuada para iniciar un negocio puede ser determinante para su éxito o fracaso, ya que esta elección impacta en aspectos esenciales como la disponibilidad de mano de obra. Para que el sistema de producción funcione eficazmente, es fundamental contar con una investigación sólida que facilite la evolución y el desarrollo de las operaciones.

Producción Modular

Implica en organizar y tecnificar la producción en lotes con la finalidad de contar con una producción continua, en cada módulo se asignan estaciones específicas a cada una de las operaciones que componen el proceso, por lo cual cada estación busca

producir o ensamblar una pieza que forme parte del producto final. Además, en el módulo se requiere la presencia de operarios polivalentes que sean capaces de colaborar con sus compañeros o asumir roles de otros operadores en algún momento que sea necesario, lo cual no genera dependencia de la mano de obra en una actividad (Rojas 2014).

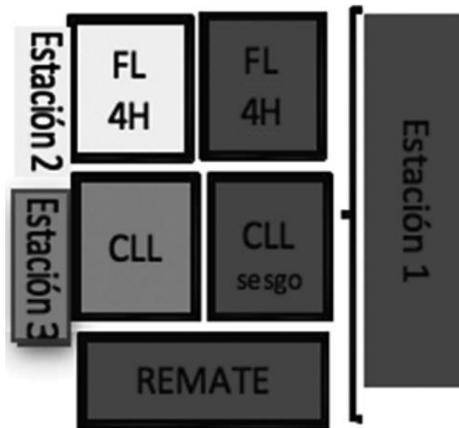


Imagen 11: Proceso modular

Fuente: Tomado de Rojas (2014)

Producción lineal

Se centra en realidad en el producto y los recursos organizados en torno a él, que suelen ser de volúmenes altos en general y los productos son estandarizados, por lo cual los materiales se mueven de manera lineal de una estación a la siguiente en una secuencia ya fijada, es decir que cada operador realiza un proceso en que las operaciones se realizan una y otra vez con mínima o ninguna variabilidad (Carro y Gonzales 2018).

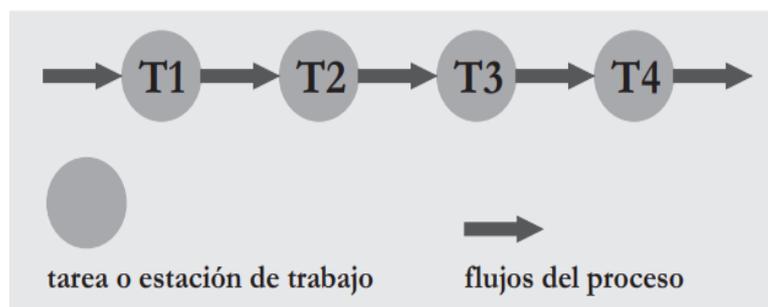


Imagen 12: Proceso en línea

Fuente: Tomado de Carro y Gonzales (2018)

Producción intermitente

Este proceso se refiere a que se logra a cantidades medias, pero con una gran variedad de productos, por lo cual consta en compartir recursos a los productos y se produce un lote determinado y luego se procede a cambiar al siguiente, por lo que no hay una secuencia estándar de operaciones a través de las instalaciones (Carro y Gonzales 2018).

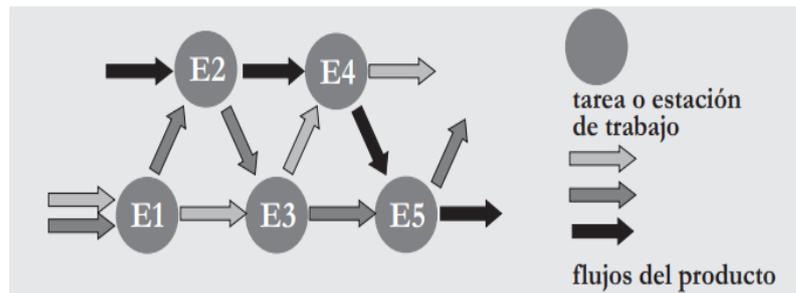


Imagen 13: Proceso Intermitente

Fuente: Tomado de Carro y Gonzales(2018)

Producción por proyecto

En este proceso se puede lograr un alto grado de personalización y la producción por lo general suele ser baja. Su secuencia es única para cada producto y al ser procesos de larga duración y gran escala, los pasos se utilizan para confección de un solo producto (Carro y Gonzales 2018).

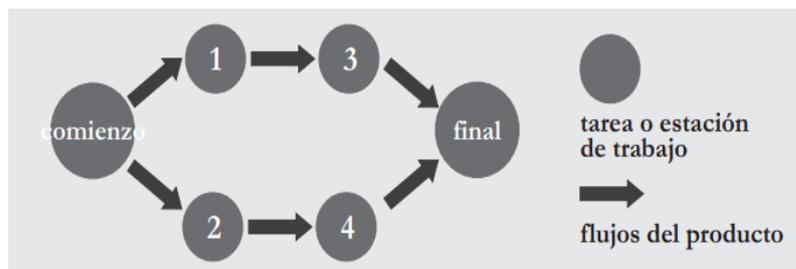


Imagen 14: Proceso por proyecto

Fuente: Tomado de Carro y Gonzales (2018)

2.8. Tiempos y Movimientos

La optimización de procesos en una empresa se ve beneficiada de manera significativa mediante la realización de estudios de tiempos y movimientos. Estos estudios involucran un análisis minucioso de cada fase de una tarea o proceso, desde la ejecución de movimientos individuales hasta la medición precisa de los tiempos requeridos. Al descomponer las tareas en elementos más pequeños y evaluar la

eficiencia de los movimientos, las empresas pueden identificar ineficiencias, eliminar pasos innecesarios y mejorar la productividad. Además, dichos análisis ofrecen una fundamentación objetiva para definir estándares temporales, perfeccionar la planificación y programación de tareas, así como brindar una capacitación efectiva al personal. Por ende, los estudios de tiempos y movimientos contribuyen a una utilización más eficaz de los recursos y a alcanzar mayores niveles de calidad y rapidez en las operaciones comerciales (Cabrera Aguilar, 2022).

2.9.Producto terminado

Un artículo acabado se refiere a cualquier producto que ha concluido su proceso de fabricación pero que aún no ha sido vendido o entregado al consumidor final. Esta categoría se aplica a artículos que han pasado por la fabricación o procesamiento con el propósito de añadirles valor, marcando así la fase final en el tratamiento de los bienes.

La cuenta de Productos Terminados es una cuenta de control que incluye un registro diario conocido como mayor de inventario o de bienes completados. Este registro proporciona información detallada sobre los productos fabricados y entregados, incluyendo detalles sobre cantidades, precios, fechas y costos unitarios (Peralta 2020).

2.10. Marcas referentes y/o aspiracionales

‘PRODUTEXTI CÍA. LTDA’

Es una empresa ambateña reconocida a nivel nacional que se dedica a la elaboración de varios tipos de tela para la fabricación, distribución y comercialización de productos, enfocados en brindar moda que sea innovador y de calidad en base a estándares y normas internacionales.

Producción

- Corte: Proceso que comienza con la producción mediante el corte en medidas específicas para la su distribución en las áreas respectivas.
- Confección: se da forma en el corte de la tela de acuerdo con lo que el cliente solicito en el catálogo de la empresa.
- Urdido: Incorporación de las piezas entregadas en el área de confección mediante el cual se preparar los hilos que intervienen en el proceso.

- Elaboración: Inicia en el urdido seccional de manera que se ubica los hilos a utilizarse en base a los requerido de los clientes.
- Bordado: Acabados de la prenda
- Plegado: Unir el modelo confeccionado en la tela con el elástico que se requiere el producto.
- Surtido y Empacado: Armado de cajas y etiquetado del producto, verificación del producto no tengas errores para proceder con el despacho de la orden.

REFERENTE: (DEYSI VALENCIA)

(Diseñadora de moda encargada en la asesoría de fichas técnicas para los procesos de producción dentro de las empresas de confección)

Dentro del competitivo mundo del diseño de moda y la gestión empresarial, la profesional destaca como un referente en la creación de fichas técnicas integrales. Su enfoque meticuloso y su compromiso con la precisión han transformado la manera en que las empresas de moda abordan la documentación de sus procesos. Deysi, ha demostrados consistentemente la capacidad de traducir complejas visiones creativas en fichas técnicas detalladas y comprensibles, ofreciendo un modelo ejemplar para la integración de diseño y eficiencia operativa.

Su destreza en la creación de fichas técnicas integrales no solo refleja su arte en el ámbito creativo, sino que también ha influido significativamente en la eficiencia operativa de las empresas de moda, ya que al tratar minuciosamente cada detalles en sus fichas técnicas ha proporcionado a las empresas una herramienta crucial para traducir la creatividad en resultados tangibles de manera exitosa además de que no solo mejora la calidad del diseño, sino que también optimiza los procesos internos, ofreciendo así una perspectiva integral que busca inspirar practicas empresariales más efectivas y sostenibles.

En última instancia, no solo se destaca como una referente en la creación de fichas técnicas, sino que también actúa como una fuente constante de inspiración para la innovación continua en la industria de la moda. Su habilidad para integrar la estética con la funcionalidad en cada detalle de sus fichas técnicas no solo sirve como un modelo para la documentación efectiva, sino que también inspira a los diseñadores y

empresarios a buscar nuevas formas de abordar los desafíos de la industria, además de motivar a futuras generaciones a buscar la excelencia y creatividad en la confección de fichas técnicas integrales para las empresas de moda.

2.11. Visionario

PLASTICAUCHO INDUSTRIAL S.A

Es una compañía ubicada en la provincia de Tungurahua que se especializa en la fabricación y venta de calzado. Se destaca por ser una de las pioneras en la exportación de productos no tradicionales y ha mantenido su posición en la lista de las 200 empresas más grandes del país en los últimos años.

Sus líneas de producción son:

- Zapatillas de lona
- Calzado de cuero escolares y casuales
- Botas y sandalias de plástico
- Plantas, pisos, tapetes de cauchos

Procesos

En la Imagen 15, se presenta de manera global la secuencia de los procedimientos desde el comienzo hasta la conclusión en la empresa, mostrando las conexiones entre los distintos tipos de procesos que están relacionados con el cliente.

Las secciones presentes en este mapa son: procedimientos estratégicos, procedimientos operativos y procedimientos de respaldo. Considerando los requisitos y especificaciones del cliente como punto de partida, y la satisfacción del cliente con el producto como resultado final. De este modo, los procedimientos especificados son aquellos que son gestionados responsablemente por el área de Industrias Diversas, como es el caso de la Gerencia y Administración, junto con la parte Operativa.

Por otra parte, los procesos de negocio constituyen de modo que son necesarios para la obtención de productos de caucho, eva, relax inyección, lo que es lo mismo que están constituidos principalmente por los procesos de producción.

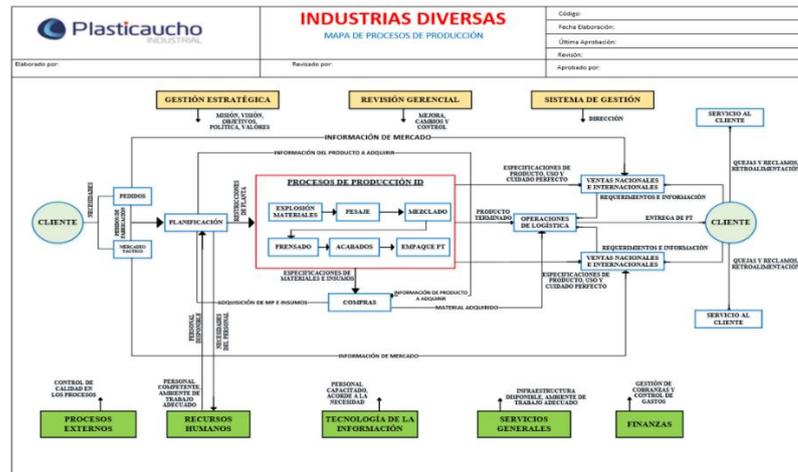


Imagen 15. Mapa de procesos Plasticaucho

Fuente: Tomado de Mantilla (2018)

ZARA (Inditex)



Imagen 16. Empresa Zara (grupo Inditex)

Fuente: Tomado de Sevilla (2022)

Actualmente se destaca como una de las marcas de ropa más famosas y exitosas globalmente. Su método de expansión ha mantenido una conexión cercana con su público objetivo y las tendencias actuales. La singularidad de esta empresa ha alcanzado tal nivel que la Universidad de Harvard la ha seleccionado como un caso de estudio. Esto se debe a la estrategia del fundador, que se centra en ofrecer la moda que los clientes desean, ajustándose a sus preferencias y fusionando diseñadores y estrategias comerciales, una idea que parece evidente para el éxito.

Buscan establecer un estándar en el proceso a través de una filosofía centrada en la vida, donde Zara instruye a su equipo de colaboradores para que vean a los clientes como un tesoro que debe ser cuidado. No se trata solo de crear y producir, sino también de conectar con ese cliente, por ejemplo, en Coruña, en una de sus instalaciones

capacitan al personal de ventas y definen al cliente como un niño pequeño al que deben ayudar, consentir y educar, evitando cualquier tipo de trato negativo, incluso si esto afecta el estado de ánimo de sus padres, ya que los clientes tienen el poder. Además, buscan constantemente agregar valor al proceso para eliminar y mejorar procesos, productos y servicios.

Zara busca mantener una rápida rotación de productos para satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes en un mercado de moda rápida, ya que se enfoca en vender constantemente una imagen de moda fugaz y asequible. En cuanto a la parte operativa, donde se lleva a cabo la producción y distribución, ocupa un espacio equivalente a aproximadamente once campos de fútbol. Su sistema de distribución implica la entrega de nuevos productos dos veces a la semana en todas sus tiendas, que suman un total de 1.763 en cerca de 86 países, con 327 de ellas ubicadas en España. Es importante destacar que buscan evitar el almacenamiento y destinan toda la superficie de venta para girar rápidamente los productos y minimizar la acumulación de inventarios.

CAPÍTULO III

INVESTIGACIÓN DE MERCADO

3.1. Análisis externo

3.1.1. Análisis PEST

El análisis PEST implica en examinar los elementos que se encuentran más allá del control directo de una empresa que puedan influir significativamente en su progreso futuro (Milla y Martínez 2012). Su objetivo principal es entender los factores que afectan al país en donde se planea o se lleva a cabo un negocio y se desglosa en lo político, económico, social, tecnológico, o en ocasiones se amplía para incluir factores adicionales como ambientales, psicológico y legal.

Con este análisis, se busca identificar los posibles factores que pueden afectar a la empresa, y a la vez prepararse a las desventajas mediante una planificación anticipada y la toma de decisiones más acertadas.

3.1.1.1. Entorno político

Dentro del plan de gobierno Guillermo Lasso tras dictar muerte cruzada del Legislativo y Ejecutivo, Ecuador pasa por una crisis política y de seguridad, conforme a que se acercaron nuevamente a las elecciones en donde se eligió al actual presidente Daniel Noboa el cual terminará el periodo de gobierno.

Tras este cambio brutal el actual presidente propuso la reducción de tasas de interés para micro, pequeñas y medianas empresas que representan el 99% del sector productivo ecuatoriano y la creación de programas de garantía de crédito (Moreno 2023). Así mismo en el sector de las pymes se genera tres de cuatro empleos, además de las políticas públicas tiene repercusiones en el crecimiento y el desarrollo del país, por lo que las pymes en el Ecuador demuestran una notable capacidad para transformar y experimentar un crecimiento exponencial (Araque y Rivera 2019).

3.1.1.2. Entorno económico

Según los datos del Ministerio de la Producción en la página Círculo de Estudios Latinoamericanos (Cesla 2023), las pequeñas y medianas empresas (pymes) en Ecuador han experimentado un crecimiento anual promedio del 10%, lo que ha tenido un impacto positivo en la economía nacional al reflejar un buen desempeño

empresarial, generar empleo y promover la competitividad. El país tiene como objetivo impulsar su industria textil, buscando incrementar las exportaciones. De acuerdo con la Asociación de Industriales Textiles de Ecuador (AITE), las ventas en este sector alcanzaron los USD 1.143 millones. La intención es integrarse a las cadenas globales de valor, ya sea mediante la manufactura o la comercialización de productos propios, con el fin de mejorar la competitividad a través de nuevos modelos de negocios y construir una nueva etapa en este sector.

El gobierno actual de Ecuador está brindando un crédito a una tasa de interés del 1% y un plazo de 30 años dirigido a microempresarios, emprendedores y artesanos. Este préstamo, que varía entre \$500 y \$5.000, se otorga como capital inicial para la puesta en marcha de nuevos negocios, con la meta de estimular la economía nacional y fomentar la creación de empleo (BanEcuador 2023)

3.1.1.3. Entorno tecnológico

El sector textil de confección ha experimentado cambios significativos en su entorno ya que ha adoptado tecnologías innovadoras con el objetivo de mejorar los procesos de producción. En el Ecuador las industrias textiles presentan un claro contexto de innovación tecnológica debido a que dentro de una empresa se puede ver en las aplicaciones iniciales de la comunicación y máquinas con tecnología de punta para el desarrollo de prendas (Guamanquispe 2022)

Sin embargo, dentro de una empresa textil en los procesos de producción se ha caracterizado como función principal utilizar una ficha técnica con el objetivo de proporcionar la estandarización de los productos, con el cual ha seguido con un camino de mejora y sofisticación al largo del tiempo.

Inicialmente, las fichas técnicas eran documentos físicos escritos a mano que contenía información básica sobre los procesos, medidas y pasos a seguir y con el avance de la tecnología y la informatización de los operarios, las fichas técnicas han evolucionado hacia formatos digitales más complejos y detallados y actualmente suele incluir datos precisos sobre cada etapa del proceso de producción desde la selección de materiales hasta las instrucciones de confección y empaque.

Además, dentro de las empresas también han comenzado a utilizar software especializados para la creación y gestión de fichas técnicas ya que estos programas

permiten una mayor automatización facilitando una mayor actualización rápida y la distribución eficiente de la información a lo largo de la cadena de producción. En conclusión, las fichas técnicas han evolucionado implicando una transición de documentos escritos a mano a formatos digitales.

3.1.1.4. Entorno ambiental

Si bien es cierto la industria textil se considera uno de los más contaminantes ya que ha ido evolucionando de manera rápida, trayendo consigo daños al medio ambiente mediante tecnologías, creaciones de nuevos modelos de negocios o movimientos sociales (Ponce y Arequipa 2022)

Sin embargo, una ficha técnica para los procesos de producción de una empresa es factible desde la selección de materiales ya que ayuda a especificar la reducción de la demanda de recursos naturales y minimizar el impacto ambiental, además de que sirve para la optimización de procesos con el fin que se pueda reducir el consumo de energía, agua y otros recursos disminuyendo así su huella ambiental.

Por otra parte, una ficha técnica también puede incluir pautas claras sobre cómo gestionar los residuos generados durante la producción, en los que se puede incluir la recolección de recortes de tela para su reutilización en otros productos. En conclusión, una ficha bien desarrollada en el sector textil puede ayudar a minimizar de muchas maneras el impacto ambiental al promover prácticas de producción sostenible y eficientes.

3.1.2. Tendencias de consumo

Las tendencias de consumo se refieren a cambios en las transformaciones en que las personas interactúan de manera cultural y social, así como los procesos de consumo crean distinciones sociales entre individuos, los cuales son fenómenos cíclicos que pueden renovarse y ajustarse con el tiempo demostrando una capacidad única para reinventarse, adaptarse a las necesidades y preferencias cambiantes de la sociedad. Se forman a partir de las preferencias compartidas de un grupo de personas y no están estrictamente ligadas a la moda ya que la sociología de las tendencias se enfoca en comprender como se generan estas modas considerando factores como la imitación, la difusión y el papel de ciertos individuos como marcadores sociales (Reyes 2016).

En el sector textil la automatización e inteligencia artificial están destinadas a realizar tareas similares a las humanas por lo cual se están transformando significativamente las operaciones en la industria de la moda. La automatización se ha convertido en una presencia perdurable, evidenciada por el hecho de que aproximadamente la mitad de las empresas que han alcanzado un nivel máximo en su transformación digital declaran tener una estrategia claramente establecida en la inteligencia artificial. Este cambio señala un impacto profundo en la forma en que las empresas de moda abordan sus procesos adoptando tecnologías automatizadas para mejorar la eficiencia y calidad en diversos aspectos de su cadena de valor.

Las soluciones que están configuradas para automatizar y simplificar las operaciones de las empresas de moda se encuentran: la automatización de la logística, máquinas de coser automatizadas, la comercialización en línea, generación automatizada de contenido y de manera fundamental, el procesamiento de datos impulsados en la inteligencia artificial.

En consecuencia, la industria de la moda relacionada con el consumo se enfoca en la eficiencia de la producción, así como a la capacidad de respuestas rápidas a las tendencias emergentes, por lo cual la implementación efectiva de fichas técnicas automatizadas agiliza los procesos de diseño y producción, permitiendo a las marcas adaptarse con rapidez a los cambios en la demanda y las tendencias del mercado. Esto no solo optimiza los tiempos y recursos de la cadena de suministro, sino que también satisface las expectativas de los consumidores que buscan acceder a las últimas tendencias de manera ágil, por ende, la herramienta de fichas técnicas se erige a ser como un pilar esencial para la gestión eficiente y la adaptación ágil en la industrial de la moda contemporánea.

3.1.3. Segmentación del mercado potencial

“El mercado potencial representa la cantidad máxima de compradores por lo que se puede dirigir la oferta comercial de la empresa” (Rivera y López 2012).

En el presente proyecto el análisis de la segmentación del mercado potencial está enfocado en las diferentes empresas de la industria textil de la Zona 3 de Tungurahua, en donde se cuenta con 80 empresas activas en el sector textil y de las cuales, 72 han presentado sus balances financieros. Según los datos recopilados de estas empresas, se han observado que en conjunto generaron ingresos por ventas a 196.13 millones de

dólares en el último periodo contable. Además, los ingresos totales de estas compañías alcanzaron a la cifra de 0.20 mil millones de dólares. Por lo tanto, estos datos revelan la importancia económica de este sector y resaltan la necesidad de abordar eficazmente los procesos de producción para maximizar la rentabilidad.

La implementación de una guía funcional como es la ficha técnica integral conforma a las necesidades específicas de estas empresas podrían no solo disminuir el margen de error en los procesos productivos, sino también contribuir significativamente a la optimización del tiempo y la facilitación de los procedimientos de producción, con el potencial de mejorar aún mas los resultados financieros del sector textil.

No.	Nombre	CIU 6	Empleados	Ingresos Totales	IR Causado	Activos	Patrimonio	Ingresos ventas	U. an
214	PLASTICAUCHO INDUSTRIAL S.A.	C1410.09	1505	105.903.398,17	832.675,26	93.650.267,82	38.275.276,58	105.415.751,10	
1600	TEXTILES INDUSTRIALES AMBATENOS S.A. TEIMSA	C1312.01	151	10.803.833,73	78.974,56	16.323.029,73	7.581.796,81	10.803.754,41	
1773	CURTIDURIA TUNGURAHUA S.A.	C1511.01	158	12.316.561,29	20.032,83	13.395.745,21	4.194.606,45	12.165.082,90	
2641	PRODUTEXI CIA. LTDA.	C1311.02	66	7.961.032,59	55.221,30	8.774.636,24	1.882.004,92	7.957.554,36	
2811	D-CHRISTIAN MARYURI CIA.LTDA.	C1410.03	52	9.167.529,06	85.275,48	6.868.825,19	831.628,71	9.167.261,22	
3742	IMPORTADORA TEXTILES TORRES "TORRETEXIMPORT" S.A.	C1399.01	10	6.923.744,77	90.154,28	4.586.123,81	642.777,41	6.923.744,77	
4149	CORPORACION IMPACTEX CIA. LTDA.	C1311.02	79	4.829.518,07	66.526,99	4.981.325,79	1.123.799,03	4.821.328,17	
5030	TEXTILES GUTIERREZ GUTMAN CIA. LTDA.	C1430.02	78	3.183.802,04	40.959,54	3.607.159,07	2.838.824,14	3.183.802,04	
5811	MILBOOTS CIA. LTDA.	C1520.01	51	4.327.442,74	0,00	3.402.532,79	-4.005,23	3.279.269,60	
5994	CABARO C. LTDA.	C1511.01	4	177.018,15	60,00	4.394.806,98	3.670.573,46	177.018,15	
7141	COMERCIALIZADORA BUENAÑO E HIJOS TEXCORB S.A.S.	C1392.01	5	1.761.093,63	61.648,86	2.322.898,90	2.214.033,33	1.731.593,72	
8109	TENERIA SAN JOSE C LTDA	C1511.01	34	2.286.609,98	0,00	2.125.200,35	1.103.685,80	1.611.694,17	
8597	PROMEPELL S.A.	C1511.01	31	1.279.285,01	22.569,00	2.255.717,40	698.061,45	1.279.285,01	
8616	PIEFLEX S.A.	C1410.09	20	1.429.248,61	0,00	2.289.058,23	302.577,77	1.417.848,75	
8796	JEANUP S.A.S.	C1410.02	31	2.604.195,69	0,00	1.120.131,58	285.011,74	2.604.195,69	
9093	TEXTIL SANTA ROSA TEXSARO CA.	C1311.02	20	1.370.579,04	1.165,26	2.070.576,74	577.358,16	1.232.907,73	
9387	CALZALONA S.A.	C1520.02	78	3.383.168,15	4.588,23	324.093,21	-269.257,67	3.383.168,15	
9670	OSWALDO HOLGUIN MIÑO CIA. LTDA.	C1520.02	73	3.349.070,43	4.895,98	341.405,98	-558.662,67	3.349.070,43	
10383	TEXTREN CIA.LTDA.	C1313.01	6	1.319.348,67	29.971,05	1.318.992,31	692.343,28	1.319.348,67	
10685	INDUSTRIAL Y COMERCIAL TECNORIZO S.A.	C1392.01	29	521.988,52	0,00	1.752.909,67	1.095.983,99	492.392,50	
11631	COMPAÑIA DE FABRICACION DE CALZADO LUIGI VALDINI SANTLUIGI CIA. LTDA.	C1520.01	16	788.214,36	9.971,01	1.243.454,60	881.127,73	781.749,07	
11653	TENERIA DIAZ CIA. LTDA.	C1511.01	17	681.046,63	3.088,58	1.449.744,43	658.858,12	652.432,42	
11956	MARELI CORPORACION TEXMARELI CIA.LTDA.	C1410.02	33	1.449.431,09	17.268,60	837.269,66	203.819,96	1.446.919,29	
11970	INDUSTRIA DEPORTIVA BOMANSPORT CIA.LTDA.	C1410.02	13	853.325,01	2.796,33	1.149.977,97	718.233,65	853.008,78	
14976	INCALZA S.A.	C1410.09	25	1.223.757,34	47.275,30	405.581,90	80.315,37	1.223.757,34	
15902	CAMOBO S.A.	C1520.02	133	1.436.539,06	9.102,82	239.149,75	-332.795,37	1.436.539,06	
Total			3005	198.769.769,25	1.576.419,09	187.139.707,80	70.137.521,08	196.133.791,04	

Imagen 17: Empresas de la Industria Textil

Fuente: Tomado de Superintendencias de Compañías (2022)

Tabla 1
Variable Demográfica de Mercado Potencial

VARIABLE DEMOGRÁFICA	
Usuario	Empresarios
Ocupación	Industria textil
Profesión	Gerente propietario
Aspiración social	Optimización de procesos producción de la empresa

Fuente: Elaborado por Cayambe Erika

Tabla 2
Variable Geográfica de Mercado Potencial

VARIABLE GEOGRÁFICA	
País	Ecuador
Región	Sierra
Provincia	Tungurahua
Ciudad	Ambato
Clima	Templado andino con temperatura media anual de 9°C a 20°C

Fuente: Elaborado por Cayambe Erika

Tabla 3
Variable Psicográfica de Mercado Potencial

VARIABLE PSICOGRÁFICA	
Personalidad	Son individuos que buscan emprender diversas actividades, salir de su área de confort y mantener una actitud positiva, personas con habilidades resolutivas y de mentalidad abierta capaces de implementar métodos que contribuyen el aumento de la productividad en el entorno empresarial

Estilo de vida	Exploran nuevas experiencias y aprecian la iniciativa, mantienen una dieta equilibrada, disfrutan de la actividad física y llevan un estilo de vida activo haciendo que les facilite la comunicación efectiva con los demás
Intereses	Centrados en las actividades laborales, Interesados en la normalización de procedimientos.
Valores	Responsabilidad, Confianza, Compromiso
Características culturales	Personas que valoran la independencia con una firme seguridad orientada hacia el futuro

Fuente: Elaborado por Cayambe Erika

3.1.4. Análisis del sector y del mercado de referencia

A raíz de la pandemia, el sector textil y de confecciones en Ecuador ha ido evolucionando notablemente en los últimos años, a pesar de los desafíos que enfrentó la industria nacional. Esto demuestra la capacidad del sector frente a las adversidades, que presenta un aumento del 1% por parte de las exportaciones en 2020 en comparación al 2019.

La economía del país se sustenta en gran medida en la industria textil y de confecciones, la cual se caracteriza por la presencia de numerosas empresas, la creación de empleo formal y su notable contribución al Producto Interno Bruto (PIB) de Ecuador. Estados Unidos, Colombia y Perú se posicionan como los socios comerciales más importantes de esta industria ecuatoriana en la actualidad. Asimismo, se están explorando oportunidades en los mercados de México y Centroamérica con el propósito de diversificar y encontrar nuevos compradores.

De acuerdo con las estadísticas proporcionadas por la Asociación de Confeccionistas Textiles (Acontex), aproximadamente el 36% de todas las prendas de vestir adquiridas en Ecuador tiene su origen en la diversa gama de empresas textiles ubicadas en Tungurahua. Este personaje abarca desde pequeñas y medianas empresas hasta grandes corporativos, así como la contribución de artesanos y microempresas en la región.

La industria textil de confecciones en Tungurahua se ve fortalecida por una infraestructura completa de empresas proveedoras de insumos y servicios, que en conjunto constituyen el “clúster textil y de confecciones”. Por otra parte, la industria de confección se abastece tanto de tejidos de producción nacional como de textiles importados, además los accesorios esenciales en la industria, como hilados especialmente (hilos de coser), herrajes, cierres y botones, en su mayoría son importados, aunque algunas empresas locales pueden satisfacer ciertos estandartes de calidad y variedad en su oferta. Adicionalmente en Tungurahua las prendas más fabricadas abarcan una variedad de categorías, destacando especialmente la producción de jeans, ropa interior, camisas, chompas y uniformes.

3.1.5. Índice de saturación del mercado potencial (series corta)

Al determinar el índice de saturación, es esencial entender con claridad la cantidad de clientes potenciales, así como las empresas u organizaciones que adoptan guías de procesos de producción como estrategias de optimizar tiempos y agilizar los procesos.

En el mercado se puede adaptar a los parámetros necesarios que se dan para los procesos como una guía para mejorar la producción, generando una ventaja competitiva, utilizando de manera eficiente los recursos y tiempos.

No obstante, en Ambato, la ciudad exhibe una considerable presencia de industrias dedicadas a la confección de prendas de vestir, sin llegar a una saturación en los procesos de producción. Por el contrario, esto brinda la oportunidad de desarrollar un nuevo modelo de fichas para la producción de prendas de vestir, fundamentado en estrategias que impulsen la mejora de la competitividad empresarial y reduzcan los errores en la aplicación de los procesos en la confección de ropa.

Al evaluar el índice de saturación del mercado en este contexto específico, se puede observar que la oferta actual de fichas técnicas se encuentra en equilibrio con la demanda existente. Esta situación ofrece una oportunidad ideal para implementar innovaciones tanto en el diseño como en la eficiencia de los procesos de producción, por lo cual esta condición favorable crea un espacio amplio para mejorar la calidad y diversificar las fichas técnicas lo que a su vez contribuirá a fortalecer la competitividad de las empresas textiles en Ambato.

3.1.6. Análisis estratégico de la competencia (benchmarking)

El benchmarking es un proceso continuo y no solo una solución que al aplicarla a la empresa resuelva los problemas de la misma sino también que es un proceso que se tratará una y otra vez, teniendo en cuenta que está en búsqueda constante de las mejores prácticas de la industria considerando que está en un cambio constante y para adaptarse se ha desarrollado nuevas prácticas por lo que se puede asegurar que las mejores de hoy también serán del futuro (Morales 2009).

Para la empresa Impactex la competencia directa son las siguientes empresas, Dchristian Maryuri, Boho, Produtexti, de acuerdo con el referente de la marca potencial Mao, debido a que también se especializan en proporcionar productos semejantes y se dirigen al mismo grupo de consumidores, encontrándose en la misma área geográfica. A continuación, se realiza un análisis de competencia:

Tabla 4
Análisis de Competencia de la Empresa Impactex

Competencia	Productos	Precio	Diseño	Calidad	Estrategias de Mercado
DCHRISTIAN MARYURI	• Ropa interior (Hombre, Mujer)	• Desde \$15.90 hasta \$25.50	Cuentan con productos hechos con los materiales más suaves, y duraderos capaces de garantizar para que se sientan seguros y cómodos durante todo el día. Productos con diseños atractivos y distintos modelos, y cuenta con una amplia gama de colores.	Fabricado con los mejores estándares de calidad regido por las normas ISO	La publicidad incorpora la comunicación como un componente crucial, reconociendo que su objetivo no es solo informar, sino también motivar, incentivar, y generar una respuesta positiva por parte del receptor del mensaje publicitario. Para lograr esto, se emplean diversos canales como redes sociales radio y sitios web.
	• Camisetas	• Desde \$29.00 hasta \$45.50			
	• Medias o chaquetillas	• Desde \$12.30 hasta \$23.00			
BOHO	• Deportivo hombre	• Desde \$15.50 hasta \$49.90	Productos con diseños minimalistas y versátiles, tienen colecciones con muchas variaciones	Buena, con acabados y textiles de microfibra de calidad	Cuentan con tiendas físicas, redes sociales, página web, catálogos virtuales y alianzas estratégicas con gimnasios locales
	• Deportivo Mujer	• Desde \$8.30 hasta \$55.00			
	• Deportivo infantil	• Desde \$16.00 hasta \$45.00			
PRODUTEXTI	• Bóxer	• Desde \$8.50 hasta \$15.00	Tienen variedad de modelos y colores para todos los estilos, estampados de tendencias, ceñido al cuerpo.	Buena, con máxima calidad con materiales 100% algodón y microfibra.	Sus productos se encuentran en diferentes stands en los almacenes de la ciudad buscando nichos de mercado para expandirse por toda la provincia además tienen promociones y descuentos del 25% en compras al por mayor y menor en todas sus compras con el objetivo que más personas adquieran el producto
	• Calzoncillos	• Desde \$6.50 hasta \$14.30			

Fuente: Elaborado por Cayambe Erika

Tabla 5
Análisis FODA

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Textiles inteligentes • Buena relación precio-calidad • Precios competitivos • Control de calidad costuras y terminaciones • Productos nacionales • Diseños Auges • Envíos a nivel nacional • Ventas internacionales • Variedad de Productos • Planta productiva propia 	<ul style="list-style-type: none"> • Crecimiento del mercado productivo del país • Disponibilidad de materia prima e insumos en el mercado nacional y extranjero • Aumentos de clientes por motivo de nuevas ofertas • Participación en ferias y eventos de productos
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Inadecuado control de inventario • Transporte limitado • Escaso de plan de publicidad • Poco conocimiento de tiempos y proceso de producción • Falta de una guía exacta para la producción 	<ul style="list-style-type: none"> • Nuevos competidores • Productos fácilmente copiados • Cambio de gustos cambiantes de los consumidores • Descuido de las campañas publicitarias • La informalidad de la producción

Fuente: Elaborado por Cayambe Erika

3.2. Análisis interno

3.2.1. Análisis de recursos propios y disponibles

Para llevar a cabo la realización de este proyecto adecuadamente es necesario llevar a cabo una evaluación interna de los recursos disponibles para su desarrollo y gestionar

su planificación de manera efectiva, de tal modo que la orientación proporcionada de los procesos de producción será de gran ayuda para dicha empresa, por lo tanto, se requerirá de los siguientes recursos:

3.2.1.1. Recursos humanos

Para el desarrollo de este proyecto los recursos humanos son de vital importancia por lo que se contará con los conocimientos y habilidades de los jefes de los departamentos que están encargados en la producción de la Empresa Impactex y con ayuda de su comprensión sobre la importancia de una ficha técnica se integrará la experiencia para desarrollar una guía de procedimientos que abarque los procesos de confección.

3.2.1.2. Recursos materiales

Por otra parte, se requiere de diversos recursos materiales para recopilar y documentar información precisa sobre el producto y ejecutar una ficha técnica por lo que será necesario los prototipos del producto para examinar características y detalles e instrumentos de medición (cintas métricas), muestras de materiales e insumos utilizados en la prenda como (telas, botones, cierres, hilos, seda, etiquetas) que será adquirirá de los respectivos departamentos, además de herramientas como computadoras y cámaras fotográficas si la ficha se crea digitalmente y para la representación visual.

3.2.1.3. Recursos tecnológicos

En el ámbito tecnológico se dispone de ordenadores como laptops que dispongan de software como Excel, Adobe Ilustrador de modo que ayude a elaborar las plantilla para las propuestas de fichas referente a una guía de procesos producción, además de un celular inteligente con conexión a internet para la toma de fotografías que se utilizará desde el inicio hasta el final de la investigación.

3.2.1.4. Recursos financieros

El investigador cubrirá con los gastos del proyecto con recursos propios sin necesidad de un préstamo así mismo, se contará con el apoyo familiar y de la empresa para la adquisición de materiales necesarios para crear y mantener las fichas y en otros casos si es necesario para el asesoramiento profesional, de la misma manera para cubrir

los gastos de transporte, viáticos y alimentación lo cual es importante planificar y asignar los recursos de forma efectiva para asegurar el éxito de la investigación.

3.2.2. Análisis Cadena de valor

La cadena de valor se compone de una serie de actividades llevadas a cabo con el fin de establecer y realzar la posición de un producto o servicio exitoso en el mercado, con un enfoque económico viable. Cualquier empresa que busque crear valor y mejorar su competitividad puede alcanzar este objetivo al centrarse en la cadena de valor, ya que permite a las organizaciones analizar de manera secuencial el conjunto de actividades para perfeccionar cada fase y contribuir a optimizar una ventaja competitiva. En esencia, se convierte en una herramienta de gestión estratégica al influir en el posicionamiento de un producto o servicio en el mercado (Porter 2016).

3.2.2.1. Eslabón de investigación y desarrollo

Para llevar a cabo el presente proyecto, es esencial considerar los procesos creativos implementados por Impactex, una empresa que cuenta con un departamento de diseño enfocado en la investigación de tendencias actuales y futuras en diseño y materiales para anticipar las demandas del mercado. La diseñadora de moda se encarga de crear una macro colección de ropa interior y deportiva cada tres meses para la marca MAO, y exclusivamente ropa interior para la marca Ynti. Además, se desarrollan colecciones cápsulas que incluyen prendas bóxer y camisetas. En cada colección, se identifican dos o tres productos más vendidos que se producen de manera constante. Después de realizar la investigación, se crean prototipos en talla M como medida estándar, y se presenta la exhibición a los directivos, como el presidente ejecutivo, el gerente general y los departamentos de comercialización y marketing, quienes son responsables de aprobar los productos. Una vez aprobados, se procede a la producción en tallas que van desde la S hasta la XL.

En segunda instancia se desarrolla una ficha técnica que será distribuida por todos los departamentos el cual se encuentran las especificaciones de la prenda que incluye: referencias, tallas, textil, composición, consumo de tela, dibujo planos, ruta operativa y el diseño gráfico y de igual forma se solicita la materia prima a utilizar sin embargo se almacena en bodega hasta distribuir cabe destacar que los proveedores de insumos les ofrece etiquetas bordadas en 3D lo cual son pequeños detalles de valor agregado a los productos de la empresa.

3.2.2.2.Eslabón de abastecimiento de materiales y materia prima

Según lo mencionado previamente, Impactex elige a sus proveedores considerando criterios como calidad, precios y tiempos de entrega. Algunos de los proveedores seleccionados son Ribel, Pat Primo, Texneo, Indutexma y Marquiaccs. En cuanto a la planificación, esta se ajusta a la rotación de cada producto. En el caso de los productos más vendidos, se realizan pedidos de rollos de tela con una semana de anticipación para garantizar que no falten en bodega ni en producción, manteniendo así un flujo constante de movimiento.

La empresa realiza un monitoreo de la calidad de la materia prima proveniente de los proveedores, aunque no examina todos los rollos de tela. Esto se debe a que se adquieren 10 rollos por cada color, y dado que hay 10 colores en la colección, el total sería de 100 rollos de tela por cada código. En este sentido, se realiza un muestreo aleatorio, seleccionando, por ejemplo, tres de los 10 rollos de tela de color azul para someterlos a un control de calidad.

3.2.2.3.Eslabón de producción

La empresa cuenta con planta de producción propia que posee de varias maquinarias industriales como la Overlock, Recta, Bordadora, Recubridora, Botonadora, para la ejecución de confección de la prenda por lo que el proceso inicia desde la planificación y por consiguiente, el orden de corte de la referencia y se procede al tendido en software Optitex y una vez impresa se realiza el corte de piezas y la clasificación por tallas, colores para enviar al área de producción o maquilas al mismo tiempo si el producto tiene estampados o algo específico primero se envía las piezas a estampar para luego pasar a la confección. Considerando lo mencionado anteriormente, la sección de producción está estructurada en módulos que abarcan diversas etapas, como la unión de piezas, corte de elásticos, presillado, recubierto, pegado de etiquetas, remate y conteo de piezas. Además, la supervisora de producción tiene la responsabilidad de gestionar y supervisar el desempeño de cada área de trabajo con el objetivo de garantizar la producción de productos de alta calidad.

En cuanto a la elección de talleres externos, la compañía busca empleados especializados en la confección de prendas deportivas para asegurar la calidad de los productos. Además, se priorizan talleres que estén convenientemente ubicados para facilitar la logística de entrega. En lo que respecta al control de calidad del producto

final, se examinan diversos aspectos, como costuras, medidas con una tolerancia de 0.5 según el cuadro de tallas, puntadas de seguridad y la fijación adecuada de estampados. Es importante destacar que cada prenda se somete a una exhaustiva revisión antes de proceder al empaque del producto.

3.2.2.4. Eslabón de comercialización

La empresa Impactex distribuye sus productos a lo largo de todo el país, centrándose específicamente en la región Costa con un enfoque particular en Guayaquil y Manabí donde se encuentran la mayor parte de los puntos de ventas, asimismo tiene una presencia en la región Sierra abarcando ciudades como Ambato, Cuenca, Quito. A nivel global, la marca Mao comercializa sus prendas en la región de Norteamérica, con presencia destacada en México, Estados Unidos y Canadá. México se posiciona como el principal mercado consumidor de la marca para la ropa interior de microfibra y las prendas deportivas de algodón.

Impactex utiliza diversas estrategias de comercialización, que incluyen canales tradicionales como distribuidores y un showroom físico en la planta, junto con una fuerte presencia en redes sociales. La promoción de sus productos se lleva a cabo mediante plataformas virtuales, catálogos en línea y un equipo de nueve asesores comerciales que cubren diversas regiones del país. Los destinatarios de sus productos abarcan distribuidores, mayoristas, mercados internacionales y consumidores finales. La empresa ha establecido colaboraciones con otras marcas en centros de exposiciones y ha llevado a cabo alianzas estratégicas con empresas de productos alimenticios, proporcionando prendas para impulsar la marca de ropa.

CAPÍTULO IV

MARCO METODOLÓGICO

4.1. Estudio de público objetivo

La realización de un análisis del público objetivo es esencial para adquirir información valiosa y práctica para la empresa, permitiendo la identificación de oportunidades de crecimiento y la mejora de su estrategia de marketing mediante una investigación de mercado eficaz (Chen 2023).

En la elaboración de este presente proyecto se ha identificado el público objetivo que aporta a la investigación, siendo necesario emplear herramientas esenciales para la recopilación de información relacionados con los aspectos que servirán como base inicial para la elaboración de la propuesta de fichas técnicas integrales para empresa Impactex.

La primera herramienta que se va a aplicar son entrevistas no estructuradas dirigidas a los jefes de los departamentos de la empresa los cuales son los encargados de la producción, con la finalidad de identificar las necesidades técnicas dentro de la empresa Impactex y de la misma manera lograr incorporar los requerimientos técnicos en el producto final.

El segundo instrumento que se aplicará es fichas de observación a las fichas técnicas que se aplican en la empresa, para que nos permita identificar los procesos que ellos utilizan dentro de su trabajo.

Finalmente, se aplicará un listado de cotejo para determinar los ítems que contiene las fichas técnicas que utilizan en la empresa, con el fin de conocer cuál es el que resalta más y determinar como principal función, para implementar en la propuesta final de los cuales se espera cumplir con las necesidades de los operarios encargados de cada área.

4.1.1. Modelo de entrevista



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE DISEÑO Y ARQUITECTURA

CARRERA DE DISEÑO TEXTIL E INDUMENTARIA

Entrevista dirigida a los encargados de producción de los distintos departamentos de la empresa Impactex

Objetivo

Recabar información sobre la utilización y funcionamiento de las fichas técnicas de los diferentes departamentos de la empresa Impactex.

Información general

Fecha:

Nombre del entrevistado:

Cargo:

Preguntas:

1. ¿Qué función tiene una ficha técnica dentro de su departamento?
2. ¿De los parámetros que consta la ficha técnica en su opinión considera que es funcional? ¿Qué lo añadiría o que lo eliminaría?
3. ¿La ficha técnica por quien es aprobada?
4. ¿De qué forma usted se asegura que la ficha técnica este acorde al producto de diseño?
5. ¿Con que personal interactúa la ficha técnica en su departamento para la ejecución del producto?
6. ¿Si la ficha técnica es enviada a una maquila quien da seguimiento a la misma?

4.1.2. Fichas de Observación

Tabla 6

Modelo de ficha de observación de ficha de especificaciones

FICHA DE OBSERVACIÓN					N° de Ficha:
Datos Generales					
Observador:		Fuente	de		
Fecha:		Observación:			
Tema:					
Objetivo:					
Detalles de la Ficha					
		Nombre de la Ficha técnica:			
		Responsable de la Ficha:			
		Referencia:			
		Descripción del producto:			
Descripción de Textiles:		Muestras de textiles:			
Descripción de Estampado:		Firma:			
Cada criterio se va a valorar en una escala del 1 al 4, siendo 1 escaso o nulo y 4 muy alto					
Criterios	1	2	3	4	Observación
La información en la ficha es clara y comprensible					
Se utiliza un lenguaje técnico apropiado y entendible para los involucrados					
La información proporcionada en la ficha es precisa y actualizada					
Se incluyen las especificaciones y detalles técnicos necesarios					
La ficha sigue un formato coherente y una estructura lógica					
Existen copias físicas o documentos digitales accesibles					

Fuente: Elaborado por Cayambe Erika

Tabla 7
Modelo de ficha de observación de ficha de costos

FICHA DE OBSERVACIÓN					N° de Ficha:
Datos Generales					
Observador:		Fuente	de		
Fecha:		Observación			
Tema:					
Objetivo:					
Detalles de la Ficha					
		Nombre de la Ficha técnica:			
		Responsable de la Ficha:			
		Referencia:			
		Descripción de ficha de costos:			
Listado de insumos:		Cantidad de insumos:			
Variabilidad de los insumos:		Costos de los Insumos:			
Cada criterio se va a valorar en una escala del 1 al 4, siendo 1 escaso o nulo y 4 muy alto					
Criterios	1	2	3	4	Observación
La información en la ficha es clara y comprensible					
Se utiliza un lenguaje técnico apropiado y entendible para los involucrados					
La información proporcionada en la ficha es precisa y actualizada					
Se incluyen las especificaciones y detalles técnicos necesarios					
La ficha sigue un formato coherente y una estructura lógica					
Existen copias físicas o documentos digitales accesibles					

Fuente: Elaborado por Cayambe Erika

Tabla 8
Modelo de ficha de observación de ingreso a control de calidad

FICHA DE OBSERVACIÓN					N° de Ficha:
Datos Generales					
Observador:		Fuente	de		
Fecha:		Observación			
Tema:					
Objetivo:					
Detalles de la Ficha					
		Nombre de la Ficha técnica:			
		Responsable de la Ficha:			
		Referencia:			
		Descripción de Ficha:			
Observaciones:		Fecha:			
Color / Talla:		Firma:			
Cada criterio se va a valorar en una escala del 1 al 4, siendo 1 escaso o nulo y 4 muy alto					
Criterios	1	2	3	4	Observación
La información en la ficha es clara y comprensible					
Se utiliza un lenguaje técnico apropiado y entendible para los involucrados					
La información proporcionada en la ficha es precisa y actualizada					
Se incluyen las especificaciones y detalles técnicos necesarios					
La ficha sigue un formato coherente y una estructura lógica					
Existen copias físicas o documentos digitales accesibles					

Fuente: Elaborado por Cayambe Erika

Tabla 9
Modelo de ficha de observación de ficha de egreso a maquila

FICHA DE OBSERVACIÓN					N° de Ficha:
Datos Generales					
Observador:		Fuente	de		
Fecha:		Observación			
Tema:					
Objetivo:					
Detalles de la Ficha					
		Nombre de la Ficha técnica:			
		Responsable de la Ficha:			
		Datos del producto			
		Identificación del producto:			
		Cantidad:			
		Código:			
		Fecha y Número de ficha:			
Proveedor de Maquila:		Observaciones:			
Cuadratura		Firma de entrega y de recibido:			
Cada criterio se va a valorar en una escala del 1 al 4, siendo 1 escaso o nulo y 5 muy alto					
Criterios	1	2	3	4	Observación
La información en la ficha es clara y comprensible					
Se utiliza un lenguaje técnico apropiado y entendible para los involucrados					
La información proporcionada en la ficha es precisa y actualizada					
Se incluyen las especificaciones y detalles técnicos necesarios					
La ficha sigue un formato coherente y una estructura lógica					
Existen copias físicas o documentos digitales accesibles					

Fuente: Elaborado por Cayambe Erika

Tabla 10
Modelo de ficha de observación de ficha de tizada

FICHA DE OBSERVACIÓN					N° de Ficha:
Datos Generales					
Observador:		Fuente de Observación			
Fecha:					
Tema:					
Objetivo:					
Detalles de la Ficha					
		Nombre de la Ficha técnica:			
		Responsable de la Ficha:			
		Referencia:			
		Descripción del producto:			
Características:					
Tizada:					
Cada criterio se va a valorar en una escala del 1 al 4, siendo 1 escaso o nulo y 5 muy alto					
Criterios	1	2	3	4	Observación
La información en la ficha es clara y comprensible					
Se utiliza un lenguaje técnico apropiado y entendible para los involucrados					
La información proporcionada en la ficha es precisa y actualizada					
Se incluyen las especificaciones y detalles técnicos necesarios					
La ficha sigue un formato coherente y una estructura lógica					
Existen copias físicas o documentos digitales accesibles					

Fuente: Elaborado por Cayambe Erika

Tabla 11
Modelo de ficha de observación de ficha de Diseño

FICHA DE OBSERVACIÓN					N° de Ficha:
Datos Generales					
Observador:		Fuente de Observación			
Fecha:					
Tema:					
Objetivo:					
Detalles de la Ficha					
		Nombre de la Ficha técnica:			
		Responsable de la Ficha:			
		Encabezado:			
		Dibujo plano:			
Materiales e Insumos:		Combinaciones de colores:		Diseño Gráfico:	
Formula de consumos:		Instrucciones de lavado:		Medidas:	
Proceso de operación:		Detalle de confección:		Mapa de corte:	
Cada criterio se va a valorar en una escala del 1 al 4, siendo 1 escaso o nulo y 4 muy alto					
Criterios	1	2	3	4	Observación
La información en la ficha es clara y comprensible					
Se utiliza un lenguaje técnico apropiado y entendible para los involucrados					
La información proporcionada en la ficha es precisa y actualizada					
Se incluyen las especificaciones y detalles técnicos necesarios					
La ficha sigue un formato coherente y una estructura lógica					
Existen copias físicas o documentos digitales accesibles					

Fuente: Elaborado por Cayambe Erika

4.1.3. Lista de cotejo

Tabla 12

Modelo de lista de cotejo

Listado de cotejo								
Categoría	Elementos de las Fichas Técnicas	Fichas de Especificaciones	Ficha de costos	Ficha de Ingreso a control de calidad	Ficha de Egreso a Maquila	Ficha de Tizada	Ficha técnica de Diseño	Total, de puntaje
Información General	Responsable							
	Fecha de la creación							
	Temporada							
	Referencia							
	Descripción							
	Tallas							
	Modelo							
	Género							
	Categoría							
	Tela							
	Composición							
	Línea							
Planos técnicos	Instrucciones de costuras							
	Acabados y detalles terminados							
	Instrucciones para la colocación de etiquetas							
	Tipo de costura							
	Descripción de la prenda							
	Simbología							
	Secciones detalladas que muestren el interior de la prenda							
	Ampliación de partes específicas en mayor detalle							
	Combinación colores							
	Representación gráfica Del y Post							
Intervención textil	Estampados de la prenda							
	Tipo de marquilla							

	Etiquetas							
	Cajas de empaque							
	Etiquetas de empaque							
	Ubicación							
	Tamaño							
Materia Prima e Insumos	Nombre							
	Proveedor							
	Cantidad							
	Ubicación							
	Composición							
Medidas	Código							
	Medidas terminadas							
	Longitud							
Patronaje	Ancho							
	Número de piezas							
	Sentido del hilo							
	Descripción							
Producción	Especificaciones necesarias (piquetes)							
	Cantidad por cortar							
	Curva de corte							
	Ruta operativa							
	Tiempo							
Instrucciones de cuidado	Tipo de maquinaria a utilizar							
	P.P.P.							
	Simbología							
Consumo	Instrucciones de cuidado detallado							
	Materiales							
Aprobación y Fechas importantes	Insumo							
	Aprobación del Diseñador o altos mandos							
	Fechas claves (límite de producción)							
Observaciones	Espacio para información adicional							
Criterios de Evaluación								
Valor Cuantitativo	No cumple	Cumple Mínimamente	Cumple Parcialmente	Cumple Totalmente				
	0	1	2	3				

Fuente: Elaborado por Cayambe Erika

4.2. Selección de la muestra

4.2.1. Población

El universo o población en una investigación se refiere al conjunto de personas sobre los cuales se requiere tener información, pueden incluir individuos, animales, registros médicos, datos de nacimientos, muestras de laboratorio, accidentes viales, entre otros que sean de interés en el estudio (López 2004).

4.2.1.1. Población finita

La población finita se refiere cuando se conoce el tamaño de la población o la cantidad limitada durante la investigación (Carrillo 2015). De acuerdo con lo mencionado se establece que la población de la investigación que intervienen son los encargados de los departamentos de la empresa Impactex que están encargados en el manejo de Fichas técnicas para el proceso de producción.

Corporación Impactex (Encargados de los departamentos)

- Jefe del área de Diseño
- Jefe del área de Corte
- Jefe del área de Materia Prima e Insumos
- Jefe de producción
- Jefe de Calidad
- Jefe de contabilidad

4.2.2. Muestra

Según lo descrito en el libro de Metodología de la investigación, una muestra se refiere a una porción más pequeña de los miembros de una población, siendo la población el conjunto completo de todos los miembros de un grupo. Evaluar toda una población demanda una significativa inversión de tiempo, ya que implica identificar tanto la población en su totalidad como a sus miembros para formar una muestra y extrapolar los resultados al conjunto total (Del Castillo, Olivares, y Gonzáles 2014).

En la muestra, se pueden distinguir dos categorías que se diferencian por el método de selección: la muestra probabilística y la no probabilística. La muestra probabilística, también conocida como representativa o aleatoria, se caracteriza porque todos los individuos de la población bajo estudio tienen la misma probabilidad de ser

seleccionados. Para llevar a cabo este tipo de muestreo, es necesario tener acceso a todos los miembros de la población, conocer su cantidad y establecer contacto con cada uno de ellos. Por otro lado, la muestra no probabilística, aunque no representa con precisión a la población, suele ser satisfactoria para ciertos objetivos de investigación y se utiliza con mayor frecuencia cuando los investigadores no pueden obtener muestras representativas.

4.2.2.1. Tipo de muestreo

En el muestreo no probabilístico, se emplea el muestreo por conveniencia, en el cual el investigador selecciona la muestra de la población según sus propias decisiones y criterios. En el contexto actual del proyecto se utilizará el tipo de muestreo ya mencionado, por lo que la entrevista fue aplicada a cierto personal de la empresa Impactex dedicados en los procesos de producción, que sean parte del género, rango de edad y que tenga interacción en su área de trabajo con respecto a fichas Técnicas.

4.2.3. Unidad de Observación

El enfoque de este proyecto se centra en los departamentos de producción de la empresa Impactex. Se llevará a cabo las entrevistas y fichas de observación con el objetivo de recopilar información sobre la importancia fichas técnicas en la producción y conocer las necesidades que tiene cada una de las áreas.

4.2.4. Unidad de análisis

Variable cualitativa (cualitativo)

En el presente proyecto se aplicará la unidad de análisis con la variable cualitativa aplicando instrumentos como entrevistas y fichas de observación que ayudaran a la recopilación de información para el desarrollo de la propuesta.

4.3. Técnicas de estudio

4.3.1. Cualitativa

El enfoque cualitativo se configura como una aproximación particular para abordar la investigación, más que simplemente un método. Este enfoque representa un estilo que el investigador elige en relación con el objeto de estudio y los problemas específicos seleccionados en su área profesional. En este tipo de estudio, el

investigador se convierte en el instrumento principal, y la validez de la investigación depende de su destreza, habilidad y competencia en su labor profesional.

Es así como la investigación cualitativa es un enfoque metodológico para recoger, evaluar datos no estandarizados, generalmente en muestras pequeñas con el propósito de alcanzar una interpretación más profunda y acertada de los datos obtenidos, no se pretende generalizar la información obtenida sino analizar sistemática e intensiva, hacia la realización de estudios que no se limitan a un análisis estadístico sino que se destacan por la consideración de cualidades y la calidad en la investigación.

Siguiendo este razonamiento, el actual proyecto se alinea con el tipo de población, ya que se centra en la recopilación de datos, análisis y observación para identificar cuestiones que los investigadores no han considerado. El objetivo es mejorar las preguntas pertinentes mediante el uso de herramientas que profundizan en los datos, proporcionando contextualización y aprovechando la experiencia de investigación personal.

Además, la presente investigación ha requerido de entrevistas semiestructuradas a los encargados de los departamentos de producción de la empresa Impactex, también como la aplicación de fichas de observación que permita analizar las fichas técnicas que aplica la empresa y determinar las características como la interacción dentro de su trabajo.

4.3.2. Cuantitativa

Desde la perspectiva cuantitativa en la investigación científica, se trata de un procedimiento sistemático y organizado que se desarrolla siguiendo pasos específicos. Por lo tanto, la planificación de una investigación implica llevar a cabo un trabajo con una estructura lógica de decisiones y una estrategia que guíe la obtención de respuestas pertinentes a las problemáticas planteadas para la indagación.

Se distingue por emplear métodos y técnicas cuantitativas, lo que implica el uso de mediciones, magnitudes, observación y medición de las unidades de análisis, así como el muestreo y el tratamiento estadístico. Este enfoque se basa en la recolección y análisis de datos para responder preguntas de investigación y verificar las hipótesis formuladas con anterioridad.

En la presente investigación se ha requerido de un listado de cotejo para evaluar cada una de las fichas técnicas de la empresa, así mismo verificar cada uno de los aspectos más y menos resaltantes para tomar en cuenta en el desarrollo de la propuesta y con la colaboración de las entrevistas dar una interpretación lógica para implementar de acuerdo con las necesidades de los operarios.

4.4.Elaboración e interpretación de los datos

Tabla 13

Análisis de datos entrevistas a jefes de departamentos

Categoría	Informante 1: Diseño	Informante 2: Corte	Informante 3: Materia Prima	Informante 4: Producción	Informante 5: Calidad	Informante 6: Contabilidad	Síntesis integral
¿Qué función tiene una ficha técnica dentro de su departamento?	Cumple un rol importante para enviar a maquilas o a la planta de producción.	Para determinar que tela se va a tender y en que colores y sobre todo cumple la función de saber la información para el tendido	Sirve para revisar los combinados que hacen en los textiles con los insumos y poder enviar los materiales de acuerdo con el producto a confeccionar	Tiene información para procesar el producto, sirve específicamente para cortar los elásticos por tallas y medidas de las cinturas y cuanto es la tolerancia de igual manera la parte de mapa de corte sirve para la persona que separa las piezas.	Sirve para inspeccionar las medidas de las prendas de acuerdo con lo que está en fichas.	Una ficha técnica tiene como función para saber los detalles sobre los materiales utilizados, el consumo de tela, para poder calcular con precisión los costos de producción.	Lo que menciona el Inf. 2,3,4 dentro de su departamento es esencial las combinaciones, además el Inf. 3 y 6 concuerdan que como principal función son los materiales y el Inf. 5, las medidas y el Inf.1 para enviar a maquilas.
¿De los parámetros que consta la ficha técnica es su opinión	Sí es funcional, pero no lo eliminaría nada ni lo aumentaría	Si es funcional por que consta información necesaria, No creo que sea	Si es funcional, pero no lo eliminaría nada porque ahí viene el detalle	Si es funcional, de pronto ampliaría la parte de combinaciones para un mejor	No lo añadiría nada ni lo eliminaría ya que considero que es una	No lo añadiría más, pero lo eliminaría los proveedores ya que la ficha pasa	La mayoría de los informantes consideran que, si es funcional y que no lo añadirían nada, en

considera que es funcional? ¿que lo añadiría o que lo eliminaría?	porque ya sería necesario de todo lo que entendimiento, ficha super de mano en mano cuanto producción más añadir nada, va a ir en el pero esos cambios completa y en una responde que información pero tal vez producto. ya lo realizan en información ampliaría más la parte que a veces eliminaría los diseño de combinaciones y el Inf. 2 y 6 puede proveedores entorpecer el por precaución eliminarían la parte proceso de información de proveedores
¿La ficha técnica por quién es aprobada?	Es aprobada por mi persona como jefa del departamento de Diseño La ficha que llega a mi departamento es enviada por Diseño Es aprobada por Diseño Es aprobada por el departamento de Diseño La ficha es aprobada por el departamento de Diseño Es aprobada por Diseño Todos los Informantes entrevistados concuerdan que es aprobada por diseño
¿De qué forma usted se asegura que la ficha técnica este acorde al producto de diseño?	Antes de ser entregada se revisa y se coteja con la prenda física entonces se puede designar que la ficha este acorde al diseño Mediante los códigos, ya que la ficha técnica debe tener la misma descripción del producto Haciendo una comparación entre ficha técnica y la prenda física y ya se sabe que elásticos en que colores se van a utilizar Cuando recibo la ficha técnica de igual forma pido una muestra física para revisar las especificaciones, porque hay muchas veces que la ficha dice una cosa y la prenda dice otra Mediante mediciones ya que las medidas que tiene la ficha deben concordar con las medidas que tiene la prenda Confío en las especificaciones del consumo que está en la ficha de acuerdo con lo que puso el diseñador, para sacar la precisión de los costos La mayoría de los departamentos se basan en la ficha técnica y la prenda física y corte mediante códigos o referencia de la prenda.

<p>¿Con qué personal interactúa la ficha técnica en su departamento para la ejecución del producto?</p>	<p>Dentro del departamento de diseño para la creación de la ficha interactuamos con bodega de materia prima, Diseño gráfico y Planificación</p>	<p>Con los tendedores y con el área de materia prima que es el encargado de enviar telas.</p>	<p>Interactuamos con los departamentos de diseño y el corte.</p>	<p>Con la persona que corta los elásticos, el chico que hacer el marmoteo y con los patinadores.</p>	<p>Con los revisadores que están encargados de cotejar la prenda una por una y también con los empacadores que realizar el empaque de prendas.</p>	<p>Dentro del departamento de contabilidad soy la única persona que utiliza la ficha técnica para sacar consumos</p>	<p>Todos los entrevistados comparten la ficha con sus operarios excepto el departamento de Contabilidad ya que es la única persona encargada de aquello.</p>
<p>¿Sí la ficha técnica es enviada a una maquila quién da seguimiento a la misma?</p>	<p>La persona encargada de producción</p>	<p>El representante, ósea el coordinador de su maquila.</p>	<p>La persona encargada de producción de corte, ya que los materiales van juntamente con las piezas cortadas.</p>	<p>Me imagino que el departamento de Diseño</p>	<p>El departamento de diseño, en mi caso todos los productos que son enviados a maquila llegan a este centro de calidad</p>	<p>La persona encargada de producción</p>	<p>No todos los informantes saben quién se encarga de ese proceso, pero diseño menciona que la persona que da seguimiento es el encargado de producción.</p>

Fuente: Elaborado por Cayambe Erika

Interpretación:

Con la aplicación de la entrevista realizada al público objetivo se recalca que los encargados de los departamentos consideran que una ficha técnica es sumamente importante para el proceso de producción ya que tiene la información necesaria para cada área, por lo tanto, mencionan que no sería necesario aumentar más pero sí eliminar el contenido de los proveedores por precaución de información ya que dicha ficha recorre por maquilas y por todos los operarios, pero mencionan que si en un caso se decidirían en cambiar algo ya no les corresponde a menos que sean de los altos mandos, por lo cual ellos solo se rigen específicamente en la ficha que les envían.

En segunda instancia, destacan que la ficha técnica que ocupan es aprobada por la jefa de diseño de modas y ella es quién verifica el contenido de la ficha que este acorde con la muestra física sin embargo los demás departamentos también se encargan de revisar las especificaciones juntamente con la muestra para poder dar informar correcta a sus operarios, ya que mencionan que hay veces que la prenda dice una cosa y la ficha dice otra, por lo tanto consideran que siempre deben verificar la ficha con la prenda debido a que todas las áreas comparten la ficha con el resto del personal y si en un caso encuentran un error informan a diseño para que les corrijan. Finalmente, la ficha técnica que es enviada a maquila no todos los encargados sabe quién da seguimiento, pero diseño menciona que es la persona encargada de producción.

Tabla 14

Ficha de observación de Ficha de Especificación N° 001

FICHA DE OBSERVACIÓN		N° de Ficha: 001	
Datos Generales			
Observador:	Erika Cayambe	Fuente de Observación	Fichas técnicas de la empresa Corporación Impactex
Fecha:	Noviembre 2023		
Tema: “Desarrollo de una ficha integral para la empresa Impactex con el fin de optimizar y facilitar el proceso de producción”.			
Objetivo: Analizar las fichas técnicas que aplica la empresa Impactex dentro del proceso de producción mediante fichas de observación.			
Detalles de la Ficha			
		Nombre de la Ficha técnica: Ficha de Especificaciones	
		Responsable de la Ficha: Mayra Segura	

	<p>Referencia: Para esta información se nota la ausencia de un espacio designado para la colocación de números de identificación de la prenda.</p>				
<p>Descripción de Textiles: La ficha ofrece especificaciones del textil a utilizar, incluyendo nombre, composición, ancho, rendimiento, proveedor y consumo</p>	<p>Descripción del producto: Se presenta un dibujo plano específicamente el delantero donde se identifican y detallan los elementos que complementan la prenda</p> <p>Muestras de textiles: Espacio en donde se colocan pedazos de tela para la identificación del textil.</p>				
<p>Descripción de Estampado: Se presenta una breve descripción de la ubicación y el color del estampado en la ficha técnica</p>	<p>Firma: Incluye la firma del encargado o responsable de la ficha técnica</p>				
<p>Cada criterio se va a valorar en una escala del 1 al 4, siendo 1 escaso o nulo y 4 muy alto</p>					
<p>Criterios</p>	<p>1</p>	<p>2</p>	<p>3</p>	<p>4</p>	<p>Observación</p>
<p>La información en la ficha es clara y comprensible</p>	<p>x</p>				<p>Para la clara comprensión de la ficha es necesario proporcionar más detalles para una comprensión completa e implementar detalles como el dibujo plano del posterior por lo que se considera importante para la confección de prototipos.</p>
<p>Se utiliza un lenguaje técnico apropiado y entendible para los involucrados</p>			<p>x</p>		<p>Aunque se utiliza un lenguaje técnico, la brevedad puede afectar la comprensión de los involucrados. Por lo cual se considera</p>

				ser útil equilibrar la precisión técnica con la claridad de todos los usuarios incluyendo más detalles específicos ya que presentan ítems innecesarios como (N° y Hombre)
La información proporcionada en la ficha es precisa y actualizada			x	La falta de precisión podría ser un obstáculo en el proceso de producción. Se sugiere mejorar la precisión y actualizar la información según sea necesario.
Se incluyen las especificaciones y detalles técnicos necesarios	x			La ficha contiene información no esencial que podría ser revisada y simplificada para garantizar que solo se incluyan detalles técnicos necesarios y útiles.
La ficha sigue un formato coherente y una estructura lógica		x		La ficha tiene una estructura básica, pero podría beneficiarse de una más detallada para facilitar su comprensión y uso eficiente.
Existen copias físicas o documentos digitales accesibles			x	Si existen copias para la realización de prototipos por lo que se considera ser positiva para facilitar el proceso de producción.

Fuente: Elaborado por Cayambe Erika

Interpretación:

La evaluación de la ficha de observación revela algunos aspectos cruciales para su mejor. En primer lugar, se señala que la ficha carece de detalles suficientes para una comprensión completa, especialmente en la falta de un dibujo plano del posterior el cual se considera crucial para la confección de prototipos. Pese a que se reconoce el uso de un lenguaje técnico se sugiere equilibrar la precisión técnica con la claridad para todo el usuario eliminando detalles innecesarios que podría afectar la comprensión. Además, la falta de precisión en la información se identifica como un obstáculo en el proceso de producción, instando a mejoras y actualizaciones según sea necesario. De la misma manera se enfatiza la importancia de revisar y simplificar la ficha al eliminar información innecesaria, así mismo se destaca que la ficha contiene una estructura básica por lo que se sugiere tener mayor detalle para facilitar su comprensión y finalmente se destaca positivamente la existencia de copias para la realización de prototipos, por lo que es beneficioso para agilizar el proceso de producción. En resumen, se recomienda una revisión exhaustiva y ajustes precisos para optimizar la efectividad y claridad de la ficha técnica.

Tabla 15

Ficha de observación de ficha de costos N° 002

FICHA DE OBSERVACIÓN		N° de Ficha: 002	
Datos Generales			
Observador:	Erika Cayambe	Fuente de Observación	Fichas técnicas de la empresa Corporación Impactex
Fecha:	Noviembre 2023		
Tema: “Desarrollo de una ficha integral para la empresa Impactex con el fin de optimizar y facilitar el proceso de producción”.			
Objetivo: Analizar las fichas técnicas que aplica la empresa Impactex dentro del proceso de producción mediante fichas de observación.			
Detalles de la Ficha			
		Nombre de la Ficha técnica:	
		Ficha de Costos	
		Responsable de la Ficha:	
		Mayra Segura	

COSTOS					
REFERENCIA: 12012,1 BUZO DEPORTIVO CON DETALLE VINIL EN MANGA					
INSUMOS	COSTO				
HILO	1,964291				
NYLON	8,9 (kilo)				
PLASTIFLECHA	0,0003				
ETIQUETA DE CARTÓN HOMBRE	0,0278				
ALMA DE CARTÓN	0,0625				
FUNDA MAO TROQUELADA DEPORTIVA	0,166923				
CÓDIGO (1X PRENDA)	0,0016				
REFERENCIA 12012,2: BUZO DEPORTIVO CON CREMALLERA COMBINADO CON MALLA Y DETALLES REFLECTIVOS					
INSUMOS	COSTO				
HILO	1,964291				
NYLON	8,9 (kilo)				
PLASTIFLECHA	0,0003				
ETIQUETA DE CARTÓN HOMBRE	0,0278				
ALMA DE CARTÓN	0,0625				
FUNDA MAO TROQUELADA DEPORTIVA	0,166923				
CÓDIGO (1X PRENDA)	0,0016				
REFERENCIA: 21612,10 SHORT DEPORTIVO BÁSICO CON FAJA ANCHA					
INSUMOS	COSTO				
HILO	1,964291				
NYLON	8,9 (kilo)				
ELÁSTICO VERITOS EJ 0842 (2,5CM)	0,3				
PLASTIFLECHA	0,0003				
ETIQUETA DE CARTÓN MUJER	0,0278				
FUNDA MAO TROQUELADA DEPORTIVA	0,166923				
CÓDIGO (1X PRENDA)	0,0016				
REFERENCIA: 22712,2 BICICLETERO DEPORTIVO BÁSICO CON FAJA					
INSUMOS	COSTO				
HILO	1,964291				
NYLON	8,9 (kilo)				
ELÁSTICO VERITOS EJ 0842 (2,5CM)	0,3				
PLASTIFLECHA	0,0003				
OJAL CON PELON	0,03				
ETIQUETA DE CARTÓN MUJER	0,0278				
FUNDA MAO TROQUELADA DEPORTIVA	0,166923				
CÓDIGO (1X PRENDA)	0,0016				
Listado de insumos:	Cantidad de insumos				
Incluye la lista detallada de insumos necesarios para la fabricación de cada una de las referencias de producto.	En algunos detalles de los insumos se especifica la cantidad a utilizar tanto para el empaque como para las medidas de los anchos de los elásticos.				
Variabilidad de los insumos:	Costos de los Insumos				
Cada uno de los insumos varían dependiendo la prenda y no son fijos para todos los productos.	Se establece una cantidad uniforme de costos para los insumos que se repiten en otros productos y aquellas que no, tienen asignados sus respectivos costos.				
Cada criterio se va a valorar en una escala del 1 al 4, siendo 1 escaso o nulo y 4 muy alto					
Criterios	1	2	3	4	Observación
La información en la ficha es clara y comprensible	x				Considero que la información no es muy clara, se sugiere mejorar la presentación para evitar posibles confusiones e implementar una imagen de la prenda

				para ver los detalles que contiene y así mejorar el entendimiento al realizar el precostos.
Se utiliza un lenguaje técnico apropiado y entendible para los involucrados		x		Aunque utiliza un lenguaje técnico, la presencia de abreviaturas podría limitar la comprensión a personas con conocimientos específicos, se recomienda utilizar un lenguaje mas accesible para un público más amplio.
La información proporcionada en la ficha es precisa y actualizada	x			Las especificaciones son criticas las cuales son necesarias mejorarlas ya que es fundamental evitar la mezcla de información para garantizar la exactitud de los datos.
Se incluyen las especificaciones y detalles técnicos necesarios		x		La falta de especificaciones detalladas puede afectar la comprensión total de la ficha. Se sugiere proporcionar detalles más precisos e implementar el código de los materiales para facilitar una interpretación.
La ficha sigue un formato coherente y una estructura lógica	x			Contiene un formato entendible solo para una persona por lo cual indica que podría ser beneficioso ajustar el

				formato para que sea comprensible para un público más amplio ya sea para el resto de los operarios.
Existen copias físicas o documentos digitales accesibles			x	La disponibilidad de copias físicas accesibles para determinar el costo de la prenda es un punto positivo que facilita la gestión de costos en proceso de producción.

Fuente: Elaborado por Cayambe Erika

Interpretación:

Al evaluar la ficha técnica de costos se determinó que la información no es clara especialmente en las especificaciones y en formato el cual puede generar confusiones, por lo que se requiere mejorar la presentación con detalles visuales como imágenes de la prendas o insumos y utilizar un lenguaje mas accesible. La falta de especificaciones detalladas y códigos de materiales afectan la precisión de la información por lo que se sugiere proporcionar detalles más precisos para una interpretación completa, además de ajustar el formato para ser comprensible para un público más amplio y aprovechar la disponibilidad de copias físicas para facilitar la gestión de costos en la producción.

Tabla 16

Ficha de observación de ficha de ingreso a control de calidad N° 003

FICHA DE OBSERVACIÓN			N° de Ficha: 003
Datos Generales			
Observador:	Erika Cayambe	Fuente de Observación	Fichas técnicas de la empresa Corporación Impactex
Fecha:	Noviembre 2023		
Tema: “Desarrollo de una ficha integral para la empresa Impactex con el fin de optimizar y facilitar el proceso de producción”.			
Objetivo: Analizar las fichas técnicas que aplica la empresa Impactex dentro del proceso de producción mediante fichas de observación.			
Detalles de la Ficha			
		Nombre de la Ficha técnica: Ficha de Ingreso a control de Calidad	

 INGRESO A CONTROL DE CALIDAD N° 005052		Responsable de la Ficha: Silvana Tonato																															
FECHA: 15-11-2023 CODIGO # ORDEN: 216123 # 137 F/11 COLOR / TALLA: 33 40 42 35		Referencia: La ficha técnica dispone de un espacio designado para el código y número de orden, facilitando la identificación de la prenda en producción.																															
<table border="1"> <tr><td>lila</td><td>56</td><td>55</td><td>55</td><td>55</td></tr> <tr><td>londrillo</td><td>70</td><td>69</td><td>69</td><td>70</td></tr> <tr><td>verde</td><td>33</td><td>33</td><td>31</td><td>34</td></tr> <tr><td>rosa</td><td>60</td><td>60</td><td>60</td><td>59</td></tr> <tr><td></td><td>214</td><td>214</td><td>1</td><td>215</td></tr> <tr><td></td><td>13.25</td><td>13.03</td><td>1</td><td>13.14</td></tr> </table>		lila	56	55	55	55	londrillo	70	69	69	70	verde	33	33	31	34	rosa	60	60	60	59		214	214	1	215		13.25	13.03	1	13.14	Descripción de Ficha: La ficha tiene como finalidad detallar la cantidad de prendas que son entregadas para su evaluación en calidad, especificando tanto los colores como las tallas que es entregada o enviada por planta de producción.	
lila	56	55	55	55																													
londrillo	70	69	69	70																													
verde	33	33	31	34																													
rosa	60	60	60	59																													
	214	214	1	215																													
	13.25	13.03	1	13.14																													
OBSERVACIONES:  ENTREGADO _____ RECIBIDO _____		Fecha: La fecha indicada en la ficha corresponde a la fecha de entrega de producción, el cual se considera crucial para establecer un respaldo temporal en caso de que surjan demoras de entrega del producto final al consumidor y facilita la gestión de tiempo y seguimiento de los plazos de producción.																															
Observaciones: El espacio de observaciones es utilizado para detallar información necesaria que se requiera informar al que recibe la ficha. Este apartado es fundamental para comunicar aspectos particulares o necesidades específicas relacionadas con la producción de las prendas.		Firma: Contiene espacios de firmas tanto de entregado como el de recibido para dar a conocer que fue recibido en manos de la persona encargada de calidad.																															
Color / Talla: Desglosa la producción tanto en colores y tallas para saber la cantidad de prendas que recibe tanto en tallas XS S M L XL y que cantidad de prendas hay en cada uno de los colores. Representa ser esencial para gestionar eficientemente el inventario y satisfacer las demandas específicas de los diferentes tamaños y preferencias de color.																																	
Cada criterio se va a valorar en una escala del 1 al 4, siendo 1 escaso o nulo y 4 muy alto																																	
Crterios	1	2	3	4	Observación																												
La información en la ficha es clara y comprensible		x			Se destaca su claridad y fácil comprensión, pero se sugiere considerar la implementación de más detalles, como el nombre del																												

				fabricante ya sea de la planta de producción o de la maquila).
Se utiliza un lenguaje técnico apropiado y entendible para los involucrados		x		Utiliza un lenguaje técnico breve pero entendible sin embargo se aconseja encontrar un equilibrio adecuado entre la brevedad y la comprensibilidad.
La información proporcionada en la ficha es precisa y actualizada	x			Su precisión es especialmente notable al identificar la cantidad de prendas producidas y entregadas a calidad. No obstante, se observa que podría mejorarse incluyendo espacios para verificar procedimientos, como las medidas finales según los reglamentos establecidos, así como el etiquetado y el empaque con sus estándares respectivos.
Se incluyen las especificaciones y detalles técnicos necesarios	x			Sus especificaciones son básicas y breves por lo cual genera la necesidad de agregar más ítems que contribuyan a una comprensión más clara como el cumplimiento de los procedimientos de producción y los resultados de las pruebas de calidad.
La ficha sigue un formato coherente y una estructura lógica	x			La falta de organización en el formato se requiere

				que la estructura podría mejorarse para lograr una presentación mas ordenada y efectiva
Existen copias físicas o documentos digitales accesibles			x	Destaca positivamente que existe copias de respaldo tanto en la producción como en el control de calidad.

Fuente: Elaborado por Cayambe Erika

Interpretación:

El modelo de ficha analizada de ingreso a control de calidad se considera que, aunque sea clara y comprensible muestra áreas a mejorar por lo que se determinó que es necesario añadir el nombre del fabricante y equilibrar la brevedad del lenguaje técnico para que sea de fácil entendimiento para él encargado de calidad. A pesar de ser precisa en la cantidad de prendas se podría incluir más detalles como el cumplimiento de procedimientos de producción y resultados de pruebas de calidad. También se consideró la falta de organización en el formato la cual se puede mejorar, pero se destaca positivamente la existencia de copias de respaldo en producción y control de calidad.

Tabla 17

Ficha de Observación de ficha de egreso a maquila N° 004

FICHA DE OBSERVACIÓN			N° de Ficha: 004
Datos Generales			
Observador:	Erika Cayambe	Fuente de Observación	Fichas técnicas de la empresa Corporación Impactex
Fecha:	Noviembre 2023		
Tema: “Desarrollo de una ficha integral para la empresa Impactex con el fin de optimizar y facilitar el proceso de producción”.			
Objetivo: Analizar las fichas técnicas que aplica la empresa Impactex dentro del proceso de producción mediante fichas de observación.			
Detalles de la Ficha			
		Nombre de la Ficha técnica: Ficha de Egreso a Maquila	
		Responsable de la Ficha: Victoria Punina	

EJECUCIÓN A MAQUILAS																																																																													
Hora Impresión: 4:35 pm		F / 199																																																																											
Fecha: 10/05/2023		SIS #: 15.426																																																																											
Proveedor Maquila: PLANTA IMPACTEX		Observación: Generado de la orden de Producción # 13559 - Parte (1) Fecha: 31/05/2023																																																																											
Código / Talla		Descripción del producto								Docenas																																																																			
21612.8-36		SHORT MUJER MAO DEPORTIVA T36								18.06																																																																			
21612.8-38		SHORT MUJER MAO DEPORTIVA T38								18.06																																																																			
21612.8-40		SHORT MUJER MAO DEPORTIVA T40								18.06																																																																			
21612.8-42		SHORT MUJER MAO DEPORTIVA T42								18.06																																																																			
Entrega:		Recibido:																																																																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>TALLA</th> <th>Fi.</th> <th>Soyl</th> <th>Fi.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>36</td> <td>12.02</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0.04</td> <td>0.04</td> </tr> <tr> <td>38</td> <td>13.03</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0.03</td> <td>0.03</td> </tr> <tr> <td>40</td> <td>16.01</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0.05</td> <td>0.05</td> </tr> <tr> <td>42</td> <td>17.11</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0.07</td> <td>0.07</td> </tr> </tbody> </table>													TALLA	Fi.	Soyl	Fi.	36	12.02										0.04	0.04	38	13.03										0.03	0.03	40	16.01										0.05	0.05	42	17.11										0.07	0.07									
TALLA	Fi.	Soyl	Fi.	Fi.	Fi.	Fi.	Fi.	Fi.	Fi.	Fi.	Fi.	Fi.																																																																	
36	12.02										0.04	0.04																																																																	
38	13.03										0.03	0.03																																																																	
40	16.01										0.05	0.05																																																																	
42	17.11										0.07	0.07																																																																	
<p>Observaciones</p> <p style="text-align: center;"><i>Octubre</i></p>																																																																													
Proveedor de Maquila:						Datos del producto																																																																							
Contiene el nombre de las maquilas a las que se va a enviar a confeccionar las prendas o si es en la propia empresa se denomina planta de producción						Identificación del producto: Contiene la especificación de la prenda detallada y separadas por tallas, las cuales son enviada para maquila o planta de producción para su confección ejemplo: (Short mujer Mao deportivo) T36 Cantidad: Describe la cantidad de docenas por tallas que se envían a la producción Código: Comprende el código o referencia de la prenda que se envía a confeccionar juntamente con las tallas especificadas. Fecha y Número de ficha: Abarca la fecha de impresión, así como la hora, además contiene el número de ficha entregada																																																																							
Cuadratura:						Observaciones:																																																																							
Se identifica las tallas de la prenda y el número de piezas que son enviadas para maquilas y realizar su respectiva confección teniendo conocimiento cuantas piezas recibieron para la confección.						En este espacio se genera la orden de producción ósea el número y las partes que son enviadas.																																																																							
Firma de entrega y de recibido:						Firma de entrega y de recibido:																																																																							
Conlleva las firmas de los jefes de departamentos tanto del que entrega como el que recibe						Conlleva las firmas de los jefes de departamentos tanto del que entrega como el que recibe																																																																							
Cada criterio se va a valorar en una escala del 1 al 4, siendo 1 escaso o nulo y 5 muy alto																																																																													
Criterios						1	2	3	4	Observación																																																																			
La información en la ficha es clara y comprensible						x				La ficha es criticada por su falta de claridad y comprensión para que la información, lo que puede afectar la transición entre operarios																																																																			
Se utiliza un lenguaje técnico apropiado y entendible para los involucrados								x		Aunque en el encabezado proporciona información																																																																			

				detallada, la ficha aún enfrenta desafíos en términos de lenguaje técnico que podría no ser completamente entendible para todos los involucrados.
La información proporcionada en la ficha es precisa y actualizada		x		Se reconoce la precisión de la información en su mayoría, se sugiere ampliar los productos enviados para que coincidan con las cantidades registradas en la ficha.
Se incluyen las especificaciones y detalles técnicos necesarios		x		Presenta una falta de información detallada, instando a incluir más especificaciones y detalles técnicos para la confección, como el estado actual del material y la fecha de retorno.
La ficha sigue un formato coherente y una estructura lógica		x		El formato no es de fácil comprensión, se considera como una debilidad por lo que se sugiere revisar con el fin de mejorar la estructura
Existen copias físicas o documentos digitales accesibles			x	La existencia de copias para producción y respaldo, contribuyen a la eficiencia y seguridad en el proceso de envío a maquila

Fuente: Elaborado por Cayambe Erika

Interpretación:

En este formato de egreso a maquila se observa que la ficha ha sido criticada por su falta de claridad especialmente en términos de lenguaje técnico que podría no ser entendible para todos los operarios. Pese a que se reconoce la precisión de la información en su mayoría se sugiere ampliar detalles sobre los productos enviados para que coincidan con las cantidades registradas. Por otra parte, se destaca la carencia de información detallada haciendo que sea necesario incluir más especificaciones, detalles técnicos como el estado actual del material y la fecha de retorno. Su estructura también ha sido analizada determinando que es poco clara por lo que se considera una revisión para mejorar su formato y hacerla más accesible. A pesar de los desafíos se reconoce positivamente la existencia de copias para producción sirviendo como respaldo, contribuyendo a la eficiencia y seguridad en el proceso de envío a maquila.

Tabla 18

Ficha de observación de ficha de tizada N° 005

FICHA DE OBSERVACIÓN		N° de Ficha: 005	
Datos Generales			
Observador:	Erika Cayambe	Fuente de Observación	Fichas técnicas de la empresa Corporación Impactex
Fecha:	Noviembre 2023		
Tema: “Desarrollo de una ficha integral para la empresa Impactex con el fin de optimizar y facilitar el proceso de producción”.			
Objetivo: Analizar las fichas técnicas que aplica la empresa Impactex dentro del proceso de producción mediante fichas de observación.			
Detalles de la Ficha			
		Nombre de la Ficha técnica: Ficha de Tizada	
		Responsable de la Ficha: Mayra Segura	
		Referencia: No existe un espacio para la ubicación de referencias y se visualiza escrita de manera manual.	
		Descripción del producto: Se detalla el nombre de la prenda de manera manual porque no existe un espacio para la misma.	

Características: Se encuentran en la parte superior en donde se identifica la cantidad de piezas colocadas, la eficiencia, rendimiento, ancho, largo y promedio, información que contiene la tela.					
Tizada: Para la elaboración de este tendido se apoyaron de software como Optitex Mark, la cual ayuda que cada una de las piezas se encuentren colocadas a un solo sentido para que sea más fácil al momento del cortar además conlleva también su respectiva información en cada una de las piezas: Nombre de la pieza, Talla, cantidades a cortar y el material.					
Cada criterio se va a valorar en una escala del 1 al 4, siendo 1 escaso o nulo y 5 muy alto					
Criterios	1	2	3	4	Observación
La información en la ficha es clara y comprensible			x		Su información es clara y breve de fácil entendimiento sin embargo se necesita más información para un amplio conocimiento para el operario
Se utiliza un lenguaje técnico apropiado y entendible para los involucrados			x		El lenguaje es entendible por lo q es de fácil entendimiento para aquel que lo reciba
La información proporcionada en la ficha es precisa y actualizada		x			Es precisa especialmente para los operarios que la utilizan, pero se requiere aumentar más ítems como espacios para la referencia, la descripción de la prenda, el consumo la cual se ve reflejada que es importante para ponerle de manera manual.
Se incluyen las especificaciones y detalles técnicos necesarios		x			Hay especificaciones básicas que normalmente debería contener, aunque es necesario ampliar más acerca de los detalles de la prenda.

La ficha sigue un formato coherente y una estructura lógica		x		Tiene un formato coherente pero no tiene una buena estructura para una presentación más organizada y efectiva.
Existen copias físicas o documentos digitales accesibles			x	Existen copias físicas que son entregadas al área de corte el cual es un aspecto positivo que contribuye a la eficiencia operativa.

Fuente: Elaborado por Cayambe Erika

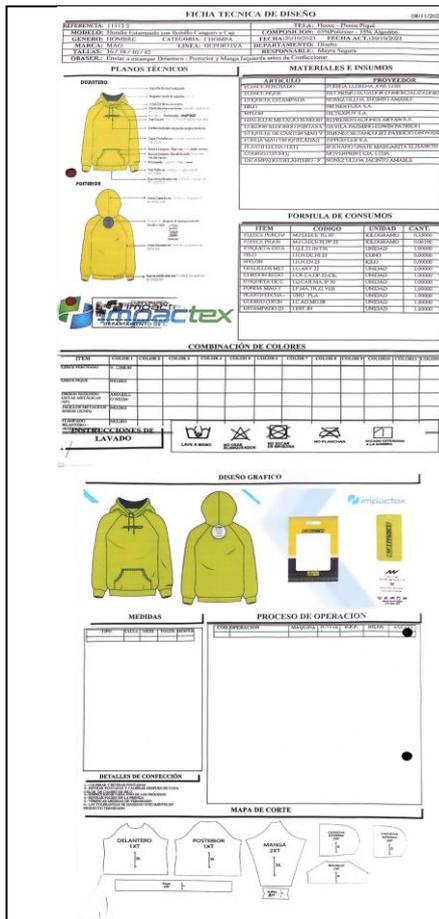
Interpretación:

En consecuencia, la información de la ficha de tizada tiene un claro contenido, pero se considera la necesidad de detalles para una comprensión completa, especialmente para los operarios. Se enfatiza la importancia de incluir información adicional como son los espacios para la referencia o código, descripción de la prensa y consumo para facilitar la aplicación manual. En cuanto a la estructura para una presentación más organizada se sugiere ser mejorada y se reconoce positivamente la entrega de copias físicas al área de corte como un elemento que contribuye a la eficiencia operativa.

Tabla 19

Ficha de observación de ficha de diseño N° 006

FICHA DE OBSERVACIÓN			N° de Ficha: 006
Datos Generales			
Observador:	Erika Cayambe	Fuente de Observación	Fichas técnicas de la empresa Corporación Impactex
Fecha:	Noviembre 2023		
Tema: “Desarrollo de una ficha integral para la empresa Impactex con el fin de optimizar y facilitar el proceso de producción”.			
Objetivo: Analizar las fichas técnicas que aplica la empresa Impactex dentro del proceso de producción mediante fichas de observación.			
Detalles de la Ficha			
		Nombre de la Ficha técnica: Ficha Técnica de Diseño	



Responsable de la Ficha:
Mayra Segura

Encabezado: Proporciona información detallada sobre la prenda incluyendo código, tipología, marca, tallas, materiales, composición y el responsable en realizar la ficha.

Dibujo plano: Abarca el dibujo plano a color tanto delantero como posterior están detallados cada una de sus partes y que tipo de costura lleva en sus uniones como en sus puntadas decorativas.

Materiales e Insumos: Se complementan por dos categorías denominados artículo y proveedores, en el primero listado esta detallado toda la materia prima e insumos que se van a utilizar para la fabricación de la prenda y en el siguiente se encuentran los proveedores de donde son adquiridas cada una de ellas.

Combinaciones de colores: Detallan el color de la tela principal como sus combinaciones de textil, además de sus tonos de insumos como de estampados que complementan la prenda.

Diseño Gráfico: En este espacio comprende los dibujos planos sin sus especificaciones, además de sus elementos de empaque como fundas y etiquetas.

Fórmula de consumos: Tiene cuatro categorías el primero denominado ítems que son los materiales e insumos, el segundo se encuentran los códigos que tiene cada una de ellas, en el tercer listado están sus unidades (kilogramo, cono, kilo, unidad) y finalmente se encuentra la cantidad que se va a utilizar

Instrucciones de lavado: Estas instrucciones se encuentran de manera gráfica y están diseñadas para todas las prendas a confeccionar.

Medidas: Se detallan la tolerancia y el desperdicio que debe tener la prenda y están especificadas para cada una de las tallas.

Proceso de operación: Conlleva un listado de los procesos de confección, además se detalla el

Detalle de confección:

Mapa de corte: Se encuentran todas las piezas de la prenda y

tipo de maquinaria a utilizar como sus puntadas, hilos y agujas	Complementan por seis ítems de instrucciones para revisar las maquinarias que estén bien calibradas				cada una de ellas tienen sus respectivos nombres y su sentido del hilo además de la información de las cantidades que se van a cortar en cada una de ellas.
Cada criterio se va a valorar en una escala del 1 al 4, siendo 1 escaso o nulo y 4 muy alto					
Criterios	1	2	3	4	Observación
La información en la ficha es clara y comprensible			x		La ficha si es comprensible por que se presenta de manera clara y de fácil entendimiento.
Se utiliza un lenguaje técnico apropiado y entendible para los involucrados			x		El uso de términos relacionados con la industria es considerado apropiado, indicando que la ficha esta diseñada para ser entendida por profesionales del sector.
La información proporcionada en la ficha es precisa y actualizada			x		Se reconoce que se reflejan información precisa, sin embargo, es notorio la falta de curva de corte ya que en una producción es necesario saber cuántos se van a producir, además de aplicar ítems como elementos críticos, las observaciones, especificaciones de materiales e insumos.
Se incluyen las especificaciones y detalles técnicos necesarios			x		La información detallada se considera funcional para algunos departamentos, pero se sugiere implementar más espacios que detallen la prenda por lo que en algunos casos se necesita ampliar la

					información como en combinaciones.
La ficha sigue un formato coherente y una estructura lógica			x		La ficha presenta una estructura detallada secuencial que aporta coherencia al documento y aborda aspectos importantes como código, marca, talla, materiales, composición de la tela, elementos como dibujo plano, materiales e insumos, mapa de corte la fórmula de consumo las cuales se consideran importantes por lo tanto esta disposición facilita la comprensión y aplicación eficiente en el proceso de producción.
Existen copias físicas o documentos digitales accesibles				x	Su existencia de copias para cada uno de los departamentos es una práctica positiva que contribuye a la comunicación en la empresa.

Fuente: Elaborado por Cayambe Erika

Interpretación:

La ficha técnica de diseño se destaca por su facilidad de entendimiento, utilizando un lenguaje técnico apropiado para profesionales de la industria de la moda, aunque se refleja información precisa se identifican áreas de mejora como la necesidad de incorporar la curva de corte, elementos críticos, observaciones y especificaciones detalladas de materiales e insumos, por otra parte se sugiere ampliar la información en secciones específicas como combinaciones de colores ya sea de material o estampado, su estructura detallada y secuencial abordan aspectos esenciales desde el código hasta mapa de corte, aportando facilidad la comprensión para ser aplicada de manera eficiente en el proceso de producción. La práctica positiva de tener copias para cada departamento contribuye a una comunicación efectiva en la empresa.

Tabla 20
 Ficha de cotejo

Listado de cotejo								
Categoría	Elementos de las Fichas Técnicas	Fichas de Especificaciones	Ficha de costos	Ficha de Ingreso a control de calidad	Ficha de Egreso a Maquila	Ficha de Tizada	Ficha técnica de Diseño	Total, de puntaje
Información General	Responsable	0	0	3	3	0	3	9
	Fecha de la creación	0	0	3	3	0	0	6
	Temporada	0	0	0	0	0	1	1
	Referencia	2	3	3	3	2	3	16
	Descripción	0	3	0	3	2	3	11
	Tallas	0	0	3	3	3	3	12
	Modelo	1	0	3	1	0	2	7
	Género	0	0	3	2	0	1	6
	Categoría	0	0	2	3	0	1	6
	Tela	3	0	0	3	1	2	9
	Composición	3	0	0	0	0	3	6
	Línea	0	0	0	0	0	3	3
Planos técnicos	Instrucciones de costuras	0	0	0	0	0	3	3
	Acabados y detalles terminados	0	0	0	0	0	3	3
	Instrucciones para la colocación de etiquetas	0	0	0	0	0	2	2
	Tipo de costura	1	0	0	0	0	2	3
	Descripción de la prenda	2	3	3	3	1	3	15
	Simbología	0	1	0	2	3	0	6
	Secciones detalladas que muestren el interior de la prenda	2	0	0	0	0	0	2
	Ampliación de partes específicas en mayor detalle	0	0	0	0	1	0	1
	Combinación colores	2	0	2	0	0	3	7
	Representación gráfica Del y Post	2	0	0	0	0	3	5
Intervención textil	Estampados de la prenda	2	0	0	0	0	3	5
	Tipo de marquilla	0	3	0	0	0	3	6
	Etiquetas	0	3	0	0	0	3	6
	Cajas de empaque	0	3	0	0	0	3	6

	Etiquetas de empaque	0	3	0	0	0	3	6
	Ubicación	0	0	0	0	0	1	1
	Tamaño	0	2	0	0	1	0	3
Materia Prima e Insumos	Nombre	1	3	2	2	2	3	13
	Proveedor	3	3	0	3	0	3	12
	Cantidad	2	3	3	3	3	3	17
	Ubicación	0	0	0	0	0	0	0
	Composición	3	0	0	0	0	3	9
	Código	2	3	3	3	0	3	14
Medidas	Medidas terminadas	0	0	0	1	0	3	4
	Longitud	0	0	0	0	0	0	0
	Ancho	0	0	0	0	0	0	0
Patronaje	Número de piezas	0	0	0	3	3	3	9
	Sentido del hilo	0	0	0	0	3	3	6
	Descripción	2	3	0	3	1	3	12
	Especificaciones necesarias (piquetes)	0	0	0	0	3	3	9
	Cantidad por cortar	0	0	0	0	3	3	9
Producción	Curva de corte	0	0	0	0	0	0	0
	Ruta operativa	0	0	0	0	0	3	3
	Tiempo	0	0	1	0	0	0	1
	Tipo de maquinaria a utilizar	0	0	0	0	0	2	2
	P.P.P.	0	0	0	0	0	3	3
Instrucciones de cuidado	Simbología	0	1	0	1	3	2	7
	Instrucciones de cuidado detallado	0	0	0	0	0	2	2
Consumo	Materiales	3	3	0	0	0	3	9
	Insumo	0	3	0	0	0	3	6
Aprobación y Fechas importantes	Aprobación del Diseñador o altos mandos	3	0	3	3	1	3	13
	Fechas claves (límite de producción)	0	0	3	3	0	1	9
Observaciones	Espacio para información adicional	0	0	3	3	0	3	9
Criterios de Evaluación								
Valor Cuantitativo	No cumple		Cumple Mínimamente		Cumple Parcialmente		Cumple Totalmente	
	0		1		2		3	

Fuente: Elaborado por Cayambe Erika

Interpretación:

En este listado de cotejo, se tomarán en cuenta especialmente los puntajes compuestos por dos dígitos, también se priorizará los puntajes que van desde 3 hasta

9 para evaluar las diversas variantes de la ficha a desarrollar. No se considerarán los puntajes mínimos que van desde 1 hasta 3 ya que no es una información necesaria de implementar, pero sí es esencial tomar los resultados en cero por lo que en base a las entrevistas desarrolladas se logró determinar sus necesidades y aplicar en el desarrollo de la propuesta.

4.5. Conclusiones Generales

Después de haber aplicado cada uno de los instrumentos se determinó la principal característica que es satisfacer las necesidades e inquietudes mencionados por los encargados de los departamentos de producción de la empresa Impactex, mediante entrevistas y se descubre que cierta ficha técnica que utilizan contiene varios detalles importantes, pero sí es necesario realizar ciertas modificaciones ya que se concluye que la información de los proveedores no es factible que se encuentre en la ficha por precaución, dado que, en el entorno empresarial competitivo se podría dar a la competencia como en precios y calidad o acuerdos exclusivos de la empresa, es decir para minimizar riesgo y proteger sus activos. Asimismo, con este análisis se delimita ampliar las combinaciones de colores para el área de producción ya que les serviría de mucha ayuda tener una idea clara y no llegar a la confusión.

En consecuencia, se ha realizado fichas de observación a todas las fichas técnicas utilizadas mediante todo el proceso de confección que va desde la materia prima hasta convertirse en una prenda de vestir, de manera que se permitió identificar que las distintas fichas tienen su respectiva funcionalidad que pueden abarcar aspectos técnicos y de calidad, pero existen varios detalles faltantes que sería necesarios implementar para que la ficha llegue a su máxima completitud.

Finalmente se aplicó un listado de cotejo a las fichas técnicas adquiridas de la empresa Impactex y los resultados obtenidos proporcionan una visión detallada, Al cuantificar el número de ítems más resaltantes y menos resaltante se logró identificar enfoques clave. Con la entrevista realizada se estableció una conexión valiosa entre la información cuantitativa recopilada y los aspectos cualitativos obtenidos a través de la interacción directa. En base a esta combinación de información permitió una comprensión clara de fortalezas y debilidades que tienen las fichas técnicas, así mismo resultó ser fundamental para la creación de una propuesta de ficha técnica integral, adaptadas a las necesidades y características específicas de la empresa.

CAPÍTULO V

TECNOLOGIAS NECESARIAS PARA LA PRODUCCION

5.1.Cronograma de planificación de la ficha

La planificación del cronograma abarca una tarea extensa que busca asignar y distribuir eficientemente recursos para lograr un objetivo específico. Se distingue por ser una actividad analítica que parte de lo general a lo particular, siguiendo un principio fundamentado en el análisis. La esencia de la planificación implica que es una actividad previsoras que debe llevarse a cabo antes de emprender cualquier tarea, ya que sin ella existe un mayor riesgo de cometer errores y no alcanzar los objetivos establecidos. Además, la planificación resulta esencial, ya que precede a la formulación de presupuestos como la representación económica de las actividades planificadas.

En el presente proyecto se verá reflejado el cronograma mensual, con el fin de alcanzar los objetivos determinados durante toda esta etapa de investigación y cumplir con el tiempo para desarrollar el respectivo producto.

Tabla 21
Cronograma de planificación de la ficha

CRONOGRAMA DE PLANIFICACION DE LA FICHA																		
Actividades	Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre				Enero	
Semana	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2
Pre-Producción																		
Investigación de los procesos de diseño y construcción de colecciones.																		
Determinar las necesidades técnicas de la empresa.																		
Aplicación de instrumentos																		
Producción																		
Card Sorting																		
Propuesta de ficha integral																		
Transferir la información a un formato de archivo Excel																		
Post- Producción																		
Conclusiones																		
Recomendaciones																		

Fuente: Elaborado por Cayambe Erika

5.2.Control de calidad (rubrica de evaluación)

El control de calidad se caracteriza por ser un proceso de regulación que posibilita la medición de la calidad real de un producto, comparándola con las normas establecidas y tomando medidas en función de las diferencias encontradas. Además, facilita la evaluación sistemática y objetiva de la calidad del producto, permitiendo identificar discrepancias entre la calidad real y las normas predefinidas. Una vez detectadas estas diferencias, se implementan acciones correctivas con el objetivo de corregir errores y mejorar la calidad del producto o servicio.

Para controlar la calidad de una ficha técnica de la empresa Impactex, el paso inicial es controlar a través de una rubrica de evaluación de modo que contenga todos los detalles de dicha prenda, por ejemplo: nombre, referencia, código, colores, etc. Además de contar con los parámetros de las normas ISO 9001 y garantizar a la empresa poseer estándares para que asegure la calidad, seguridad y eficiencia de sus productos de manera continua.

Para asegurar un adecuado control de calidad es fundamental implementar las normas ISO 9001 que son:

- Ampliar la competitividad
- Mejorar la satisfacción del cliente
- Reducción de errores
- Aumentar la implicación del personal
- Mejorar los procesos y el aumento de la productividad
- Protección al medio ambiente.

5.3.Equipos e infraestructura necesarios para el proyecto

Para este presente proyecto integrador la infraestructura que será necesaria es el departamento de diseño en donde se ejecutara la ficha técnica integral y la selección de Softwares precisos. A continuación, se detallan los equipos e infraestructura para el desarrollo de este proyecto:

Tabla 22
Infraestructura y Equipos

Actividad	Equipos
Investigación	<ul style="list-style-type: none"> • Departamentos de la empresa Impactex • Computadora • Conexión a Internet
Software	<ul style="list-style-type: none"> • Excel • Adobe Ilustrador
Desarrollo de la ficha técnica Integral	<ul style="list-style-type: none"> • Instrumentos de medición para obtener dimensiones precisas de las prendas • Impresora de alta calidad para generar versiones impresas de las fichas técnicas. • Espacio de trabajo adecuado (departamento de diseño)

Fuente: Elaborado por Cayambe Erika

5.4.Requerimientos de mano de obra

Para llevar a cabo el desarrollo de este proyecto se examinan los requisitos necesarios para la creación del producto correspondiente y se realiza un análisis detallado de las exigencias para el progreso. Por lo tanto, se lleva a cabo una proyección de los trabajadores de la empresa Impactex encargados de los distintos departamentos expertos en la producción.

Tabla 23
Mano de obra

Cargo	Personal
Jefe de área de Diseño	Mayra segura
Jefe de área de Corte	Victoria Punina
Jefe de área de Materia Prima	Cesar Cunalata
Jefe de área de Planta de Producción	Silvana Tonato
Jefe de área de Calidad	Cristian Segura
Jefe de área de Contabilidad	Martha Segura

Fuente: Elaborado por Cayambe Erika

5.5.Seguridad industrial y medio ambiente

5.5.1. Seguridad Industrial

En el ámbito de seguridad industrial en el sector textil una de las estrategias más efectivas es el dotar a los trabajadores de conocimientos en materia de prevención laboral ya que no solamente incluye los procedimientos para su autoprotección, sino también para el manejo adecuado de las maquinarias y herramientas específicas de su área de trabajo.

Como se ha dicho se refiere a una serie de normativas que todas las empresas deben seguir con el fin de salvar y prevenir posibles accidentes laborales que puedan implicar un riesgo para una persona u organizaciones, por lo cual esto incidentes no solo se hace referencia únicamente a los empleados sino también a los bienes materiales de la empresa, por tal razón es fundamental la capacitación del personal sobre el manejo de maquinarias, manipulación de insumos y la ejecución de procesos, entre otros.

5.5.2. Medio ambiente

Una de las propuestas en este proyecto en relación con el medio ambiente consiste en evitar la contaminación, en conformidad con las disposiciones de la ley de responsabilidad ambiental aplicable a las empresas. Esta legislación aborda diversas actividades económicas y establece la responsabilidad en la prevención, evitación y reparación de daños ambientales. Es esencial conocer los límites para respetar el medio ambiente. Por lo tanto, al implementar una ficha técnica integral en una empresa, se busca recopilar toda la información necesaria en un formato digital, lo que reduce la necesidad de imprimir documentos y contribuye a un uso más sostenible de los recursos.

CAPÍTULO VI

DESARROLLO DE LA PROPUESTA

6.1.Descripción del producto o servicio

Como en todos los ámbitos, los negocios y las empresas no están exentas de conflictos, por lo que Impactex no es la excepción ya que presenta una problemática que afecta tanto a la eficiencia interna como la calidad del producto final, por lo cual, en este presente proyecto se busca proponer un nuevo modelo de ficha técnica integral como alternativa de estandarización de los procesos de producción. En dicha ficha se explicará todos los detalles necesarios de la prenda y se implementará información concreta para todos los departamentos que necesitan de ella, además, de ampliar más las especificaciones contenidas para ciertas áreas. De este modo, se permite optimizar y facilitar el proceso de producción al proporcionar una descripción detallada y estructurada de los componentes, materiales y procedimientos necesarios para confeccionar el producto específico.

6.1.1. Brain storming (lluvia de ideas)

En este proyecto se realiza una lluvia de ideas a través del contenido de una ficha técnica integral y su funcionalidad para la optimización de procesos de producción dirigido a los jefes de departamento encargados en dirigir su respectiva área dentro de la empresa. En este sentido, se constituye cada aspecto establecido en la ficha que va desde la materia prima hasta su confección.

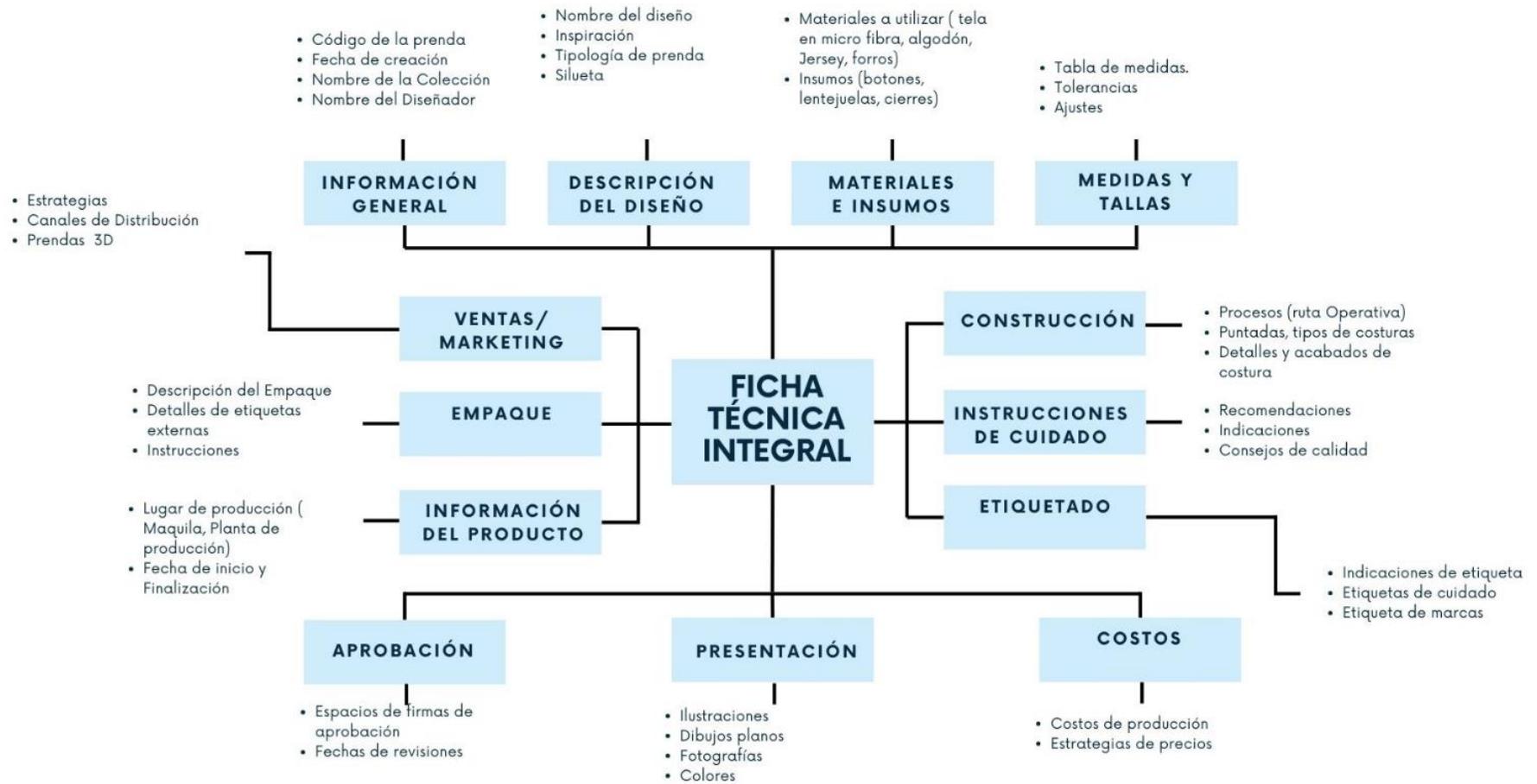


Imagen 18: Brain storming

Fuente: Elaborado por Cayambe Erik

6.2. Perfil del cliente

El público objetivo del presente proyecto a quién está dirigido es la empresa Impactex, especialmente a los encargados de los departamentos de producción quienes se encargan en los procesos de confección de prendas de vestir.



Factores demográficos
Edad: Se centra en un rango de edad de 27 a 35 años de edad.
Sexo: Femenino - Masculino
Nivel de educación: Estudios en tercer nivel.
Ocupación: Jefes de los departamentos de producción de la empresa Impactex.
Estado civil: Casados, Solteros, Unión libre.
Lugar de residencia: Ambato- Ecuador
Nivel Socio económico: Media alta C+
Nivel de ingresos: 800 a 100 dólares.
Capacidad de pago: Prestamos, indumentaria, alimentación, familia.
Aspiración social: Estandarizar los procesos de producción de la empresa Impactex.

Factores culturales
Costumbres: Llevan una alimentación saludables, rutinas diarias como levantar a una hora específica, participan en eventos festivos.
Tradiciones: Creencias en celebraciones religiosas, culturales o personales.
Valores: Responsables, Intelectuales, Valoran su trabajo.
Forma de vida: Viajan por motivos de trabajo, participan en conferencia para conectarse con otros profesionales de su campo, disfrutan explorando la ciudad.

Factores Sociales
Familia: Su familia se conforma por esposo (a), madre o padre e hijos.
Gustos: Musicales, artistas favoritos, gustos estéticos en diseño
Hobbies: Prácticas de pescas deportivas, actividades deportivas, exploran nuevos lugares y culturas
Factores personales: Independientes, motivaciones profesionales.

Factores psicológicos
Personalidad: Personas decididas, altamente competentes, capaces de tomar riesgos y de mentalidad abierta.
Estilo de vida: Valoran su trabajo enfocados en el área de confección de prendas, llevan su vida ajetreada dentro de la empresa.
Intereses: Actividades laborales, estandarización de procesos.
Creencias: Católicos
Motivación: Trabajo, familia
Necesidades: Seguridad, Vivienda, Alimentación, Salud y Bienestar.
Expectativas : Cumplir metas, tener una familia unida.

Factores Conductuales
Decisiones de compra: Analizan sus necesidades, gustos, sus compras dependen de si mismos, sin ningún criterio que vengan de otra personas.
Proceso de compra: Realizan sus compras mediante tarjeta de crédito o en efectivo.
Condiciones ambientales: Se preocupan por el entorno físico que lo rodea , el clima que puede afectar el estado de animo y la salud. Su calidad y seguridad de vida por lo que su ubicación puede tener un impacto significativo para llegar a su área de trabajo.

Imagen 19: Ficha del cliente

Fuente: Elaborado por Cayambe Erika

6.2.1. Moodboard del perfil del cliente



Imagen 20: Moodboard del perfil del cliente

Fuente: Elaborado por Cayambe Erika

6.3. Identidad de marca

La compañía Impactex se especializa en la fabricación de ropa interior bajo su propia identidad y ha ganado reconocimiento a nivel nacional e internacional gracias a su riguroso control de calidad. Utiliza maquinaria moderna y textiles inteligentes que ofrecen comodidad, elegancia y suavidad. Además, se destaca por su capacidad para crear diseños originales y contar con un personal altamente capacitado. La empresa también desarrolla sus propias marcas, añadiendo un valor distintivo para satisfacer las necesidades de sus clientes. Entre estas marcas, resalta Mao como un potencial líder en la categoría de ropa interior y deportiva dentro de la corporación. A continuación, se detallan las marcas de mayor éxito de la empresa.

6.3.1. Marca Mao

Se enfoca principalmente en la línea de ropa interior de microfibra y de algodón como bóxer, calzoncillos, briefs y ropa deportiva, de igual manera, actualmente lidera el mercado nacional e internacional, con sus destacados diseños innovadores y el uso de materiales con tecnología avanzada en sus telas, brindando productos de máximo rendimiento y comodidad durante actividades físicas y deportivas.



Imagen 21: Imagotipo de la marca Mao



Imagen 22: Imagotipo de la marca Mao



Imagen 23: Isotipo de la marca Mao

6.3.2. Marca Ynti

Es una de las marcas de la empresa Impactex, que transmite un sentido de comodidad y simplicidad en sus prendas dirigido para el hombre vanguardista. Ynti se basa en el segmento masculinos de precios medios económico con prendas sofisticadas y confortables para su día a día.



Imagen 24: Imagotipo de marca YNTI



Imagen 25: Imagotipo de la marca YNTI

6.3.2.1. Misión

Impactex en beneficio de sus clientes, proveedores y trabajadores dentro del sector de la confección es una sociedad de mejoramiento continuo, altamente eficiente, que trabaja arduamente para convertirse en la mejor opción para el consumo de ropa interior, satisfaciendo y superando lo más exigente gustos de los clientes.

6.3.2.2. *Visión*

Ser una organización en el campo de la confección de ropa interior, altamente productiva, innovadora de nuevos diseños, con el objetivo de llegar con nuestros productos a nivel nacional e internacional, alcanzando reconocimiento y prestigio.

6.3.2.3. *Políticas de calidad*

El equipo de IMPACTEX se encuentra comprometido en la elaboración de productos que sigan las tendencias de moda, innovando y diseñando prendas de alta calidad para satisfacer las necesidades de sus clientes.

6.3.2.4. *Objetivos estratégicos*

- Acatar quejas y sugerencia de cada uno de nuestros clientes para brindarles el servicio que ellos se merecen.
- Comprometer al personal de Impactex a confeccionar productos de alta de calidad y comodidad, obteniendo así prendas superiores a las del mercado actual.

6.4. **Uso de la marca.**

Usos de la marca Mao:



Imagen 26: Nombres de elásticos, tirilla Mao, Banderines Mao



Imagen 27: Microinyección, etiqueta estampada Mao, etiqueta tejida, repujado cuero cuadrangular



Imagen 28: Fundas troqueladas, cajas de cartón, etiqueta de cartón



Imagen 29: Tomatodo, sport bag

Usos de la marca Ynti:



Imagen 30: Elásticos y estampados Ynti

6.5. Concepto de la propuesta.

La propuesta presenta un producto que está ligado a la estandarización de procesos, que tenga la finalidad de optimizar, así como de facilitar la producción proyectando a una mejora continua, además de garantizar la coherencia y la comunicación entre diseñadores, operarios u otros profesionales de la industria de la moda, de manera que se examinen cada fase productiva como: las actividades operarias, control de procesos, su correcta aplicación, el descubrimiento y solución de fallas que se presentan durante el proceso, y se dará solución a través de una ficha técnica integral que sirva como una guía para los operarios de la empresa.

6.6. Materiales e Insumos

Tabla 24 *Materiales e Insumos*

Recursos	Descripción
Humano	Investigador
	Tutor de investigación / revisores
	Operarios de la empresa Impactex
Institucionales	Universidad Técnica de Ambato
	Facultad de Diseño y Arquitectura
	Empresa Corporación Impactex
Materiales	Servicios básicos
	Internet
	Transporte

	Imprevistos
	Impresiones
Tecnológicos	Computador
	Celular- grabador de voz
	Software de procesamiento de información
	<ul style="list-style-type: none"> • Excel • Word
	Software de Diseño
	<ul style="list-style-type: none"> • Adobe Illustrator

6.7. Arquitectura de la información

La arquitectura de la información tiene el concepto de ser utilizado de la forma más amplia para expresar el diseño, la organización y distribución de los sistemas informáticos, además de guardar una estrecha relación con la biblioteconomía, aprovechando el conocimiento establecido en cuanto a la organización y gestión de información.

Para Louis Rosenfeld, arquitecto de la información tiene la función de aclarar la misión y visión del sitio, el cual consta en equilibrar las necesidades de la organización que respalda el sitio y las del público, además de determinar el contenido y la funcionalidad que se incluirá en el sitio, así como indicar la forma que los usuarios accedan a la información, mediante los sistemas de organización, navegación y búsqueda.

Dentro de la arquitectura de la información se componen de cuatro componentes como son: la organización, navegación, rotulado y sistemas de búsqueda, por lo cual dentro de este proyecto integrador se utilizará el elemento de la organización que consta en dividir de manera exacta, subjetiva y ambiguas, por lo tanto, dentro de la organización existen varias herramientas, en la cual se aplicará el Card – Sorting.

6.7.1. Card - Sorting

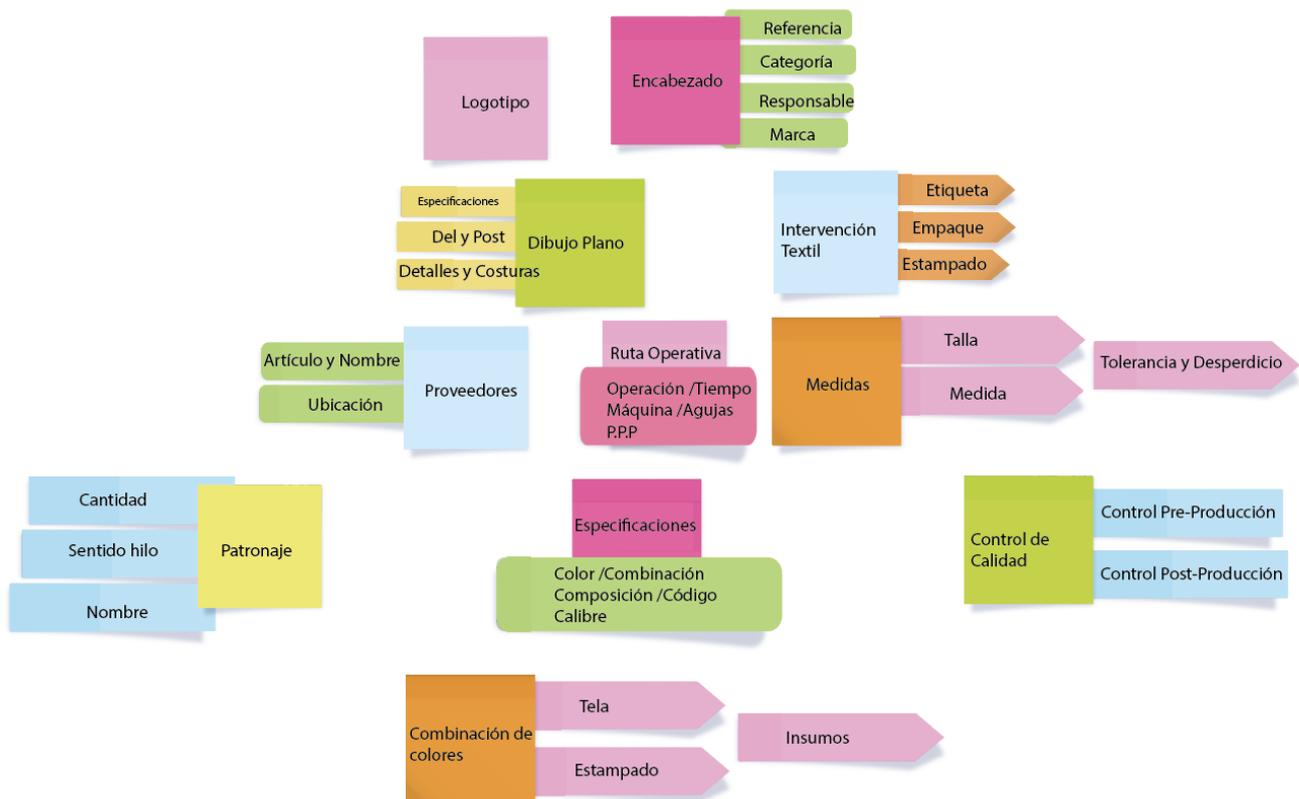
Es una técnica que se utiliza para diseñar la arquitectura de la información que permite investigar los modelos mentales y las ideas de los usuarios en relación con la estructura de contenidos del sistema, por lo general en un sitio web, pero también

puede ser en una interfaz de trabajo colaborativo, además de servir como un método de ordenamiento de tarjetas la cual consta en ordenar y agrupar la información.

6.7.2. Aplicación de Card sorting en el desarrollo de la propuesta

Para el presente proyecto en la fase del desarrollo de la propuesta se ha tomado en cuenta la herramienta de card sorting que se utilizará de tal forma que ayude con la estructura y organización de ficha integral. Se aplicará de manera abierta la cual consta en realizar de modo individual.

En este paso se ha tomado en cuenta los instrumentos de la metodología que son el listado de cotejo y entrevistas para adquirir dicha información luego proceder al desarrollo esperando obtener buenos resultados.



Fuente 1: Elaborado por Cayambe Erika

Ilustración 31: Card sorting

6.7.3. Construcción de Ficha Técnica

El producto final se desarrolló a través de Excel en el cual se implementó la información obtenida en el Card Sorting ya que es una de las herramientas útiles debido a que tiene la capacidad de organizar, calcular y presentar información de manera estructurada

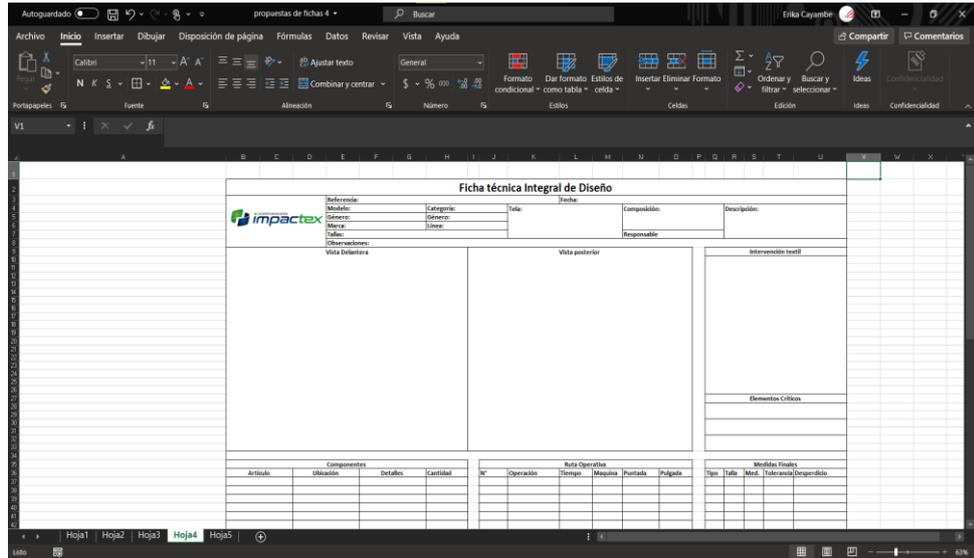


Imagen 32: Construcción de ficha
Fuente: Elaborado por Cayambe Erika

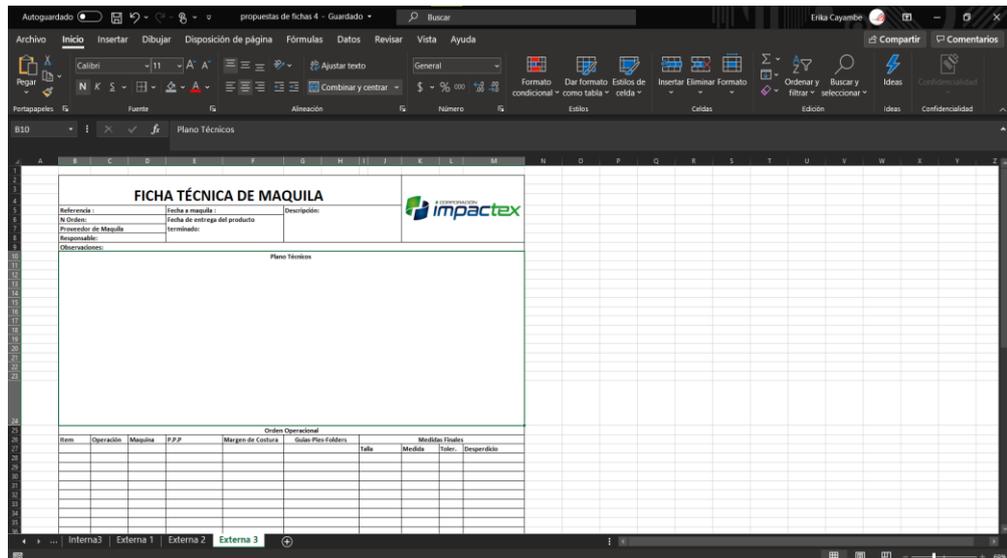
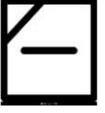


Imagen 33: Construcción de Ficha
Fuente: Elaborado por Cayambe Erika

6.8. Propuesta Ficha Técnica Integral

Imagen 35: Propuesta 2 Ficha Técnica Integral para producción Interna

CORPORACIÓN impactex		FICHA TÉCNICA INTEGRAL DE DISEÑO					
Fecha			Referencia:				
Modelo:			Tela:				
Género:			Composición				
Marca:			Responsable				
Observaciones:							
Curva de Producción por Talla y Color							
Talla /código	36	38	40	42	44	46	Total
							0 UNID
Planos Técnicos			Materiales e Insumos				
			Artículo	Proveedores		Código	
			Formula de consumo				
			Item	Consumo	Unidad	Cantidad	
Ruta operativa			Intervención textil				
Operación	Tiempo	Máquina	Pulgada				
Total							
Combinación de Colores			Elementos de Empaque				
Items							
Patronaje			Medidas Finales				
			Tipo	Talla	Medida	Tolerancia	Desperdicio
Instrucciones de Lavado			Control Pre-Producción				
					1.- Calibrar y revisar puntadas 2.- Revisar puntadas y calibrar despues de cada color de cambio de hilo 3.-Inspeccionar cada uno de los procesos Control Post-Producción 4.-Verificar pulido de la prenda 5.-Verificar medidas de terminado 6.- Las tolerancias se manejan unicamente en producto terminado		
Lave a mano	No secar en máquina	No planchar	No usar blanqueador	Secado extendido a la sombra			
_____			_____				
Responsable			Recibido				

Fuente: Elaborado por Cayambe Erika

6.8.1. Construcción de recursos gráficos

Los dibujos planos en una ficha técnica son fundamentales en el proceso de diseño y producción, ya que, proporciona información visual y detallada que ayuda a comunicar de manera clara como precisa, por lo cual tiene como objetivo orientar, y especificar al máximo la prenda, de tal manera que el producto final sea lo que el diseñador propuso al principio en el proceso creativo.

Para el desarrollo de este plan es necesario realizar el dibujo plano para implementar en la nueva propuesta de ficha técnica integral por lo que se ha tomado en cuenta una de las prendas de ropa interior de la empresa Impactex, esta misma se ha desarrollado mediante el software adobe ilustrator, el cual nos proporciona una amplia variedad de herramientas para crear formas, líneas y detalles precisos que ayudan para especificar con precisión y profesionalismos por ejemplo: el tipo de puntada, pespuntos, colores, etc.

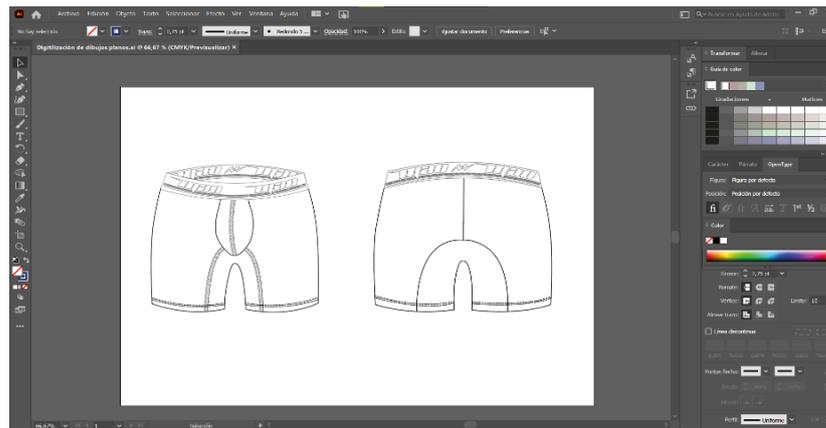


Imagen 38: Proceso de creación de Dibujos planos

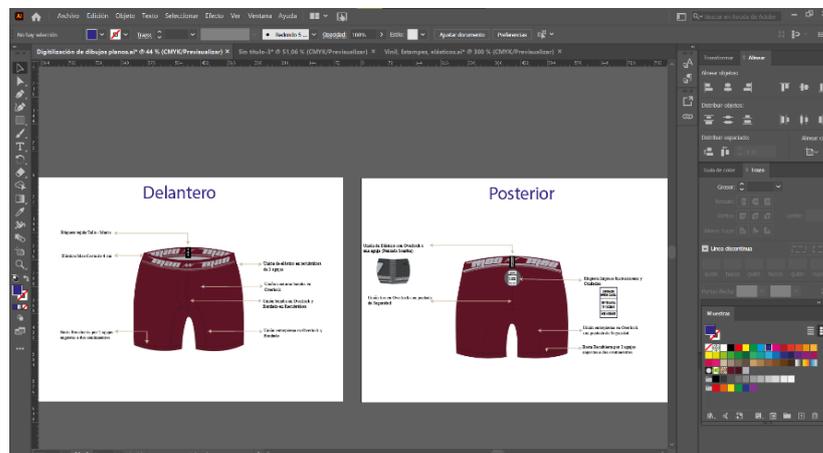


Imagen 39: Especificaciones detalladas de la prenda

CORPORACIÓN impactex		FICHA TÉCNICA INTEGRAL DE DISEÑO																																									
Fecha:		Referencia: 1056																																									
Modelo: Boxer de algodón de Pierna Larga		Tela: SIDERAL																																									
Género: Hombre		Composición: 96% Algodón 4% Elastano																																									
Marca: MAO		Responsable: Erika Cayambe																																									
Observaciones: Empacar una unidad por caja																																											
Curva de Producción por Talla y Color																																											
Talla /código	36	38	40	42	44	46	Total																																				
1056	50	120	120	50	60	50	450 UNID																																				
Planos Técnicos				Materiales e Insumos																																							
<p>Etiqueta tejida Talla / Marca, costura en cintura en union de cuerpo y elástico</p> <p>Elástico Mao Costa de 4 cm</p> <p>Unión de elástico en recubridora de 3 agujas</p> <p>Unión contomo bomba en Overlock</p> <p>Unión bomba en Overlock y Bordado en Recubridora</p> <p>Unión entrepierna en Overlock y Bordado</p> <p>Isotipo estampado/lado 12q</p> <p>Basta Recubierta por 2 agujas angostas a dos centímetros</p> <p>Unión de Elástico con Overlock a una aguja (Puntada Sourisa)</p> <p>Etiqueta Impresa Instrucciones y Cuidados</p> <p>Unión tiro en Overlock con puntada de Seguridad</p> <p>Unión entrepierna en Overlock con puntada de Seguridad</p> <p>Basta Recubierta por 2 agujas angostas a dos centímetros</p>				<table border="1"> <thead> <tr> <th>Artículo</th> <th>Proveedores</th> <th>Código</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Sideral</td><td>Seveltex Distribuidora S.a.</td><td>M.L.L.AL.SE.22</td></tr> <tr><td>Elástico 40mm Costa</td><td>Ribel S.A.</td><td>I.E.N.RIB.COST</td></tr> <tr><td>Nylon</td><td>Hiltexpoy S.A</td><td>I.H.N.EN.22</td></tr> <tr><td>Hilo</td><td>Prosertex S. A</td><td>I.H.N.PX.22</td></tr> <tr><td>Etiqueta tejida Mao</td><td>Marquiaccs S. A</td><td>I.Q.N.MA.1060</td></tr> <tr><td>Etiqueta Satin composición</td><td>Corporación Impactex</td><td>I.Q.CO.IMP.80P</td></tr> <tr><td>Plastiflecha</td><td>Buenaño Oñate Margarita Elisabeth</td><td>UND.PLA</td></tr> <tr><td>Caja de cartón</td><td>Jimenez Betancourt Patricio Geovanny</td><td>I.C.MS.JP.1056</td></tr> <tr><td>Etiqueta de cartón</td><td>Jimenez Betancourt Patricio Geovanny</td><td>I.Q.C.MA.JP</td></tr> <tr><td>Funda plastica</td><td>Ecuamundocorp.S.A.</td><td>I.F.P.ZX.12*18</td></tr> <tr><td>Código</td><td>Moverprint Cia. Ltda</td><td>I.C.AD.MO.O8</td></tr> </tbody> </table>				Artículo	Proveedores	Código	Sideral	Seveltex Distribuidora S.a.	M.L.L.AL.SE.22	Elástico 40mm Costa	Ribel S.A.	I.E.N.RIB.COST	Nylon	Hiltexpoy S.A	I.H.N.EN.22	Hilo	Prosertex S. A	I.H.N.PX.22	Etiqueta tejida Mao	Marquiaccs S. A	I.Q.N.MA.1060	Etiqueta Satin composición	Corporación Impactex	I.Q.CO.IMP.80P	Plastiflecha	Buenaño Oñate Margarita Elisabeth	UND.PLA	Caja de cartón	Jimenez Betancourt Patricio Geovanny	I.C.MS.JP.1056	Etiqueta de cartón	Jimenez Betancourt Patricio Geovanny	I.Q.C.MA.JP	Funda plastica	Ecuamundocorp.S.A.	I.F.P.ZX.12*18	Código	Moverprint Cia. Ltda	I.C.AD.MO.O8
Artículo	Proveedores	Código																																									
Sideral	Seveltex Distribuidora S.a.	M.L.L.AL.SE.22																																									
Elástico 40mm Costa	Ribel S.A.	I.E.N.RIB.COST																																									
Nylon	Hiltexpoy S.A	I.H.N.EN.22																																									
Hilo	Prosertex S. A	I.H.N.PX.22																																									
Etiqueta tejida Mao	Marquiaccs S. A	I.Q.N.MA.1060																																									
Etiqueta Satin composición	Corporación Impactex	I.Q.CO.IMP.80P																																									
Plastiflecha	Buenaño Oñate Margarita Elisabeth	UND.PLA																																									
Caja de cartón	Jimenez Betancourt Patricio Geovanny	I.C.MS.JP.1056																																									
Etiqueta de cartón	Jimenez Betancourt Patricio Geovanny	I.Q.C.MA.JP																																									
Funda plastica	Ecuamundocorp.S.A.	I.F.P.ZX.12*18																																									
Código	Moverprint Cia. Ltda	I.C.AD.MO.O8																																									
				Formúla de consumo																																							
				Item	Consumo	Unidad	Cantidad																																				
				Sideral	0,0344	kilo	15,48																																				
				Elástico 40mm Costa	0,68	metro	306																																				
				Nylon	0	kilo	0																																				
				Hilo	0	cono	0																																				
				Etiqueta tejida	1	Unidad	450																																				
				Etiqueta Satin	1	Unidad	450																																				
				Plastiflecha	1	Unidad	450																																				
				Caja de cartón	1	Unidad	450																																				
				Etiqueta de	1	Unidad	450																																				
				Funda plastica	1	Unidad	450																																				
				Código	1	Unidad	450																																				
Ruta operativa				Intervención textil																																							
Operación	Tiempo	Máquina	Pulgada																																								
Unir bomba con forro	0,05	Overlock	18																																								
Bordado	0,05	Bordadora	14																																								
Unir refuerzo con	0,1	Overlock	18																																								
Bordar refuerzo delantero	0,13	Bordadora	14																																								
Fundillo	0,17	Overlock	18																																								
Colocar cintura con elastico	0,15	Elasticadora	14																																								
Unir espalda	0,14	Overlock	18																																								
Unir espalda con refuerzo	0,15	Overlock	18																																								
Recubrir piernas	0,24	Recubridora	14																																								
Colocar Marquilla	0,12	Recta	20																																								
Remate	0,04	Recta	20																																								
Etiquetar doblar y empacar	0,04	Manual																																									
Revisión	0,03	Manual																																									
Abastecedor	0,01	Manual																																									
Total	1,42																																										
Combinación de Colores				Elementos de Empaque																																							
Color textil	Elástico	Estampado																																									
Negro	Negro	Plata																																									
Marino	Marino	Plata																																									
Vino	Caoba	Plata																																									
Rojo	Rojo	Plata																																									
Electrico	Electrico	Plata																																									
Gris	Gris	Plata																																									
Acero	Acero	Plata																																									
Militar	Militar	Plata																																									
Carbón	Carbón	Plata																																									
Petroleo	Acero	Plata																																									
PATRONAJE				Medidas Finales																																							
				Tipo	Talla	Medida	Tolerancia	Desperdicio																																			
				Contorno de cintura	36	0,34	0,5	0																																			
					38	0,36	0,5	0																																			
					40	0,38	0,5	0																																			
					42	0,4	0,5	0																																			
					44	0,42	0,5	0																																			
					46	0,44	0,5	0																																			
				Contorno de pierna	36	22,5	0,5	0																																			
					38	23,5	0,5	0																																			
					40	24,5	0,5	0																																			
					42	25,5	0,5	0																																			
					44	26,5	0,5	0																																			
				46	27,5	0,5	0																																				
Instrucciones de Lavado				Control Pre-Producción																																							
<p>Lave a mano</p> <p>No secar en máquina</p> <p>No planchar</p> <p>No usar blanqueador</p> <p>Secado extendido a la sombra</p>				<p>1.- Calibrar y revisar puntadas</p> <p>2.- Revisar puntadas y calibrar despues de cada color de cambio de hilo</p> <p>3.-Inspeccionar cada uno de los procesos</p> <p>Control Post-Producción</p> <p>4.-Verificar pulido de la prenda</p> <p>5.-Verificar medidas de terminado</p> <p>6.- Las tolerancias se manejan unicamente en producto terminado</p>																																							
Responsable				Recibido																																							

FICHA TÉCNICA INTEGRAL DE DISEÑO

	Referencia: 1056	Fecha:	
	Modelo: Boxer de Algodón / Pierna larga	Categoría: Boxer	Tela: SIDERAL
	Género: Hombre		Composición: 96% Algodón 4 % Elastano
	Marca: MAO	Línea: Ropa Interior	Descripción: Boxer de microfibra de pierna laarga con elástico de 4 cm Costa
	Tallas: 36-38-40-42-44		Responsable: Erika Cayambe
Observaciones: Empacar una unidad por caja			

Vista Delantera



Vista posterior



Intervención textil



Elementos Críticos

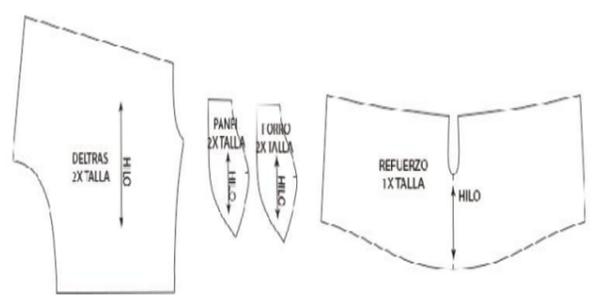
Todas las costuras acentadas

Componentes			
Artículo	Proveedores	Ubicación	Cantidad
Sideral	Seveltex Distribuidora S.a.	Cuerpo de boxer	0,034
Elastico 40mm Costa	Ribel S.A.	Cintura	0,7
Nylon	Hiltexpoy S.A	Confección de prenda	0
Hilo	Prosertex S. A	Confección de prenda	0
Etiqueta tejida Mao	Marquiaccos S. A	Posterior unión de elástico	1
Etiqueta satin composición	Corporación Impactex	Tiro posterior	1
Plastiflecha	Buenaño Oñate Margarita Elisabeth	Colocación de etiqueta	1
Caja de carton	Jimenez Betancourt Patricio Geovanny	Empaque	1
Etiqueta de cartón	Jimenez Betancourt Patricio Geovanny	Empaque	1
Funda plastica 14*18	Ecuamundocorp.S.A.	Empaque	1
Código	Moverprint Cia. Ltda	Empaque	1

Ruta Operativa					
N°	Operación	Tiempo	Maquina	Aguja	Pulgada
1	Unir bomba con forro	0,05	Overlock	1	18
2	Bordado	0,05	Bordadora	3	14
3	Unir refuerzo con	0,1	Overlock	2	18
4	Bordar refuerzo	0,13	Bordadora	3	14
5	Fundillo	0,17	Overlock	1	18
6	Colocar cintura con el	0,15	Elasticadora	3	14
7	Unir espalda	0,14	Overlock	2	18
8	Unir espalda con refue	0,15	Overlock	2	18
9	Recubrir piernas	0,24	Recubridora	2	14
10	Colocar Marquilla	0,12	Recta	1	20
11	Remate	0,04	Recta	1	20
12	Etiquetar doblar y em	0,04	Manual	0	
13	Revisión	0,03	Manual	0	
14	Abastecedor	0,01	Manual	0	
Total		1,42			

Medidas Finales				
Tipo	Talla	Med.	Tolerancia	Desperdicio
Contorno de cintura	36	0,34	0,5	0
	38	0,36	0,5	0
	40	0,38	0,5	0
Contorno pierna	36	22,5	0,5	0
	38	23,5	0,5	0
	40	24,5	0,5	0
	42	25,5	0,5	0

Mapa de Corte



Especificaciones de confección (Hilo)				
Color	Combinación	Composición	Código	Calibre
Negro	Negro	Poliester	154	120
Marino	Marino	Poliester	18	120
Petroleo				
Acero	Petroleo/Acero	Poliester	202	120
Militar	Militar	Poliester	230	120
Vino	Vino	Poliester	106	120
Celeste	Celeste	Poliester	564	120
Gris	Gris	Poliester	241	120
Carbon	Carbon	Poliester	347	120
Rojo	Rojo	Poliester	158	120

OJALES		
Posición	Cantidad	Ubicación

Botones				
Botón	Línea	Cantidad	Color	Combinación

- Control Pre-Producción**
- 1.- Calibrar y revisar puntadas
 - 2.- Revisar puntadas y calibrar despues de cada color de cambio de hilo
 - 3.- Inspeccionar cada uno de los procesos
- Control Post- Producción**
- 4.- Revisar pulido de la prenda
 - 5.- Verificar medidas de terminado
 - 6.- Las tolerancias se manejan unicamente en Producto Terminado

Instrucciones de Lavado



Combinación de Colores												
Items	Color 1	Color 2	Color 3	Color 4	Color 5	Color 6	Color 7	Color 8	Color 9	Color 10	Color 11	Color 12
Tela	Negro	Marino	Petroleo	Militar	Vino	Celeste	Gris	Carbon	Rojo	Acero		
Elástico	Negro	Marino	Petroleo	Militar	Vino	Celeste	Gris	Carbon	Rojo	Acero		
Estampado	Plata	Plata	Plata	Plata	Plata	Plata	Plata	Plata	Plata	Plata		

Responsable: _____ Recibido: _____

Imagen 42: Propuesta de ficha integral externa

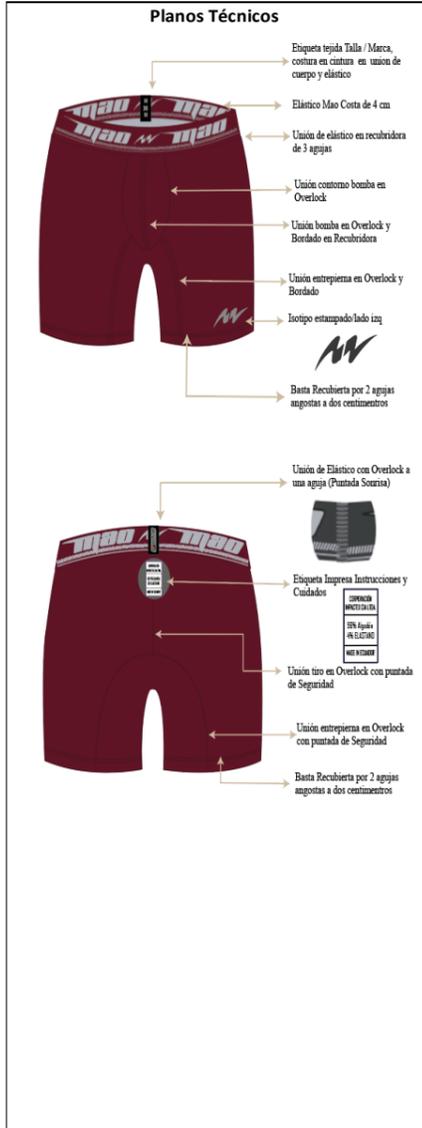
FICHA TÉCNICA DE MAQUILA



Nº de orden:
Tallas: 36-38-40-42-44-46

Prenda: Boxer Masculino
Descripción: Boxer de hombre de pierna larga
Fecha:

Referencia: 1056



Nº	Operación	Maquinaria	Tiempo	# Agujas	Puntos de revisión
1	Unir bomba con forro	Overlock	0,05	90/14	Verificar que se encuentren alineadas correctamente antes de unir.
2	Bordado	Bordadora	0,05	80/12	Bordar correctamente encima de la unión
3	Unir refuerzo con delantero	Overlock	0,1	90/14	Verificar que las piezas coincidan según las especificaciones
4	Bordar refuerzo delantero	Bordadora	0,13	80/12	Asegurarse que el posicionamiento del bordado este alineado de acuerdo al diseño
5	Fundillo	Overlock	0,17	90/14	No estirar demasiado, coser de acuerdo a lo que va el patron
6	Colocar cintura con elastico visto	Elasticadora	0,15	80/12	Repartir el contorno del elástico para todo el cuerpo
7	Unir espalda	Overlock	0,14	90/14	Antes de unir espalda verificar la medida de la cintura
8	Unir espalda con refuerzo	Overlock	0,15	90/14	Tomar en cuenta los piquetes para unir
9	Recubrir piernas	Recubridora	0,24	80/12	Recubrir de acuerdo a las especificacion dadas
10	Colocar Marquilla	Recta	0,12	70/10	Colocar cuando la prenda esta terminada
11	Remate	Recta	0,04	70/10	
12	Etiquetar doblar y empacar	Manual	0,04		
13	Revisión	Manual	0,03		
14	Abastecedor	Manual	0,01		
TOTAL			1,42		

Medidas Finales					
Nº	Tipo	Talla	Medida	Tolerancia	Desperdicio
1	Contorno de cintura	36	0,34	0,5	0
	Contorno de cintura	38	0,36	0,5	0
	Contorno de cintura	40	0,38	0,5	0
	Contorno de cintura	42	0,4	0,5	0
	Contorno de cintura	44	0,42	0,5	0
	Contorno de cintura	46	0,44	0,5	0
2	Contorno de pierna	36	22,5	0,5	0
	Contorno de pierna	38	23,5	0,5	0
	Contorno de pierna	40	24,5	0,5	0
	Contorno de pierna	42	25,5	0,5	0
	Contorno de pierna	44	26,5	0,5	0
	Contorno de pierna	46	27,5	0,5	0

Cantidad de piezas enviadas				
Moldes	Deltras	Bomba	forro de bomba	Refuerzo
Cantidad	2	2	2	1
Moldes				TOTAL
Cantidad				7

Observaciones

- Control Pre-Producción**
- 1.- Calibrar y revisar puntadas
 - 2.- Revisar puntadas y calibrar despues de cada color de cambio de hilo
 - 3.- Inspeccionar cada uno de los procesos
- Control Post-Producción**
- 4.- Revisar pulido de la prenda
 - 5.- Verificar medidas de terminado
 - 6.- Las tolerancias se manejan unicamente en

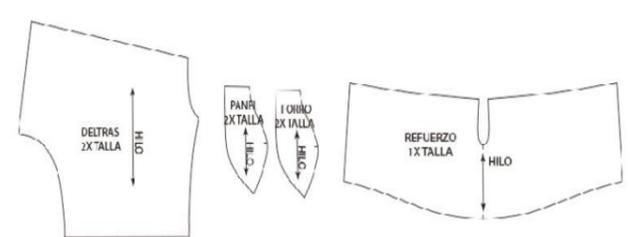
Combinacion de Colores					
Articulo	Color 1	Color 2	Color 3	Color 4	Color 5
Tela	Negro	marino	vino	rojo	electrico
Elástico	negro	marino	caoba	rojo	electrico
estampado	plata	plata	plata	plata	plata

Cantidad de insumos enviados				
Insumos	Elástico			
Cantidad	306m			
Total	306m			

Autorizo
Reviso
Maquillero

Fuente: Elaborado por Cayambe Erika

Imagen 43: Propuesta de Ficha Integral Externa

FICHA TÉCNICA DE MAQUILA						
Referencia : 1056		Fecha a maquila :		Descripción: Boxer algodón de pierna larga con elástico visto		
N Orden:		Fecha de entrega del producto terminado:				
Proveedor de Maquila:		Responsable:				
Observaciones:						
						
Orden Operacional						
Item	Operación	Maquina	P.P.P	Margen de Costura	Guías-Pies-Folders	Medidas Finales
						Tipo Talla Medida Toler. Desperdicio
	Unir bomba con forro	Overlock	18	0,7		Contorno de cintura 36 0,34 0,5 0
	Bordado	Bordadora	14	0,7		Contorno de cintura 38 0,36 0,5 0
	Unir refuerzo con delantero	Overlock	18	0,7		Contorno de cintura 40 0,38 0,5 0
	Bordar refuerzo con delantero	Bordadora	14	0,7		Contorno de cintura 42 0,4 0,5 0
	Fundillo	Overlock	18	0,7		Contorno de cintura 44 0,42 0,5 0
	Colocar cintura con elástico visto	Elasticadora	14	0,7		Contorno de cintura 46 0,44 0,5 0
	Unir espalda	Overlock	18	0,7		Contorno de cintura 36 22,5 0,5 0
	Unir espalda con refuerzo	Overlock	18	0,7		Contorno de pierna 38 23,5 0,5 0
	Recubrir piernas	Recubridora	14	2		Contorno de pierna 40 24,5 0,5 0
	Colocar marquilla	Recta	20	0,7		Contorno de pierna 42 25,5 0,5 0
	Remate	Recta	20			Contorno de pierna 44 26,5 0,5 0
	Etiquetar doblar y empacar	Manual				Contorno de pierna 46 27,5 0,5 0
	Revisión	Manual				
	Abastecedor	Manual				
Descripción Prenda						
Piezas	Cantidad por talla				Moldes	
	S/36	M/38	L/40	XL/42		
Deltras	500	500	500	500		
Bomba	500	500	500	500		
Forro	500	500	500	500		
Refuerzo	250	250	250	250		
Totales	1750	1750	1750	1750		
Combinación de Colores						
Textil / Colores	Elástico	Estampado				
Negro	Negro	Plata				
Marino	Marino	Plata				
Vino	Vino	Plata				
Rojo	Rojo	Plata				
Eléctrico	Eléctrico	Plata				
Gris	Gris	Plata				
Acero	Acero	Plata				
Militar	Militar	Plata				
Carbón	Carbón	Plata				
Petroleo	Petroleo	Plata				
Insumos						
Artículo	Elástico	Etiqueta satin	Etiqueta Tejida	Caja de cartón / funda	Etiqueta de carton	
Cantidad	250	250	250	250	250	
Total	250	250	250	250	250	
Responsable						
Gama textil						
Control Pre-Producción						
1.- Calibrar y revisar puntadas						
2.- Revisar puntadas y calibrar despues de cada color de cambio de hilo						
3.- Inspeccionar cada uno de los procesos						
Control Post-Producción						
4.- Revisar pulido de la prenda						
5.- Verificar medidas de terminado						
6.- Las tolerancias se manejan unicamente en producto terminado						

Fuente: Elaborado por Cayambe Erika

CAPÍTULO VII

CONCLUSIONES

- La observación minuciosa permitió identificar tanto las fortalezas como las áreas de mejora en las fichas técnicas actuales. Este ejercicio proporcionó una visión integral de la complejidad de las operaciones y destacó la importancia de contar con un enfoque más integrado y eficiente en la documentación del proceso. Los hallazgos subrayan la necesidad de una ficha integral que no solo consolide la información técnica, sino que también facilite una comunicación más fluida entre los diferentes departamentos, optimizando así la ejecución del proceso de producción en Impactex.
- Las interacciones detalladas con los equipos clave revelaron insights cruciales sobre los requisitos específicos de cada área técnica. Estas conversaciones no solo proporcionaron una visión clara de los desafíos actuales y las prácticas exitosas, sino que también establecieron una base sólida para la construcción de una ficha integral que aborde de manera precisa y detallada las necesidades técnicas de cada proceso de producción. La información recopilada destaca la importancia de la colaboración interdepartamental y resalta la necesidad de una herramienta que no solo sea un registro de datos, sino que también actúe como un medio eficiente para la comunicación y la coordinación entre los distintos equipos técnicos en Impactex.
- El diseño de esta ficha se ha orientado hacia la concisión y precisión, respondiendo directamente a la necesidad de contar con una herramienta que condense la información esencial de manera efectiva. Al buscar la brevedad, no solo se ha buscado facilitar la comprensión y la toma de decisiones, sino también agilizar la ejecución de tareas en el entorno de producción. Este nuevo modelo no solo se erige como una herramienta documental, sino como un instrumento estratégico que busca mejorar la eficiencia operativa y la comunicación interdepartamental.

RECOMENDACIONES

- Se sugiere realizar revisiones periódicas utilizando la técnica de observación minuciosa para evaluar continuamente las fichas técnicas.
- Se recomienda establecer un proceso estructurado de interacción y comunicación continua entre los equipos clave de cada área técnica.
- Se aconseja continuar el enfoque de diseño orientado hacia la concisión y precisión. Para lograr esto, es recomendable realizar pruebas piloto del nuevo modelo de ficha técnica, recopilando retroalimentación de los usuarios clave en cada etapa.

BIBLIOGRAFÍA

- Anafrmoda. 2017. «Fichas Técnicas». *Fichas Técnicas*. Recuperado 7 de noviembre de 2023 (<https://practicadearte.wordpress.com/2017/04/18/fichas-tecnicas/>).
- Araque, Wilson, y Jairo Rivera. 2019. *Ecuador Balance de una Década*. Primer Edición. editado por C. Montufar. Ecuador.
- Arostegui, Jone. 2020. *La cadena de suministro en la industria textil: El impacto de los distribuidores y tendencias hacia una cadena más sostenible*. Bilbao .
- Artal, Manuel. 2015. *Dirección de ventas*. 13.^a ed. Madrid : ESIC Editorial.
- Audaces. 2021. «Descubre cómo crear una ficha técnica de moda sin errores». Recuperado 18 de octubre de 2023 (<https://audaces.com/es/blog/paso-paso-como-hacer-una-ficha-tecnica-completa>).
- Avedaño, Eduardo. 2020. «Costos». *07 de Marzo*. Recuperado 7 de noviembre de 2023 (<https://es.scribd.com/document/450555126/costos-1>).
- Balarezo, Mario. 2022. «Diseño de layout para la optimización de los procesos productivos en la lubricadora Salcedo». Pontificia Universidad Católica del Ecuador , Ambato - Ecuador .
- BanEcuador. 2023. «Crédito 1x30». Recuperado 5 de noviembre de 2023 (<https://www.banecuador.fin.ec/creditopersonas/creditomicroempresa/credito1x30/>).
- Basantes, Adrián. 2019. «Layout del Área de Producción para la Optimización de la Secuencia de Trabajo en Mao Corporación Impactex Cia. Ltda.» Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Ambato.
- Bertozzi, Andrés. 2021. «Perfiles de Usuario». Recuperado 7 de noviembre de 2023 (<https://andresbertozzi.com/tecnicas-ux-personas/>).
- BirtLh. 2011. «Hoja de ruta-Documentación empleada en programación de la producción.» Recuperado 18 de octubre de 2023 (https://ikastaroak.ulhi.net/edu/es/PPFM/PP/PP05/es_PP05_PP05_Contenidos/website_11_hoja_de_ruta.html).
- Cabrera, Jennifer. 2018. «Patronaje para mujeres talla grande». Universidad de Azuay , Cuenca- Ecuador .

- Cadena, Oscar. 2018. *Gestion De La Calidad Y Productividad*. 1.^a ed. editado por D. Andrade. Ecuador: Comisión Editorial de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.
- Camarena, Elá. 2019. *Desenho de moda no CorelDraw X6*. editado por Editora Senac Sao Paulo.
- Campi, Isabel. 2020. *¿Qué es el diseño?* Barcelona: Gustavo Gili, SI.
- Carrillo, Ana. 2015. *Población y Muestra*.
- Carro, Roberto, y Daniel Gonzales. 2018. *DISEÑO Y SELECCIÓN DE PROCESOS*.
- Del Castillo, Cinthia, Socorro Olivares, y Martín Gonzáles. 2014. *Metodología de la investigación*. Vol. 1. editado por J. Callejas, V. Estrada, G. Briones, R. Viesca, y J. Rosado. Grupo Editorial Patria.
- Castro, Gleny. 2011. *Programa de asistencia técnica para el diseño de los productos y/o servicios e innovación de los procesos en el rubro textil algodón*. Lima.
- Cesla. 2023. «Ecuatextil 2023 llega con novedades tecnológicas y con expectativa de mejorar ventas y exportaciones ecuatorianas». *Noticias relacionadas con la economía de Ecuador*. Recuperado 5 de noviembre de 2023 (<https://www.cesla.com/detalle-noticias-de-ecuador.php?Id=37895>).
- Chávez, Luz, y Lizeth Ornella. 2014. «Propuesta De Mejora De Los Procesos Operativos De La Empresa De Confecciones Diankris». Tesis, Universidad Católica Santo Toribio De Mogrovejo, Chiclayo.
- Chen, Hou Shu. 2023. *Dinero Extra al Alcance de Tus Manos: Cómo Crear Negocios Secundarios Exitosos*.
- Conejero, Andrés., Pedro. Ayala, Manuel. Martínez, y Miguel. Fernández. 2022. *Prototipado Industrial Guía para Diseñadores*. Parramón Paidotribo.
- Design Thinking en Español. 2023. «¿Qué es el Perfil de usuario?» Recuperado 18 de octubre de 2023 (<https://designthinking.es/perfil-de-usuario/>).
- Desore, Anupriya, y Sapna A. Narula. 2018. «An overview on corporate response towards sustainability issues in textile industry». *Environment, Development and Sustainability* 20(4):1439-59. doi: 10.1007/s10668-017-9949-1.

- Fan, Di, y Yi Zhou. 2018. «Operational safety: The hidden cost of supply-demand mismatch in fashion and textiles related manufacturers». *International Journal of Production Economics* 198:70-78. doi: 10.1016/j.ijpe.2018.01.008.
- García, Daynelis, y Juan Fernández. 2016. *Fundamentación Teórica De Los Costos De Una Empresa Productora*.
- Gillam, Robert. 1951. *Fundamentos del Diseño*. editado por V. Leru. Argentina : Mc Graw Hill Company.
- Gómez, Fermín., Miguel Tejero, y José Francisco Vilar. 2003. *Cómo hacer el manual de calidad según la nueva ISO 9001:2000*. 5.^a ed. Fundación Confemetal.
- Gómez, Gema. 2023. «¿Cómo hacer la mejor Ficha de Diseño? Ficha técnica de moda». Recuperado 7 de noviembre de 2023 (<https://slowfashionnext.com/blog/como-hacer-la-mejor-ficha-de-diseno/>).
- González, Lisi. 2016. *Manual de producción de la Moda*. Dunken Editorial.
- González, Pedro. 2023. *Manual para la pequeña empresa de moda: Cómo convertir tu pasión por la moda*. España: Editorial Almuzara.
- Guamanquispe, Jefferson. 2022. «Rediseño de indumentaria para los adolescentes de 14 a 17 años de la Fundación Proyecto Don Bosco a partir de la reutilización de prendas». Universidad Técnica de Ambato, Ecuador.
- Junta de Anda Lucía. 2019. «Departamento de Producción».
- López, Pedro. 2004. «Población, Muestra y Muestreo». *Punto Cero* 69-74.
- Lugantha, Perkasa. 2021. «Benefit Using Statistical Process Control (Spc) For Process Control In Textile Manufacturing: A Review». *Journal of Mechanical Science and Engineering* 8(1):23-28.
- Lynne, Jennifer. 2012. *Moda al Descubierto*.
- Macias, Viviana, y Gina Tumbaco. 2017. «El diseño gráfico, y su impacto en el mundo de la moda, dirigido a los estudiantes del tercer año de bachillerato del instituto tecnologico” Ana Paredes de Alfaro” de la ciudad de Guayaquil en el periodo lectivo 2016-2017». Universidad de Guayaquil, Guayaquil.

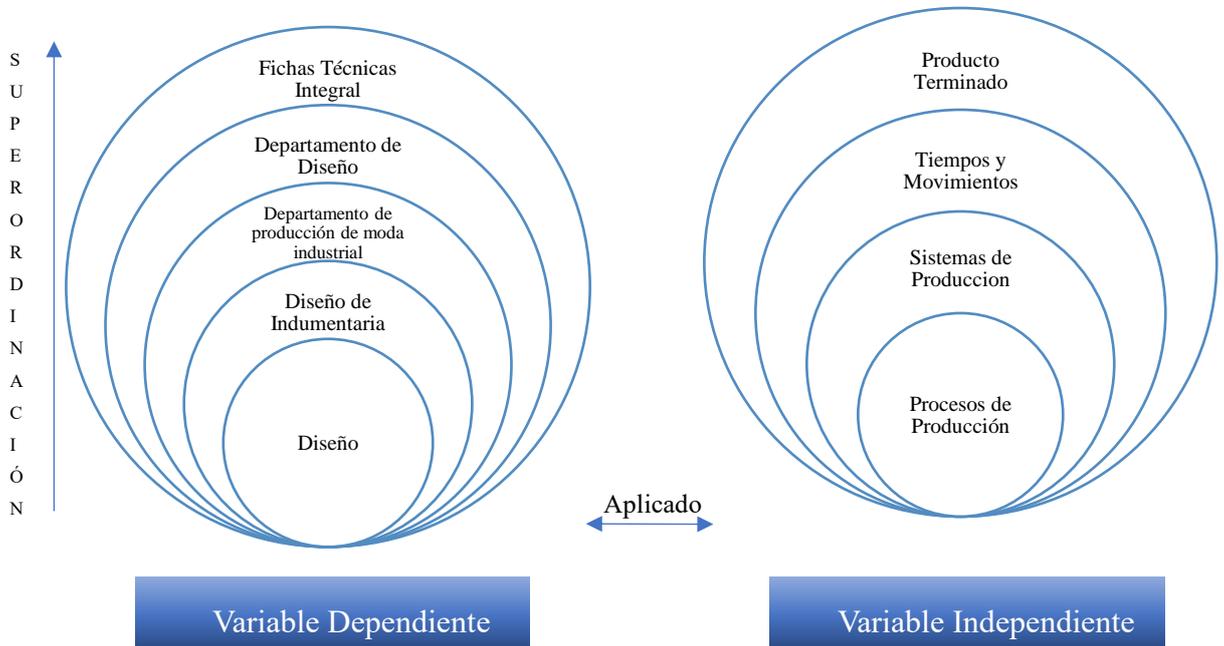
- Mamani, Reyna. 2017. «Desarrollo Integral de Ficha Técnica». 28. Recuperado 18 de octubre de 2023 (<https://es.scribd.com/document/362630405/Desarrollo-Integral-de-Ficha-Tecnica>).
- Mantilla, Cesar. 2018. «Planeación Y Control De La Producción Con Estrategia De Manufactura Pull En Industrias Diversas De La Empresa Plasticaucho Industrial S.A.» Universidad Técnica de Ambato, Ambato.
- Milla, Artemio, y Daniel Martínez. 2012. *Análisis del entorno*. Ediciones Díaz de Santos.
- Morales, Gustavo. 2009. *Benchmarking*. El Cid Editors.
- Moreno, María. 2023. *Plan De Trabajo Plurianual Para Presidente Y Vicepresidente De La República Del Ecuador*.
- Moreno, Priscilla Elizabeth, y Marcos Manuel Santos. 2022. «Optimización de procesos de producción en medianas empresas del sector textil». *RECIAMUC* 6(1):226-34. doi: 10.26820/reciamuc/6.(1).enero.2022.226-234.
- Ovalle, Geraldine. 2020. «Ficha Técnica DE Producción / Ruta Operacional». Recuperado 7 de noviembre de 2023 (<https://es.scribd.com/document/466194979/FICHAnTnnCNICAnDnCONFECInNnPECHERAnSENCILLAnnnLUCEROnAGREDO-515ed5196746306-docx>).
- Paláu, María Teresa. 2000. *Facultad del Hábitat: historia y perspectivas*.
- Paredes, Wilmer. 2014. «LAYOUT DISTRIBUCION DE PLANTA: LAYOUT, DISTRIBUCION DE PLANTA.» 28 de agosto . Recuperado 10 de enero de 2024 (<https://nuevaorgacinaciondelaplanta.blogspot.com/2014/08/layout-distribucion-de-planta.html>).
- Peralta, Lety. 2020. «Productos Terminados». *Costo Inventario*. Recuperado 28 de octubre de 2023 (<https://es.scribd.com/presentation/460696299/PRODUCTOS-TERMINADOS>).
- Pérez, Andres. 2019. «Importancia Del Departamento De Contabilidad Para La Eficiencia Corporativa». Universidad Cooperativa De Colombia, Santa Marta .

- Ponce, Celinda, y Erika Arequipa. 2022. «Diseño de una colección de indumentaria aplicando la técnica patchwork, para reducir el impacto ambiental que generan las empresas del sector textil y de confecciones de Cotopaxi». Tesis, Universidad Técnica de Ambato, Ambato.
- Porter, Michael. 2016. «La cadena de valor». Recuperado 13 de noviembre de 2023 (https://www.google.com.ec/books/edition/La_cadena_de_valor_de_Michael_Porter/W3AODAAAQBAJ?hl=es&gbpv=1&dq=cadena+de+valor&printsec=frontcover).
- Ramírez, Eduardo. 2020. «Optimización del área de producción para incrementar la productividad de la empresa de confecciones, Cielybeth, Lima 2018». Universidad César Vallejo, Chiclayo.
- Reyes, Priscila. 2016. «Tendencias de consumo: transformaciones que constituyen a los nuevos consumidores y se establecen en las estrategias de los nuevos mercados». Universidad Central, Quito.
- Rincón, María, y Freddy Garzón. 2009. «Implementación de Proceso para el Control de Materias Primas en Nalsani». Corporación Universitaria Minuto de Dios, Soacha.
- Rivera, Jaime, y Mencía deGarcillán Lopez. 2012. *Dirección de marketing: fundamentos y aplicaciones*. ESIC.
- Rojas, Carlos Fernando. 2014. *Industria de la moda: producción y materiales*. 1.^a ed. Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Rojas, Isabel. 2017. «Plan de Mejoramiento Empresarial». Universidad ECCI, Bogotá.
- Romano, Ana María. 2019. *Elementos de diseño: enfoque teórico general: práctica textil e indumentaria*. 1.^a ed. Buenos Aires: Ediciones Infinito.
- Salazar, Melissa. 2019. «Optimización del proceso de producción de blusas en el área de costura para mejorar la productividad en una empresa de confecciones aplicando herramientas de manufactura esbelta». Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú.
- Saravia, Nati. 2018. «Portafolio creativo - Patronaje y Confección». Recuperado 7 de noviembre de 2023 (<https://fraga.pe/patronaje-y-confeccion>).

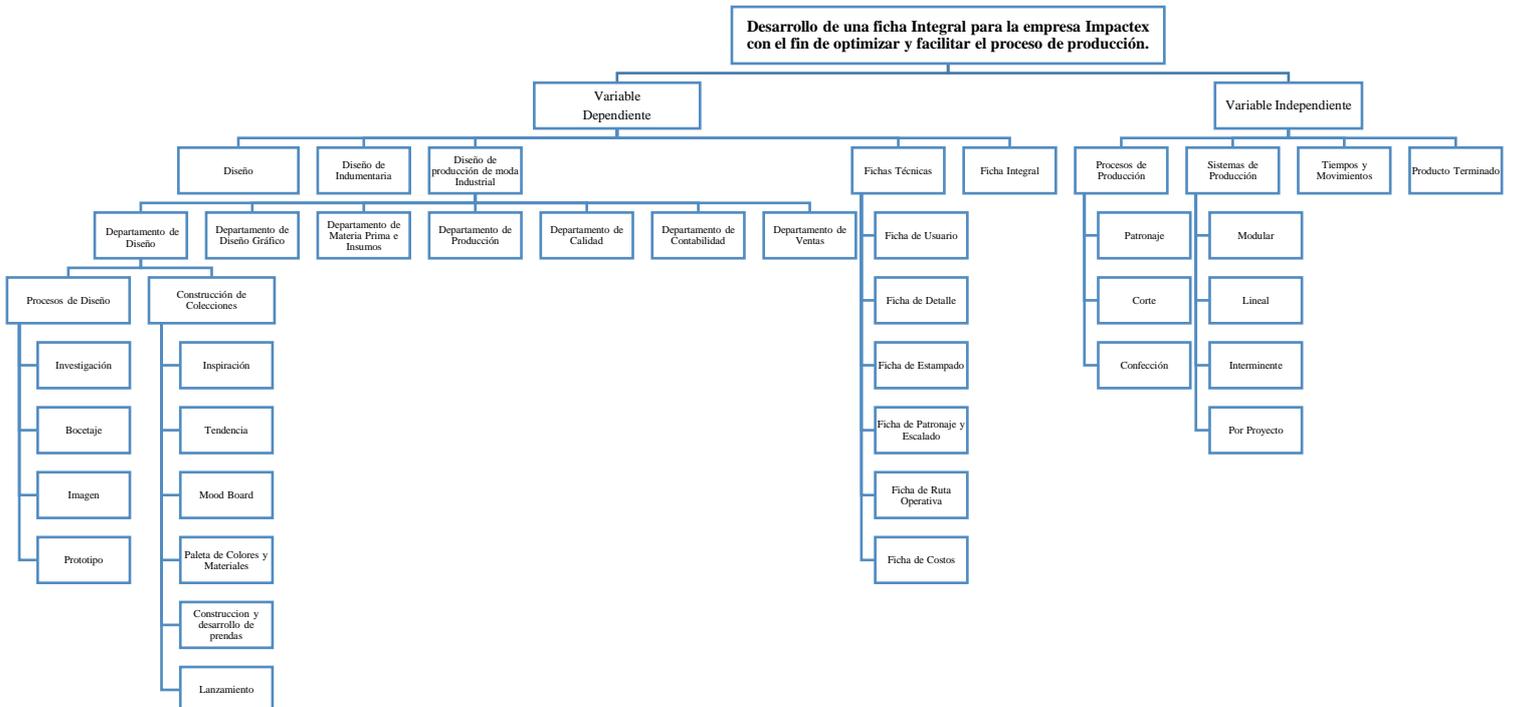
- Sevilla, Adriana. 2022. «Cómo empezó Amancio Ortega, el dueño de Inditex». Recuperado 7 de diciembre de 2023 (<https://www.shbarcelona.es/blog/es/amancio-ortega-inditex/>).
- Da Silva, Simone. 2019. «Ficha Técnica para la Fabricación de Ropa». Americana College of Technology - Ministro Ralph Biasi, Americana.
- Superintendencias de Compañías. 2022. «Portal de Información». Recuperado 30 de enero de 2024 (https://appscvsmovil.supercias.gob.ec/PortalInformacion/sector_societario.html).
- Trujillo, José. 2022. «“Implementación de un sistema de procesos de diseño en el taller «Confecciones Anita» para la producción de vestidos de alta gala”». Universidad Técnica de Ambato , Ambato- Ecuador .
- Tsai, Wen-Hsien. 2018. «Green Production Planning and Control for the Textile Industry by Using Mathematical Programming and Industry 4.0 Techniques». *Energies* 11(8):2072. doi: 10.3390/en11082072.
- Tursunov, Bobir. 2019. «Methodology for Assessment the Efficiency of Production Capacities Management at Textile Enterprises». *Fibres and Textiles* (2):74-81.
- Valdivieso, Alexis, Julio Siluk, y Claudia de Freitas Michelin. 2022. «Análisis prospectivo estratégico del sector textil productivo Ecuatoriano para incrementar la competitividad en las exportaciones». *Revista SIGMA* 9(2):12-24. doi: 10.24133/sigma.v9i02.2827.
- Wong, Wucius. 1991. *Fundamentos del diseño bi y tridimensional*.

ANEXOS

Anexo 1.- Red de categorías fundamentales



Anexo 2.- Constelación de ideas



Anexo 3.- Preguntas (Entrevistas en Profundidad)

 UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO FACULTAD DE DISEÑO Y ARQUITECTURA CARRERA DE DISEÑO TEXTIL E INDUMENTARIA 			
Matriz de Entrevista Semiestructurada			
Nº1	Entrevistado: Victoria Punina		
	Ocupación: jefe del departamento de Corte		
	Investigador: Erika Cayambe		
	Lugar: Corporación Impactex	Fecha:	Noviembre 2023
<p>Objetivo: Recabar información sobre la utilización y funcionamiento de las fichas técnicas de los diferentes departamentos de la empresa Impactex.</p>			
<p>1. ¿Qué función tiene una ficha técnica dentro de su departamento? En corte colores, tipo de tela, información para el tendido, cortado, dibujo de trazo para saber que parte corresponde a la prenda, saber que tela vamos a tender, la gama de colores que vamos a tender y el código que vayamos a tender</p>			
<p>2. ¿De los parámetros que consta la ficha técnica en su opinión considera que es funcional? ¿Qué lo añadiría o que lo eliminaría? Sí es funcional consta información necesaria códigos a que líneas pertenece, cual es el proveedor, el nombre de producto, el diseño, combinados. No creo que sea necesario añadir nada, eliminaría tal vez por precaución la ficha que llega a corte y la que recorre a maquila, eliminaría tal vez proveedores por precaución de información</p>			
<p>3. ¿La ficha técnica por quién es aprobada? La ficha que llega a mi departamento es aprobada por Diseño</p>			
<p>4. ¿De qué forma usted se asegura que la ficha técnica este acorde al producto de diseño? Con el código. Por ejemplo, voy a tender un 1060 la ficha técnica debe tener la misma descripción, el nombre de producto.</p>			
<p>5. ¿Con que personal interactúa la ficha técnica en su departamento para la ejecución del producto? Tendedores y en el área de materia prima con el personal que es el encargado de enviarme las telas</p>			
<p>6. ¿Sí la ficha técnica es enviada a una maquila quién da seguimiento?</p>			

En el proceso productivo de maquilas internos su representante, ósea el coordinador de su maquila, esa ficha técnica sale a las maquilas, pero debe ser entregada a calidad cuando regrese el producto para confirmar que estén bien los combinados como se establece en la ficha técnica, medidas y que en sí el producto este acorde la ficha técnica que fue entregada al centro de trabajo



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE DISEÑO Y ARQUITECTURA
CARRERA DE DISEÑO TEXTIL E INDUMENTARIA



Matriz de Entrevista Semiestructurada			
Nº1	Entrevistado: Mayra Segura		
	Ocupación: jefe de área de Diseño		
	Investigador: Erika Cayambe		
	Lugar: Corporación Impactex	Fecha:	Noviembre 2023
Objetivo: Recabar información sobre la utilización y funcionamiento de las fichas técnicas de los diferentes departamentos de la empresa Impactex.			
<p style="text-align: center;">1. ¿Qué función tiene una ficha técnica dentro de su departamento?</p> <p>Dentro del área de diseño es de suma importancia, ya que debemos entregar esta ficha técnica junto con la muestra física. La ficha técnica consta del detalle de materia prima, insumos, proveedores, también tiene el área de dibujo plano, mapa de corte el detalle de medidas terminadas, entonces dentro de nuestro departamento es un rol importante ya que en base a esto las maquilas o la planta de producción puede confeccionar el producto con ciertas especificaciones.</p>			
<p style="text-align: center;">2. ¿De los parámetros que consta la ficha técnica en su opinión considera que es funcional? ¿Qué lo añadiría o que lo eliminaría?</p> <p>Cada producto tiene una ficha técnica de acuerdo con lo especificado, de acuerdo con el modelo de diseño. Entonces, están partes son fundamentales para</p>			

cada área. No le eliminaría nada, tampoco le añadiría porque ya sería más información que a veces puede entorpecer el proceso.

3. ¿La ficha técnica por quién es aprobada?

La ficha técnica es aprobada por el jefe de diseño de modas

4. ¿De qué forma usted se asegura que la ficha técnica este acorde al producto de diseño?

Antes de entregar la ficha técnica al área que corresponde se devisa y se coteja con la prenda física entonces se puede designar si la ficha está acorde al Diseño o cuando no lo está se realiza ciertas modificaciones.

5. ¿Con que personal interactúa la ficha técnica en su departamento para la ejecución del producto?

Nosotros dependemos también de otras áreas el de Diseño gráfico, materia prima e insumos y planificación.

6. ¿Sí la ficha técnica es enviada a una maquila quién da seguimiento?

En este caso la ficha técnica le da seguimiento la persona encargada de producción, ella emite la ficha técnica juntamente con la muestra y envía a maquilas y maquilas tienen un proceso de realizar el primer prototipo bajo las especificaciones de la ficha en este caso viene a ser aprobada por Diseño y de ahí puede ejecutar toda la producción



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE DISEÑO Y ARQUITECTURA



CARRERA DE DISEÑO TEXTIL E INDUMENTARIA

Matriz de Entrevista Semiestructurada

Nº1

Entrevistado: Cesar Cunalata

Ocupación: jefe de área de Materia Prima e Insumos

Investigador: Erika Cayambe

Lugar: Corporación Impactex

Fecha:

Noviembre 2023

Objetivo: Recabar información sobre la utilización y funcionamiento de las fichas técnicas de los diferentes departamentos de la empresa Impactex.

<p>1. ¿Qué función tiene una ficha técnica dentro de su departamento? Para revisar los combinados</p>
<p>2. ¿De los parámetros que consta la ficha técnica en su opinión considera que es funcional? ¿Qué lo añadiría o que lo eliminaría? En si no lo eliminaría nada porque ahí viene el detalle de todo lo va ir en el producto.</p>
<p>3. ¿La ficha técnica por quién es aprobada? Es aprobada por diseño</p>
<p>4. ¿De qué forma usted se asegura que la ficha técnica este acorde al producto de diseño? Porque nosotros revisamos las combinaciones de los elásticos, revisamos lo que es la tela y el combinado que es el elástico</p>
<p>5. ¿Con que personal interactúa la ficha técnica en su departamento para la ejecución del producto? Con Diseño</p>
<p>6. ¿Sí la ficha técnica es enviada a una maquila quién da seguimiento? Dentro de este departamento los materiales se envían de igual forma basándome en la ficha técnica y van juntamente con las piezas que son enviadas a corte</p>

 <p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO FACULTAD DE DISEÑO Y ARQUITECTURA CARRERA DE DISEÑO TEXTIL E INDUMENTARIA</p> 			
Matriz de Entrevista Semiestructurada			
Nº1	Entrevistado: Silvana Tonato		
	Ocupación: jefe de área de Producción		
	Investigador: Erika Cayambe		
	Lugar: Corporación Impactex	Fecha:	Noviembre 2023
Objetivo: Recabar información sobre la utilización y funcionamiento de las fichas técnicas de los diferentes departamentos de la empresa Impactex.			
<p>1. ¿Qué función tiene una ficha técnica dentro de su departamento? Dentro de la planta de producción en sí, tiene toda la información que tiene la prenda para procesar, obviamente va de la mano con la muestra física en la que también nos basamos, específicamente la ficha técnica esta detallada la</p>			

combinaciones de colores para cortar los elásticos, y darle al chico que corte por tallas, las medidas de las cinturas, las tolerancias que se establece +- 0.5 que eso si nos ayudaría porque por más que la maquina corte las piezas no van a ser perfecto entonces siempre nos manejamos con una tolerancia de igual manera el mapa de corte sirve para la persona que separa las piezas porque revisa el número de piezas que intervienen, cuantas son las que van a marmotear, en si nos sirve totalmente la ficha, esta especificado la información de las etiquetas porque cada producto se maneja con diferente composición igual el ancho del elástico, toda información viene detallada en la ficha técnica.

2. ¿De los parámetros que consta la ficha técnica en su opinión considera que es funcional? ¿Qué lo añadiría o que lo eliminaría?

Nosotros debemos regirnos a lo que nos dice la ficha ósea algún cambio que se realice eso ya lo hacen desde arriba desde la aprobación porque nosotros solo nos regimos específicamente en lo que nos manda aquí, de pronto alguna cosa que por ejemplo vino el elástico con un combinado que no concuerde, nosotros avisamos y si nos dan paso seguimos como esta tal en las fichas ósea la ficha nos dice todo y eso ya está aprobada por otros departamentos nosotros no regimos a lo que dice aquí y si algún cambio se dan o de pronto la ficha estuvo mal especificada alguna información nosotros avisamos al departamento de diseño que esto esta así y si ellos nos aprueban nos dan paso o cambian o renuevan la ficha.

3. ¿La ficha técnica por quién es aprobada?

Por diseño es el que aprueba la ficha técnica con todo lo que es mapa de corte, los planos técnicos ya que ellos son los que crean el producto va especificado toda la información que tiene la prenda.

4. ¿De qué forma usted se asegura que la ficha técnica este acorde al producto de diseño?

Porque en si cuando me dan una ficha técnica yo igual pido una muestra física entonces para poder revisar las especificación tal como están en las fichas, porque hay veces que la ficha dice una cosa y la prenda dice otra cosa eso específicamente en productos nuevos pasa eso porque de pronto el proceso necesita realizar de otra manera, específicamente en el mapa de procesos o las operaciones pero de ahí todo está específicamente en la ficha entonces si algo de pronto viene el elástico es de una medida y la ficha viene con otra medida entonces ahí se compara con la ficha técnica con la muestra física para que de ahí alguna novedad se informa a diseño para que nos corrijan, lo que dice en la ficha técnica tiene que estar plasmada en la muestra física, en caso que sea la prenda antigua eso ya se sabe porque siempre se ha manejado de la misma forma y se sabe que procesos son y nos sabemos de memoria los códigos antiguos entonces ya no hay tanto inconveniente eso solo hay cuando son productos nuevos y son más procesos o de pronto un producto antiguo no pega por el elástico cambian el elástico pero esos cambios hacen ya desde los altos mandos y se da la orden a diseño y diseño cambia los colores y manda a

producción pero son casos raros no pasan comúnmente porque si usted ya crea una ficha así debe seguir hasta que el producto deje de venderse.

5. ¿Con que personal interactúa la ficha técnica en su departamento para la ejecución del producto?

Específicamente con el chico que corta el elástico porque revisa los combinados de los elásticos y las telas , entonces él dice a ver el blanco va con gris entonces yo corto el elástico gris para este color, las cantidades, el chico de marmoteo para saber el número de piezas que interviene en el producto y yo igual reviso la composición de la tela en las maquillas porque cada producto tiene su composición, tiene su etiqueta en tamaño que no son las mismas para todas, entonces hay que ir revisando y los patinadores que pasan el trabajo para las operarios.

6. ¿Sí la ficha técnica es enviada a una maquila quién da seguimiento?

Me imagino que son los de Diseño porque ellos son los que mandan, es como aquí ellos me mandan el producto yo igual cuando el producto ya esté terminado, obviamente mando la ficha técnica a calidad juntamente con la muestra física



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE DISEÑO Y ARQUITECTURA



CARRERA DE DISEÑO TEXTIL E INDUMENTARIA

Matriz de Entrevista Semiestructurada

Nº1

Entrevistado: Christian Segura

Ocupación: jefe de área de Calidad

Investigador: Erika Cayambe

Lugar: Corporación Impactex

Fecha:

Noviembre 2023

Objetivo: Recabar información sobre la utilización y funcionamiento de las fichas técnicas de los diferentes departamentos de la empresa Impactex.

1. ¿Qué función tiene una ficha técnica dentro de su departamento?

En primer lugar, el departamento de control de calidad se encarga de revisión y empaque del producto terminado una vez que todo este sumamente confeccionado, solamente ingresa el producto a calidad. Una ficha técnica tiene como función aquí es que se puede medir por ejemplo el ancho que este dentro del reglamento de la ficha técnica con 0.5 de tolerancia, igual el resto de las partes de la prenda y debemos regirnos a las medidas que tiene la ficha técnica.

<p>2. ¿De los parámetros que consta la ficha técnica en su opinión considera que es funcional? ¿Qué lo añadiría o que lo eliminaría?</p> <p>En si la ficha técnica esta basa en las Iso 9001 para que la prenda tenga una mayor calidad, entonces no le añadiría tampoco lo eliminaría nada ya que considero que es una ficha super completa.</p>
<p>3. ¿La ficha técnica por quién es aprobada?</p> <p>La ficha técnica es aprobada por el departamento de Diseño</p>
<p>4. ¿De qué forma usted se asegura que la ficha técnica este acorde al producto de diseño?</p> <p>Mediante mediciones, por lo que se hace un muestreo de las prendas del producto ya que es una producción masiva entonces se debe de hacer muestro, por ejemplo cada 10 und se hace un muestreo se mide tanto cintura, basta, largo, y ahí nos damos cuenta si está acorde a la prenda y si no lo esta se manda a realizar un reproceso y simplemente la prenda quedaría como falla y no daríamos paso, y si tiene arreglo se mandaría a producción pero si no se iría al descuento o al producto de saldos</p>
<p>5. ¿Con que personal interactúa la ficha técnica en su departamento para la ejecución del producto?</p> <p>La ficha técnica tiene las mediciones lo cuales sirven para las revisiones, en este caso la ficha técnica interactúa con los revisadores que están encargados de cotejar la prenda una por una y también la ficha tiene los parámetros de empaque por lo que también interactúa con los empacadores.</p>
<p>6. ¿Sí la ficha técnica es enviada a una maquila quién da seguimiento?</p> <p>En mi caso todo el producto que es enviada a maquila llega a este centro de calidad para el control por lo que solo este departamento sería el responsable si pasa algo.</p>

Anexo4.- Fotografia Entrevista en Cooperación Impactex



Imagen 44: Entrevista, Mayra Segura



Imagen 45: Entrevista, Victoria Punina



Imagen 46: Entrevista, Cesar Cunalata, Geovanny Baño



Imagen 47:Entrevista, Christian Segura, Silvana Tonato