

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE INGENIERÍA EN SISTEMAS, ELECTRÓNICA E INDUSTRIAL

CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

Tema:

MODELO DE GESTIÓN POR PROCESOS PARA LA EMPRESA VAZ CLOTHES

Trabajo de titulación modalidad Proyecto de Investigación, presentado previo a la obtención del título de Ingeniera Industrial

ÁREA: Producción y operaciones
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: Diseño, materiales y producción
AUTOR: Karla Monserrath Benalcázar Ponce
TUTOR: Ing. Daysi Margarita Ortiz Guerrero, Mg.

Ambato - Ecuador
agosto – 2024

APROBACIÓN DEL TUTOR

En calidad de tutor del trabajo de titulación con el tema: MODELO DE GESTIÓN POR PROCESOS PARA LA EMPREZA VAZ CLOTHES, desarrollado bajo la modalidad Proyecto de Investigación por la señorita Karla Monserrath Benalcázar Ponce, estudiante de la Carrera de Ingeniería Industrial, de la Facultad de Ingeniería en Sistemas, Electrónica e Industrial, de la Universidad Técnica de Ambato, me permito indicar que la estudiante ha sido tutorada durante todo el desarrollo del trabajo hasta su conclusión, de acuerdo a lo dispuesto en el Artículo 17 del Reglamento para la Titulación de Grado en la Universidad Técnica de Ambato y el numeral 6.3 del instructivo del reglamento referido.

Ambato, agosto 2024.



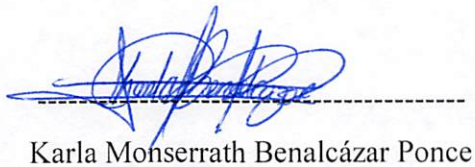
Ing. Daysi Margarita Ortiz Guerrero, Mg.

TUTOR

AUTORÍA

El presente trabajo de titulación con el tema MODELO DE GESTIÓN POR PROCESOS PARA LA EMPRESA VAZ CLOTHES es absolutamente original, auténtico y personal y ha observado los preceptos establecidos en la Disposición General Quinta del Reglamento para la Titulación de Grado en la Universidad Técnica de Ambato. En tal virtud, el contenido, efectos legales y académicos que se desprenden del mismo son de exclusiva responsabilidad del autor.

Ambato, agosto 2024.



Karla Monserrath Benalcázar Ponce

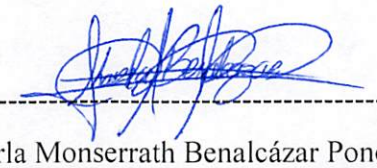
C.C. 1501254831

AUTOR

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato para que reproduzca total o parcialmente este trabajo de titulación dentro de las regulaciones legales e institucionales correspondientes. Además, cedo todos mis derechos de autor a favor de la institución con el propósito de su difusión pública, por lo tanto, autorizo su publicación en el repositorio virtual institucional como un documento disponible para la lectura y uso con fines académicos e investigativos de acuerdo con la Disposición General Cuarta del Reglamento para la Titulación de Grado en la Universidad Técnica de Ambato.

Ambato, agosto 2024.



Karla Monserrath Benalcázar Ponce

C.C. 1501254831

AUTOR

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

En calidad de par calificador del informe final del trabajo de titulación presentado por la señorita Karla Monserrath Benalcázar Ponce, estudiante de la Carrera de Ingeniería Industrial, de la Facultad de Ingeniería en Sistemas, Electrónica e Industrial, bajo la Modalidad Proyecto de Investigación, titulado MODELO DE GESTIÓN POR PROCESOS PARA LA EMPRESA VAZ CLOTHES, nos permitimos informar que el trabajo ha sido revisado y calificado de acuerdo al Artículo 19 del Reglamento para la Titulación de Grado en la Universidad Técnica de Ambato y el numeral 6.4 del instructivo del reglamento referido. Para cuya constancia suscribimos, conjuntamente con la señora Presidente del Tribunal.

Ambato, agosto 2024.

Firmado electrónicamente por:
ELSA PILAR URRUTIA URRUTIA

Ing. Elsa Pilar Urrutia Urrutia, Mg.
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

Firmado electrónicamente por:
ISRAEL ERNESTO NARANJO CHIRIBOGA

Ing.Israel Ernesto Naranjo Chiriboga, Mg
PROFESOR CALIFICADOR

Firmado electrónicamente por:
JAIME BOLIVAR RUIZ BANDA

Ing. Jaime Bolívar Ruiz Banda, Mg.
PROFESOR CALIFICADOR

DEDICATORIA

A mi hijo, cuya alegría y amor son mi mayor inspiración.

A mi esposo, por su inquebrantable apoyo y paciencia.

A mis padres, por enseñarme el valor del esfuerzo y la dedicación.

A mi abuelita por su sabiduría y cariño incondicional.

Con todo mi cariño y gratitud.

Karla Benalcázar

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi sincero agradecimiento a los docentes de la Universidad Técnica de Ambato, cuya dedicación y conocimientos han sido fundamentales en mi formación académica. Gracias por su guía, apoyo y por compartir su experiencia conmigo durante estos años.

A mis queridos amigos, quienes han estado a mi lado en cada paso de este camino. Sus palabras de aliento, su compañía y su amistad han hecho que este viaje sea memorable y significativo.

A mi familia, por ser mi roca y mi inspiración constante. Gracias por darme la fuerza para seguir adelante, por brindarme siempre una mano cuando más lo necesitaba y por creer en mí incondicionalmente.

Este logro no habría sido posible sin el apoyo invaluable de cada uno de ustedes.

Karla Benalcázar

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

PORTADA ..... **i**

APROBACIÓN DEL TUTOR ..... **ii**

AUTORÍA ..... **iii**

DERECHOS DE AUTOR ..... **iv**

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO ..... **v**

DEDICATORIA ..... **vi**

AGRADECIMIENTO ..... **vii**

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS ..... **viii**

ÍNDICE DE TABLAS ..... **xii**

ÍNDICE DE FIGURAS ..... **xiii**

ÍNDICE DE ANEXOS ..... **xiv**

RESUMEN EJECUTIVO ..... **xv**

ABSTRACT ..... **xvi**

CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO **1**

1.1 Tema de investigación 1

1.1.1 Planteamiento del problema 1

1.2 Antecedentes investigativos 3

1.3 Fundamentación teórica 4

1.3.1 Proceso. 4

1.3.2 Gestión. 8

1.3.3 Gestión por procesos 8

1.3.4 Estructura organizativa 10

1.3.5 Estandarización 10

1.3.6 Diagrama de flujo 11

1.3.7 Indicadores 12

1.3.8 Ficha de indicadores de rendimiento 13

1.3.9 Ficha de procesos 14

1.3.10 Manual de procesos 14

1.3.11 Definición de AMFE 16

1.3.12 Matriz de riesgos operacionales 16

1.3.13 Integración de AMFE en la matriz de riesgos operacionales 16

1.3.14 Instructivos de trabajo 17

1.3.15 Documentación 18

1.4 Objetivos 18

1.4.1 Objetivo general 18

1.4.2 Objetivos específicos 18

CAPÍTULO II. METODOLOGÍA 19

2.1 Materiales 19

2.2 Métodos 20

2.2.1 Modalidad de la investigación 20

2.2.2 Población y muestra 20

2.2.3 Recolección de información 21

2.2.4 Procesamiento y análisis de datos 22

2.3 Aplicación de entrevistas 23

2.3.1 Entrevista a gerente y jefes departamentales 23

2.3.2 Entrevista a operadores 27

CAPÍTULO III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN 31

3.1 Descripción de la empresa 31

3.2 Información de la empresa 31

3.3 Estructura organizacional actual 32

3.4 Clasificación de los procesos 34

3.5 Mapa de procesos 35

3.6 Áreas de la empresa 37

3.7 Procesos operativos 38

3.7.1 Diseño y desarrollo del producto 38

3.7.2 Preparación de insumos 38

3.7.3 Producción textil 39

3.7.4 Logística y distribución 40

3.8 SIPOC de los procesos operativos 40

3.9 Caracterización de los procesos actuales 42

3.10 Implementación de la metodología SMART en KPIs de rendimiento 47

3.11 Indicadores para los procesos operativos 48

3.12 Indicadores de rendimiento en el proceso de producción textil 62

3.13 Análisis de la Implementación de los Indicadores 65

3.14 Factibilidad y Facilidad de Cálculo 65

3.15 Beneficios Observados 66

3.16 Manual de procedimientos 66

3.17 Instructivos de trabajo de los procesos operativos 202

CAPÍTULO IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 209

4.1 Conclusiones 209

4.2 Recomendaciones 209

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 211

ANEXO 214

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Elementos de un sistema de gestión 9

Tabla 2. Materiales empleados en la investigación 19

Tabla 3. Técnicas para la recolección de información 21

Tabla 4. Información tributaria de la empresa 31

Tabla 5 . Clasificación de los procesos de Vaz Clothes 34

Tabla 6. SIPOC de procesos operativos 41

Tabla 7. Caracterización del proceso de diseño y desarrollo del producto 43

Tabla 8. Caracterización del proceso preparación de insumos 44

Tabla 9. Caracterización del proceso de producción textil 45

Tabla 10. Caracterización del proceso de logística y distribución 46

Tabla 11. Definiciones de términos empleados en el cálculo de la eficiencia 64

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Estructura de procesos 6

Figura 2. Jerarquía de los procesos 6

Figura 3. Ventajas de la gestión por procesos 8

Figura 4. Estructura organizativa 10

Figura 5. Pasos para la estandarización de procesos 11

Figura 6. Tipos de flujograma 12

Figura 7. Posible clasificación de indicadores de procesos 12

Figura 8. Objetivos generales de los manuales de procesos y procedimientos 15

Figura 9. Ubicación geográfica de la empresa 32

Figura 10. Estructura organizacional actual de Vaz Clothes 33

Figura 11. Mapa de procesos estratégicos, operativos y de soporte 36

Figura 12. Áreas de la empresa Vaz Clothes 37

Figura 13. Áreas del proceso de diseño y desarrollo del producto 38

Figura 14. Áreas correspondientes al proceso de preparación de insumos 39

Figura 15. Áreas correspondientes al proceso de producción textil 39

Figura 16. Áreas correspondientes al proceso de logística y distribución 40

Figura 17. Cálculo de eficiencia diaria en el proceso de confección 63

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo A. Formato de entrevista para gerente y supervisores departamentales..... 214

Anexo B. Formato de entrevista para operadores 216

Anexo C. Ejemplo de anexo..... 218

Anexo D. Formato ficha de indicador..... 219

Anexo E. Formato de instructivo de trabajo 220

RESUMEN EJECUTIVO

El énfasis principal de este documento recae en la propuesta de un modelo de gestión de procesos para VAZ CLOTHES. La falta de coordinación entre departamentos se identifica como un problema crítico que impacta negativamente en la eficiencia operativa y en la satisfacción del cliente. El objetivo clave es mejorar esto mediante la implementación de procesos estandarizados que maximicen los recursos y los tiempos de producción Se desarrolló un método para abordar este problema, utilizando una metodología de encuestas con empleados y operadores de diferentes niveles organizacionales Estos estudios indican la urgencia de mejorar la coordinación interdepartamental, optimizar los tiempos de producción y mejorar la gestión de inventarios Además, se destaca la importancia de documentar claramente los procesos para mejorar la eficiencia operativa y minimizar los errores, en Vaz Clothes se ha identificado la falta de capacitación adecuada y la falta de un sistema integral de seguimiento y evaluación como barreras importantes para la mejora continua de los procesos. Por ello, se sugiere un modelo que pretende armonizar los esfuerzos de todos los departamentos con los objetivos estratégicos de la empresa, fomentando una cultura organizacional que priorice la mejora continua y la resolución proactiva de problemas.

Palabras clave: Gestión por procesos, eficiencia operativa, documentación estandarizada, mejora continua, monitoreo y evaluación.

ABSTRACT

The main focus of this document is the proposal of a process management model for VAZ CLOTHES. The lack of coordination between departments is identified as a critical issue that negatively impacts operational efficiency and customer satisfaction. The key objective is to improve this through the implementation of standardized processes that maximize resources and production times. A method was developed to address this issue using a survey methodology with employees and operators from different organizational levels. These studies indicate the urgency of improving interdepartmental coordination, optimizing production times, and improving inventory management. Additionally, the importance of clearly documenting processes to enhance operational efficiency and minimize errors is highlighted. At VAZ Clothes, the lack of adequate training and the absence of a comprehensive monitoring and evaluation system have been identified as significant barriers to continuous process improvement. Therefore, a model is suggested that aims to harmonize the efforts of all departments with the company's strategic objectives, fostering an organizational culture that prioritizes continuous improvement and proactive problem-solving.

Keywords: Process management, operational efficiency, standardized documentation, continuous improvement, monitoring and evaluation.

CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO

1.1 Tema de investigación

MODELO DE GESTIÓN POR PROCESOS PARA LA EMPRESA VAZ CLOTHES

1.1.1 Planteamiento del problema

En la actualidad, en Ecuador, el sector empresarial dedicado a la confección de ropa se desenvuelve en un entorno sumamente competitivo. Como parte integral de la economía del país, ha experimentado una evolución notable para atender la creciente demanda tanto a nivel local como internacional. Esta industria desempeña un papel fundamental en el crecimiento económico, generando empleo de manera significativa y contribuyendo a mejorar la calidad de vida de la población ecuatoriana [1].

A pesar de ser un componente esencial de la economía nacional, estas empresas carecen de eficiencia en la cadena de producción. Al tener una estructura organizativa deficiente complica la capacidad para adaptarse a cambios rápidos en la demanda del mercado, lo que resulta en una menor capacidad para identificar y corregir ineficiencias operativas [2].

También presentan problemas relacionados con procesos mal definidos provocando consecuencias directas en la calidad del producto final y en la satisfacción del cliente. Limitando la capacidad de estas empresas para responder de manera ágil a las tendencias y comprometiendo su posición en el mercado [3].

En Tungurahua las empresas dedicadas al ámbito textil se distinguen por su notable impacto en la economía local, siendo la tercera actividad productiva preeminente en esta región geográfica, desempeñando un papel crucial como generadora de empleo, con un impacto significativo en la comunidad [4].

La mayoría de textileras están compuestas por pequeñas unidades familiares, cuyo tamaño varía según el nivel de producción local y su reconocimiento en el mercado nacional [5]. Estas empresas muestran deficiencias en la formulación de estrategias competitivas que apunten a alcanzar una posición ventajosa frente a la competencia,

pues no se centran en la creación de valor para los clientes mediante la consideración de precios y la importancia de los procesos [6].

Una de sus desventajas radica en la carencia de estándares claros, dificultando la consistencia y calidad en la producción, dando como resultando variaciones no deseadas en los productos finales. Esta falta de uniformidad también complica la identificación y corrección de problemas operativos [7].

Asimismo, la limitación de documentación clara de los procesos a través de procedimientos e instructivos es un problema adicional. Esta escasez de manuales detallados que describan paso a paso los procesos de producción y gestión llevan a malentendidos, errores y dificultades en la capacitación del personal. La documentación adecuada no solo es esencial para garantizar la coherencia en las operaciones, sino que también facilita la incorporación de nuevas tecnologías y prácticas más eficientes [8].

Vaz Clothes es una empresa familiar la cual se dedica a la confección de ropa casual y deportiva ubicada en el cantón Ambato; posee una amplia variedad de prendas para damas, caballeros y niños. Actualmente, a pesar de que tiene un compromiso con la calidad, la puntualidad y la efectividad, la empresa no cuenta con un sistema documental específicamente orientado hacia la gestión por procesos. En otras palabras, no existe un levantamiento de información que detalle cada uno de los procesos asociados a la confección de prendas. Este déficit de documentación es la causa principal de que los operarios realicen sus labores basándose en conocimientos empíricos, sin seguir un orden predefinido.

Sin embargo, al analizar la estructura interna de la empresa, se nota que no posee un enfoque claro en los procesos, lo que implica la falta de definición de actividades clave, asignación de personal en función de habilidades, deficiencia en la estandarización de los procesos y la omisión en la creación de indicadores de control para evaluar la situación operativa, lo que impacta en la capacidad de toma de decisiones por parte de la alta gerencia.

Adicionalmente, el incumplimiento de los objetivos empresariales se deriva de la escasa información sistemática y la ausencia de manuales de procedimientos, esto ha

afectado negativamente el desarrollo organizacional y, por ende, la credibilidad en la prestación de servicios. Ante esta problemática, la implementación de un modelo de gestión por procesos se revela como una herramienta esencial. Este modelo puede contribuir al abordaje de las dificultades mediante la aplicación de metodologías para identificar y mitigar las ineficiencias, promoviendo así la mejora continua con énfasis en la calidad de los productos y el logro de los objetivos empresariales.

1.2 Antecedentes investigativos

La gestión por procesos se ha consolidado como una metodología esencial en diversos sectores empresariales, siendo particularmente relevante en la industria textil y manufacturera. Para comprender la aplicación efectiva de esta metodología y su impacto positivo en la eficiencia operativa, es crucial examinar estudios previos.

En este contexto, es esencial destacar la experiencia de Fabicon Cía. Ltda en la implementación de la gestión por procesos. La adopción de este enfoque no solo ha generado mejoras sustanciales en la eficiencia, sino que también se ha traducido en un notable aumento en la calidad de la producción de prendas de vestir. Esta investigación ofrece una perspectiva valiosa sobre cómo las empresas textiles pueden optimizar sus operaciones al alinearlas con un enfoque por procesos, ofreciendo una guía valiosa para la implementación exitosa en Vaz Clothes [9].

Los resultados documentados resaltan que la estandarización no solo mejora la consistencia operativa, sino que también facilita la capacitación eficiente del personal y reduce significativamente los errores en la producción. Este enfoque resulta particularmente relevante para Vaz Clothes, destacando cómo la estandarización puede abordar las carencias en los procesos actuales, proporcionando un marco sólido para la mejora continua [10].

Adicionalmente, una investigación centrada en la importancia de desarrollar mapas de procesos detallados en la gestión empresarial. Más allá de visualizar las interconexiones entre actividades, estos mapas sirven como herramientas efectivas para identificar áreas de mejora y optimización. Este punto de vista ofrece a Vaz Clothes una guía esencial sobre cómo estructurar y documentar los procesos internos

de manera precisa, proporcionando una base visual para la comprensión y optimización de los flujos de trabajo [11].

En conjunto, estos estudios han demostrado el impacto positivo de la gestión por procesos en empresas de tamaño similar a Vaz Clothes. La implementación adecuada de esta metodología puede conducir a una mayor competitividad, eficiencia operativa y capacidad de adaptación a las demandas del mercado. Estos resultados refuerzan la importancia de aplicar la gestión por procesos en el contexto específico de Vaz Clothes, proporcionando ejemplos concretos de los beneficios que puede obtener la empresa al adoptar este enfoque [12].

1.3 Fundamentación teórica

1.3.1 Proceso

Un proceso es una secuencia ordenada y sistemática de acciones, operaciones o pasos que se llevan a cabo con el objetivo de alcanzar un resultado específico o completar una tarea determinada. Los procesos suelen ser estructurados y organizados, guiados por reglas, procedimientos o protocolos, con el fin de garantizar eficiencia, consistencia y repetibilidad en la ejecución de las actividades involucradas. Un proceso puede abordar diversas áreas, desde la producción de bienes y servicios hasta la resolución de problemas, y se caracteriza por su naturaleza dinámica, ya que implica cambios y transformaciones a lo largo de su desarrollo [13].

a. Elementos de un proceso

Los elementos de un proceso son las actividades, los recursos, los controles y las salidas. Según [14], los elementos de un proceso son "los recursos y actividades que se utilizan para transformar las entradas en salidas". Los recursos incluyen el personal, los equipos, los materiales y los sistemas de información. Las actividades son las tareas que se realizan para transformar las entradas en salidas. Los controles son los mecanismos que se utilizan para asegurar que el proceso se realiza de manera efectiva y eficiente. Las salidas son los resultados del proceso que se entregan al cliente.

b. Tipos de procesos

Existen diferentes tipos de procesos, entre los cuales se pueden mencionar los siguientes:

Procesos del Negocio: Estos procesos están directamente relacionados con la misión de la empresa y buscan satisfacer necesidades específicas de los clientes. Tomando como ejemplo una empresa dedicada a la confección de indumentaria, algunos de los procesos del negocio abarcarían:

- Cumplir con los pedidos de los clientes: desde el primer contacto hasta la entrega del producto, cubriendo aspectos como las compras de insumos, el proceso de confección y los procedimientos de cobranza.

- Diseño del producto: creación de modelos, preparación de matrices, entre otros.

Además, es posible clasificar los Procesos del Negocio en:

Procesos Directivos o Estratégicos (de Management): Estos procesos permiten que una empresa o una dirección conjunta de una red planifique, organice, dirija y controle recursos. Funcionan como directrices para otros procesos, indicando cómo deben llevarse a cabo para alinearse con la misión y visión de la empresa.

Procesos Operativos o Clave (Core Processes): Son aquellos que impactan directamente en la satisfacción del cliente y en cualquier otro aspecto relacionado con la misión de la organización. Generalmente, constituyen la actividad principal en la cadena de producción de valor según el esquema de Porter, incluyendo procesos como ventas, producción y servicio postventa.

Procesos de apoyo: proporcionan servicios a los procesos del negocio, también se conocen como procesos secundarios, algunos de estos procesos podrían ser:

- Adquisición de artículos de oficina.

- Pago de anticipos.

- Abono de remuneraciones.
- Gestión de pagos de impuestos.
- Mantenimiento de equipos.

Los Procesos de Apoyo no están directamente vinculados con la misión de la organización, pero son esenciales para el éxito de los procesos operativos. Estas actividades, orientadas al cliente interno, sirven como soporte para los procesos clave del negocio, a menudo siendo actividades de índole administrativa. Como se ilustra en la figura 1, estos procesos forma parte del funcionamiento de una empresa.

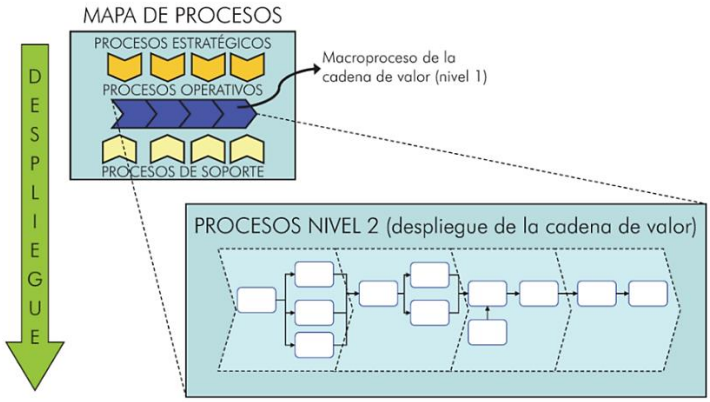


Figura 1. Estructura de procesos [15]

c. Jerarquía de los procesos

La jerarquía de los procesos se refiere a la estructura de los procesos dentro de una organización [16], la jerarquía de los procesos se compone de tres niveles, como se muestra en la figura 2:

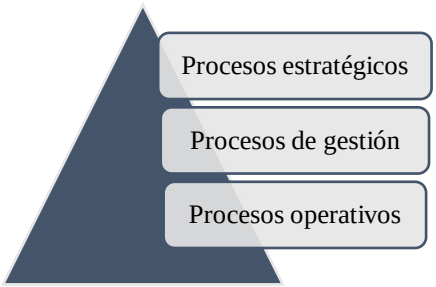


Figura 2. Jerarquía de los procesos

Procesos estratégicos: se relacionan con la planificación estratégica de la organización. Estos procesos se enfocan en la definición de la visión, misión y objetivos de la organización.

Procesos de gestión: se utilizan para planificar, controlar y mejorar los procesos de negocio y de soporte. Estos procesos se enfocan en la gestión de los recursos y en la mejora continua de los procesos.

Procesos operativos: se relacionan con la creación de valor para el cliente. Estos procesos se enfocan en la producción, venta y servicio al cliente.

d. Como planificar los procesos

La planificación de los procesos es un proceso clave para asegurar que los procesos se lleven a cabo de manera efectiva y eficiente. Según [14], la planificación de los procesos se compone de los siguientes pasos:

Identificación de los procesos: se deben identificar los procesos que son necesarios para cumplir con los objetivos de la organización.

Definición de los objetivos y metas de los procesos: se deben definir los objetivos y metas de cada proceso, de manera que se puedan medir y evaluar los resultados.

Definición de los recursos necesarios: se deben identificar los recursos necesarios para llevar a cabo cada proceso, incluyendo el personal, los equipos, los materiales y los sistemas de información.

Definición de los controles necesarios: se deben definir los controles necesarios para asegurar que los procesos se lleven a cabo de manera efectiva y eficiente.

Definición de los indicadores de desempeño: se deben definir los indicadores de desempeño que se utilizarán para medir y evaluar el desempeño de cada proceso.

Definición de los planes de mejora: se deben definir los planes de mejora que se utilizarán para mejorar continuamente los procesos.

1.3.2 Gestión

La gestión es un proceso que implica la planificación, organización, dirección y control de los recursos de una organización para lograr sus objetivos. [17] menciona que la gestión es "el proceso de planificar, organizar, dirigir y controlar los recursos de una organización para lograr sus objetivos de manera efectiva y eficiente". La gestión es fundamental para el éxito de cualquier organización, ya que permite la optimización de los recursos y la consecución de los objetivos.

1.3.3 Gestión por procesos

La gestión por procesos es una forma de dirigir empresas y organizaciones basándose en procesos, de modo que todos actúen en pro de objetivos comunes. [18] percibe a la gestión por procesos como "una nueva forma de enfocar el trabajo en las organizaciones. Lo que persigue la gestión de procesos es la mejora continua de la actividad que realiza la empresa, generando valor tanto para la compañía como para el cliente". Se enfoca en la optimización de los recursos, la reducción de los tiempos y la mejora de la calidad en la transformación de las entradas en salidas.

a. Ventajas de la gestión por procesos

La gestión por procesos presenta varias ventajas, en la figura 3 se destacan algunas de ellas:

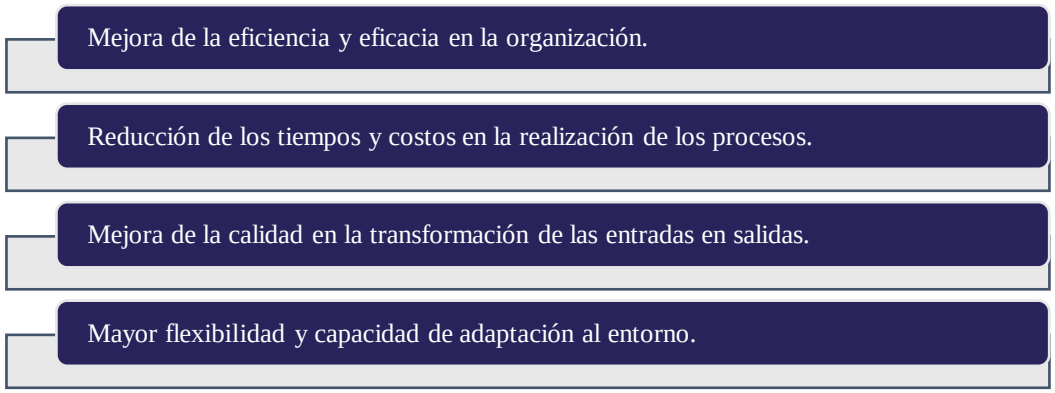


Figura 3. Ventajas de la gestión por procesos

b. Principios de la gestión por procesos

La gestión por procesos se asienta sobre varios principios, entre los cuales se pueden mencionar los siguientes:

- La misión de la organización consiste en crear valor para sus clientes, por lo que los procesos han de estar enfocados en satisfacer sus necesidades.
- Los procesos son la base de la gestión de la organización, por lo que han de ser gestionados de manera efectiva y eficiente.
- La mejora continua de los procesos es fundamental para la eficiencia y eficacia en la organización.

c. Elementos de un sistema de gestión

Los elementos de un sistema de gestión son los mencionados en la tabla 1:

Tabla 1. Elementos de un sistema de gestión

Política	Es la declaración de intenciones y objetivos de la organización.
Planificación	Es la definición de los objetivos y metas, así como de los planes de acción para alcanzarlos.
Implementación	Es la ejecución de los planes de acción definidos en la planificación.
Evaluación	Es la medición y evaluación del desempeño de la organización.
Mejora continua	Es la identificación de oportunidades de mejora y la implementación de acciones para lograrla.

La mejora de procesos es un proceso clave para la eficiencia y eficacia en la organización. De acuerdo con [19] [20], la mejora de procesos es "el proceso de identificar, analizar y mejorar los procesos existentes dentro de una organización para aumentar la eficiencia y la eficacia". La mejora de procesos se enfoca en la identificación de las deficiencias en los procesos y en la implementación de acciones para mejorarlos.

Para mejorar los procesos, es importante involucrar a los empleados de la organización. Según [19] [20]"hablar con las personas que han estado involucradas en tus diferentes procesos, es decir, tus empleados, te ayudará a conocer dónde están las deficiencias principales y cuáles son los problemas que se han generado". Además, es

importante analizar los procesos y establecer objetivos para mejorarlos. La mejora de procesos puede tener un impacto significativo en la eficiencia y eficacia de la organización, como se puede ver en ejemplos como Toyota.

1.3.4 Estructura organizativa

La estructura organizativa se refiere a la forma en que se organizan y gestionan los procesos dentro de una empresa u organización. Es fundamental para lograr una gestión eficiente y efectiva, y puede incluir la implementación de sistemas de gestión como la gestión de activos corporativos (MAC) o la gestión de procesos (BPM). La estructura organizativa define los roles, responsabilidades y relaciones entre los diferentes componentes de la organización, facilitando la comunicación y la colaboración entre ellos [21], como se muestra en la figura 4.

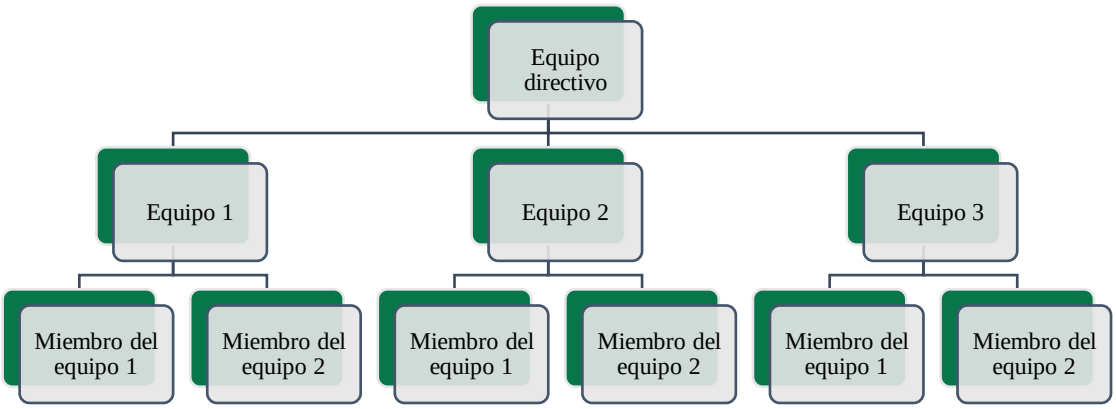


Figura 4. Estructura organizativa [22]

1.3.5 Estandarización

La estandarización es un proceso que busca simplificar, estandarizar y optimizar los procesos de una empresa u organización, eliminando complejidades y reduciendo costes asociados a la realización de actividades [23]. La estandarización puede aplicarse a diferentes áreas, como la gestión de la calidad (ISO 9001), la gestión

ambiental (ISO 14001) o la seguridad de la información (ISO 27001). La estandarización permite mejorar la eficiencia, la eficacia y la calidad de los procesos, facilitando la implementación de tecnologías digitales y la innovación.

a. Estandarización de procesos

La estandarización de procesos implica la creación y aplicación de un conjunto de pautas, procedimientos y regulaciones que buscan mejorar la calidad y la eficiencia de los procesos empresariales, como se muestra en la figura 5. La estandarización de procesos puede ser beneficiosa para las pequeñas y medianas empresas (SME) al permitir la implementación de sistemas de gestión completos y asequibles, adaptados a las necesidades específicas de cada organización. La estandarización de procesos puede incluir la digitalización y la automatización de los flujos de trabajo, lo que facilita la colaboración entre equipos y la monitorización de los resultados [23].



Figura 5. Pasos para la estandarización de procesos [24]

1.3.6 Diagrama de flujo

Un diagrama de flujo es una herramienta visual que permite representar gráficamente los pasos o actividades de un proceso, mostrando la secuencia de las operaciones y las decisiones que se toman en cada etapa, como se observa en la figura 6. El diagrama de flujo es una herramienta útil para la identificación de problemas y la mejora de los procesos, ya que permite visualizar de manera clara y sencilla el flujo de trabajo y las posibles áreas de mejora. Además, el diagrama de flujo puede ser utilizado para la documentación de procesos y la comunicación de información entre los miembros del equipo.

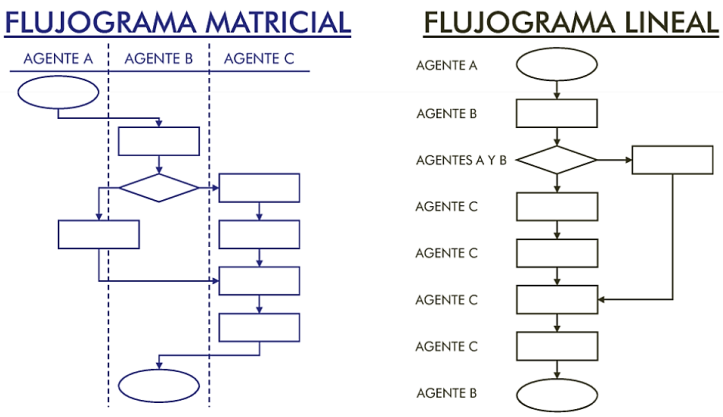


Figura 6. Tipos de flujograma [15]

1.3.7 Indicadores

Los indicadores son medidas cuantitativas o cualitativas que permiten evaluar el desempeño de un proceso o sistema. Los indicadores pueden ser utilizados para medir la eficiencia, la eficacia y la calidad de los procesos, y para identificar áreas de mejora. Los indicadores pueden ser financieros o no financieros, y pueden ser utilizados para la toma de decisiones y la evaluación del rendimiento. A continuación en la figura 7 se pueden observar los tipos de indicadores.

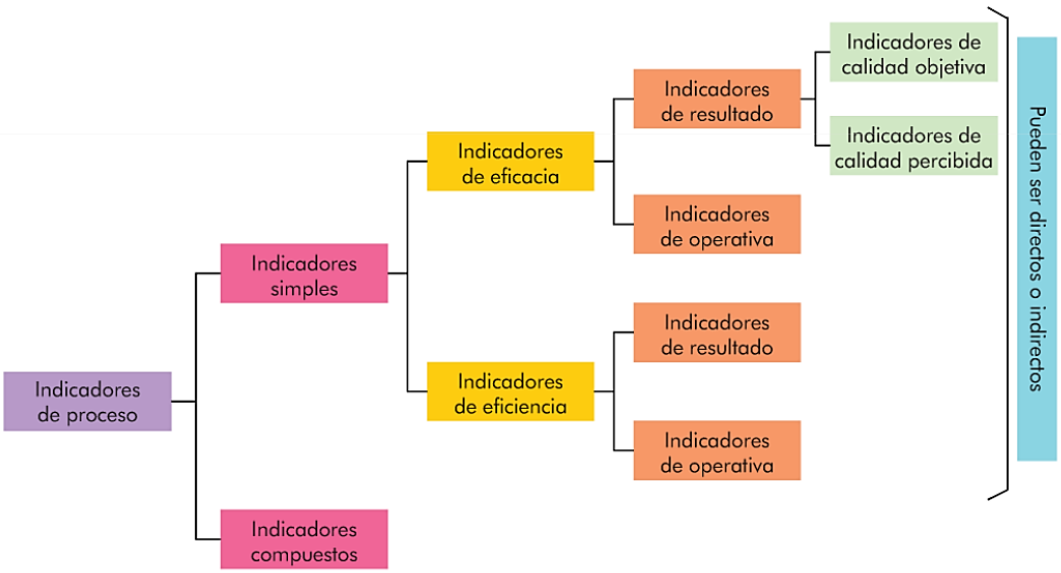


Figura 7. Posible clasificación de indicadores de procesos [15]

a. Tipos de indicadores

Existen diferentes tipos de indicadores que pueden ser utilizados en la evaluación de procesos, como los indicadores de eficiencia, los indicadores de eficacia, los indicadores de calidad, los indicadores financieros, los indicadores de satisfacción del cliente, entre otros. Cada tipo de indicador se enfoca en una dimensión específica del proceso, y puede ser utilizado para evaluar diferentes aspectos del mismo [25].

1.3.8 Ficha de indicadores de rendimiento

Una ficha de indicadores de rendimiento es un documento sistemático que reúne y presenta de manera estructurada la información relevante sobre el desempeño de una organización, proyecto, proceso o actividad en relación con sus objetivos estratégicos y operativos. Estos indicadores, también conocidos como KPIs (Key Performance Indicators), son métricas cuantificables que permiten evaluar y monitorear la eficacia, eficiencia y efectividad de diferentes áreas y actividades dentro de una entidad.

a. Características Principales

- **Nombre del Indicador:** El título que identifica el indicador y su propósito.
- **Definición:** Una descripción clara y precisa que explica qué mide el indicador y su relevancia para los objetivos de la organización.
- **Objetivo:** La meta específica que se espera alcanzar con respecto al indicador, proporcionando un estándar contra el cual se puede evaluar el rendimiento.
- **Fórmula de Cálculo:** La metodología empleada para calcular el valor del indicador, detallando los componentes y el proceso de cálculo.
- **Unidad de Medida:** La unidad en la que se expresa el indicador (por ejemplo, porcentaje, número absoluto, tiempo, etc.).
- **Frecuencia de Medición:** La periodicidad con la que se mide y se informa el indicador, lo cual puede ser diario, semanal, mensual, trimestral o anual.

- **Fuente de Datos:** El origen de los datos utilizados para el cálculo del indicador, incluyendo sistemas de información, bases de datos, encuestas, entre otros.

- **Responsable:** La persona, equipo o departamento encargado de la medición, análisis y reporte del indicador.

- **Resultados Históricos:** Datos de periodos anteriores que permiten la comparación y el análisis de tendencias a lo largo del tiempo.

- **Interpretación:** Un análisis de lo que significan los resultados del indicador y su impacto en la organización.

- **Acciones Correctivas:** Estrategias y medidas que se implementarán si los resultados del indicador no cumplen con los objetivos establecidos.

1.3.9 Ficha de procesos

Una ficha de procesos es un documento que describe detalladamente un proceso específico dentro de una organización. Contiene información sobre las actividades, responsabilidades, recursos y tiempos asociados con el proceso. La ficha de procesos es una herramienta útil para la estandarización y documentación de los procesos, y puede ser utilizada para la capacitación del personal y la identificación de áreas de mejora [26].

1.3.10 Manual de procesos

Un manual de procesos es un documento que describe de manera detallada los procesos y procedimientos que se llevan a cabo en una organización. El manual de procesos puede incluir información sobre la estructura organizativa, los roles y responsabilidades, los flujos de trabajo, los indicadores de desempeño y las políticas y normativas de la organización [26]. El manual de procesos es una herramienta útil para la estandarización, la documentación y la mejora continua de los procesos.

El manual de procesos también tiene como objetivo establecer objetivos claros, como se detalla en la figura 8, para la gestión efectiva de los procedimientos y operaciones dentro de la organización.

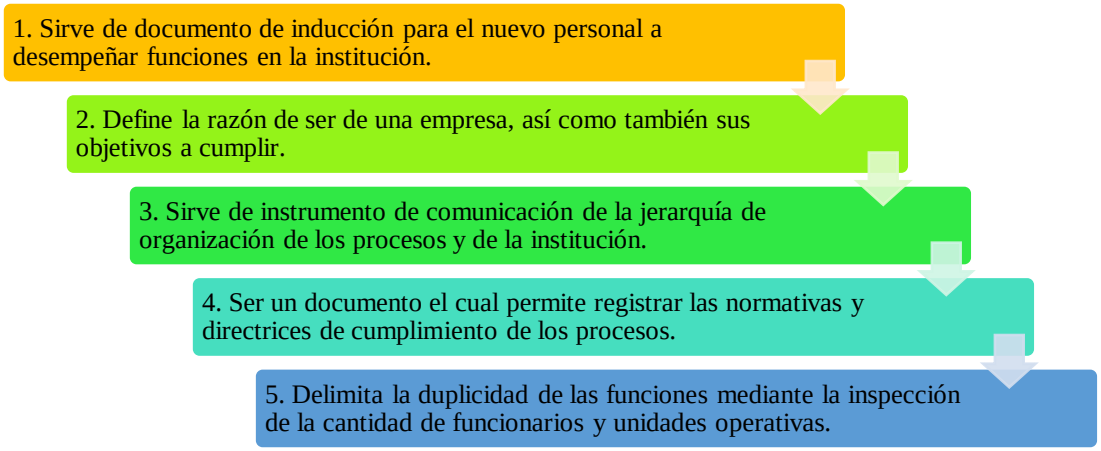


Figura 8. Objetivos generales de los manuales de procesos y procedimientos [26]

a. Estructura del manual de procesos

La estructura del manual de procesos puede variar dependiendo de las necesidades y características de cada organización, pero generalmente incluye los siguientes elementos:

- Portada
- Índice
- Introducción
- Descripción de la organización
- Descripción de los procesos y flujogramas o diagramas de flujo
- Procedimientos
- Formatos y fichas de procesos
- Anexos
- Glosario

La estructura del manual de procesos es fundamental para garantizar la claridad, coherencia y uniformidad en la documentación de los procesos de la organización, facilitando su comprensión y uso por parte del personal [26].

1.3.11 Definición de AMFE

El Análisis Modal de Fallos y Efectos (AMFE) es una metodología estructurada utilizada para identificar y evaluar los modos de fallo potenciales de un proceso, producto o sistema, y sus efectos. Este análisis ayuda a priorizar los fallos en función de su severidad, ocurrencia y detectabilidad, facilitando la implementación de acciones correctivas para mitigar los riesgos.

1.3.12 Matriz de riesgos operacionales

Una matriz de riesgos operacionales es una herramienta que ayuda a identificar, evaluar y priorizar los riesgos que pueden afectar las operaciones de una organización. Estos riesgos incluyen eventos que podrían impedir el logro de objetivos, causar pérdidas financieras, daños a la reputación o interrumpir la continuidad del negocio.

1.3.13 Integración de AMFE en la matriz de riesgos operacionales

El AMFE puede integrarse en la matriz de riesgos operacionales para proporcionar un análisis más detallado y estructurado de los riesgos, permitiendo una gestión más efectiva. A continuación, se describe cómo se pueden combinar estas dos herramientas:

Identificación de Fallos y Riesgos: Utilizando el AMFE, se identifican los modos de fallo potenciales en los procesos operativos y sus efectos. Esto incluye identificar los riesgos asociados a cada modo de fallo.

Evaluación de Riesgos:

- **Severidad**: Evaluación del impacto de cada fallo o riesgo si se materializa.
- **Ocurrencia:** Evaluación de la probabilidad de que ocurra cada fallo o riesgo.

- **Detectabilidad:** Evaluación de la capacidad para detectar el fallo antes de que ocurra.

Clasificación y Priorización: Los fallos se clasifican y priorizan en una matriz de riesgos operacionales en función de su severidad, ocurrencia y detectabilidad. Los riesgos se colocan en cuadrantes que indican su prioridad, con los riesgos de alta severidad, alta probabilidad y baja detectabilidad recibiendo mayor atención.

Desarrollo de Planes de Mitigación: Para los riesgos y fallos identificados como más críticos, se desarrollan planes de mitigación que incluyen acciones correctivas y preventivas. Esto puede implicar mejoras en los procesos, cambios en los procedimientos o implementación de controles adicionales.

Responsables y Seguimiento: Se asignan responsables para gestionar cada riesgo y para implementar las estrategias de mitigación. Además, se establece un proceso continuo de monitoreo y revisión para asegurar que la matriz de riesgos y el AMFE se mantengan actualizados y efectivos.

1.3.14 Instructivos de trabajo

Los instructivos de trabajo son documentos esenciales que detallan paso a paso cómo realizar una tarea específica dentro de una organización. Su principal objetivo es garantizar que las actividades se realicen de manera consistente y eficiente, minimizando errores y maximizando la calidad. Cada instructivo incluye un título descriptivo, objetivos claros sobre la importancia de la tarea, y especifica el alcance de la misma junto con las responsabilidades de quienes la ejecutan y supervisan.

Además, proporcionan una lista detallada de materiales y equipos necesarios, así como precauciones especiales a considerar durante la ejecución, como medidas de seguridad o riesgos potenciales. Los procedimientos están organizados en secuencia, a menudo acompañados de diagramas o tablas para una comprensión más clara. También se especifica cómo documentar y registrar la finalización de la tarea, asegurando el cumplimiento de normativas y facilitando la mejora continua.

La implementación efectiva de los instructivos implica colaboración entre el equipo responsable de la tarea y el equipo encargado de su documentación y actualización. Es crucial revisar y mantener estos documentos regularmente para reflejar las mejores prácticas y estándares de la industria.

1.3.15 Documentación

La documentación de procesos es un conjunto de documentos que describen de manera detallada los procesos y procedimientos que se llevan a cabo en una organización. La documentación de procesos puede incluir manuales, fichas de procesos, diagramas de flujo, procedimientos, formularios, instructivos, entre otros. La documentación de procesos es fundamental para la estandarización, la capacitación del personal, la mejora continua y la certificación de sistemas de gestión [26].

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo general

Desarrollar un modelo de gestión por procesos para la empresa Vaz Clothes.

1.4.2 Objetivos específicos

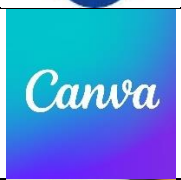
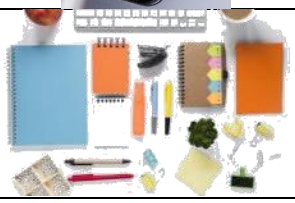
- Realizar un análisis detallado de los procesos existentes en Vaz Clothes para identificar oportunidades de estandarización.
- Seleccionar indicadores clave de rendimiento (KPIs) para evaluar la eficiencia de los procesos en Vaz Clothes.
- Crear un manual de procedimientos que documente exhaustivamente todas las actividades de los procesos identificados.

CAPÍTULO II. METODOLOGÍA

2.1 Materiales

La tabla 2 se enumera diversos materiales y herramientas comúnmente utilizados en entornos de oficina y trabajo. Cada elemento está acompañado de una figura representativa y una descripción breve que proporciona información sobre su función y uso.

Tabla 2. Materiales empleados en la investigación

#	Material	Figura	Descripción
1	Computador		Equipo electrónico utilizado para realizar tareas de procesamiento de datos, creación de documentos, navegación en internet, entre otros.
2	Microsoft Word		Aplicación de procesamiento de texto desarrollada por Microsoft, utilizada para crear, editar y formatear documentos.
3	Microsoft Excel		Aplicación de hojas de cálculo desarrollada por Microsoft, utilizada para realizar cálculos, análisis de datos y creación de gráficos.
4	Visio		Aplicación de diagramación y visualización de datos desarrollada por Microsoft, utilizada para crear diagramas técnicos y diagramas de flujo.
5	Canva		Plataforma de diseño gráfico en línea que permite crear una amplia variedad de contenido visual, como gráficos, presentaciones y diseños para redes sociales.
6	Cámara		Dispositivo utilizado para capturar imágenes y videos, ampliamente utilizado para fines fotográficos y de grabación.
7	Complementos de oficina		Suministros y herramientas de oficina, como grapadoras, bolígrafos, papel, clips, entre otros, utilizados para realizar diversas tareas administrativas y de organización.

2.2 Métodos

2.2.1 Modalidad de la investigación

a. Modalidad de investigación bibliográfica-documental

La modalidad de investigación bibliográfica-documental se centró en la revisión exhaustiva de la literatura existente sobre modelos de Gestión por Procesos en el ámbito empresarial. Este enfoque implica la identificación y análisis de teorías, marcos conceptuales y estudios de casos que aborden la implementación y desarrollo de modelos de gestión por procesos en empresas similares a Vaz Clothes. La revisión crítica de esta literatura proporcionó una base teórica sólida y lecciones aprendidas de experiencias previas, contribuyendo así al diseño informado del modelo de gestión por procesos para la empresa.

b. Modalidad de investigación de campo

La modalidad de investigación de campo se llevó a cabo directamente en las instalaciones de Vaz Clothes, con el objetivo de recopilar datos específicos sobre los procesos actuales de la empresa y obtener la perspectiva directa del personal. Esta fase de investigación implica la interacción con los empleados de diferentes niveles jerárquicos y áreas funcionales, a través de encuestas estructuradas.

La observación directa de los procesos en acción complementó la información recopilada, permitiendo la identificación de posibles brechas entre la teoría y la práctica. La modalidad de investigación de campo permitió obtener una comprensión detallada de la dinámica operativa y las percepciones internas que orientan la adaptación del modelo a las necesidades específicas de Vaz Clothes.

2.2.2 Población y muestra

La investigación sobre el modelo de gestión por procesos para Vaz Clothes abordó la totalidad de los procesos operativos que integran la cadena de valor, desde la adquisición de materiales hasta la entrega de productos a los clientes. Con el propósito de obtener una comprensión completa, se implementó una muestra estratificada que

abarca la diversidad de funciones y responsabilidades dentro de la organización. Esta estrategia de muestreo se centró en la participación del gerente general, gerente comercial, gerente de ventas, jefe de talento humano, supervisor de producción y alrededor de 15 empleados del departamento de producción como bodegueros de materia prima y producto terminado así también operadores de corte, costura, bordado, sublimado, estampe, prensa, remate y terminado. La selección estratégica de los 25 colaboradores en diferentes niveles jerárquicos y áreas funcionales permitió identificar oportunidades de mejora desde diversas perspectivas, asegurando así la representatividad y relevancia del modelo de gestión por procesos resultante.

2.2.3 Recolección de información

En el proceso de investigación sobre modelos de Gestión por Procesos en Vaz Clothes, la recopilación de datos desempeñó un papel fundamental para obtener una comprensión detallada de la situación actual de la empresa y establecer bases sólidas para posibles mejoras. Este enfoque buscó comprender teorías y capturar la realidad operativa para identificar oportunidades de mejora en los procesos empresariales. A continuación, en la tabla 3 se describen las técnicas y herramientas específicas utilizadas en la recopilación de información.

Tabla 3. Técnicas para la recolección de información

Objetivo específico	Actividades	Técnica	Herramienta	Equipos y materiales
Realizar un análisis detallado de los procesos en Vaz Clothes para identificar oportunidades de estandarización.	Encuestas con los miembros del equipo	Se realizaron encuestas con los miembros del equipo.	Se utilizaron grabadoras de voz y cuestionarios estructurados.	Las encuestas se llevaron a cabo en la sala de reuniones utilizando computadoras y documentos internos.
	Revisión de documentos internos y procedimientos.	Se revisó sistemáticamente documentos y procedimientos existentes.	Documentos impresos o electrónicos y resaltadores se emplearon durante esta actividad.	Se utilizó computadoras, documentos electrónicos y documentos internos impresos.

Objetivo específico	Actividades	Técnica	Herramienta	Equipos y materiales
Seleccionar indicadores clave de rendimiento (KPIs) en Vaz Clothes.	Identificación de los objetivos estratégicos de Vaz Clothes.	Se organizaron sesiones de trabajo colaborativas.	Documentos colaborativos en línea, pizarras o tableros para visualización.	Biblioteca virtual, acceso a internet
	Revisión de literatura y mejores prácticas de la industria.	Se llevó a cabo una revisión exhaustiva de literatura.	Se tuvo acceso a bases de datos en línea, bibliotecas virtuales	Computadoras con conexión a internet, acceso a bibliotecas virtuales
	Consulta con expertos en gestión de procesos.	Se realizaron entrevistas y consultas directas con expertos.	Se emplearon cuestionarios estructurados y grabadoras de voz.	Sala de reuniones, computadoras, grabadora de voz.
Crear un manual de procedimientos que documente todas las actividades.	Desglose detallado de cada actividad identificada	Creación de documentos	Se utilizó un software de procesamiento de texto, diagramas de flujo.	Computadoras, software de procesamiento de texto, pizarras o tableros para diagramas.
	Validación de los procedimientos con los responsables de cada proceso.	Validación	Documentos colaborativos en línea, formularios de retroalimentación.	Se usó un sala de reuniones, computadoras y acceso a herramientas de colaboración en línea.

2.2.4 Procesamiento y análisis de datos

Para llevar a cabo el procesamiento y análisis de datos en la investigación del modelo de gestión por procesos en la empresa Vaz Clothes, se siguió varias etapas. En primer lugar, se recopilaron datos de los procesos existentes en la empresa, incluyendo información sobre actividades, tiempos de ejecución, recursos utilizados y resultados obtenidos. Luego, los datos recopilados se organizaron en un formato adecuado para su análisis, y se realizó un análisis detallado para identificar patrones, cuellos de botella y oportunidades de estandarización en los procesos operativos de Vaz Clothes. Durante el análisis, se seleccionaron los Indicadores Clave de Rendimiento (KPIs) más relevantes para evaluar la eficiencia de los procesos en Vaz Clothes. Finalmente, se creó un manual de procedimientos que documenta todas las actividades de los procesos

identificados. Este manual servirá como guía para la estandarización y la mejora continua de los procesos operativos en Vaz Clothes.

2.3 Aplicación de entrevistas

En este apartado se presentan los resultados de las entrevistas realizadas tanto a gerentes y jefes departamentales como a operadores en VAZ CLOTHES. Estas entrevistas tuvieron como objetivo principal recopilar información sobre la percepción interna respecto a los procesos actuales, identificar áreas de mejora y evaluar la disposición para implementar un modelo de gestión por procesos. Los datos obtenidos proporcionan una visión integral sobre el estado de los procesos en la empresa y las posibles acciones a tomar para su optimización.

2.3.1 Entrevista a gerente y jefes departamentales

A continuación, se detallan los hallazgos de las entrevistas realizadas a los gerentes y jefes de los diferentes departamentos de VAZ CLOTHES. Estas entrevistas buscaban obtener perspectivas de los líderes de la empresa sobre la importancia de un modelo de gestión por procesos, la claridad en los roles y responsabilidades, la eficacia de la comunicación interdepartamental, y otros aspectos clave relacionados con la gestión de los procesos. Las respuestas proporcionan un valioso entendimiento de cómo los líderes ven los procesos actuales y su alineación con los objetivos estratégicos de la empresa.

1. ¿Considera que el diseño de un modelo de gestión por procesos es importante para la optimización de la empresa VAZ CLOTHES?

Los resultados muestran que todos los encuestados (10/10) están unánimemente de acuerdo en la importancia del diseño de un modelo de gestión por procesos para optimizar las operaciones de Vaz Clothes. Este consenso refleja un reconocimiento generalizado de la necesidad de contar con procesos claramente definidos y estructurados. Este reconocimiento se fundamenta en la comprensión de que tales procesos son fundamentales para mejorar la eficiencia operativa, garantizar la calidad de los productos y permitir la adaptación ágil a los cambios en el entorno empresarial.

2. ¿Cree que existe claridad y comprensión en los roles y responsabilidades dentro de los procesos existentes?

Se aprecia que el 60% (6 de 10 encuestados) no percibe claridad ni comprensión en los roles y responsabilidades dentro de los procesos actuales. Esta observación sugiere una oportunidad de mejora en la definición y comunicación de dichos roles. La falta de claridad en este aspecto puede conllevar a la duplicación de esfuerzos, conflictos internos y una ejecución ineficiente de los procesos. Es plausible que algunos empleados no tengan una comprensión precisa de sus responsabilidades dentro del contexto de los procesos, lo que genera incertidumbre y podría impactar negativamente en la productividad.

3. ¿La comunicación actual entre departamentos y equipos permite una ejecución efectiva de los procesos?

La encuesta revela que la mayoría de los encuestados (7 de 10, lo que representa el 70%) perciben que la comunicación actual entre departamentos y equipos facilita una ejecución efectiva de los procesos. No obstante, un 30% (3 de 10) tiene una opinión contraria, señalando una oportunidad de mejora en este ámbito. Es crucial destacar que una comunicación eficaz entre departamentos y equipos es esencial para garantizar la coordinación y la colaboración adecuadas en la ejecución de los procesos. Los resultados mixtos obtenidos podrían atribuirse a posibles brechas en la comunicación o a la falta de canales adecuados para compartir información entre las diferentes áreas funcionales.

4. ¿Considera que los procesos son flexibles y se adaptan bien a cambios en el entorno empresarial?

La mayoría (7/10, es decir, el 70%) considera que los procesos son flexibles y se adaptan bien a cambios en el entorno empresarial. Esto sugiere que la empresa tiene una capacidad razonable para adaptarse a cambios. La capacidad de adaptación de los procesos es crucial en un entorno empresarial en constante cambio. Los procesos rígidos pueden obstaculizar la capacidad de la empresa para responder rápidamente a nuevas oportunidades o desafíos. Los resultados sugieren que la mayoría de los

encuestados perciben cierto grado de flexibilidad en los procesos, lo que puede ser positivo para la agilidad organizacional.

5. ¿Existe documentación actual y seguimiento de los procesos?

El 60% (6/10) afirma que existe documentación actual y seguimiento de los procesos, mientras que el 40% (4/10) indica lo contrario. Esto señala una oportunidad para mejorar la documentación y seguimiento de los procesos. La falta de documentación y seguimiento de los procesos puede dificultar la estandarización, la mejora continua y la capacitación del personal. Es posible que la falta de documentación adecuada dificulte la comprensión de los procesos por parte de los empleados y limite su capacidad para identificar áreas de mejora.

6. ¿Cree que los procesos están alineados con los objetivos estratégicos de la empresa?

Todos los encuestados (10/10) consideran que los procesos están alineados con los objetivos estratégicos de la empresa, lo cual es una señal positiva. La alineación de los procesos con los objetivos estratégicos es esencial para garantizar que la empresa esté trabajando hacia metas comunes. El hecho de que todos los encuestados perciban esta alineación sugiere una comprensión compartida de la importancia de vincular los procesos operativos con la visión y la dirección estratégica de la empresa.

7. ¿Se realiza una revisión periódica de los procesos para identificar oportunidades de mejora?

La mitad de los encuestados (5/10) indica que se realiza una revisión periódica de los procesos para identificar oportunidades de mejora, mientras que la otra mitad no lo hace. Esto sugiere una división en la práctica de revisión de procesos que podría beneficiarse de una mayor consistencia. La falta de consenso en este aspecto podría indicar una falta de enfoque sistemático en la mejora continua de los procesos.

8. ¿Observa usted participación y compromiso por parte de los empleados en la mejora continua de los procesos?

La mayoría (9/10, es decir, el 90%) observa participación y compromiso por parte de los empleados en la mejora continua de los procesos, lo cual es una señal positiva para la cultura organizacional. La participación y el compromiso de los empleados son indicadores clave de una cultura organizacional orientada a la mejora continua. El alto nivel de participación y compromiso reportado es alentador y sugiere que los empleados están dispuestos a contribuir activamente a la optimización de los procesos.

9. ¿Está familiarizado/a con los procesos actuales de VAZ CLOTHES que podrían ser objeto de rediseño?

La mayoría (8/10) está familiarizada con los procesos actuales de Vaz Clothes que podrían ser objeto de rediseño, lo cual es importante para identificar áreas de mejora.

10. ¿Cómo calificaría la cultura organizacional de VAZ CLOTHES en términos de adaptabilidad al cambio?

La mayoría de los encuestados (7/10) califica la cultura organizacional como moderadamente adaptable al cambio, con un pequeño porcentaje que la considera poco adaptable (2/10).

11. ¿Cuál sería su nivel de compromiso en liderar el desarrollo de un modelo de gestión por procesos?

La mayoría (6/10) muestra un nivel considerable de compromiso en liderar el desarrollo del modelo de gestión por procesos, lo cual es alentador para la implementación exitosa del mismo.

12. ¿Qué grado de participación espera usted de los diferentes departamentos de VAZ CLOTHES en el diseño de este modelo?

La mayoría (6/10) espera una alta participación de los diferentes departamentos de Vaz Clothes en el diseño del modelo de gestión por procesos, lo cual es positivo para asegurar una implementación efectiva y una mayor aceptación entre los empleados.

Análisis:

Los resultados de la encuesta muestran que todos los encuestados reconocen la importancia de un modelo de gestión por procesos para optimizar las operaciones de Vaz Clothes. Sin embargo, hay áreas de mejora identificadas: el 60% de los encuestados no percibe claridad en los roles dentro de los procesos actuales, lo que podría afectar la eficiencia. Aunque la mayoría ve una comunicación efectiva entre departamentos (70%), un tercio sugiere mejoras necesarias. La flexibilidad de los procesos frente a cambios empresariales es vista positivamente por el 70% de los encuestados. Sin embargo, el seguimiento documentado de los procesos y la revisión periódica muestran oportunidades de mejora, con el 40% indicando falta de documentación. A pesar de esto, existe un fuerte compromiso de los empleados con la mejora continua (90%).

2.3.2 Entrevista a operadores

En esta sección se presentan los resultados de las entrevistas realizadas a los operadores de VAZ CLOTHES. El propósito de estas entrevistas fue conocer de primera mano las experiencias y percepciones de los operadores respecto a los procesos de producción, identificar deficiencias y evaluar su disposición para participar en el desarrollo de un modelo de gestión por procesos. Los resultados proporcionan una perspectiva crítica desde el nivel operativo, esencial para una comprensión completa de las oportunidades de mejora en los procesos de la empresa.

1. ¿Cuáles de las siguientes deficiencias identifica actualmente en los procesos de producción en VAZ CLOTHES? (Seleccione todas las que correspondan).

La mayor deficiencia identificada es la falta de coordinación entre departamentos, seguida de demoras en los tiempos de producción e inventarios excesivos o insuficientes.

•La falta de coordinación entre departamentos es una preocupación importante, ya que puede provocar retrasos en la ejecución de tareas y dificultades para alcanzar los objetivos de producción.

•Los tiempos de producción prolongados pueden afectar la eficiencia general de la empresa y causar insatisfacción en los clientes.

•Los inventarios excesivos o insuficientes pueden resultar en costos adicionales o en la incapacidad de satisfacer la demanda del mercado.

2. ¿Cómo calificaría la eficiencia general de los procesos de producción en VAZ CLOTHES?

Aunque algunos consideran los procesos bastante o muy eficientes, la cantidad significativa de respuestas en la categoría "moderadamente eficiente" sugiere que hay margen para mejoras. Es importante abordar las áreas de moderada eficiencia para optimizar los procesos y mejorar la productividad de la empresa.

3. ¿Cree que la falta de documentación clara y estandarizada de los procesos afecta la eficiencia en VAZ CLOTHES?

La mayoría de los encuestados cree que la falta de documentación clara y estandarizada afecta la eficiencia en Vaz Clothes. La percepción general de que la falta de documentación clara afecta la eficiencia destaca la importancia de establecer procedimientos documentados y estandarizados.

4. ¿Considera que existe una comunicación fluida y transparente entre los diversos equipos dentro de VAZ CLOTHES?

La mayoría de los encuestados percibe que la comunicación entre equipos no es fluida y transparente. La falta de comunicación fluida y transparente puede obstaculizar la eficacia de los procesos, ya que la colaboración entre departamentos es crucial.

5. ¿Ha experimentado dificultades para identificar y solucionar problemas en los procesos de producción en VAZ CLOTHES debido a la falta de transparencia y trazabilidad?

La mayoría de los encuestados ha experimentado dificultades para identificar y solucionar problemas debido a la falta de transparencia y trazabilidad. La falta de transparencia y trazabilidad puede dificultar la resolución oportuna de problemas, lo que potencialmente afecta la satisfacción del cliente y los resultados financieros.

6. ¿Cree que la falta de capacitación adecuada en los procesos de producción contribuye a las deficiencias identificadas en VAZ CLOTHES?

Casi todos los encuestados creen que la falta de capacitación adecuada contribuye a las deficiencias identificadas. La capacitación adecuada es esencial para garantizar que los empleados comprendan y ejecuten correctamente los procesos, lo que a su vez puede mejorar la calidad y eficiencia de la producción. La inversión en capacitación puede ayudar a cerrar brechas de conocimiento y habilidades, lo que resulta en empleados más competentes y procesos más efectivos.

7. ¿Cómo calificaría el nivel de comodidad de los empleados con los procesos de producción en VAZ CLOTHES?

La mayoría de los empleados se sienten moderadamente cómodos con los procesos de producción. Una moderada comodidad sugiere que aunque los empleados pueden estar familiarizados con los procesos actuales, aún hay espacio para mejorar su satisfacción y confianza en ellos. Es importante escuchar las preocupaciones de los empleados y abordar cualquier problema que pueda afectar su comodidad y productividad en el trabajo.

8. ¿Cree que la falta de seguimiento y evaluación de los procesos de producción dificulta la mejora continua en VAZ CLOTHES?

La mayoría de los encuestados cree que la falta de seguimiento y evaluación dificulta la mejora continua. La falta de seguimiento y evaluación puede dificultar la identificación de áreas de mejora y la implementación de cambios necesarios para optimizar los procesos. Establecer un sistema de seguimiento y evaluación regular permite a la empresa identificar tendencias, medir el progreso hacia los objetivos y tomar decisiones informadas para mejorar continuamente.

9. ¿Cuál sería su grado de disposición para participar activamente en el diseño de un modelo de gestión por procesos en VAZ CLOTHES?

La mayoría de los encuestados muestra una disposición moderada a alta para participar en el diseño del modelo de gestión por procesos. La disposición para participar activamente indica un interés y compromiso por parte de los empleados en contribuir

al desarrollo de soluciones que mejoren los procesos de la empresa. Es alentador ver que los empleados están dispuestos a involucrarse en la mejora de los procesos, lo que puede conducir a un mayor éxito en la implementación de un modelo de gestión por procesos efectivo.

Análisis:

La encuesta a los operadores de VAZ CLOTHES reveló varios problemas clave en los procesos de producción. La falta de coordinación entre departamentos, demoras en los tiempos de producción y problemas con los inventarios destacan como principales deficiencias. Los empleados perciben los procesos como moderadamente eficientes, indicando áreas para mejorar la productividad. La falta de documentación clara y comunicación fluida entre equipos dificulta la resolución rápida de problemas. Además, la capacitación insuficiente y la falta de seguimiento y evaluación de procesos limitan la mejora continua. En resumen, mejorar la coordinación, la documentación, la comunicación y la capacitación son clave para optimizar la eficiencia y satisfacción de los empleados en VAZ CLOTHES.

CAPÍTULO III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1 Descripción de la empresa

Vaz Clothes, una destacada empresa ambateña, ha marcado pauta en la industria tanto deportiva como casual desde su inicio, comprometiéndose firmemente con la calidad, la innovación y la excelencia. Con una visión clara de impulsar tanto la pasión como el rendimiento de atletas aficionados y profesionales, Vaz Clothes ha forjado una sólida reputación basada en la integridad y la calidad de sus productos, así como en un servicio excepcional al cliente.

Con un equipo de expertos en deportes y moda comprometidos con brindar un servicio al cliente excepcional, la empresa se esfuerza por superar constantemente las expectativas de sus clientes, sean estos profesionales, aficionados o principiantes. Además de ser una tienda de renombre, Vaz Clothes participa activamente en eventos y actividades deportivas locales, colaborando con equipos, clubes y organizaciones deportivas para fomentar el deporte y el bienestar en la comunidad.

3.2 Información de la empresa

Vaz Clothes es una empresa ubicada en la provincia de Tungurahua, Ecuador, dedicada al rubro textil. En la tabla 4, se presenta la información detallada de la empresa en la siguiente tabla:

Tabla 4. Información tributaria de la empresa

Razón Social	VAZ CLOTHES
RUC	1801735190001
Dirección	Leonardo Páez 01-90 y Homero Hidrovo
Ciudad	Ambato
Teléfono	(03) 258-7035
Correo	vazclothes@hotmail.com

En Ambato, VAZ Clothes no solo tiene sus instalaciones principales en las calles Leonardo Páez 01-90 y Homero Hidrovo, ubicadas en el sector de Huachi Belén, sino que también opera una fábrica donde se confeccionan todas sus prendas. Esta integración vertical les permite controlar de cerca la calidad y los estándares de

fabricación de sus productos. Además de la fabricación, en estas instalaciones también tienen una tienda de productos al por menor y mayor, ofreciendo así tanto a clientes individuales como a distribuidores la oportunidad de adquirir sus productos directamente desde la fuente. La ubicación de la empresa se detalla en la figura 9.

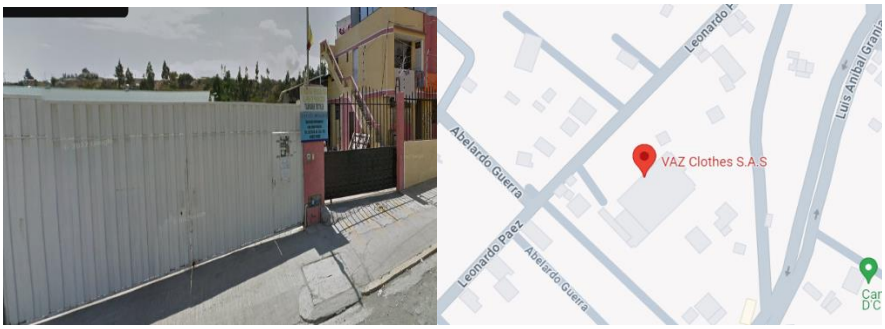


Figura 9. Ubicación geográfica de la empresa

A nivel nacional, VAZ Clothes ha expandido su presencia comercializando sus productos en diferentes puntos del país, consolidándose como una opción preferida entre los consumidores que valoran la calidad y el diseño en la moda deportiva.

Además, como parte de su estrategia de expansión y diversificación, VAZ Clothes ha lanzado la marca hija llamada VAZ Sport. Esta nueva línea se posiciona en el segmento premium, destacándose por ofrecer productos de alta calidad y exclusividad. Con VAZ Sport, la marca busca escalar en el mercado, captando a un público que busca no solo rendimiento deportivo, sino también estilo y distinción en sus prendas.

3.3 Estructura organizacional actual

La estructura organizacional actual de la empresa se presenta de manera jerárquica, detallando las distintas áreas y funciones dentro de la misma. En la cúspide de la estructura se encuentra la Gerencia General, que supervisa y coordina diversas funciones clave, tales como la seguridad y salud ocupacional, y la gestión de talento. La organización se divide en varios departamentos, incluyendo Comercialización, Talento, Producción, y otros roles de apoyo esenciales. A continuación, en la figura 10, se presenta un esquema detallado que ilustra las relaciones y responsabilidades entre los diferentes cargos y áreas dentro de la empresa.

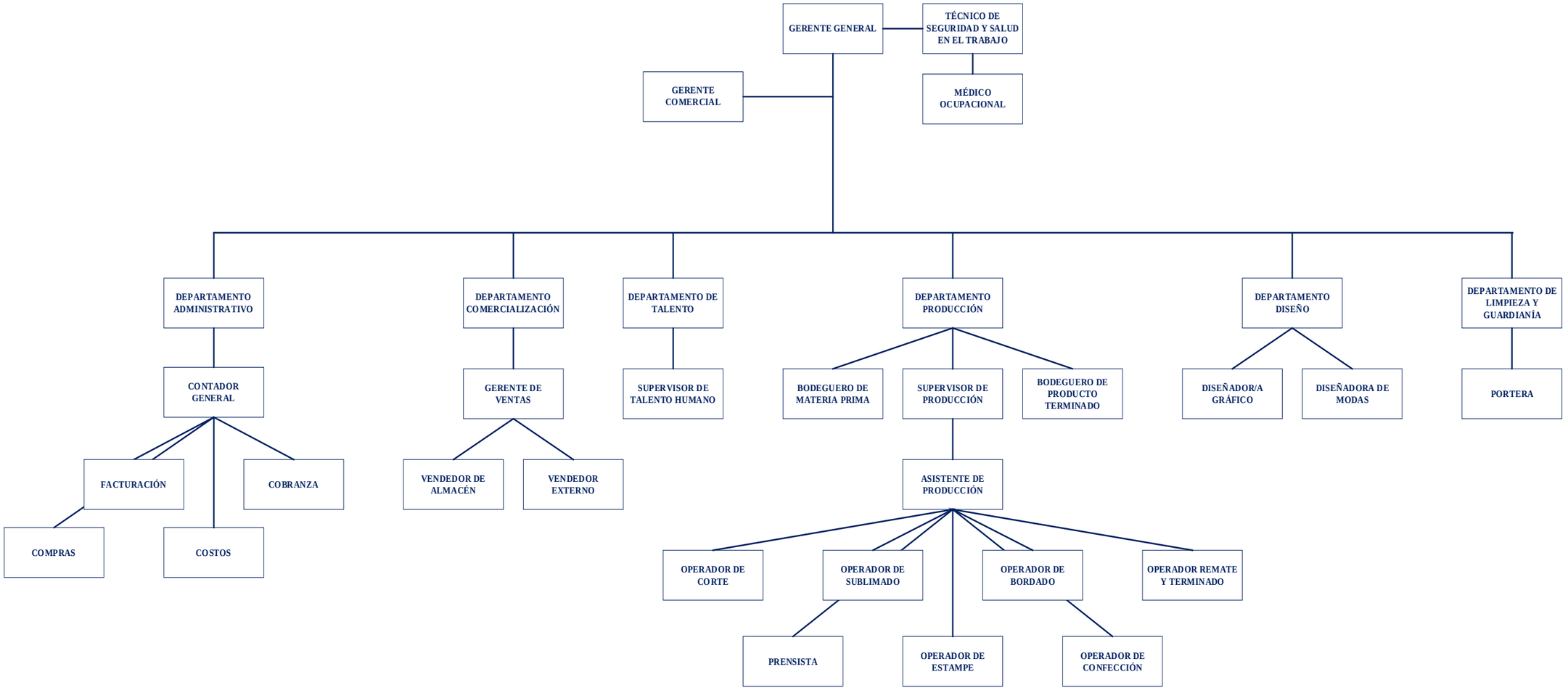


Figura 10. Estructura organizacional actual de Vaz Clothes

3.4 Clasificación de los procesos

La tabla 5 proporciona una descripción detallada de los procesos clave que sustentan las operaciones de la empresa. Organizados en macroprocesos, procesos y procedimientos específicos, estos elementos son esenciales para garantizar una gestión eficiente y efectiva en todas las áreas de la organización.

Tabla 5 . Clasificación de los procesos de Vaz Clothes

DESCRIPCIÓN DE PROCESOS			
	Macroprocesos	**Procesos**	**Procedimientos**
PROCESOS ESTRATÉGICOS	**Gestión de operaciones**	Planificación y control de producción	Programar actividades y asignar recursos
			Supervisar el progreso de la producción por área
			Supervisar la eficiencia de trabajo
			Gestionar la seguridad industrial de la planta
			Gestionar inventario y logística
	Gestión organizacional	Gestión de calidad e innovación	Identificar áreas de mejora
			Implementar estándares de calidad
			Monitorear y evaluar el cumplimiento de estándares
		Gestión de marketing	Investigar mercado y competencia
			Definir público objetivo y estrategias
			Implementar campañas publicitarias
			Gestionar presencia en redes sociales
PROCESOS OPERATIVOS	**Desarrollo y producción**	Diseño y desarrollo del producto	Generar proyecto
			Generar especificaciones técnicas
			Imprimir papel con el diseño
		Preparación de insumos	Tender y Cortar tela
			Sublimar
			Estampar
			Bordar
			Contar y aprobar
			Recolectar y entregar materia prima
		Producción textil	Confeccionar, pulir y empacar
			Revisar y aprobar
			Recolectar y escanear
	Gestión de la cadena de suministro	Logística y distribución	Despachar mercadería y bultos
			Almacenar y comercializar
			Transportar

DESCRIPCIÓN DE PROCESOS			
PROCESOS DE SOPORTE	**Gestión empresarial**	Finanzas	Elaborar y realizar el seguimiento de presupuestos.
			Analizar costos y rentabilidad.
			Presentar informes financieros.
		Talento Humano	Reclutar y seleccionar el personal.
			Capacitar y desarrollo.
			Evaluar el desempeño.
		Facturación y ventas	Registrar y dar seguimiento de pedidos.
			Generar y enviar de facturas.
			Gestionar cuentas por cobrar.
			Desarrollar las estrategias de ventas.
			Gestionar la satisfacción del cliente.
	Abastecimiento y operaciones	Compras y abastecimiento	Seleccionar y negociar con proveedores.
			Emitir órdenes de compra.
			Evaluar proveedores.
			Integrar los insumos y materia prima en proceso.
			Abastecer a los módulos.
		Gestión de inventario	Contar inventario físico.
			Implementar sistemas de seguimiento.
			Analizar la rotación de inventario.

Análisis:

La tabla "descripción de procesos" proporciona una estructura organizativa clara de las diferentes áreas funcionales de la empresa, mostrando cómo se interrelacionan y contribuyen al funcionamiento general de la organización. Destaca la diversidad de funciones que deben gestionarse de manera integral para garantizar la eficiencia operativa y el éxito en el mercado.

3.5 Mapa de procesos

El mapa de procesos que se presenta a continuación, como se muestra en la figura 11, detalla estas interacciones y flujos, proporcionando una guía visual para entender cómo se logra la satisfacción del cliente a través de una gestión eficiente y coordinada de todas las actividades empresariales.

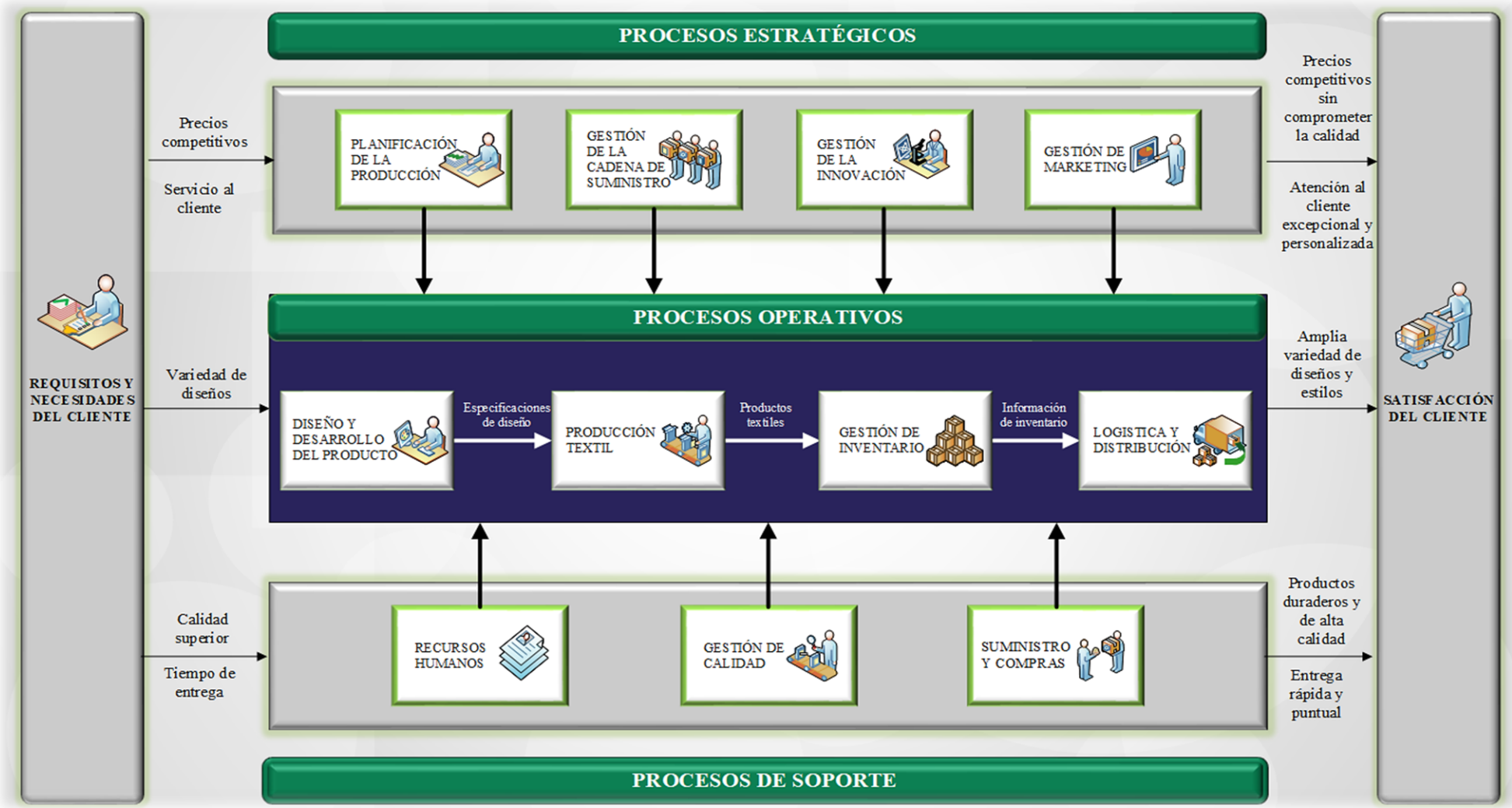


Figura 11. Mapa de procesos estratégicos, operativos y de soporte

Análisis:

El diagrama proporciona una visión global de la estructura organizativa de la empresa, resaltando la interconexión y dependencia entre los diferentes procesos y áreas funcionales. Permite visualizar de manera clara cómo cada uno de estos procesos contribuye al logro de los objetivos empresariales y cómo se complementan entre sí para garantizar la eficiencia operativa y la competitividad en el mercado.

Además, el diagrama destaca la importancia de la satisfacción del cliente, resaltando la necesidad de identificar y satisfacer las necesidades y requerimientos del cliente para mantener relaciones sólidas y duraderas.

3.6 Áreas de la empresa

En Vaz Clothes, cada área funcional desempeña un papel esencial en el logro de los objetivos organizacionales y en la creación de valor. En la figura 12, se presenta un cuadro que enumera las principales áreas de la empresa.



Figura 12. Áreas de la empresa Vaz Clothes

3.7 Procesos operativos

3.7.1 Diseño y desarrollo del producto

El proceso de diseño y desarrollo del producto, en la figura 13 se presentan las áreas que son fundamentales para la creación de nuevas prendas y estilos que satisfacen las necesidades y preferencias de los clientes. Este proceso incluye la generación de especificaciones generales y diseños, así como la elaboración de proyectos y modelos digitales que guían la producción textil. La colaboración con el equipo de ventas y marketing es crucial para asegurar que los diseños sean innovadores y competitivos en el mercado.

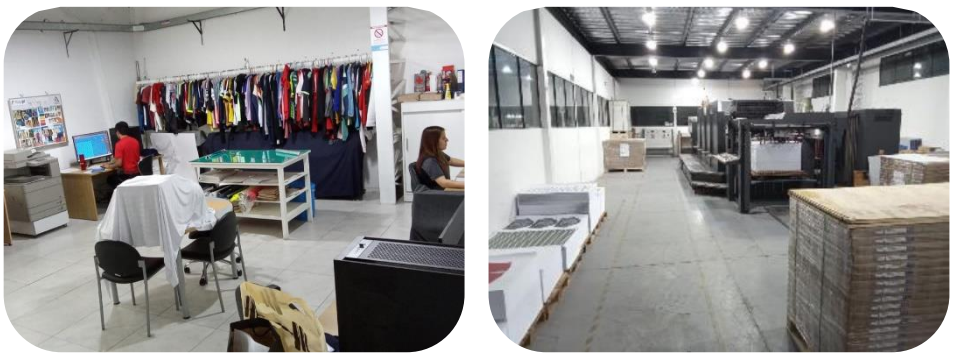


Figura 13. Áreas del proceso de diseño y desarrollo del producto

3.7.2 Preparación de insumos

La preparación de insumos implica la obtención y el acondicionamiento de todos los materiales necesarios para la producción textil. Esto incluye la gestión de insumos de moldería, fichas técnicas de especificaciones, y otros materiales esenciales. El objetivo es garantizar que todos los insumos estén disponibles y listos para ser utilizados en las siguientes etapas del proceso de producción, minimizando retrasos y optimizando la eficiencia. La figura 14 muestra las áreas proporcionando una representación visual de cómo se organizan y gestionan estas actividades clave.



Figura 14. Áreas correspondientes al proceso de preparación de insumos

3.7.3 Producción textil

La producción textil es el corazón del proceso operativo, donde las materias primas se transforman en productos terminados. Este proceso abarca varias etapas, desde el corte de la tela y la impresión de diseños, hasta la sublimación, el bordado y el estampado de las piezas de tela, estas áreas se las puede ver en la figura 15. Cada etapa debe ser gestionada con precisión para asegurar que los productos cumplan con los estándares de calidad y diseño establecidos.



Figura 15. Áreas correspondientes al proceso de producción textil

3.7.4 Logística y distribución

El proceso de logística y distribución se encarga de la gestión eficiente del flujo de productos desde la finalización de la producción hasta la entrega al cliente final. Esto incluye la recolección, el escaneo y la cuadratura de la producción, así como la organización del stock de prendas terminadas y su despacho. La coordinación efectiva de este proceso es vital para asegurar que los productos lleguen a los clientes en tiempo y forma, manteniendo altos niveles de satisfacción. En la figura 16 se pueden observar las distintas áreas que conforman la logística y distribución.



Figura 16. Áreas correspondientes al proceso de logística y distribución

3.8 SIPOC de los procesos operativos

Se presenta un análisis SIPOC (Proveedores, Entradas, Procesos, Salidas, Clientes) de los procesos operativos de la empresa. Este enfoque permite visualizar claramente las relaciones entre los distintos actores y actividades involucradas en la cadena de producción, desde la generación del pedido hasta la distribución final de las prendas confeccionadas, como se muestra en la tabla 6.

Tabla 6. SIPOC de procesos operativos

PROVEEDOR Suppliers	ENTRADA Inputs	PROCESO Process		SALIDA Outputs	CLIENTE Customers
VENTAS	Pedido	1	Generar el proyecto	Nota de venta Detalles principales	DISEÑO
DISEÑO	Nota de venta Detalles principales	2	Generar especificaciones técnicas	Proyecto Diseño digital del modelo	IMPRENTA
IMPRENTA	Papel e insumos de impresora	5	Imprimir el papel con el diseño	Hojas impresas	SUBLIMADO
CORTE	Ficha técnica de especificaciones Moldería	4	Cortar tela	Ficha de corte de orden de producción Cantidad de piezas de tela cortadas	SUBLIMADO
SUBLIMADO	Hojas impresas Piezas de tela cortada	6	Sublimar piezas de tela	Piezas de tela sublimadas	BORDADO
BORDADO	Piezas de tela sublimadas Sellos Diseño digital del modelo	7	Bordar piezas de tela	Piezas de tela bordadas	ESTAMPE
ESTAMPE	Piezas de tela sublimadas Insumos de prensa	8	Estampar piezas de tela	Piezas de tela estampadas	CENTRO DE INTEGRACIÓN
CENTRO DE INTEGRACIÓN	Piezas de tela estampadas contabilizadas Piezas de tela bordadas contabilizadas Stock de insumos Precio de prenda	9	Recolectar y entregar materia prima	Insumos de confección	CONFECCIÓN
CONFECCIÓN	Módulos abastecidos y checklist Personal capacitado Maquinaria optimizada SAM de la prenda	11	Confeccionar, pulir y empacar	Prendas confeccionadas	AUDITORÍA DE CONFECCIÓN
AUDITORÍA DE CONFECCIÓN	Prendas confeccionadas	12	Revisar y aprobar la calidad de la prenda	Prendas aprobadas	ESTACIÓN DE ESCANEO
ESTACIÓN DE ESCANEO	Prendas separadas por docenas	13	Recolectar y escanear	Prendas escaneadas	BODEGA
BODEGA	Prendas escaneadas separadas por docena y proyecto	14	Almacenar y comercializar	Docenas perchadas Prendas disponibles	AREA DE DESPACHO
AREA DE DESPACHO	Docenas de productos Factura	14	Despachar mercadería y bultos	Bultos de productos Ficha de despacho	TRANSPORTE
TRANSPORTE	Hoja de ruta Mercadería Vehículos	15	Transportar mercadería	Pedidos entregados Guía de remisión	CLIENTES O SUCURSALES

Análisis:

Se presenta un diagrama SIPOC que describe el flujo de actividades desde los proveedores hasta los clientes en el proceso de producción de la empresa. El diagrama SIPOC identifica los Proveedores (Suppliers), los Insumos (Inputs), los Procesos (Processes), las Salidas (Outputs) y los Clientes (Customers) involucrados en el proceso de producción. El diagrama SIPOC proporciona una visión general y estructurada del proceso de producción, identificando claramente los elementos clave involucrados en cada etapa, desde la entrada de los insumos por parte de los proveedores hasta la entrega de los productos a los clientes. Este enfoque ayuda a visualizar y comprender de manera integral cómo se desarrolla el proceso de producción y cómo cada elemento contribuye al resultado final.

3.9 Caracterización de los procesos actuales

Se enfoca en analizar detalladamente los procedimientos operativos existentes en la empresa con el fin de identificar áreas de mejora y optimización en la gestión de proyectos y producción de prendas. Este análisis permite evaluar la eficiencia y calidad de las operaciones actuales, estableciendo así una base sólida para la implementación de mejoras y la consecución de objetivos estratégicos. Las fichas asociadas a esta sección, como se muestra en la tabla 7, proporcionan información detallada sobre diferentes aspectos de la operación de la empresa, destacando la importancia de establecer metas claras, definir indicadores clave y mantener altos estándares de calidad y eficiencia en cada etapa del proceso. La retroalimentación constante entre los equipos y la implementación de acciones correctivas son elementos fundamentales para garantizar la mejora continua de los procesos y la satisfacción del cliente, contribuyendo al éxito y la competitividad de la organización en el mercado.

Tabla 7. Caracterización del proceso de diseño y desarrollo del producto

VAZ CLOTHES	VAZ CLOTHES	CÓDIGO	VC-CRT-DDP-001
	CARACTERIZACIÓN DE PROCESO	VERSIÓN	1
		EMISION	jun-24

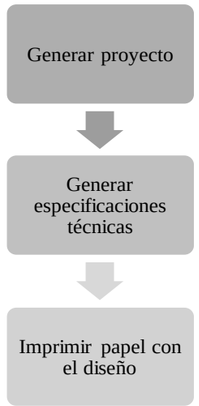
PROCESO	Diseño y desarrollo del producto
OBJETIVO	Generar diseños innovadores y desarrollar productos de alta calidad que satisfagan las necesidades del mercado.

ENTRADAS		
ENTRADA	**PROVEEDOR**	**CONTROL**
Investigación de mercado, feedback de clientes, análisis de competencia, requisitos de diseño y calidad.	Materiales como telas de alta calidad, tintas especializadas, equipos de inspección de calidad, software de diseño avanzado.	Materiales como telas de alta calidad, tintas especializadas, equipos de inspección de calidad, software de diseño avanzado.

PLANEAR	HACER
Establecer objetivos y metas.	Ejecutar actividades según el plan.
Crear un plan detallado.	Generar documentos y diseños.
Identificar recursos necesarios.	Realizar pruebas de prototipos.
Definir indicadores clave.	Mantener comunicación efectiva.

SALIDAS		
SALIDA	**CLIENTE**	**CONTROL**
Insumos preparados para la confección de prendas de vestir, piezas de tela cortadas, diseños sublimados, estampados o bordados, registros de producción y consumo.	Departamento de Producción Textil, encargado de utilizar los insumos preparados para la confección de prendas	Verificación de la calidad de los insumos preparados, seguimiento del tiempo de preparación de insumos, evaluación del consumo de materiales.

PROCEDIMIENTOS



ACTUAR	VERIFICAR
Implementar acciones correctivas.	Evaluar cumplimiento de objetivos.
Ajustar plan y recursos.	Revisar calidad de salidas.
Retroalimentar equipos.	Comparar con indicadores de desempeño.
Documentar lecciones aprendidas.	Identificar desviaciones y mejoras.

RECURSOS	CONTROL
Software de gestión de proyectos	Plan de Proyecto con asignación de tareas y responsabilidades, cronograma de actividades.
Equipo de trabajo asignado	
Software de diseño asistido por computadora (CAD)	Especificaciones técnicas
Bases de datos de materiales	
Impresoras de alta resolución	Archivo digital del diseño final aprobado para impresión, registro de pruebas de impresión y calidad.
Papel especial para impresión	
Tintas de calidad	

SEGUIMIENTO Y CONTROL				
DESCRIPCIÓN	**FÓRMULA**	**INDICADOR**	**META**	**FRECUENCIA**
Porcentaje de proyectos entregados dentro del plazo establecido	(Proyectos entregados a tiempo)/(Total de proyectos realizados) x100	Cumplimiento de entrega de proyecto a tiempo	≥ 95%	Mensual
Tiempo promedio que toma completar un proyecto desde su inicio hasta su entrega final	(Tiempo total de entrega de proyectos)/(Número total de proyectos)	Tiempo de entrega promedio	Reducir el tiempo de entrega promedio en un 10%	Mensual
Grado en que la impresión coincide con el diseño aprobado	(Número de impresiones aprobadas)/(Número total de impresiones) x100	Precisión de impresión	≥ 98%	Por proyecto

Tabla 8. Caracterización del proceso preparación de insumos

VAZ CLOTHES	VAZ CLOTHES	CÓDIGO	VC-CRT-PI-001
	CARACTERIZACIÓN DE PROCESO	VERSIÓN	1
		EMISION	jun-24

PROCESO	Preparación de insumos
OBJETIVO	Preparar los insumos necesarios para la confección de prendas de vestir, asegurando la calidad y conformidad con las especificaciones técnicas definidas, garantizando así la eficiencia y efectividad en el proceso de producción.

ENTRADAS		
ENTRADA	PROVEEDOR	CONTROL
Feedback de clientes, análisis de tendencias de moda, requisitos de diseño específicos	Proveedores de materiales de alta calidad como telas, tintas especializadas, equipos de inspección de calidad	Registro de mantenimiento y calibración de equipos, comparación con estándares de calidad, evaluación de la eficiencia del proceso

PLANEAR	HACER
Establecer objetivos y metas.	Ejecutar actividades de preparación de insumos según programación.
Crear un plan detallado para actividades de corte de tela, sublimación, estampado, bordado y conteo de insumos.	Generar registros de producción y fichas técnicas de insumos.
Identificar recursos necesarios.	Realizar pruebas de prototipos para validar calidad.
Definir indicadores clave.	

SALIDAS		
SALIDA	CLIENTE	CONTROL
Registro de mantenimiento y calibración de equipos, comparación con estándares de calidad, evaluación de la eficiencia del proceso	Registro de mantenimiento y calibración de equipos, comparación con estándares de calidad, evaluación de la eficiencia del proceso	erificación de la calidad de los productos, seguimiento de entregas a tiempo, evaluación de la satisfacción del cliente

ACTUAR	VERIFICAR
Implementar acciones correctivas.	Evaluar cumplimiento de objetivos y calidad de insumos preparados.
Ajustar plan y recursos.	Revisar calidad de piezas de tela cortadas y diseños sublimados, estampados o bordados.
Retroalimentar equipos.	Comparar resultados con indicadores de desempeño establecidos.
Documentar lecciones aprendidas.	

RECURSOS	CONTROL
Máquinas de corte de tela	Plan de producción detallado
Equipos de sublimación, estampado y bordado	
Equipos de conteo y aprobación de insumos	
Suministros de materiales auxiliares, como hilos, agujas, tintas y productos químicos	Registro de inventario y consumo

PROCEDIMIENTOS

Tender y cortar tela → Sublimar → Estampar → Bordar → Contar y aprobar → Recolectar y entregar materia prima

SEGUIMIENTO Y CONTROL				
DESCRIPCIÓN	FÓRMULA	INDICADOR	META	FRECUENCIA
Tiempo promedio que toma tender la tela en la mesa de corte	(Tiempo total de tendido)/(Número total de proyectos)	Tiempo de tendido de tela	Reducir el tiempo de tendido en un 10%	Por proyecto
Tiempo promedio que toma sublimar cada pieza	(Tiempo total de sublimación)/(Número total de piezas)	Tiempo de sublimación por pieza	Reducir el tiempo de sublimación en un 10%	Por proyecto
Tiempo promedio que toma estampar cada pieza	(Tiempo total de estampado)/(Número total de piezas)	Tiempo de estampado por pieza	Reducir el tiempo de estampado en un 10%	Por proyecto
Tiempo promedio que toma bordar cada pieza	(Tiempo total de bordado)/(Número total de piezas)	Tiempo de bordado por pieza	Reducir el tiempo de bordado en un 10%	Por proyecto
Proporción de piezas defectuosas recibidas respecto al total de piezas recibidas	(Número de piezas defectuosas)/(Número total de piezas recibidas) x100	Tasa de piezas defectuosas	≤ 2%	Por entrega
Proporción de piezas de MP entregadas que presentan defectos respecto al total de piezas entregadas	(Número de piezas defectuosas entregadas)/(Número total de piezas entregadas) x100	Tasa de piezas defectuosas entregadas	≤ 2%	Por entrega

Tabla 9. Caracterización del proceso de producción textil

VAZ CLOTHES	VAZ CLOTHES	CÓDIGO	VC-CRT-PT-001
	CARACTERIZACIÓN DE PROCESO	VERSIÓN	1
		EMISION	jun-24

PROCESO	Producción textil
OBJETIVO	Realizar la confección, pulido, empaque, revisión, aprobación, recolección y escaneo de las prendas textiles de acuerdo con las especificaciones técnicas y estándares de calidad establecidos.

ENTRADAS		
ENTRADA	PROVEEDOR	CONTROL
Plan de producción y calidad, materiales para confección, instrucciones de trabajo	Proveedores de telas, insumos de confección, equipos de confección	Registro de mantenimiento y calibración de máquinas, comparación con estándares de calidad, evaluación de la eficiencia del proceso

PLANEAR	HACER
Establecer plan de producción y calidad.	Confeccionar y empacar prendas.
Definir recursos y tiempos.	Realizar pruebas de calidad.

SALIDAS		
SALIDA	CLIENTE	CONTROL
Prendas confeccionadas, prendas empacadas, estándares de calidad establecidos	Departamento de Almacén, clientes mayoristas y minoristas	Inspección de prendas terminadas, comparación con estándares de calidad, evaluación de la eficiencia del proces

PROCEDIMIENTOS

Confeccionar, pulir y empacar

↓

Revisar y aprobar

↓

Recolectar y escanear

ACTUAR	VERIFICAR
Implementar acciones correctivas.	Inspeccionar prendas terminadas.
Modificar plan de producción.	Comparar con estándares.
Capacitar al personal.	Evaluar eficiencia del proceso.
Documentar lecciones aprendidas.	Realizar controles de calidad.

RECURSOS	CONTROL
Máquinas de confección, pulido	Registro de mantenimiento y calibración
Equipos de inspección de calidad	Registro de inspección
Materiales de empaque, como cajas, etiquetas y bolsas	Registro de inventario
Personal capacitado en confección y control de calidad	Registro de capacitación y competencias
Sistema de Produccion	Rendimientos y programacion

SEGUIMIENTO Y CONTROL				
DESCRIPCIÓN	FÓRMULA	INDICADOR	META	FRECUENCIA
Mide la eficiencia del proceso al calcular el tiempo medio que se tarda en confeccionar una prenda	(Tiempo total empleado en la confección de prendas)/(Número total de prendas confeccionadas)	Tiempo promedio de confección por prenda	Reducción gradual del tiempo promedio, ajustada según los estándares de eficiencia.	Diaria
Mide el nivel de calidad del proceso al calcular el porcentaje de prendas que presentan defectos de fabricación.	(Número de prendas defectuosas)/(Número total de prendas revisadas) x100	Porcentaje de prendas defectuosas	≤ 2%	Diaria

Tabla 10. Caracterización del proceso de logística y distribución

VAZ CLOTHES	VAZ CLOTHES	CÓDIGO	VC-CRT-LD-001
	CARACTERIZACIÓN DE PROCESO	VERSIÓN	1
		EMISION	jun-24

PROCESO	Logística y distribución
OBJETIVO	Coordinar de manera eficiente el despacho, almacenamiento, comercialización y transporte de la mercadería producida para satisfacer las demandas del mercado.

ENTRADAS		
ENTRADA	PROVEEDOR	CONTROL
Organización de rutas de entrega, despacho de mercadería, información de inventario actualizado	Proveedores de servicios de transporte, proveedores de materiales de empaque y etiquetado	Registro de mantenimiento y calibración de vehículos, comparación con indicadores de desempeño, evaluación de la eficiencia del transporte

PLANEAR	HACER
Organizar rutas de entrega.	Despachar mercadería.
Establecer indicadores de desempeño.	Coordinar transporte.
Planificar almacenamiento.	Almacenar productos.
Definir procedimientos de control.	Etiquetar productos.

SALIDAS		
SALIDA	CLIENTE	CONTROL
Mercadería despachada y lista para entrega, productos etiquetados y empaquetados, órdenes de despacho y entrega	Clientes mayoristas y minoristas, departamento de producción textil	Verificación de la precisión en la preparación de mercadería, seguimiento de entregas a tiempo, evaluación de la eficiencia del proceso

PROCEDIMIENTOS

Despachar mercadería y bultos

↓

Almacenar y comercializar

↓

Transportar

ACTUAR	VERIFICAR
Implementar mejoras en rutas.	Controlar cumplimiento de plazos.
Corregir desviaciones en inventario.	Evaluar eficiencia del transporte.
Capacitar al personal.	Verificar precisión del inventario.
Ajustar recursos de transporte.	Comparar resultados con indicadores.

RECURSOS	CONTROL
Vehículos de transporte	Registro de mantenimiento y rutas
Instalaciones de almacenamiento	Planos y registros de inventario
Equipos de etiquetado y empaque	Registro de mantenimiento y calibración

SEGUIMIENTO Y CONTROL				
DESCRIPCIÓN	FÓRMULA	INDICADOR	META	FRECUENCIA
Mide la precisión en la preparación de mercadería al calcular el porcentaje de envíos con mercadería preparada correctamente.	(Número de envíos con mercadería preparada correctamente)/(Número total de envíos preparados) x100	Porcentaje de mercadería preparada correctamente	≥ 98%	Diaria
Mide la precisión en el proceso de perchar los productos para su exhibición o almacenamiento.	(Número de productos perchados correctamente)/(Total de productos perchados) x100	Porcentaje de productos perchados correctamente	≥ 98%	Diaria
Mide el porcentaje de entregas que llegan al destino final en el tiempo previsto	(Entregas a tiempo)/(Entregas totales) x100	Tasa de Entrega a Tiempo	98%	Mensual

Análisis:

Las fichas de caracterización de procesos ofrecen un análisis detallado y estructurado de cuatro etapas fundamentales en la gestión de proyectos y producción de prendas. Desde la planificación y control de proyectos hasta la preparación de insumos, la confección y empaque de prendas, y el corte de tela con procesos de sublimación, estampado y bordado, cada ficha resalta la importancia de establecer objetivos claros y medibles. Además, se enfatiza la necesidad de definir indicadores clave para evaluar la eficiencia, calidad y cumplimiento de plazos en cada fase del proceso. La implementación de acciones correctivas y la retroalimentación continua entre los equipos son aspectos cruciales para garantizar la mejora constante de los procesos y la satisfacción del cliente. En conjunto, estas fichas proporcionan una visión integral y estratégica de la gestión operativa, con un enfoque en la excelencia operativa, la calidad del producto y la eficacia en la entrega, contribuyendo así al éxito y la competitividad de la organización en el mercado.

3.10 Implementación de la metodología SMART en KPIs de rendimiento

Implementar la metodología SMART en los indicadores de rendimiento para los procesos operativos de Vaz Clothes es crucial para garantizar la claridad y efectividad en la consecución de objetivos. Esta metodología proporciona un marco claro y conciso para definir metas específicas, medibles, alcanzables, relevantes y con un tiempo determinado. Al aplicar este enfoque, la empresa puede establecer objetivos concretos que proporcionen dirección y enfoque, como mejorar la eficiencia en el proceso de producción de prendas.

La importancia de esta implementación radica en varios aspectos clave. En primer lugar, la claridad de los objetivos permite que todos los miembros del equipo comprendan lo que se está tratando de lograr y cómo contribuir a ello. Esto evita confusiones y garantiza que todos estén alineados en la misma dirección. Además, al definir metas medibles, Vaz Clothes puede monitorear el progreso de manera efectiva, identificando áreas de mejora y ajustando las estrategias según sea necesario.

La metodología SMART también fomenta un enfoque en metas alcanzables. Al establecer objetivos realistas pero ambiciosos, la empresa evita frustraciones innecesarias y maximiza las posibilidades de éxito. Asimismo, al centrarse en metas relevantes, Vaz Clothes se asegura de que sus esfuerzos estén alineados con sus objetivos comerciales a largo plazo, lo que contribuye a un crecimiento sostenible y significativo.

Por último, la definición de plazos específicos y realistas ayuda a crear un sentido de urgencia y prioridad en torno a los objetivos establecidos. Esto motiva al equipo a actuar de manera proactiva y eficiente para lograr los resultados deseados dentro del tiempo asignado. En conjunto, la implementación de la metodología SMART en los indicadores de rendimiento de Vaz Clothes es fundamental para impulsar la eficiencia operativa, mejorar el rendimiento y alcanzar el éxito empresarial a largo plazo.

La metodología SMART destaca de manera significativa frente a otras metodologías debido a su enfoque claro, estructurado y altamente efectivo para establecer y alcanzar objetivos empresariales. A diferencia de enfoques más genéricos o ambiguos, como los objetivos vagamente definidos o las metas sin un marco temporal específico, SMART proporciona un conjunto de criterios específicos que garantizan que los objetivos sean Específicos, Medibles, Alcanzables, Relevantes y Temporales. Esta claridad y precisión no solo facilitan la comprensión y comunicación de los objetivos dentro de la organización, sino que también permiten una evaluación objetiva del progreso y el rendimiento. En contraste con metodologías menos estructuradas, SMART ofrece un camino claro y tangible hacia el éxito empresarial al proporcionar un marco sólido para la planificación estratégica, la gestión eficiente de recursos y el impulso de la motivación y el compromiso del equipo.

3.11 Indicadores para los procesos operativos

A continuación, se detallan los indicadores de rendimiento para los procesos operativos de Vaz Clothes. Estos indicadores son una herramienta fundamental para evaluar y mejorar las operaciones, brindando una visión detallada del desempeño de las actividades clave en cada etapa del proceso operativo.

Cada ficha de indicador está diseñada para proporcionar información específica sobre el proceso operativo al que pertenece. Desde el tiempo promedio de despacho hasta la satisfacción del cliente, cada indicador se centra en un aspecto vital de las operaciones, ofreciendo un marco objetivo para medir la eficiencia, calidad y cumplimiento.

El objetivo de cada indicador se define claramente, junto con una meta planificada que establece el estándar de excelencia que se busca alcanzar. La escala de medición y el plazo de cumplimiento se detallan para cada indicador, permitiendo monitorear de cerca el progreso y tomar medidas correctivas cuando sea necesario.

Estas fichas de indicadores son más que simples herramientas de medición; representan la dedicación a la mejora continua. Al utilizar estos indicadores, se busca promover una cultura empresarial donde la eficiencia y la calidad sean prioridades centrales, permitiendo cumplir consistentemente con los objetivos organizacionales y satisfacer las necesidades cambiantes de los clientes.

A través del monitoreo regular de estos indicadores, se identificará áreas de mejora y tomando decisiones fundamentadas para optimizar las operaciones. Con un enfoque en la mejora continua, manteniéndose a la vanguardia de la industria y ofreciendo un servicio excepcional a los clientes.

FICHA DE INDICADOR	Código
	VC-IND-TP-001
	Página 1 de 12

1	**Nombre de la organización**	VAZ CLOTHES	
2	**Nombre del Indicador**	Tiempo promedio para generar un proyecto	
3	**Nombre del proceso**	Diseño y desarrollo del producto	
4	**Objetivo del indicador**	Medir la eficiencia en la generación de proyectos de diseño.	
5	**Meta (resultado planificado)**	5 días hábiles	
6	**Escala de medición**	Días hábiles	
7	**Plazo de cumplimiento**	Mensual	
8	**Tipo de indicador (Resultado o gestión)**	Resultado	
9	**Expresión matemática**	Total de días hábiles / Número de proyectos generados	
10	**Nivel de referencia de cumplimiento**	**Crítico**	Más de 7 días hábiles
		Riesgo	Entre 6 y 7 días hábiles
		Adecuado	Menos de 6 días hábiles
11	**Tendencia esperada: (Aumentar/Disminuir)**	Disminuir	
12	**Fuentes de información**	Registro de proyectos de diseño	
13	**Frecuencia de la medición**	Diaria	
14	**Frecuencia de reporte**	Mensual	
15	**Responsable de la medición**	Equipo de diseño	
16	**Destinatario del reporte**	Gerente	
17	**Responsable de la gestión**	Jefe de proyectos	
18	**Seguimiento y representación gráfica**	Gráfico de líneas mostrando el tiempo promedio por proyecto durante cada mes.	
19	**Observaciones**	Se debe considerar el tiempo de revisión y aprobación por parte del cliente en el proceso.	
20	**Ficha aprobada por**	Gerente	

FICHA DE INDICADOR	Código
	VC-IND-PC-001
	Página 2 de 12

1	**Nombre de la organización**	VAZ CLOTHES	
2	**Nombre del Indicador**	Porcentaje de cumplimiento de las especificaciones técnicas	
3	**Nombre del proceso**	Diseño y desarrollo del producto	
4	**Objetivo del indicador**	Evaluar la precisión en el cumplimiento de las especificaciones técnicas durante el proceso de diseño.	
5	**Meta (resultado planificado)**	95%	
6	**Escala de medición**	Porcentaje (%)	
7	**Plazo de cumplimiento**	Trimestral	
8	**Tipo de indicador (Resultado o gestión)**	Resultado	
9	**Expresión matemática**	(Número de diseños que cumplen con especificaciones técnicas / Total de diseños) x 100	
#	**Nivel de referencia de cumplimiento**	**Crítico**	Menos del 90%
		Riesgo	Entre 90% y 94%
		Adecuado	95% o más
11	**Tendencia esperada: (Aumentar/Disminuir)**	Aumentar	
12	**Fuentes de información**	Registros de revisión de diseño, informes de retroalimentación del cliente.	
13	**Frecuencia de la medición**	Mensual	
14	**Frecuencia de reporte**	Trimestral	
15	**Responsable de la medición**	Equipo de diseño	
16	**Destinatario del reporte**	Jefe de Calidad	
17	**Responsable de la gestión**	Jefe de Diseño	
18	**Seguimiento y representación gráfica**	Gráfico de barras mostrando el porcentaje de cumplimiento de especificaciones técnicas por trimestre.	
19	**Observaciones**	Se deben establecer mecanismos de retroalimentación con el equipo de diseño para mejorar el cumplimiento de las especificaciones técnicas.	
20	**Ficha aprobada por**	Jefe de calidad	

FICHA DE INDICADOR	Código
	VC-IND-DD-001
	Página 3 de 12

1	**Nombre de la organización**	VAZ CLOTHES	
2	**Nombre del Indicador**	Número de errores encontrados en el diseño impreso	
3	**Nombre del proceso**	Diseño y desarrollo del producto	
4	**Objetivo del indicador**	Medir la calidad del proceso de diseño impreso identificando y reduciendo los errores.	
5	**Meta (resultado planificado)**	Menos de 5 errores por cada 100 unidades impresas.	
6	**Escala de medición**	Número de errores por cada 100 unidades impresas	
7	**Plazo de cumplimiento**	Mensual	
8	**Tipo de indicador (Resultado o gestión)**	Resultado	
9	**Expresión matemática**	(Número total de errores encontrados / Total de unidades impresas) x 100	
10	**Nivel de referencia de cumplimiento**	**Crítico**	Más de 10 errores por cada 100 unidades impresas.
		Riesgo	Entre 5 y 10 errores por cada 100 unidades impresas.
		Adecuado	Menos de 5 errores por cada 100 unidades impresas.
11	**Tendencia esperada: (Aumentar/Disminuir)**	Disminuir	
12	**Fuentes de información**	Registros de calidad de impresión, informes de control de calidad.	
13	**Frecuencia de la medición**	Semanal	
14	**Frecuencia de reporte**	Mensual	
15	**Responsable de la medición**	Equipo de control de calidad	
16	**Destinatario del reporte**	Jefe de Producción	
17	**Responsable de la gestión**	Supervisor de Control de Calidad	
18	**Seguimiento y representación gráfica**	Gráfico de líneas mostrando la tendencia de errores encontrados en el diseño impreso por semana.	
19	**Observaciones**	Se deben identificar las causas de los errores y tomar medidas correctivas para mejorar continuamente el proceso.	
20	**Ficha aprobada por**	Jefe de Producción	

FICHA DE INDICADOR	Código
	VC-IND-TPT-001
	Página 4 de 12

1	**Nombre de la organización**	VAZ CLOTHES	
2	**Nombre del Indicador**	Tiempo promedio para tender y cortar tela por unidad de producto	
3	**Nombre del proceso**	Preparación de insumos	
4	**Objetivo del indicador**	Medir la eficiencia en el proceso de corte y tendido de tela.	
5	**Meta (resultado planificado)**	Menos de 30 minutos por unidad de producto	
6	**Escala de medición**	Minutos por unidad de producto	
7	**Plazo de cumplimiento**	Semanal	
8	**Tipo de indicador (Resultado o gestión)**	Resultado	
9	**Expresión matemática**	Tiempo total para cortar y tender tela / Número de unidades de producto	
10	**Nivel de referencia de cumplimiento**	**Crítico**	Más de 45 minutos por unidad de producto
		Riesgo	Entre 31 y 45 minutos por unidad de producto
		Adecuado	Menos de 30 minutos por unidad de producto
11	**Tendencia esperada: (Aumentar/Disminuir)**	Disminuir	
12	**Fuentes de información**	Registro de tiempos de corte y tendido de tela.	
13	**Frecuencia de la medición**	Diaria	
14	**Frecuencia de reporte**	Semanal	
15	**Responsable de la medición**	Equipo de preparación de insumos	
16	**Destinatario del reporte**	Jefe de Producción	
17	**Responsable de la gestión**	Supervisor de Preparación de Insumos	
18	**Seguimiento y representación gráfica**	Gráfico de barras mostrando el tiempo promedio de corte y tendido de tela por unidad de producto semanalmente.	
19	**Observaciones**	Se deben identificar y eliminar los cuellos de botella en el proceso para mejorar la eficiencia.	
20	**Ficha aprobada por**	Jefe de Producción	

FICHA DE INDICADOR	Código
	VC-IND-PI-001
	Página 5 de 12

1	**Nombre de la organización**	VAZ CLOTHES	
2	**Nombre del Indicador**	Porcentaje de insumos sublimados correctamente	
3	**Nombre del proceso**	Preparación de insumos	
4	**Objetivo del indicador**	Evaluar la precisión en el proceso de sublimación de insumos.	
5	**Meta (resultado planificado)**	98%	
6	**Escala de medición**	Porcentaje (%)	
7	**Plazo de cumplimiento**	Mensual	
8	**Tipo de indicador (Resultado o gestión)**	Resultado	
9	**Expresión matemática**	(Número de insumos sublimados correctamente / Total de insumos sublimados) x 100	
10	**Nivel de referencia de cumplimiento**	**Crítico**	Menos del 95%
		Riesgo	Entre 95% y 97%
		Adecuado	98% o más
11	**Tendencia esperada: (Aumentar/Disminuir)**	Aumentar	
12	**Fuentes de información**	Registros de calidad de sublimación.	
13	**Frecuencia de la medición**	Diaria	
14	**Frecuencia de reporte**	Mensual	
15	**Responsable de la medición**	Equipo de sublimación	
16	**Destinatario del reporte**	Jefe de Producción	
17	**Responsable de la gestión**	Supervisor de Sublimación	
18	**Seguimiento y representación gráfica**	Gráfico de líneas mostrando el porcentaje de insumos sublimados correctamente por día durante el mes.	
19	**Observaciones**	Se deben identificar y corregir las causas de cualquier sublimación incorrecta para mejorar la calidad del proceso.	
20	**Ficha aprobada por**	Jefe de Producción	

FICHA DE INDICADOR	Código
	VC-IND-TD-001
	Página 6 de 12

1	**Nombre de la organización**	VAZ CLOTHES	
2	**Nombre del Indicador**	Tasa de defectos en el proceso de estampado, bordado y conteo	
3	**Nombre del proceso**	Preparación de insumos	
4	**Objetivo del indicador**	Evaluar la calidad del proceso de estampado, bordado y conteo de insumos.	
5	**Meta (resultado planificado)**	Menos del 2% de defectos en el proceso total	
6	**Escala de medición**	Porcentaje (%)	
7	**Plazo de cumplimiento**	Trimestral	
8	**Tipo de indicador (Resultado o gestión)**	Resultado	
9	**Expresión matemática**	(Número total de defectos / Total de insumos procesados) x 100	
10	**Nivel de referencia de cumplimiento**	**Crítico**	Más del 5% de defectos
		Riesgo	Entre 2% y 5% de defectos
		Adecuado	Menos del 2% de defectos
11	**Tendencia esperada: (Aumentar/Disminuir)**	Disminuir	
12	**Fuentes de información**	Registros de calidad de estampado, bordado y conteo.	
13	**Frecuencia de la medición**	Mensual	
14	**Frecuencia de reporte**	Trimestral	
15	**Responsable de la medición**	Equipo de control de calidad de insumos	
16	**Destinatario del reporte**	Jefe de Producción	
17	**Responsable de la gestión**	Supervisor de Control de Calidad de Insumos	
18	**Seguimiento y representación gráfica**	Gráfico de líneas mostrando la tendencia de la tasa de defectos en el proceso de estampado, bordado y conteo trimestralmente.	
19	**Observaciones**	Se deben identificar las causas de los defectos y tomar medidas correctivas para mejorar la calidad del proceso.	
20	**Ficha aprobada por**	Jefe de Producción	

1	**Nombre de la organización**	VAZ CLOTHES	
2	**Nombre del Indicador**	Eficiencia de Producción	
3	**Nombre del proceso**	Producción textil	
4	**Objetivo del indicador**	Medir la relación entre las unidades producidas y las horas trabajadas para evaluar la eficiencia de la producción	
5	**Meta (resultado planificado)**	Alcanzar una eficiencia del 90% en la producción.	
6	**Escala de medición**	Porcentaje (%)	
7	**Plazo de cumplimiento**	Diario	
8	**Tipo de indicador (Resultado o gestión)**	Gestión	
9	**Expresión matemática**	(Tiempo disponible/ Tiempo trabajado) X 100	
10	**Nivel de referencia de cumplimiento**	**Crítico**	Menor al 70%
		Riesgo	Entre el 70% y el 85%
		Adecuado	Mayor o igual al 85%
11	**Tendencia esperada: (Aumentar/Disminuir)**	Aumentar	
12	**Fuentes de información**	Registros de producción, registros de horas trabajadas	
13	**Frecuencia de la medición**	Diaria	
14	**Frecuencia de reporte**	Semanal	
15	**Responsable de la medición**	Supervisor de Producción	
16	**Destinatario del reporte**	Jefe de Producción	
17	**Responsable de la gestión**	Supervisor de Producción Textil	
18	**Seguimiento y representación gráfica**	Gráfico de barras mostrando el tiempo promedio de producción y empaque por unidad semanalmente.	
19	**Observaciones**	Las unidades producidas deben ser de productos terminados y de calidad aceptable.	
20	**Ficha aprobada por**	Jefe de Producción	

1	**Nombre de la organización**	VAZ CLOTHES	
2	**Nombre del Indicador**	Rendimiento por Módulo de Confección	
3	**Nombre del proceso**	Producción textil	
4	**Objetivo del indicador**	Medir la eficiencia de cada módulo de confección para identificar áreas de mejora y optimizar el rendimiento del proceso de confección.	
5	**Meta (resultado planificado)**	98%	
6	**Escala de medición**	Porcentaje (%)	
7	**Plazo de cumplimiento**	Mensual	
8	**Tipo de indicador (Resultado o gestión)**	Gestión	
9	**Expresión matemática**	(Unidades producidas por módulo / Hora trabajadas por módulos) x 100	
10	**Nivel de referencia de cumplimiento**	**Crítico**	Menos del 70%
		Riesgo	Entre 70% y 90%
		Adecuado	98% o más
11	**Tendencia esperada: (Aumentar/Disminuir)**	Aumentar	
12	**Fuentes de información**	Registros diarios, reportes de horas trabajadas.	
13	**Frecuencia de la medición**	Diaria	
14	**Frecuencia de reporte**	Semanal	
15	**Responsable de la medición**	Supervisor de Producción	
16	**Destinatario del reporte**	Jefe de Producción	
17	**Responsable de la gestión**	Supervisor de Producción Textil	
18	**Seguimiento y representación gráfica**	Gráfico de líneas o barras mostrando el porcentaje de eficiencia de cada módulo de confección por día durante el mes.	
19	**Observaciones**	Este indicador es crucial para identificar módulos de confección con bajo rendimiento y desarrollar estrategias de mejora.	
20	**Ficha aprobada por**	Jefe de Producción	

1	**Nombre de la organización**	VAZ CLOTHES	
2	**Nombre del Indicador**	Cumplimiento del Plan de Producción	
3	**Nombre del proceso**	Producción textil	
4	**Objetivo del indicador**	Medir la capacidad de la producción para cumplir con los objetivos planificados y asegurar que se alcancen las metas de producción.	
5	**Meta (resultado planificado)**	Alcanzar al menos un 95% de cumplimiento del plan de producción.	
6	**Escala de medición**	Porcentaje (%)	
7	**Plazo de cumplimiento**	Diario	
8	**Tipo de indicador (Resultado o gestión)**	Resultado	
9	**Expresión matemática**	Número de unidades producidas / Número de unidades planteadas	
10	**Nivel de referencia de cumplimiento**	**Crítico**	Menos de 80%
		Riesgo	Entre 80% y 94%
		Adecuado	95 % o más
11	**Tendencia esperada: (Aumentar/Disminuir)**	Aumentar	
12	**Fuentes de información**	Registro de producción diaria y plan de producción mensual.	
13	**Frecuencia de la medición**	Diaria	
14	**Frecuencia de reporte**	Mensual	
15	**Responsable de la medición**	Supervisor de Producción	
16	**Destinatario del reporte**	Jefe de Producción	
17	**Responsable de la gestión**	Supervisor de Producción Textil	
18	**Seguimiento y representación gráfica**	Gráfico de líneas mostrando el cumplimiento del plan de producción.	
19	**Observaciones**	Este indicador es fundamental para evaluar la eficacia de la planificación de la producción y la capacidad de respuesta ante variaciones en la demanda.	
20	**Ficha aprobada por**	Jefe de Producción	

FICHA DE INDICADOR	Código
	VC-IND-TPDP-001
	Página 10 de 12

1	**Nombre de la organización**	VAZ CLOTHES	
2	**Nombre del Indicador**	Tiempo promedio de despacho desde el pedido hasta la entrega	
3	**Nombre del proceso**	Logística y distribución	
4	**Objetivo del indicador**	Medir la eficiencia en el proceso de despacho y entrega de pedidos.	
5	**Meta (resultado planificado)**	Menos de 48 horas desde el pedido hasta la entrega.	
6	**Escala de medición**	Horas	
7	**Plazo de cumplimiento**	Diario	
8	**Tipo de indicador (Resultado o gestión)**	Resultado	
9	**Expresión matemática**	Suma de todos los tiempos de despacho y entrega / Número total de pedidos	
10	**Nivel de referencia de cumplimiento**	**Crítico**	Más de 72 horas
		Riesgo	Entre 48 y 72 horas
		Adecuado	Menos de 48 horas
11	**Tendencia esperada: (Aumentar/Disminuir)**	Disminuir	
12	**Fuentes de información**	Registros de tiempos de despacho y entrega.	
13	**Frecuencia de la medición**	Diaria	
14	**Frecuencia de reporte**	Semanal	
15	**Responsable de la medición**	Equipo de logística y distribución	
16	**Destinatario del reporte**	Jefe de Logística	
17	**Responsable de la gestión**	Supervisor de Logística y Distribución	
18	**Seguimiento y representación gráfica**	Gráfico de líneas mostrando el tiempo promedio de despacho y entrega por día durante la semana.	
19	**Observaciones**	Se deben identificar y eliminar los cuellos de botella en el proceso para mejorar la eficiencia.	
20	**Ficha aprobada por**	Jefe de Logística	

FICHA DE INDICADOR	Código
	VC-IND-NS-001
	Página 11 de 12

1	**Nombre de la organización**	VAZ CLOTHES	
2	**Nombre del Indicador**	Nivel de satisfacción del cliente basado en las entregas puntuales	
3	**Nombre del proceso**	Logística y distribución	
4	**Objetivo del indicador**	Evaluar la satisfacción del cliente en relación con la puntualidad de las entregas.	
5	**Meta (resultado planificado)**	Índice de satisfacción del cliente superior al 90%.	
6	**Escala de medición**	Porcentaje (%)	
7	**Plazo de cumplimiento**	Trimestral	
8	**Tipo de indicador (Resultado o gestión)**	Resultado	
9	**Expresión matemática**	(Número de entregas puntuales / Total de entregas) x 100	
10	**Nivel de referencia de cumplimiento**	**Crítico**	Menos del 80%
		Riesgo	Entre 80% y 90%
		Adecuado	90% o más
11	**Tendencia esperada: (Aumentar/Disminuir)**	Aumentar	
12	**Fuentes de información**	Registro de entregas y retroalimentación del cliente.	
13	**Frecuencia de la medición**	Mensual	
14	**Frecuencia de reporte**	Trimestral	
15	**Responsable de la medición**	Equipo de logística y distribución	
16	**Destinatario del reporte**	Jefe de Logística	
17	**Responsable de la gestión**	Supervisor de Logística y Distribución	
18	**Seguimiento y representación gráfica**	Gráfico de barras mostrando el porcentaje de entregas puntuales trimestralmente.	
19	**Observaciones**	Se deben analizar las causas de las entregas no puntuales y tomar medidas correctivas para mejorar la satisfacción del cliente.	
20	**Ficha aprobada por**	Jefe de Logística	

FICHA DE INDICADOR	Código
	VC-IND-RI-001
	Página 12 de 12

1	**Nombre de la organización**	VAZ CLOTHES	
2	**Nombre del Indicador**	Rotación de inventario en almacén y tiempo de almacenamiento promedio de productos	
3	**Nombre del proceso**	Logística y distribución	
4	**Objetivo del indicador**	Evaluar la eficiencia en la gestión del inventario en almacén.	
5	**Meta (resultado planificado)**	Mantener una rotación de inventario alta con un tiempo de almacenamiento promedio de productos inferior a 30 días.	
6	**Escala de medición**	Días	
7	**Plazo de cumplimiento**	Mensual	
8	**Tipo de indicador (Resultado o gestión)**	Resultado	
9	**Expresión matemática**	Suma de días de almacenamiento de productos / Total de productos almacenados	
10	**Nivel de referencia de cumplimiento**	**Crítico**	Más de 60 días de almacenamiento promedio
		Riesgo	Entre 30 y 60 días de almacenamiento promedio
		Adecuado	Menos de 30 días de almacenamiento promedio
11	**Tendencia esperada: (Aumentar/Disminuir)**	Disminuir	
12	**Fuentes de información**	Registros de entrada y salida de productos en almacén.	
13	**Frecuencia de la medición**	Mensual	
14	**Frecuencia de reporte**	Mensual	
15	**Responsable de la medición**	Equipo de logística y distribución	
16	**Destinatario del reporte**	Jefe de Logística	
17	**Responsable de la gestión**	Supervisor de Almacén	
18	**Seguimiento y representación gráfica**	Gráfico de líneas mostrando la evolución del tiempo de almacenamiento promedio de productos mensualmente.	
19	**Observaciones**	Se deben optimizar los procesos de gestión de inventario para reducir el tiempo de almacenamiento y mejorar la rotación.	
20	**Ficha aprobada por**	Jefe de Logística	

Análisis:

Los indicadores de desempeño definidos por VAZ CLOTHES permiten evaluar de manera precisa y sistemática la eficiencia y calidad de los procesos clave dentro de la organización. Estos indicadores abarcan diversas áreas esenciales como diseño y desarrollo del producto, preparación de insumos, producción textil y logística, proporcionando una visión integral que facilita la identificación de áreas de mejora y la implementación de estrategias correctivas.

Es decir, los indicadores de desempeño proporcionan a VAZ CLOTHES una herramienta robusta para monitorizar y mejorar continuamente sus procesos. Al centrarse en la reducción de tiempos y errores y en el cumplimiento de especificaciones y estándares de calidad, la organización puede aumentar su eficiencia operativa, satisfacer mejor a sus clientes y mantener una ventaja competitiva en la industria textil.

3.12 Indicadores de rendimiento en el proceso de producción textil

En el análisis de la eficiencia del proceso de confección, se han recopilado datos detallados que reflejan el rendimiento de los módulos de producción durante el último mes. Con el objetivo de demostrar la aplicabilidad de los indicadores, se ha tomado como ejemplo el proceso de producción de prendas. Estos datos incluyen información sobre la eficiencia, calidad, unidades producidas y defectos registrados diariamente. Con el objetivo de mejorar continuamente los procesos y alcanzar las metas de producción establecidas, se han definido indicadores clave de rendimiento (KPIs) que permiten una evaluación precisa y la identificación de áreas de mejora.

Entre los KPIs utilizados se encuentran la eficiencia de producción, el rendimiento por módulo de confección y el cumplimiento del plan de producción. Estos indicadores proporcionan información valiosa sobre la productividad y la capacidad de cada módulo para cumplir con los objetivos de producción, asegurando que se mantengan altos estándares de eficiencia. En la Figura 17, se presentan los datos recopilados y los análisis correspondientes.

DIA	1		junio	3		junio	4		junio	5		junio	6		junio	7		junio	SEMANA			
EFICIENCIA	106%	53,55		79%	- 327,04		92%	- 121,79		89%	- 140,84		85%	- 223,78		88%	- 185,50		90,0%	- 945,40		EFICIENCIA
UDS DIA			4.467			4.971			6.020			4.904			5.473			6.082			31.917	TOTAL UDS SEMANA
SubTotal UDS A2			4.428			4.854			5.753			4.814			5.358			5.917			31.124	SUBTOTAL UDS A2
SubTotal UDS VAZ Sport			39			117			267			90			115			165			793	SUBTOTAL UDS VAZ TIENDA
DEFECTUOSAS		46			39			38			48			35			43				249	DEFECTUOSAS
CALIDAD		99%			99%			99%			99%			99%			99%		99%			CALIDAD
PERSONAS	42			49			49			48			48			49						
HORAS DISPONIBLES	6:30			10:00			10:00			8:30			9:30			10:00			Eficiencia	Calidad	Unidades	Módulo
	Eficiencia	Calidad	Unidades	Eficiencia	Calidad	Unidades	Eficiencia	Calidad	Unidades	Eficiencia	Calidad	Unidades	Eficiencia	Calidad	Unidades	Eficiencia	Calidad	Unidades				
1	100%	99%	434	67%	99%	621	84%	99%	785	71%	99%	483	57%	99%	678	60%	99%	685	73%	99%	3686	1
2	132%	99%	768	95%	99%	864	100%	99%	1056	100%	99%	840	89%	100%	864	98%	99%	936	102%	99%	5328	2
3	119%	99%	672	86%	99%	744	100%	99%	852	95%	99%	720	90%	99%	816	89%	99%	828	97%	99%	4632	3
4	107%	99%	696	85%	99%	744	103%	99%	912	102%	99%	840	95%	99%	972	107%	100%	1092	100%	99%	5256	4
5	120%	99%	804	83%	99%	876	90%	99%	936	79%	99%	612	90%	100%	996	104%	100%	1260	94%	99%	5484	5
6	105%	99%	720	77%	99%	744	89%	99%	1056	94%	99%	912	90%	99%	1032	94%	100%	116	92%	99%	5580	6
10	77%	87%	334	55%	99%	297	62%	99%	300	77%	98%	507	55%	100%	1160	53%	94%	78	63%	98%	2676	10
11	77%	98%	39	88%	94%	81	112%	98%	123	96%	94%	90	110%	98%	115	81%	94%	87	94%	94%	535	11

EFICIENCIA	93%	- 67,94		93%	- 122,40		82%	- 296,98		93%	- 117,76		88%	- 192,34		80%	- 323,24		88,0%	- 1.120,65		EFICIENCIA
UDS DIA			4.030			7.177			5.601			5.897			5.216			4.236			32.157	TOTAL UDS SEMANA
SubTotal UDS A2			3.923			6.869			5.544			5.797			5.102			4.133			31.368	SUBTOTAL UDS A2
SubTotal UDS VAZ Sport			107			308			57			100			114			103			789	SUBTOTAL UDS VAZ TIENDA
DEFECTUOSAS		26			19			31			29			13			18				136	DEFECTUOSAS
CALIDAD		99%			100%			99%			100%			100%			100%		100%			CALIDAD
PERSONAS	46			48			48			49			49			49						
HORAS DISPONIBLES	6:00			10:30			10:00			9:30			9:30			9:39			Eficiencia	Calidad	Unidades	Módulo
	Eficiencia	Calidad	Unidades	Eficiencia	Calidad	Unidades	Eficiencia	Calidad	Unidades	Eficiencia	Calidad	Unidades	Eficiencia	Calidad	Unidades	Eficiencia	Calidad	Unidades				
1	70%	99%	527	91%	100%	1151	31%	99%	154	94%	99%	500	94%	99%	500	87%	100%	468				1
2	102%	99%	540	102%	100%	1224	81%	99%	674	88%	99%	668	88%	99%	668	38%	100%	305	82%	100%	4076	2
3	85%	99%	576	99%	100%	1080	92%	100%	888	103%	99%	948	103%	99%	948	89%	99%	708	94%	100%	4992	3
4	95%	99%	588	90%	99%	852	107%	99%	1128	106%	100%	1110	106%	100%	1110	104%	99%	804	101%	100%	5496	4
5	134%	99%	840	99%	100%	1308	105%	100%	1296	102%	100%	1320	102%	100%	1320	94%	99%	900	106%	100%	6816	5
6	137%	100%	852	95%	100%	1248	100%	99%	1032	94%	100%	1056	94%	100%	1056	97%	100%	948	103%	100%	6132	6
10	25%	94%	48	59%	98%	195	66%	99%	372	42%	100%	205	42%	100%	205	75%	99%	68	54%	98%	949	10
11	87%	95%	59	104%	96%	119	60%	96%	57	104%	99%	90	104%	99%	90	49%	97%	35	78%	97%	413	11

DIA	15		junio	17		junio	18		junio	19		junio	20		junio	21		junio	SEMANA			
EFICIENCIA	81%	- 175,43		81%	- 320,21		91%	- 138,28		81%	- 259,39		88%	- 172,33		84%	- 240,80		84,0%	- 1.306,44		EFICIENCIA
UDS DIA			2.769			5.383			5.222			3.617			3.899			4.216			25.106	TOTAL UDS SEMANA
SubTotal UDS A2			2.716			5.267			5.079			3.537			3.813			4.098			24.510	SUBTOTAL UDS A2
SubTotal UDS VAZ Sport			53			116			143			80			86			118			596	SUBTOTAL UDS VAZ TIENDA
DEFECTUOSAS		33			35			35			30			29			35				197	DEFECTUOSAS
CALIDAD		99%			99%			99%			99%			99%			99%		99%			CALIDAD
PERSONAS	44			49			47			46			45			44						
HORAS DISPONIBLES	6:00			10:00			10:00			9:00			9:30			10:00			Eficiencia	Calidad	Unidades	Módulo
	Eficiencia	Calidad	Unidades	Eficiencia	Calidad	Unidades	Eficiencia	Calidad	Unidades	Eficiencia	Calidad	Unidades	Eficiencia	Calidad	Unidades	Eficiencia	Calidad	Unidades				
1	75%	98%	253	70%	99%	345	62%	98%	279	79%	99%	360	87%	99%	397	91%	99%	434	77,4%	99%	2068	1
2	81%	99%	675	31%	99%	590	78%	98%	360	54%	99%	225	96%	99%	440	94%	99%	472	72,2%	99%	2762	2
3	115%	99%	504	93%	99%	900	107%	99%	840	93%	99%	588	105%	99%	612	100%	99%	732	102,3%	99%	4176	3
4	102%	99%	444	101%	99%	1020	103%	100%	1008	101%	99%	768	107%	99%	840	103%	99%	948	102,8%	99%	5028	4
5	82%	99%	420	103%	100%	1200	104%	100%	1284	96%	99%	756	92%	99%	708	81%	99%	732	93,0%	99%	5100	5
6	82%	99%	420	102%	100%	1212	106%	100%	1308	95%	99%	840	91%	99%	816	86%	99%	780	93,8%	99%	5376	6
10	57%	97%	29	82%	99%	75	89%	99%	84	65%	98%	44	26%	100%	27	73%	95%	84	65,4%	98%	343	10
11	54%	100%	24	55%	98%	41	79%	98%	59	59%	94%	36	84%	100%	59	39%	100%	34	61,7%	98%	253	11

DIA	22		junio	24		junio	25		junio	26		junio	27		junio	28		junio	SEMANA			
EFICIENCIA	110%	88,50		93%	- 103,23		95%	- 74,92		95%	- 89,19		83%	- 335,32		89%	- 186,80		94,0%	- 700,96		EFICIENCIA
UDS DIA			3.412			4.664			5.019			5.669			5.598			5.103			29.465	TOTAL UDS SEMANA
SubTotal UDS A2			3.284			4.335			4.620			5.068			3.780			4.692			25.779	SUBTOTAL UDS A2
SubTotal UDS VAZ Sport			128			329			399			601			1.818			411			3.686	SUBTOTAL UDS VAZ TIENDA
DEFECTUOSAS		34			34			38			36			44			39				225	DEFECTUOSAS
CALIDAD		99%			99%			99%			99%			99%			99%		99%			CALIDAD
PERSONAS	45			44			47			48			47			46						
HORAS DISPONIBLES	5:30			10:00			10:00			10:00			12:30			10:00			Eficiencia	Calidad	Unidades	Módulo
	Eficiencia	Calidad	Unidades	Eficiencia	Calidad	Unidades	Eficiencia	Calidad	Unidades	Eficiencia	Calidad	Unidades	Eficiencia	Calidad	Unidades	Eficiencia	Calidad	Unidades				
1	128%	99%	338	86%	99%	411	90%	99%	480	100%	99%	520	58%	98%	346	100%	99%	516	93%	99%	2611	1
2	120%	98%	318	74%	99%	504	100%	99%	816	92%	99%	780	100%	99%	1128	98%	99%	912	98%	99%	4458	2
3	100%	99%	468	102%	99%	660	102%	99%	624	105%	99%	756	79%	99%	660	100%	99%	720	98%	99%	3888	3
4	102%	99%	600	109%	99%	900	103%	99%	840	101%	99%	960	78%	99%	900	103%	99%	900	100%	99%	5100	4
5	128%	99%	720	95%	99%	960	95%	99%	972	83%	99%	912	77%	99%	520	86%	99%	816	94%	99%	4900	5
6	127%	99%	840	102%	99%	900	92%	99%	888	101%	99%	1140	75%	99%	900	101%	100%	1020	100%	99%	5688	6
10	94%	98%	54	84%	99%	96	89%	98%	102	86%	99%	307	100%	99%	536	25%	82%	17	79%	96%	1112	10
11	60%	99%	74	89%	100%	233	91%	99%	297	90%	99%	294	103%	100%	608	64%	99%	202	83%	99%	1708	11

Figura 17. Cálculo de eficiencia diaria en el proceso de confección

Para calcular el porcentaje de eficiencia con los datos presentes en la figura 17, vamos a utilizar la información de la tabla 11 descrita a continuación:

Tabla 11. Definiciones de términos empleados en el cálculo de la eficiencia

Tiempo Disponible	Es el tiempo teórico que se debería haber tomado para producir las unidades dadas según el S.A.M. (Standard Allowed Minutes). S.A.M.: Standard Allowed Minutes, es el tiempo asignado para producir una unidad bajo condiciones normales de trabajo y utilizando métodos estándares. Esto varía de acuerdo al modelo y código de la prenda a producirse.
$Tiempo\ disponible\ (min) = Unidades\ producidas\ x\ S.A.M.$	
Tiempo Trabajado	Es el tiempo real trabajado, generalmente medido en minutos.
$Tiempo\ trabajado\ (min) = Tiempo\ en\ horas\ x\ 60$	
Eficiencia	Es el porcentaje que mide la relación entre el tiempo disponible y el tiempo trabajado.
$Eficiencia\ (\%) = \left(\frac{Tiempo\ disponible\ (min)}{Tiempo\ trabajado\ (min)}\right) x100$	

De la figura 17, ejemplificaremos el día 22 de producción:

- **Unidades Producidas**: 785 unidades
- **S.A.M.**: 4.5 minutos
- **Tiempo Disponible**:

$$Tiempo\ disponible\ (min) = 785\ x\ 4.5$$

$$Tiempo\ disponible\ (min) = 3532.5\ minutos$$

- **Tiempo en Horas**: 70 horas
- **Tiempo Trabajado**:

$$Tiempo\ trabajado\ (min) = 70\ x\ 60$$
$$Tiempo\ trabajado\ (min) = 4200\ minutos$$

- **Eficiencia**:

$$Eficiencia\ (\%) = \left(\frac{3532.5}{4200}\right) x100$$

$$Eficiencia\ (\%) = 84.11\%$$

3.13 Análisis de la Implementación de los Indicadores

Tras la recopilación y análisis de los datos, se puede concluir que la implementación de los indicadores clave de rendimiento (KPIs) ha sido fundamental para mejorar la gestión del proceso de confección. Los KPIs seleccionados: eficiencia de producción, calidad del producto, unidades producidas y defectuosas han demostrado ser factibles y fáciles de calcular a partir de los datos diarios disponibles.

Eficiencia de Producción: Este indicador ha permitido identificar claramente las variaciones en el rendimiento diario. Al calcular la eficiencia como la proporción de unidades producidas frente a un objetivo establecido, se obtiene una medida precisa y directa del rendimiento de cada módulo de confección. La facilidad de cálculo y la claridad de este indicador lo hacen altamente efectivo para el monitoreo continuo.

Unidades Producidas y Defectuosas: Registrar el número de unidades producidas y defectuosas diariamente ha proporcionado una visión detallada del rendimiento y los desafíos enfrentados en la producción. Este KPI es fácil de calcular y ofrece información valiosa sobre la eficiencia operativa y las áreas que requieren atención para reducir la tasa de defectos.

3.14 Factibilidad y Facilidad de Cálculo

La implementación de estos KPIs ha demostrado ser altamente factible, ya que los datos necesarios están fácilmente disponibles y los cálculos involucrados son directos y simples. Los resultados obtenidos a través de estos indicadores han facilitado la identificación de patrones y tendencias, permitiendo una intervención oportuna para corregir desviaciones y mejorar continuamente el proceso de confección.

3.15 Beneficios Observados

La implementación de estos indicadores ha proporcionado varios beneficios clave:

Monitoreo Continuo: Permite un seguimiento constante del rendimiento diario, facilitando la detección rápida de problemas y la implementación de soluciones.

Mejora de la Calidad: Ayuda a mantener altos estándares de calidad mediante la identificación y corrección de desviaciones.

Optimización de Recursos: Facilita la optimización del uso de horas disponibles y la planificación de la carga de trabajo, contribuyendo a una producción más equilibrada y eficiente.

La implementación de estos indicadores ha demostrado ser una estrategia efectiva para mejorar la eficiencia del proceso de confección. La facilidad de cálculo y la disponibilidad de datos han permitido su integración exitosa en la gestión diaria, proporcionando una base sólida para la toma de decisiones informadas y la mejora continua.

3.16 Manual de procedimientos

En el competitivo entorno empresarial actual, la eficiencia y la estandarización de los procesos son elementos fundamentales para asegurar el éxito organizacional. Un manual de procedimientos es una herramienta clave que permite documentar de manera sistemática las actividades y tareas dentro de una empresa, proporcionando una guía clara y precisa para la realización de las mismas. Este documento no solo facilita la capacitación y el desarrollo del personal, sino que también asegura la consistencia en la ejecución de los procesos, mejora la comunicación interna y minimiza los errores operativos.

El presente manual de procedimientos de VAZ CLOTHES ha sido elaborado con el propósito de documentar y estandarizar los procesos operativos, garantizando así la eficiencia, consistencia y calidad en todas las actividades realizadas.

VAZ CLOTHES

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

INTRODUCCIÓN

El presente Manual de Procedimientos de VAZ CLOTHES ha sido desarrollado con el objetivo de estandarizar y optimizar los procesos operativos de la empresa, asegurando así la eficiencia, consistencia y calidad en todas las actividades. Este manual constituye una herramienta esencial para guiar a empleados en la ejecución de sus tareas diarias, proporcionando una referencia clara y detallada de los procedimientos a seguir.

Este documento ha sido elaborado tras un exhaustivo análisis de las operaciones actuales y la identificación de áreas clave de mejora. Cada sección del manual describe procedimientos específicos, detalla responsabilidades y establece estándares claros de desempeño. Además, se incluyen directrices para la actualización y modificación de estos procedimientos, garantizando que el manual se mantenga relevante y efectivo a lo largo del tiempo.

Invitamos a todo el personal de VAZ CLOTHES a familiarizarse con este manual y a utilizarlo como una guía constante en su trabajo diario. La correcta implementación de estos procedimientos es fundamental para alcanzar los objetivos de eficiencia, calidad y satisfacción del cliente. Agradecemos el compromiso y la dedicación de cada uno de los empleados en la aplicación de estas directrices y en la contribución al crecimiento y éxito continuo de la empresa.

VAZ CLOTHES **LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS**

TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO	DOCUMENTO
Control de indicadores: Crear proyecto	VC-CI-DP-001-GENPRO	Control de indicadores
Control de indicadores: Generar especificaciones técnicas	VC-CI-DP-001-GENEST	
Control de indicadores: Imprimir papel con el diseño	VC-CI-DP-001-IMPPAP	
Control de indicadores: Tender y Cortar tela	VC-CI-DP-001-TENCOR	
Control de indicadores: Sublimar	VC-CI-DP-001-SUB	
Control de indicadores: Estampar	VC-CI-DP-001-EST	
Control de indicadores: Bordar	VC-CI-DDP-001-BOR	
Control de indicadores: Contar y aprobar	VC-CI-DDP-001-CONAPR	
Control de indicadores: Recolectar y entregar materia prima	VC-CI-DP-001-RECENMAT	
Control de indicadores: Confeccionar, pulir y empacar	VC-CI-DDP-001-CONFEMP	
Control de indicadores: Revisar y aprobar	VC-CI-DDP-001-REVAPR	
Control de indicadores: Recolectar y escanear	VC-CI-DDP-001-RECESC	
Control de indicadores: Despachar mercadería y bultos	VC-CI-DDP-001-DEMEBU	
Control de indicadores: Almacenar y comercializar	VC-CI-DDP-001-ALMCOM	
Control de indicadores: Transportar	VC-CI-DDP-001-TRANSP	
Cronograma de producción	VC-CR-PRO-001	Cronograma
Etiqueta de corte	VC-ETI-COR-001	Etiquetas
Etiqueta de sublimado	VC-ETI-SUB-001	
Etiqueta de estampado	VC-ETI-EST-001	
Etiqueta de bordado	VC-ETI-BOR-001	
Etiqueta de conteo	VC-ETI-CONT-001	
Etiqueta de docenas	VC-ETI-DOC-001	
Etiqueta de despacho	VC-ETI-DES-001	

Instructivo de Trabajo para el Proyecto Digital	VC-IT-PD-001	Instructivos
Instructivo de Trabajo para Sublimar	VC-IT-SUB-001	
Instructivo de Trabajo para Estampar	VC-IT-EST-001	
Instructivo de Trabajo para Bordar	VC-IT-BOR-001	
Instructivo de Trabajo para Confeccionar	VC-IT-CONF-001	
Manual del procedimiento: Crear proyecto	VC-MP-DP-001-GENPRO	Manual de procedimientos
Manual del procedimiento: Generar especificaciones técnicas	VC-MP-DP-001-GENEST	
Manual del procedimiento: Imprimir papel con el diseño	VC-MP-DP-001-IMPPAP	
Manual del procedimiento: Tender y Cortar tela	VC-MP-DP-001-TENCOR	
Manual del procedimiento: Sublimar	VC-MP-DP-001-SUB	
Manual del procedimiento: Estampar	VC-MP-DP-001-EST	
Manual del procedimiento: Bordar	VC-MP-DDP-001-BOR	
Manual del procedimiento: Contar y aprobar	VC-MP-DDP-001-CONAPR	
Manual del procedimiento: Recolectar y entregar materia prima	VC-MP-DP-001-RECENMAT	
Manual del procedimiento: Confeccionar, pulir y empacar	VC-MP-DDP-001-CONFEMP	
Manual del procedimiento: Revisar y aprobar	VC-MP-DDP-001-REVAPR	
Manual del procedimiento: Recolectar y escanear	VC-MP-DDP-001-RECESC	
Manual del procedimiento: Despachar mercadería y bultos	VC-MP-DDP-001-DEMEBU	
Manual del procedimiento: Almacenar y comercializar	VC-MP-DDP-001-ALMCOM	
Manual del procedimiento: Transportar	VC-MP-DDP-001-TRANSP	
Registro de entrega de materia prima	VC-RG-EMP-001	Registros
Registro de salida de mercadería	VC-RG-SMR-001	
Registro hoja de ruta	VC-RG-HR-001	

VAZ CLOTHES

GENERAR PROYECTO

1. OBJETIVO

Establecer un proceso estructurado para crear un nuevo proyecto en el sistema de gestión de proyectos de VAZ CLOTHES, con el fin de facilitar su seguimiento, control y ejecución adecuada, contribuyendo a una gestión efectiva de los proyectos dentro de la empresa, para asegurar que cada etapa del proyecto se lleve a cabo de acuerdo con los planes establecidos, mejorando la coordinación, la transparencia y la eficacia en la consecución de los objetivos de VAZ CLOTHES.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica a todos los proyectos de diseño y desarrollo de productos dentro de VAZ CLOTHES, desde la recepción de la orden del cliente hasta la finalización del proyecto digital, involucrando a todos los departamentos y personal relevante.

3. REFERENCIA NORMATIVA

- Normativas internas de VAZ CLOTHES
- Códigos y reglamentaciones aplicables en la industria textil

4. POLÍTICAS

- Todos los proyectos deben ser documentados y aprobados por el jefe de proyectos antes de su inicio.
- Los proyectos deben cumplir con los requisitos del cliente y los estándares de calidad establecidos por VAZ CLOTHES.
- Se debe garantizar una comunicación eficiente y continua entre todos los departamentos involucrados en el proyecto.
- Se debe realizar un seguimiento constante del progreso del proyecto para asegurar el cumplimiento de plazos y objetivos.

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS Y ABREVIATURAS

Término	Definición
Jefe de proyectos	Responsable de la gestión y supervisión de los proyectos.
Código único del proyecto	Identificador exclusivo asignado a cada proyecto para su seguimiento y control.
Orden del cliente	Solicitud formal realizada por el cliente especificando los requisitos del proyecto.
Sistema	Plataforma digital utilizada para la gestión de proyectos en VAZ CLOTHES.

Abreviatura	Significado
JP	Jefe de proyectos
CUP	Código único del proyecto
OC	Orden del cliente
SIS	Sistema
CPP	Cantidad de prendas a producir
DC	Departamento de costos

6. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL INSTRUCTIVO

#	ACTIVIDAD	RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
1	Recibir orden del departamento de ventas	Jefe de proyectos	Obtener la orden de producción y requerimientos del proyecto del departamento de ventas para iniciar el proceso.
2	Aperturar nuevo proyecto	Jefe de proyectos	Iniciar la creación de un nuevo proyecto en el sistema de gestión de proyectos para su seguimiento y control. **Instructivo**: VC-IT-PD-001
3	Verificar aspectos del proyecto	Jefe de proyectos	Revisar y confirmar que todos los aspectos del proyecto, como el diseño, los materiales y las fechas, estén claros y definidos.
4	Solicitar código único del proyecto	Jefe de proyectos	Pedir la asignación de un código único para identificar y seguir el proyecto de manera individualizada.
5	Crear código único del proyecto	Costos	Generar un código único para el proyecto que sirva como

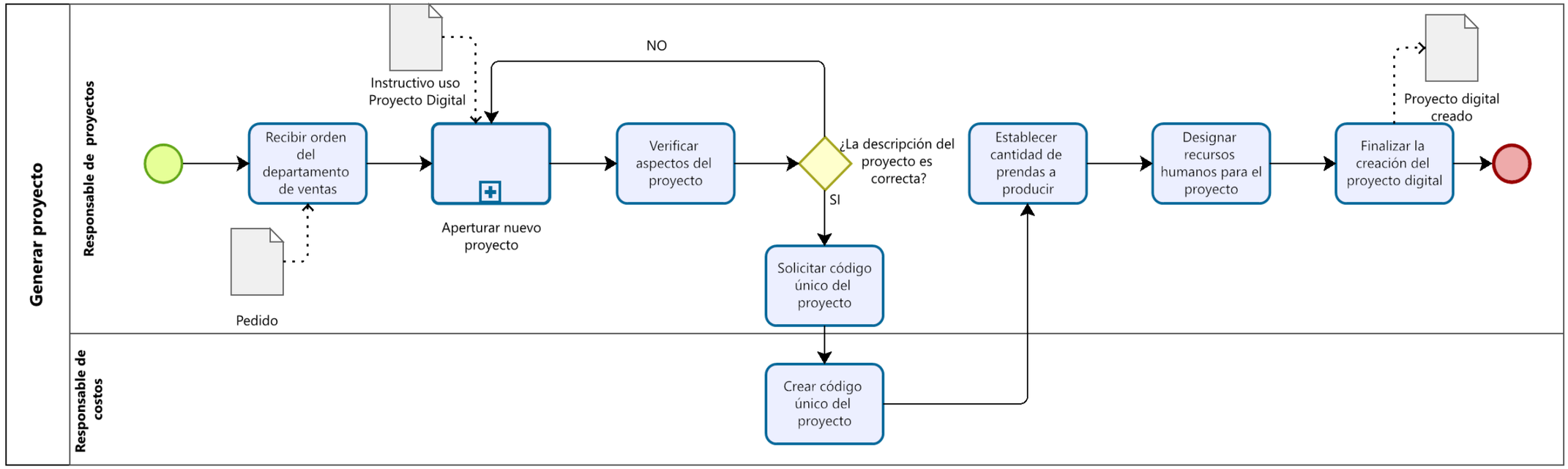
			identificador único dentro del sistema de gestión.
6	Establecer cantidad de prendas a producir	Jefe de proyectos	Definir la cantidad de prendas que se producirán según las especificaciones y requerimientos del cliente.
7	Designar recursos humanos para el proyecto	Jefe de proyectos	Asignar y organizar el personal necesario para llevar a cabo el proyecto, considerando las habilidades y disponibilidad de los empleados.
8	Finalizar la creación del proyecto digital	Jefe de proyectos	Concluir el proceso de creación del proyecto en el sistema de gestión, asegurando que esté correctamente configurado y listo para su ejecución. **Instructivo**: VC-IT-PD-001

7. MATRIZ DE RIESGO OPERACIONAL (AMFE)

#	Actividad	Posible Falla	Efecto de la Falla	Gravedad (G)	Causa de la Falla	Frecuencia (F)	Detectabilidad (D)	IPR (DGF)	Medidas de Control	Acciones de Mejora
1	Recibir orden del departamento de ventas	Retraso en la recepción de la orden o falta de claridad en los requerimientos	Retraso en el inicio del proyecto, errores en la planificación	7	Comunicación deficiente o falta de claridad en los requerimientos	4	9	252	Establecer canales de comunicación claros y protocolos de recepción de órdenes	Mejorar la comunicación y alineación entre el departamento de ventas y el equipo de proyectos
2	Aperturar nuevo proyecto	Error en el inicio del proyecto en el sistema de gestión o problemas técnicos	Retraso en el inicio del proyecto, dificultad para rastrear y controlar el progreso	6	Falta de capacitación o problemas técnicos	3	8	144	Capacitar al personal en el uso del sistema de gestión y establecer procedimientos claros de inicio de proyectos	Mejorar la accesibilidad y la interfaz del sistema de gestión
3	Verificar aspectos del proyecto	Omisión en la revisión de aspectos clave del proyecto o falta de claridad en los detalles	Error en la planificación del proyecto, dificultad para cumplir con los requerimientos del cliente	8	Falta de atención o falta de claridad en los requerimientos	5	9	360	Establecer un proceso de revisión detallada de los aspectos clave del proyecto y mejorar la comunicación con el departamento de ventas	Implementar un sistema de seguimiento de cambios para documentar y revisar los detalles del proyecto
4	Solicitar código único del proyecto	Falta de comunicación con el departamento correspondiente o demora en la asignación del código	Dificultad para identificar y rastrear el proyecto, posibles errores de seguimiento	7	Falta de comunicación o procedimientos poco claros	4	8	224	Establecer protocolos de comunicación claros y tiempos de respuesta definidos para la asignación de códigos de proyecto	Mejorar la coordinación entre los departamentos involucrados en la asignación de códigos de proyecto
5	Crear código único del proyecto	Error en la generación del código o duplicación de códigos	Confusión en la identificación del proyecto, dificultad para rastrear y controlar múltiples proyectos	6	Falta de atención o falta de capacitación en el proceso de generación de códigos	3	9	162	Establecer procedimientos de generación de códigos claros y capacitación en su aplicación	Implementar un sistema automatizado para la generación de códigos únicos de proyecto
6	Establecer cantidad de prendas a producir	Error en la estimación de la cantidad requerida o falta de precisión en las especificaciones	Dificultad para cumplir con los pedidos, problemas de inventario	8	Falta de atención o falta de conocimiento sobre los requisitos del cliente	5	8	320	Mejorar la comunicación con el departamento de ventas y establecer procesos de revisión de especificaciones claros	Implementar un sistema de estimación de demanda basado en datos históricos y proyecciones de mercado
7	Designar recursos humanos para el proyecto	Asignación incorrecta de recursos o falta de personal disponible	Retraso en el proyecto, ineficiencia en la ejecución	7	Falta de planificación o falta de disponibilidad de personal	4	9	252	Establecer un proceso de asignación de recursos claro y planificar la disponibilidad de personal con anticipación	Implementar un sistema de gestión de recursos humanos para facilitar la asignación y seguimiento del personal
8	Finalizar la creación del proyecto digital	Error en el cierre del proyecto o falta de registro adecuado	Dificultad para rastrear y controlar el progreso del proyecto	6	Falta de atención o problemas técnicos	3	9	162	Capacitar al personal en el procedimiento de cierre de proyectos y mejorar la accesibilidad del sistema de gestión	Implementar un sistema automatizado para recordar y verificar el cierre adecuado de proyectos

G: Gravedad (1-10, donde 10 es el más grave).
F: Frecuencia (1-10, donde 10 es el más frecuente).
D: Detectabilidad (1-10, donde 10 es el menos detectable).
IPR: Índice de Prioridad de Riesgo = D * G * F.

8. DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCEDIMIENTO



9. INDICADORES

#	Nombre del Procedimiento	Código	Nombre del Indicador	Descripción	Fórmula	Unidad de Medida	Frecuencia	Meta	Herramienta de control
1	Generar proyecto	GP001	Cumplimiento de entrega de proyecto a tiempo	Porcentaje de proyectos entregados dentro del plazo establecido	$\frac{Proyectos\ entregados\ a\ tiempo}{Total\ de\ proyectos\ realizados} x100$	Porcentaje (%)	Mensual	≥ 95%	Registro de fechas de entrega
2	Generar proyecto	GP002	Precisión en la estimación de la cantidad de prendas a producir	Porcentaje de precisión en la estimación de la cantidad de prendas a producir respecto a la cantidad real requerida	$\frac{Cantidad\ de\ prendas\ producidas}{Cantidad\ de\ prendas\ estimadas} x100$	Porcentaje (%)	Por proyecto	≥ 90%	Comparación entre cantidad estimada y real

10. FORMATOS

VAZ CLOTHES	CREAR PROYECTO		
	VERSIÓN: 1	**FECHA DE APROBACIÓN:**	**CÓDIGO:** VC-CI-DP-001-GENPRO

Nº	PROYECTO	FECHAS		ENTREGAS A TIEMPO		CANTIDAD DE PRENDAS		RECURSOS HUMANOS	PROYECTO ASIGNADO CORRECTAMENTE	OBSERVACIONES
		INICIO	FIN	CUMPLIO	TOTAL	ASIGNADOS	CORRECTOS			

PROYECTOS QUE PRESENTARON ERRORES		
CÓDIGO DEL PROYECTO	ERRORES OBSEVADOS	RECOMENDACIONES A TOMAR EN CUENTA

VAZ CLOTHES

GENERAR ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1. OBJETIVO

Establecer un proceso estructurado para la creación de especificaciones técnicas de los productos en el área de diseño y desarrollo de VAZ CLOTHES, definiendo los pasos necesarios y las directrices a seguir, para garantizar que las especificaciones técnicas cumplan con los requisitos del cliente y los estándares de calidad de la empresa, asegurando una producción eficiente y coherente, así como la satisfacción del cliente

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica a todos los proyectos de diseño y desarrollo de productos dentro de VAZ CLOTHES, desde la apertura del proyecto digital hasta la especificación final de los detalles técnicos necesarios para la producción.

3. REFERENCIA NORMATIVA

- Normativas internas de VAZ CLOTHES
- Códigos y reglamentaciones aplicables en la industria textil

4. POLÍTICAS

- Todas las especificaciones técnicas deben ser documentadas y aprobadas por el diseñador gráfico y la gerencia antes de proceder a la producción.
- Los diseños deben cumplir con los requisitos del cliente y los estándares de calidad establecidos por VAZ CLOTHES.
- Se debe garantizar una comunicación eficiente y continua entre todos los departamentos involucrados en el proyecto.
- Se debe realizar un seguimiento constante del progreso del diseño para asegurar el cumplimiento de plazos y objetivos.

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS Y ABREVIATURAS

Término	Definición
Diseñador gráfico	Responsable de la creación y aprobación de los diseños.
Proyecto digital	Documento digital que contiene todas las especificaciones y detalles del proyecto.
Foto referencial	Imagen proporcionada por el cliente que sirve como referencia para el diseño.
Cantidad de prendas a producir	Número total de prendas que se deben fabricar según las especificaciones del proyecto.
Sistema interno	Plataforma digital utilizada para la gestión de proyectos en VAZ CLOTHES.

Abreviatura	Significado
DG	Diseñador gráfico
PD	Proyecto digital
FR	Foto referencial
CPP	Cantidad de prendas a producir
SIS	Sistema interno

6. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL INSTRUCTIVO

#	ACTIVIDAD	RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
1	Aperturar fase en el proyecto digital	Diseñador gráfico	El diseñador gráfico recibe el proyecto generado con su respectivo número y código para su inicio formal en formato digital. **Instructivo**: VC-IT-PD-001
2	Recibir foto referencial	Diseñador gráfico	Al recibir los requerimientos del cliente, se solicita una foto referencial para determinar el modelo y diseño de la camiseta.
3	Buscar modelo de en internet	Diseñador gráfico	Se busca el modelo de la/s camiseta/s en internet para obtener un diseño idéntico al solicitado, considerando variaciones por temporadas o eventos.
4	Diseñar el modelo digital	Diseñador gráfico	Se procede a diseñar digitalmente el modelo de la camiseta seleccionada,

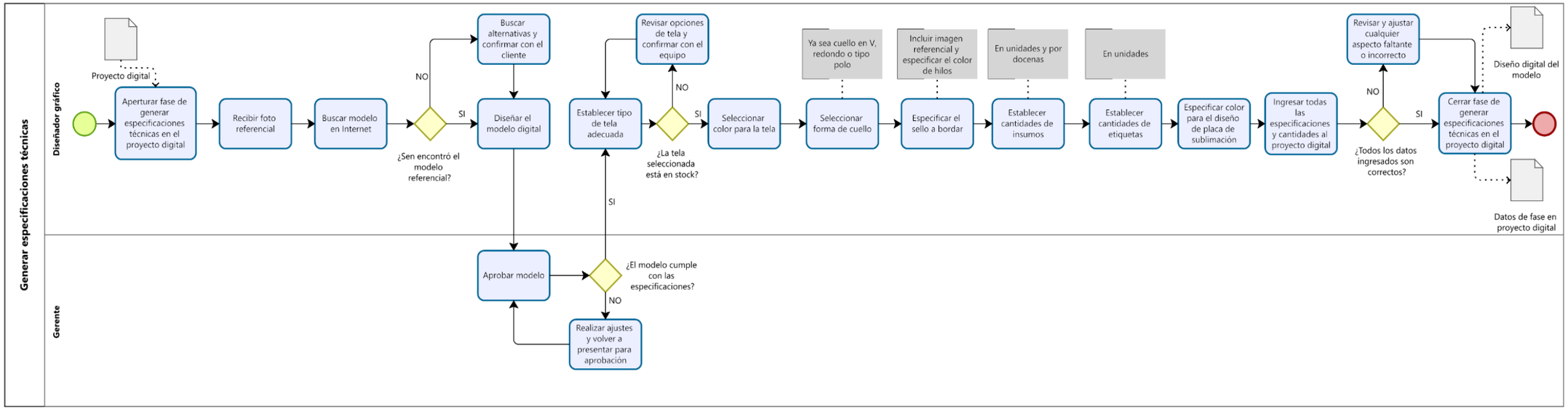
			permitiendo ajustes que realcen su diseño.
5	Aprobar modelo	Gerente	El modelo diseñado es presentado para su aprobación por parte de la gerencia, considerando aspectos de diseño y color.
6	Establecer tipo de tela a utilizar	Diseñador gráfico	Se determina el tipo de tela a utilizar, asegurando que cumpla con los requisitos de calidad y funcionalidad.
7	Seleccionar color para tela	Diseñador gráfico	Se elige el color de la tela para proporcionar un fondo adecuado para la sublimación, seleccionando el óptimo para el diseño.
8	Seleccionar forma de cuello	Diseñador gráfico	Según el modelo aprobado, se define la forma del cuello, ya sea redondo, en V o cuello polo.
9	Especificar el sello a bordar	Diseñador gráfico	Se detalla el diseño del sello, especificando el equipo y el color del hilo que lo compone para su bordado.
10	Establecer cantidades a producir	Diseñador gráfico	Se establecen las cantidades de docenas por tallas, planificando la producción según la demanda.
11	Establecer la cantidad de etiquetas a utilizar	Diseñador gráfico	Se especifica el número de etiquetas por tallas necesarias para ser sublimadas en la parte posterior interna de las camisetas.
12	Especificar el color para el diseño de placa de sublimación	Diseñador gráfico	Se especifica los colores a utilizar en las placas de impresión donde se escoge entre cyan, magenta, amarillo y negro. Así como la parte de la camiseta que lo requiere ya sea delantera, posterior, mangas y cuello
13	Cerrar fase en el proyecto digital	Diseñador gráfico	Se completa el proyecto digital con todas las especificaciones, cantidades y requerimientos necesarios, utilizando el sistema interno de la empresa para mantener un registro detallado y secuencial. **Instructivo**: VC-IT-PD-001

7. MATRIZ DE RIESGO OPERACIONAL (AMFE)

#	Actividad	Posible Falla	Efecto de la Falla	Gravedad (G)	Causa de la Falla	Frecuencia (F)	Detectabilidad (D)	IPR (DGF)	Medidas de Control	Acciones de mejora
1	Aperturar fase en el proyecto digital	Error en la apertura del proyecto	Inicio incorrecto del proyecto, retrasos	7	Error humano, falta de formación	5	6	210	Verificación doble y uso de un checklist	Automatizar la apertura con verificación automática
2	Recibir foto referencial	Foto referencial no clara o incorrecta	Confusión en el diseño, no cumplir con expectativas del cliente	8	Comunicación deficiente con el cliente	6	5	240	Confirmar requisitos con el cliente y realizar una validación visual	Implementar un proceso de revisión y aprobación de fotos referenciales con el cliente
3	Buscar modelo en internet	Modelo no coincide con las expectativas del cliente	Retrasos y rediseños frecuentes	7	Información incompleta o incorrecta	6	4	168	Revisar varias fuentes y validar con el cliente	Utilizar bases de datos confiables y herramientas de búsqueda avanzadas
4	Diseñar el modelo digital	Error en el diseño digital	Diseño final no aprobado, necesidad de rediseño	9	Falta de precisión o errores en software	5	5	225	Revisión interna y pruebas de diseño	Implementar software avanzado y capacitación continua
5	Aprobar modelo	Modelo no aprobado por gerencia	Retrasos y rediseños	7	Falta de alineación en criterios de diseño	5	5	175	Revisión previa al envío a gerencia	Establecer criterios de diseño claros y consensuados
6	Establecer tipo de tela a utilizar	Selección incorrecta de tela	Producto final no cumple con requisitos de calidad	8	Falta de información o errores en selección	4	6	192	Pruebas de calidad y validación con proveedores	Crear una base de datos de telas aprobadas y realizar auditorías periódicas
7	Seleccionar color para tela	Color de tela no adecuado	Producto final no cumple con diseño esperado	7	Falta de alineación en criterios de diseño	5	5	175	Validar selección de colores con el cliente	Implementar herramientas de visualización de colores y pruebas de muestras
8	Seleccionar forma de cuello	Forma de cuello incorrecta	Incumplimiento de expectativas del cliente	7	Falta de alineación con el diseño aprobado	4	5	140	Revisión y validación del diseño	Crear un catálogo de opciones aprobadas y realizar revisiones previas
9	Especificar el sello a bordar	Error en diseño o color del sello	Producto final no cumple con especificaciones	8	Falta de precisión en la especificación	4	5	160	Validación del diseño y pruebas de bordado	Implementar revisiones de diseño con el equipo de producción
10	Establecer cantidades a producir	Error en la cantidad a producir	Exceso o falta de producción, pérdidas de recursos	9	Error en la estimación de demanda	5	6	270	Validar las cantidades con el equipo de producción	Implementar herramientas de predicción de demanda y análisis de mercado
11	Establecer la cantidad de etiquetas a utilizar	Error en la cantidad de etiquetas	Insuficiencia o exceso de etiquetas	6	Error en la planificación	4	5	120	Revisar y validar cantidades	Automatizar el cálculo de etiquetas y realizar auditorías periódicas
12	Especificar el color para el diseño de placa de sublimación	Error en la especificación de colores	Producto final no cumple con diseño esperado	8	Falta de precisión en la especificación	5	5	200	Validar colores y realizar pruebas	Implementar un sistema de gestión de colores y revisiones continuas
13	Cerrar fase en el proyecto digital	Error en el cierre del proyecto	Información incompleta o incorrecta en el registro	7	Falta de revisión y validación	4	6	168	Revisión exhaustiva antes del cierre	Implementar checklist de cierre y auditorías periódicas

G: Gravedad (1-10, donde 10 es el más grave).
F: Frecuencia (1-10, donde 10 es el más frecuente).
D: Detectabilidad (1-10, donde 10 es el menos detectable).
IPR: Índice de Prioridad de Riesgo = D * G * F.

8. DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCEDIMIENTO



9. INDICADORES

#	Nombre del Procedimiento	Código	Nombre del Indicador	Descripción	Fórmula	Unidad de Medida	Frecuencia	Meta	Herramienta de control
1	Generar especificaciones técnicas	GET001	Tiempo de entrega promedio	Tiempo promedio que toma completar un proyecto desde su inicio hasta su entrega final	$\frac{Tiempo\ total\ de\ entrega\ de\ proyectos}{Número\ total\ de\ proyectos}$	Días	Mensual	Reducir el tiempo de entrega promedio en un 10%	Registro de fechas de inicio y fin de proyectos
2	Generar especificaciones técnicas	GET002	Cumplimiento del diseño especificado	Grado en que el producto final cumple con las especificaciones técnicas	$\frac{Proyectos\ que\ cumplen\ con\ especificaciones}{Total\ de\ proyectos\ realizados} x100$	Porcentaje (%)	Mensual	≥ 95%	Revisión de especificaciones técnicas

10. FORMATOS

NÚMERO DE PROYECTO			
CÓDIGO			
TIEMPO DE ENTREGA		FECHA DE INICIO	FECHA DE FINALIZACIÓN
¿CUMPLE ESPECIFICACIONES?			
SI	NO	CANTIDAD ESTIMADA	CANTIDAD PRODUCIDA
( )	( )		
OBSERVACIONES:			

NÚMERO DE PROYECTO			
CÓDIGO			
TIEMPO DE ENTREGA		FECHA DE INICIO	FECHA DE FINALIZACIÓN
¿CUMPLE ESPECIFICACIONES?			
SI	NO	CANTIDAD ESTIMADA	CANTIDAD PRODUCIDA
( )	( )		
OBSERVACIONES:			

VAZ CLOTHES

IMPRIMIR PAPEL CON DISEÑO

1. OBJETIVO

Establecer un proceso estructurado para la impresión de papel con el diseño aprobado en VAZ CLOTHES, se incluirá directrices específicas y pasos necesarios para garantizar la fidelidad al diseño original y la calidad requerida para su utilización en la producción de prendas, para asegurar que la impresión del diseño sea precisa y de alta calidad, facilitando su posterior aplicación en la fabricación de prendas

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica a todos los proyectos de diseño y desarrollo de productos dentro de VAZ CLOTHES que requieran la impresión de papel con los diseños aprobados, abarcando desde la apertura del proyecto digital hasta el despacho de las hojas de sublimación impresas.

3. REFERENCIA NORMATIVA

- Normativas internas de VAZ CLOTHES
- Códigos y reglamentaciones aplicables en la industria textil

4. POLÍTICAS

- Todas las impresiones deben ser revisadas y aprobadas mediante pruebas antes de proceder a la producción final.
- Las tintas y el papel utilizados deben cumplir con los estándares de calidad establecidos por VAZ CLOTHES.
- Se debe garantizar una comunicación eficiente y continua entre el equipo de diseño y el prensista.
- Se debe realizar un seguimiento constante del progreso de la impresión para asegurar el cumplimiento de plazos y objetivos.

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS Y ABREVIATURAS

Término	Definición
Prensista	Responsable de la operación de las máquinas de impresión y de asegurar la calidad de las impresiones.
Proyecto digital	Documento digital que contiene todas las especificaciones y detalles del proyecto.
Tintas	Sustancias colorantes utilizadas en la impresión.
Placas de impresión	Herramientas utilizadas en las máquinas de impresión para transferir el diseño al papel.
Hojas de sublimación	Papeles impresos con diseños que serán transferidos a las prendas mediante el proceso de sublimación.

Abreviatura	Significado
PST	Prensista
PD	Proyecto digital
T	Tintas
PI	Placas de impresión
HS	Hojas de sublimación

6. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL INSTRUCTIVO

#	ACTIVIDAD	RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
1	Aperturar fase de imprenta en el proyecto digital	Prensista	El prensista abre el proyecto generado digitalmente, asegurándose de tener acceso a todos los archivos necesarios para la impresión. **Instructivo**: VC-IT-PD-001
2	Organizar el proyecto por colores	Prensista	Se organiza el proyecto por colores, garantizando una correcta separación de las tintas para una impresión precisa y fiel al diseño original.
3	Cargar tintas	Prensista	Se cargan las tintas en las máquinas de impresión, asegurando la disponibilidad de los colores necesarios según las especificaciones del diseño.
4	Cargar papel	Prensista	Se carga el papel en la impresora, verificando que sea el tipo y tamaño adecuado para el

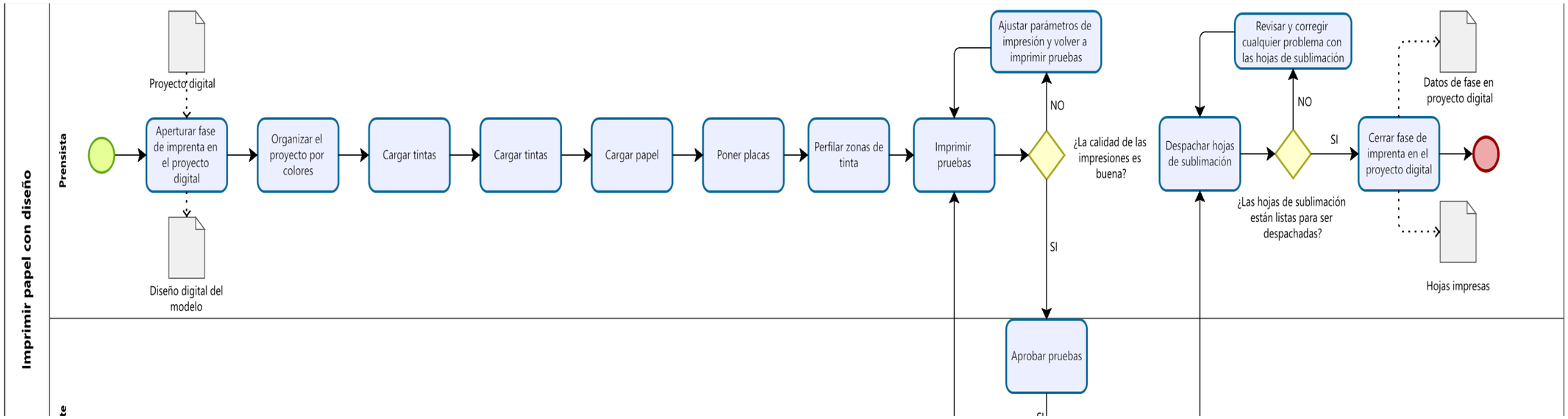
			proyecto y asegurando un flujo de trabajo eficiente.
5	Poner placas	Prensista	Se colocan las placas de impresión en la máquina, asegurando que estén alineadas correctamente para garantizar una impresión precisa y uniforme.
6	Perfilar zonas de tinta	Prensista	Se perfilan las zonas de tinta en el diseño, ajustando la cantidad y distribución de tinta según sea necesario para lograr la calidad deseada en la impresión.
7	Imprimir pruebas	Prensista	Se realizan impresiones de prueba para verificar la calidad del diseño y ajustar cualquier parámetro necesario antes de la impresión final.
8	Despachar hojas de sublimación	Prensista	Una vez aprobadas las pruebas, se procede a despachar las hojas de sublimación para la impresión final, asegurando que estén listas para su uso.
9	Cerrar fase de imprenta en el proyecto digital	Prensista	Se detallan las impresiones por cantidades y tallas, asegurando que se produzca la cantidad adecuada de cada diseño según las necesidades del cliente.

7. MATRIZ DE RIESGO OPERACIONAL (AMFE)

#	Actividad	Posible Falla	Efecto de la Falla	Gravedad (G)	Causa de la Falla	Frecuencia (F)	Detectabilidad (D)	IPR (DGF)	Medidas de Control	Acciones de mejora
1	Aperturar fase de imprenta en el proyecto digital	Acceso incorrecto o incompleto a archivos	Retrasos en el inicio de impresión, errores en el diseño	7	Fallo del sistema, archivos mal cargados	3	4	84	Verificación de acceso a archivos antes de iniciar	Capacitación sobre el manejo del sistema de archivos
2	Organizar el proyecto por colores	Colores mal organizados o mezclados	Impresión incorrecta de colores, pérdida de calidad	8	Errores humanos, software de organización deficiente	4	3	96	Revisión por un segundo empleado	Implementación de un software de organización más intuitivo y fácil de usar
3	Cargar tintas	Tintas incorrectas o insuficientes	Colores incorrectos, impresión de baja calidad	8	Falta de verificación de tintas, errores en la carga	4	4	128	Verificación de tintas antes de cargar	Establecimiento de procedimientos de verificación de tintas más rigurosos
4	Cargar papel	Tipo o tamaño de papel incorrecto	Atascos en la impresora, impresión incorrecta	7	Falta de verificación, errores en el suministro	4	5	140	Verificación del tipo y tamaño de papel antes de cargar	Capacitación sobre la selección correcta de papel
5	Poner placas	Placas mal alineadas	Impresión borrosa o fuera de registro	9	Errores en la colocación, falta de calibración	3	4	108	Uso de herramientas de alineación	Implementación de un proceso de calibración regular y riguroso de las máquinas de impresión
6	Perfilar zonas de tinta	Distribución incorrecta de tinta	Calidad de impresión inconsistente, manchas	7	Errores en la configuración, problemas técnicos	4	3	84	Revisión exhaustiva de la configuración	Capacitación en el uso de herramientas de perfilado, revisión de parámetros de configuración
7	Imprimir pruebas	Pruebas de baja calidad o incompletas	Errores no detectados antes de la producción final	8	Falta de revisiones, errores en la prueba	4	3	96	Implementación de una revisión por un segundo empleado	Establecimiento de procedimientos de revisión más rigurosos de las pruebas de impresión
8	Despachar hojas de sublimación	Hojas dañadas o incorrectas	Retrasos en la producción, insatisfacción del cliente	7	Falta de control de calidad, errores de embalaje	3	4	84	Inspección de calidad antes del despacho	Mejora en el proceso de embalaje, capacitación en control de calidad
9	Cerrar fase de imprenta en el proyecto digital	Registro incorrecto de cantidades y tallas	Errores en el seguimiento, producción inexacta	7	Fallos en el sistema, errores humanos	3	4	84	Verificación de registros antes de cerrar la fase	Implementación de un sistema de seguimiento más intuitivo y fácil de usar, revisión de registros actuales

G: Gravedad (1-10, donde 10 es el más grave).
F: Frecuencia (1-10, donde 10 es el más frecuente).
D: Detectabilidad (1-10, donde 10 es el menos detectable).
IPR: Índice de Prioridad de Riesgo = D * G * F.

8. DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCEDIMIENTO



9. INDICADORES

#	Nombre del Procedimiento	Código	Nombre del Indicador	Descripción	Fórmula	Unidad de Medida	Frecuencia	Meta	Herramienta de control
2	Imprimir papel con diseño	IPD001	Precisión de impresión	Grado en que la impresión coincide con el diseño aprobado	$\frac{Número\ de\ impresiones\ aprobadas}{Número\ total\ de\ impresiones} x100$	Porcentaje (%)	Por proyecto	≥ 98%	Comparación visual y técnica de pruebas de impresión
4	Imprimir papel con diseño	IPD002	Tiempo de entrega de hojas de sublimación	Tiempo promedio que toma despachar las hojas de sublimación una vez aprobadas las pruebas	$\frac{Tiempo\ total\ de\ entrega}{Número\ total\ de\ despachos}$	Días	Por proyecto	≤ 2 días	Registro de tiempos de despacho

10. FORMATOS

VAZ CLOTHES	IMPRIMIR PAPEL CON DISEÑO		
	VERSIÓN: 1	**FECHA DE APROBACIÓN:**	**CÓDIGO:** VC-CI-DP-001-IMPPAP

NÚMERO DE PROYECTO					
CÓDIGO					
Nº TOTAL DE IMPRESIONES	Nº DE IMPRESIONES APROBADAS		TIEMPO DE DESPACHO (DÍAS)	FECHA DE INICIO DEL DESPACHO	
	Nº DE IMPRESIONES RECHAZADAS			FECHA DE FIN DEL DESPACHO	
OBSERVACIONES:					

NÚMERO DE PROYECTO					
CÓDIGO					
Nº TOTAL DE IMPRESIONES	Nº DE IMPRESIONES APROBADAS		TIEMPO DE DESPACHO (DÍAS)	FECHA DE INICIO DEL DESPACHO	
	Nº DE IMPRESIONES RECHAZADAS			FECHA DE FIN DEL DESPACHO	
OBSERVACIONES:					

VAZ CLOTHES

TENDER Y CORTAR TELA

1. OBJETIVO

Establecer un proceso estructurado para el tendido y corte de tela en VAZ CLOTHES, se incluirá directrices específicas y pasos necesarios para garantizar que el tendido y corte se lleven a cabo de manera precisa y eficiente, en línea con los requisitos de diseño y producción establecidos por la empresa, para asegurar la coherencia y calidad en la preparación de la tela para la fabricación de prendas.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica a todos los proyectos de diseño y desarrollo de productos dentro de VAZ CLOTHES que requieran el tendido y corte de tela, desde la apertura del proyecto digital hasta la clasificación y etiquetado de las piezas cortadas.

3. REFERENCIA NORMATIVA

- Normativas internas de VAZ CLOTHES
- Códigos y reglamentaciones aplicables en la industria textil

4. POLÍTICAS

- Todo el proceso de corte debe ser documentado y revisado para asegurar su conformidad con las especificaciones del proyecto.
- Las telas utilizadas deben cumplir con los estándares de calidad establecidos por VAZ CLOTHES.
- Se debe garantizar una comunicación eficiente y continua entre el encargado de corte y el equipo de producción.
- Se debe realizar un seguimiento constante del progreso del corte para asegurar el cumplimiento de plazos y objetivos.

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS Y ABREVIATURAS

Término	Definición
Encargado de corte	Responsable de supervisar y gestionar el proceso de corte de tela.
Operario	Persona encargada de ejecutar las tareas de tender, trazar y cortar la tela.
Proyecto digital	Documento digital que contiene todas las especificaciones y detalles del proyecto.
Moldería	Patrón o molde utilizado para trazar y cortar la tela según el diseño requerido.
Mesa de corte	Área específica donde se tiende y corta la tela.

Abreviatura	Significado
EC	Encargado de corte
OP	Operario
PD	Proyecto digital
M	Moldería
MC	Mesa de corte

6. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL INSTRUCTIVO

#	ACTIVIDAD	RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
1	Aperturar fase de corte en el proyecto digital	Encargado de corte	El encargado de corte abre el proyecto digital correspondiente, asegurándose de tener acceso a toda la información necesaria para el proceso de corte de tela. **Instructivo**: VC-IT-PD-001
2	Verificar la disponibilidad de la tela solicitada	Encargado de corte	Se verifica la disponibilidad de la tela solicitada para el proyecto, asegurando que se cuente con la cantidad y tipo adecuados antes de proceder con el corte.
3	Tender tela	Operario	El operario tiende la tela sobre la mesa de corte de manera uniforme, garantizando que esté libre de arrugas y completamente plana para un corte preciso.
4	Seleccionar moldería	Operario	Selecciona la moldería o patrón adecuado según las

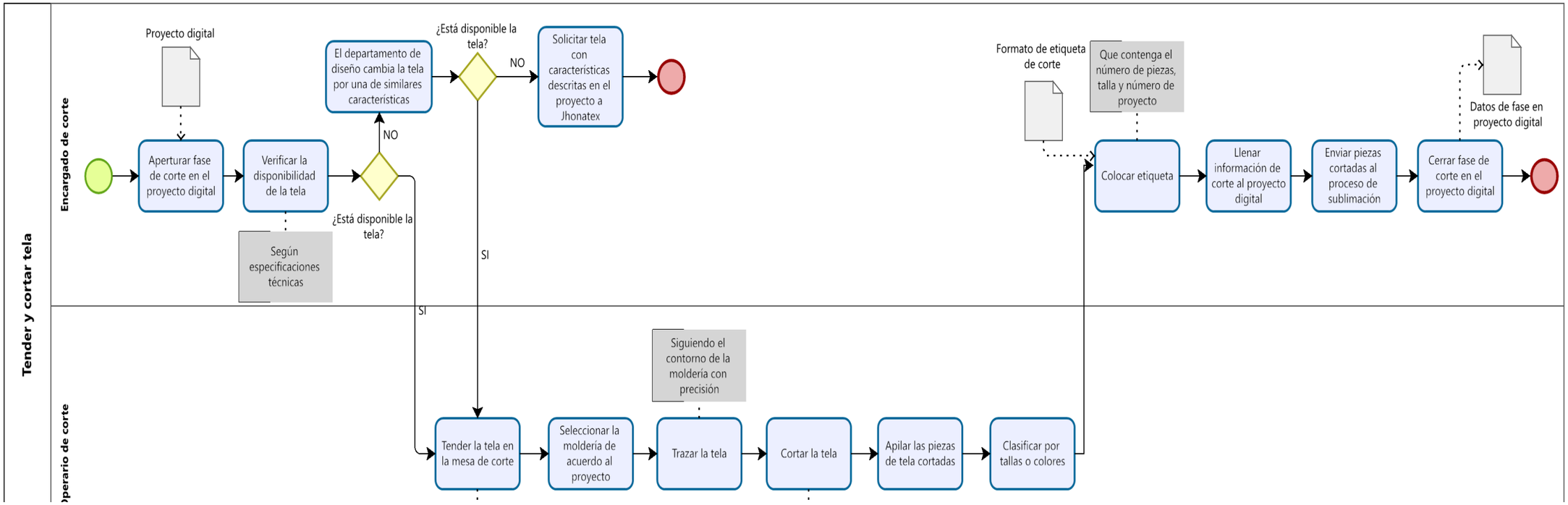
			especificaciones del proyecto, asegurando que corresponda con el diseño y las tallas requeridas.
5	Trazar tela	Operario	Con la moldería seleccionada, el operario traza las líneas de corte en la tela, siguiendo el contorno de la moldería con precisión para marcar las piezas a cortar.
6	Cortar tela	Operario	Se procede a cortar la tela siguiendo las líneas marcadas, utilizando herramientas de corte adecuadas para obtener bordes limpios y precisos en cada pieza.
7	Clasificar por tallas o colores	Operario	Una vez cortadas, las piezas de tela se clasifican según las tallas o colores correspondientes, facilitando su identificación y manejo durante la etapa de confección.
8	Etiquetar	Operario	Se colocan etiquetas en las piezas de tela clasificadas, identificando claramente la talla, color o cualquier otra especificación relevante para su posterior ensamblaje. **Etiqueta:** VC-ETI-COR-001
9	Cerrar fase de corte en el proyecto digital	Encargado de corte	El encargado de corte completa todas las especificaciones, cantidades y requerimientos en el proyecto digital, actualizando la información correspondiente para mantener un registro preciso del proceso de corte de tela. **Instructivo**: VC-IT-PD-001

7. MATRIZ DE RIESGO OPERACIONAL (AMFE)

#	Actividad	Posible Falla	Efecto de la Falla	Gravedad (G)	Causa de la Falla	Frecuencia (F)	Detectabilidad (D)	IPR (DGF)	Medidas de Control	Acciones de mejora
1	Aperturar fase de corte en el proyecto digital	Error en la apertura del proyecto	Inicio incorrecto del proceso de corte, retrasos	7	Error humano, falta de formación	5	6	210	Verificación doble y uso de un checklist	Automatizar la apertura con verificación automática
2	Verificar la disponibilidad de la tela solicitada	Falta de tela o tipo incorrecto de tela	Retraso en el proceso de producción	8	Error en inventario o comunicación	5	5	200	Revisión de inventario y comunicación constante con el almacén	Implementar un sistema de inventario en tiempo real y alertas automáticas de stock bajo
3	Tender tela	Tela no tendida uniformemente	Errores en el corte, desperdicio de material	9	Falta de precisión del operario o herramientas defectuosas	6	5	270	Entrenamiento del operario y revisión del estado de las herramientas	Implementar mesas de corte automatizadas y herramientas de detección de arrugas
4	Seleccionar moldería	Selección incorrecta de moldería	Piezas cortadas incorrectamente, desperdicio de material	8	Falta de revisión y validación	4	6	192	Verificación doble antes de la selección	Implementar un sistema digital de selección y validación de moldería
5	Trazar tela	Error en el trazo	Piezas cortadas incorrectamente, desperdicio de material	9	Falta de precisión o error humano	5	5	225	Uso de herramientas de trazado precisas y revisión del trazo	Implementar trazadores automáticos y formación continua del personal
6	Cortar tela	Error en el corte	Bordes irregulares, piezas inutilizables	9	Falta de precisión o herramientas defectuosas	5	5	225	Mantenimiento regular de herramientas y formación del personal	Implementar cortadoras automáticas y realizar auditorías de calidad del corte
7	Clasificar por tallas o colores	Error en la clasificación	Confusión en la fase de confección, retrasos	7	Falta de atención o error humano	4	5	140	Revisión doble y etiquetado claro	Implementar sistemas de clasificación automatizada y revisión cruzada del equipo
8	Etiquetar	Etiquetado incorrecto	Confusión en la fase de confección, errores en el ensamblaje	8	Falta de precisión o error humano	4	5	160	Revisión doble y uso de etiquetas claras	Implementar sistemas de etiquetado automatizado y revisión por pares
9	Cerrar fase de corte en el proyecto digital	Error en el cierre del proyecto	Información incompleta o incorrecta en el registro	7	Falta de revisión y validación	4	6	168	Revisión exhaustiva antes del cierre	Implementar checklist de cierre y auditorías periódicas

G: Gravedad (1-10, donde 10 es el más grave).
F: Frecuencia (1-10, donde 10 es el más frecuente).
D: Detectabilidad (1-10, donde 10 es el menos detectable).
IPR: Índice de Prioridad de Riesgo = D * G * F.

8. DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCEDIMIENTO



9. INDICADORES

#	Nombre del Procedimiento	Código	Nombre del Indicador	Descripción	Fórmula	Unidad de Medida	Frecuencia	Meta	Herramienta de control
1	Tender y cortar la tela	TCT001	Tiempo de tendido de tela	Tiempo promedio que toma tender la tela en la mesa de corte	$\frac{Tiempo\ total\ de\ tendido}{Número\ total\ de\ proyectos}$	Minutos	Por proyecto	Reducir el tiempo de tendido en un 10%	Registro de tiempos de tendido
2	Tender y cortar la tela	TCT002	Precisión de corte	Grado en que el corte coincide con las especificaciones de la moldería	$\frac{Número\ de\ cortes\ precisos}{Número\ total\ de\ cortes} x100$	Porcentaje (%)	Por proyecto	≥ 98%	Inspección visual y técnica de las piezas cortadas

10. FORMATOS

VAZ CLOTHES	TENDER Y CORTAR TELA		
	VERSIÓN: 1	**FECHA DE APROBACIÓN:**	**CÓDIGO:** VC-CI-DP-001-SUB

NÚMERO DE PROYECTO						
CÓDIGO						
TIEMPO DE TENDIDO DE TELA (MINUTOS)	FECHA DE INICIO DE TENDIDO		Nº TOTAL DE CORTES		CANTIDAD DE TELA UTILIZADA	
	FECHA DE FIN DE TENDIDO		Nº DE CORTES PRECISOS			
OBSERVACIONES:						

NÚMERO DE PROYECTO						
CÓDIGO						
TIEMPO DE TENDIDO DE TELA (MINUTOS)	FECHA DE INICIO DE TENDIDO		Nº TOTAL DE CORTES		CANTIDAD DE TELA UTILIZADA	
	FECHA DE FIN DE TENDIDO		Nº DE CORTES PRECISOS			
OBSERVACIONES:						

VAZ CLOTHES

SUBLIMAR

1. OBJETIVO

Establecer un proceso estructurado de sublimación en VAZ CLOTHES, se definirá directrices específicas y pasos necesarios para garantizar que la sublimación se realice con precisión y eficiencia, cumpliendo con los requisitos de diseño y producción establecidos por la empresa, para asegurar la calidad y consistencia en el proceso de sublimación.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica a todos los proyectos de diseño y desarrollo de productos dentro de VAZ CLOTHES que requieran el proceso de sublimación, desde la apertura del proyecto digital hasta el apilado y etiquetado de las prendas sublimadas.

3. REFERENCIA NORMATIVA

- Normativas internas de VAZ CLOTHES
- Códigos y reglamentaciones aplicables en la industria textil

4. POLÍTICAS

- Todo el proceso de sublimación debe ser documentado y revisado para asegurar su conformidad con las especificaciones del proyecto.
- Las tintas, papeles y telas utilizados deben cumplir con los estándares de calidad establecidos por VAZ CLOTHES.
- Se debe garantizar una comunicación eficiente y continua entre el equipo de diseño y el operario de sublimación.
- Se debe realizar un seguimiento constante del progreso de la sublimación para asegurar el cumplimiento de plazos y objetivos.

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS Y ABREVIATURAS

Término	Definición
Operario de sublimación	Persona encargada de ejecutar las tareas de sublimación de las prendas.
Proyecto digital	Documento digital que contiene todas las especificaciones y detalles del proyecto.
Sublimadora	Máquina utilizada para aplicar calor y presión en el proceso de sublimación.
Papel de sublimación	Papel especial impreso con el diseño que se transferirá a la prenda mediante sublimación.

Abreviatura	Significado
OS	Operario de sublimación
PD	Proyecto digital
PS	Sublimadora
PDS	Papel de sublimación

6. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL INSTRUCTIVO

#	ACTIVIDAD	RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
1	Aperturar fase sublimación en el proyecto digital	Supervisor de sublimación	Iniciar y registrar la fase de sublimación en el sistema del proyecto digital para llevar un control del proceso. **Instructivo**: VC-IT-PD-001
2	Recibir papel impreso con diseño	Supervisor de sublimación	Verificar y aceptar el papel que contiene los diseños impresos que se van a sublimar en las piezas.
3	Recibir piezas cortadas	Supervisor de sublimación	Aceptar las piezas de tela previamente cortadas que serán sometidas al proceso de sublimación.
4	Inspeccionar piezas cortadas	Supervisor de sublimación	Revisar las piezas cortadas para asegurar que cumplen con los estándares de calidad y las especificaciones del diseño.
5	Organizar a los operarios de sublimación	Supervisor de sublimación	Asignar tareas y puestos de trabajo a los operarios de

			acuerdo con el plan de producción.
6	Surtir de insumos	Supervisor de sublimación	Proveer a los operarios con todos los materiales necesarios para el proceso de sublimación, como tinta, papel y telas.
7	Distribuir los insumos en los puestos de trabajo	Operario de sublimación	Colocar los insumos en las estaciones de trabajo de cada operario para asegurar un flujo de trabajo continuo.
8	Sublimar	Operario de sublimación	Realizar el proceso de sublimación, transfiriendo los diseños del papel a las piezas de tela utilizando calor y presión. **Instructivo**: VC-IT-SUB-001
9	Inspeccionar las piezas sublimadas	Operario de sublimación	Revisar las piezas ya sublimadas para asegurarse de que no haya defectos y que el diseño se haya transferido correctamente.
10	Verificar error de sublimación	Supervisor de sublimación	Realizar una revisión final de las piezas sublimadas para identificar y corregir posibles errores o defectos en la sublimación.
11	Apilar piezas sublimadas	Operario de sublimación	Organizar y apilar las piezas sublimadas para facilitar su transporte y manejo en las siguientes etapas del proceso.
12	Clasificar por tallas o colores	Operario de sublimación	Ordenar las piezas sublimadas de acuerdo con su talla o color, según las especificaciones del pedido.
13	Colocar etiqueta	Operario de sublimación	Poner etiquetas a las piezas sublimadas indicando información relevante como talla, color y código de producción. **Etiqueta:** VC-ETI-SUB
14	Llenar información del sublimado al proyecto digital	Supervisor de sublimación	Registrar todos los detalles del proceso de sublimación en el sistema digital del proyecto para mantener actualizada la información.
15	Enviar piezas sublimadas al proceso de estampado	Supervisor de sublimación	Transferir las piezas sublimadas al siguiente departamento, que se encargará del proceso de estampado.
16	Cerrar fase de sublimado en el proyecto digital	Supervisor de sublimación	Concluir y registrar el cierre de la fase de sublimación en el sistema del proyecto digital, indicando la finalización de esta etapa del proceso. **Instructivo**: VC-IT-PD-001

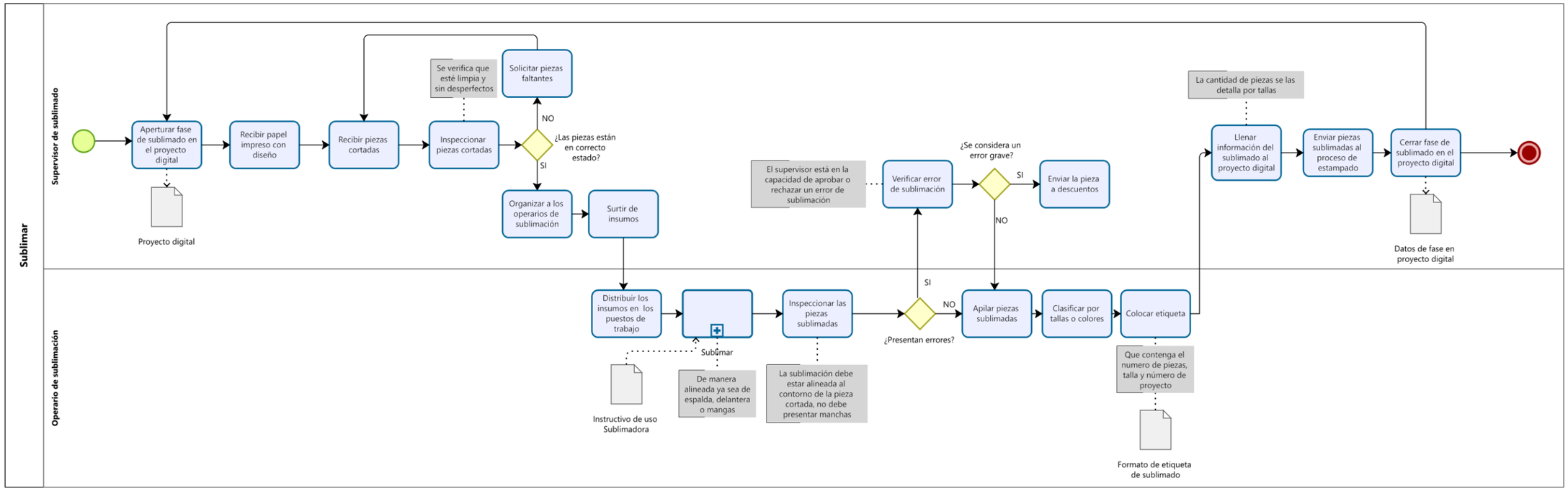
7. MATRIZ DE RIESGO OPERACIONAL (AMFE)

#	Actividad	Posible Falla	Efecto de la Falla	Gravedad (G)	Causa de la Falla	Frecuencia (F)	Detectabilidad (D)	IPR (DGF)	Medidas de Control	Acciones de mejora
1	Aperturar fase sublimación en el proyecto digital	Error en la apertura del proyecto	Inicio incorrecto del proceso, retrasos	7	Error humano, falta de formación	5	6	210	Verificación doble y uso de un checklist	Automatizar la apertura con verificación automática
2	Recibir papel impreso con diseño	Papel incorrecto o dañado	Diseño no se transfiere correctamente, desperdicio de material	8	Error en impresión o manejo inadecuado	6	5	240	Inspección del papel antes de aceptarlo	Establecer un control de calidad más riguroso en la impresión y manejo del papel
3	Recibir piezas cortadas	Piezas incorrectas o defectuosas	No se puede realizar sublimación correctamente	8	Error en corte o transporte	5	5	200	Inspección de las piezas antes de aceptarlas	Mejorar la comunicación entre corte y sublimación, y asegurar un manejo adecuado
4	Inspeccionar piezas cortadas	No detectar defectos	Defectos en el producto final	9	Inspección insuficiente o inadecuada	4	6	216	Establecer protocolos de inspección detallados	Capacitación continua en técnicas de inspección y uso de herramientas avanzadas
5	Organizar a los operarios de sublimación	Asignación ineficiente de tareas	Retrasos en la producción, baja eficiencia	7	Falta de planificación o comunicación	5	4	140	Planificación previa y reuniones de asignación	Implementar un sistema de gestión de tareas y comunicación continua
6	Surtir de insumos	Insuficiencia de insumos	Interrupciones en el proceso, retrasos	8	Falta de inventario o mala planificación	5	5	200	Verificación de inventario y planificación de insumos	Implementar un sistema de inventario en tiempo real y alertas automáticas de stock bajo
7	Distribuir los insumos en los puestos de trabajo	Distribución incorrecta o incompleta	Retrasos en la producción, ineficiencias	7	Falta de coordinación o error humano	4	5	140	Checklist de distribución y verificación	Implementar un sistema de distribución automatizado y revisiones periódicas
8	Sublimar	Error en el proceso de sublimación	Diseño mal transferido, piezas defectuosas	9	Error humano, mala calibración de equipos	5	6	270	Calibración regular de equipos y supervisión continua	Automatizar partes del proceso y realizar mantenimiento preventivo de equipos
9	Inspeccionar las piezas sublimadas	No detectar defectos	Defectos pasan a la siguiente fase, producto final defectuoso	9	Inspección insuficiente o inadecuada	4	6	216	Protocolos de inspección detallados y revisión doble	Capacitación continua y uso de herramientas de inspección avanzadas
10	Verificar error de sublimación	No identificar errores	Piezas defectuosas pasan al siguiente proceso	8	Falta de atención o error humano	5	6	240	Verificación final por un supervisor	Implementar sistemas de detección de errores automáticos y revisiones periódicas
11	Apilar piezas sublimadas	Apilado incorrecto	Daños en las piezas, confusión en el manejo	6	Error humano, falta de espacio adecuado	4	5	120	Protocolos de apilado y manejo adecuados	Mejorar el espacio de trabajo y proporcionar formación en manejo adecuado
12	Clasificar por tallas o colores	Clasificación incorrecta	Confusión en fases posteriores, retrasos	7	Error humano, falta de atención	4	5	140	Protocolos de clasificación y verificación	Implementar un sistema automatizado de clasificación y revisión cruzada del equipo
13	Colocar etiqueta	Etiquetado incorrecto	Confusión en fases posteriores, errores en el ensamblaje	8	Falta de precisión o error humano	4	5	160	Verificación doble y uso de etiquetas claras	Implementar sistemas de etiquetado automatizado y revisión por pares

14	Llenar información del sublimado al proyecto digital	Error en el registro de información	Información incompleta o incorrecta en el registro	7	Falta de revisión y validación	4	6	168	Revisión exhaustiva antes del registro	Implementar checklist de registro y auditorías periódicas
15	Enviar piezas sublimadas al proceso de estampado	Error en el envío	Retrasos y confusión en el proceso de estampado	7	Falta de comunicación o error humano	4	5	140	Coordinación adecuada y comunicación clara	Implementar un sistema de seguimiento y gestión de envíos
16	Cerrar fase de sublimado en el proyecto digital	Error en el cierre del proyecto	Información incompleta o incorrecta en el registro	7	Falta de revisión y validación	4	6	168	Revisión exhaustiva antes del cierre	Implementar checklist de cierre y auditorías periódicas

G: Gravedad (1-10, donde 10 es el más grave).
F: Frecuencia (1-10, donde 10 es el más frecuente).
D: Detectabilidad (1-10, donde 10 es el menos detectable).
IPR: Índice de Prioridad de Riesgo = D * G * F.

8. DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCEDIMIENTO



9. INDICADORES

#	Nombre del Procedimiento	Código	Nombre del Indicador	Descripción	Fórmula	Unidad de Medida	Frecuencia	Meta	Herramienta de control
1	Sublimar	SR001	Tiempo de sublimación por pieza	Tiempo promedio que toma sublimar cada pieza	$\frac{Tiempo\ total\ de\ sublimación}{Número\ total\ de\ piezas}$	Minutos	Por proyecto	Reducir el tiempo de sublimación en un 10%	Registro de tiempos de sublimación
2	Sublimar	SR002	Tasa de defectos de sublimación	Proporción de piezas defectuosas respecto al total sublimado	$\frac{Número\ de\ piezas\ defectuosas}{Número\ total\ de\ piezas} x100$	Porcentaje (%)	Por proyecto	≤ 2%	Inspección visual y técnica de las piezas

10. FORMATOS

NÚMERO DE PROYECTO					
CÓDIGO					
TIEMPO DE SUBLIMACIÓN POR PIEZA (MINUTOS)	NÚMERO DE PIEZAS SUBLIMADAS	NÚMERO DE PIEZAS DEFECTUOSAS	NÚMERO TOTAL DE PIEZAS		OBSERVACIONES DEL PROYECTO
NÚMERO DE PROYECTO					
CÓDIGO					
TIEMPO DE SUBLIMACIÓN POR PIEZA (MINUTOS)	NÚMERO DE PIEZAS SUBLIMADAS	NÚMERO DE PIEZAS DEFECTUOSAS	NÚMERO TOTAL DE PIEZAS		OBSERVACIONES DEL PROYECTO
NÚMERO DE PROYECTO					
CÓDIGO					
TIEMPO DE SUBLIMACIÓN POR PIEZA (MINUTOS)	NÚMERO DE PIEZAS SUBLIMADAS	NÚMERO DE PIEZAS DEFECTUOSAS	NÚMERO TOTAL DE PIEZAS		OBSERVACIONES DEL PROYECTO

VAZ CLOTHES

ESTAMPAR

1. OBJETIVO

Establecer un proceso estructurado para el estampado en VAZ CLOTHES, se establecerá directrices específicas y pasos necesarios para garantizar que el estampado se realice con precisión y eficiencia, en cumplimiento con los requisitos de diseño y producción establecidos por la empresa, para asegurar la calidad y coherencia en el proceso de estampado,

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica a todos los proyectos de diseño y desarrollo de productos dentro de VAZ CLOTHES que requieran el proceso de estampado, desde la apertura del proyecto digital hasta el embalaje y almacenamiento de las telas estampadas.

3. REFERENCIA NORMATIVA

- Normativas internas de VAZ CLOTHES
- Códigos y reglamentaciones aplicables en la industria textil

4. POLÍTICAS

- Todo el proceso de estampado debe ser documentado y revisado para asegurar su conformidad con las especificaciones del proyecto.
- Las tintas, papeles y telas utilizados deben cumplir con los estándares de calidad establecidos por VAZ CLOTHES.
- Se debe garantizar una comunicación eficiente y continua entre el equipo de diseño y el operario de estampado.
- Se debe realizar un seguimiento constante del progreso del estampado para asegurar el cumplimiento de plazos y objetivos.

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS Y ABREVIATURAS

Término	Definición
Operador de estampado	Persona encargada de ejecutar las tareas de estampado de las prendas.
Proyecto digital	Documento digital que contiene todas las especificaciones y detalles del proyecto.
Máquina de estampado	Máquina utilizada para aplicar el diseño de estampado sobre la tela.
Tela sublimada	Tela que ha pasado por el proceso de sublimación y está lista para ser estampada.

Abreviatura	Significado
OE	Operador de estampado
PD	Proyecto digital
ME	Máquina de estampado
TS	Tela sublimada

6. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL INSTRUCTIVO

#	ACTIVIDAD	RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
1	Aperturar fase de estampado en el proyecto digital	Supervisor de estampado	Iniciar y registrar la fase de estampado en el sistema del proyecto digital para llevar un control del proceso. **Instructivo**: VC-IT-PD-001
2	Recibir papel transfer	Supervisor de estampado	Verificar y aceptar el papel transfer que contiene los diseños que se van a estampar en las piezas.
3	Recibir piezas sublimadas	Supervisor de estampado	Aceptar las piezas de tela previamente sublimadas que serán sometidas al proceso de estampado.
4	Inspeccionar piezas sublimadas	Supervisor de estampado	Revisar las piezas sublimadas para asegurar que cumplen con los estándares de calidad y las especificaciones del diseño.
5	Organizar a los operarios de estampado	Supervisor de estampado	Asignar tareas y puestos de trabajo a los operarios de acuerdo con el plan de producción.

6	Surtir de insumos	Supervisor de estampado	Proveer a los operarios con todos los materiales necesarios para el proceso de estampado, como tinta y papel transfer.
7	Distribuir los insumos en los puestos de trabajo	Operador de estampado	Colocar los insumos en las estaciones de trabajo de cada operario para asegurar un flujo de trabajo continuo.
8	Estampar	Operador de estampado	Realizar el proceso de estampado, transfiriendo los diseños del papel transfer a las piezas de tela utilizando calor y presión. **Instructivo**: VC-IT-EST-001
9	Inspeccionar las piezas estampadas	Operador de estampado	Revisar las piezas ya estampadas para asegurarse de que no haya defectos y que el diseño se haya transferido correctamente.
10	Verificar error de estampado	Supervisor de estampado	Realizar una revisión final de las piezas estampadas para identificar y corregir posibles errores o defectos en el estampado.
11	Apilar piezas estampadas	Operador de estampado	Organizar y apilar las piezas estampadas para facilitar su transporte y manejo en las siguientes etapas del proceso.
12	Clasificar por tallas o colores	Operador de estampado	Ordenar las piezas estampadas de acuerdo con su talla o color, según las especificaciones del pedido.
13	Colocar etiqueta	Operador de estampado	Poner etiquetas a las piezas estampadas indicando información relevante como talla, color y código de producción. **Etiqueta:** VC-ETI-EST-001
14	Llenar información del estampado en el proyecto digital	Supervisor de estampado	Registrar todos los detalles del proceso de estampado en el sistema digital del proyecto para mantener actualizada la información.
15	Enviar piezas estampadas al proceso de bordado	Supervisor de estampado	Transferir las piezas estampadas al siguiente departamento, que se encargará del proceso de bordado.
16	Cerrar fase de estampado en el proyecto digital	Supervisor de estampado	Concluir y registrar el cierre de la fase de estampado en el sistema del proyecto digital, indicando la finalización de esta etapa del proceso. **Instructivo**: VC-IT-PD-001

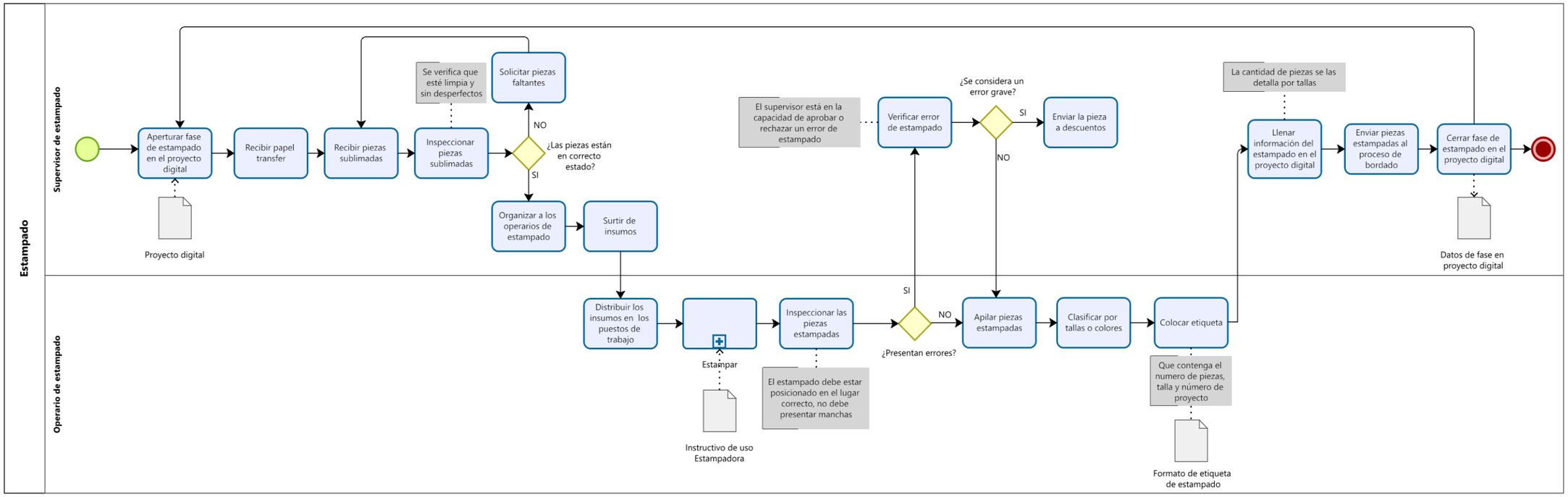
7. MATRIZ DE RIESGO OPERACIONAL (AMFE)

#	Actividad	Posible Falla	Efecto de la Falla	Gravedad (G)	Causa de la Falla	Frecuencia (F)	Detectabilidad (D)	IPR (DGF)	Medidas de Control	Acciones de mejora
1	Aperturar fase de estampado en el proyecto digital	Error en la apertura del proyecto	Inicio incorrecto del proceso, retrasos	7	Error humano, falta de formación	5	6	210	Verificación doble y uso de un checklist	Automatizar la apertura con verificación automática
2	Recibir papel transfer	Papel incorrecto o dañado	Diseño no se transfiere correctamente, desperdicio de material	8	Error en impresión o manejo inadecuado	6	5	240	Inspección del papel antes de aceptarlo	Establecer un control de calidad más riguroso en la impresión y manejo del papel
3	Recibir piezas sublimadas	Piezas incorrectas o defectuosas	No se puede realizar estampado correctamente	8	Error en corte o transporte	5	5	200	Inspección de las piezas antes de aceptarlas	Mejorar la comunicación entre sublimación y estampado, y asegurar un manejo adecuado
4	Inspeccionar piezas sublimadas	No detectar defectos	Defectos en el producto final	9	Inspección insuficiente o inadecuada	4	6	216	Establecer protocolos de inspección detallados	Capacitación continua en técnicas de inspección y uso de herramientas avanzadas
5	Organizar a los operarios de estampado	Asignación ineficiente de tareas	Retrasos en la producción, baja eficiencia	7	Falta de planificación o comunicación	5	4	140	Planificación previa y reuniones de asignación	Implementar un sistema de gestión de tareas y comunicación continua
6	Surtir de insumos	Insuficiencia de insumos	Interrupciones en el proceso, retrasos	8	Falta de inventario o mala planificación	5	5	200	Verificación de inventario y planificación de insumos	Implementar un sistema de inventario en tiempo real y alertas automáticas de stock bajo
7	Distribuir los insumos en los puestos de trabajo	Distribución incorrecta o incompleta	Retrasos en la producción, ineficiencias	7	Falta de coordinación o error humano	4	5	140	Checklist de distribución y verificación	Implementar un sistema de distribución automatizado y revisiones periódicas
8	Estampar	Error en el proceso de estampado	Diseño mal transferido, piezas defectuosas	9	Error humano, mala calibración de equipos	5	6	270	Calibración regular de equipos y supervisión continua	Automatizar partes del proceso y realizar mantenimiento preventivo de equipos
9	Inspeccionar las piezas estampadas	No detectar defectos	Defectos pasan a la siguiente fase, producto final defectuoso	9	Inspección insuficiente o inadecuada	4	6	216	Protocolos de inspección detallados y revisión doble	Capacitación continua y uso de herramientas de inspección avanzadas
10	Verificar error de estampado	No identificar errores	Piezas defectuosas pasan al siguiente proceso	8	Falta de atención o error humano	5	6	240	Verificación final por un supervisor	Implementar sistemas de detección de errores automáticos y revisiones periódicas
11	Apilar piezas estampadas	Apilado incorrecto	Daños en las piezas, confusión en el manejo	6	Error humano, falta de espacio adecuado	4	5	120	Protocolos de apilado y manejo adecuados	Mejorar el espacio de trabajo y proporcionar formación en manejo adecuado
12	Clasificar por tallas o colores	Clasificación incorrecta	Confusión en fases posteriores, retrasos	7	Error humano, falta de atención	4	5	140	Protocolos de clasificación y verificación	Implementar un sistema automatizado de clasificación y revisión cruzada del equipo
13	Colocar etiqueta	Etiquetado incorrecto	Confusión en fases posteriores, errores en el ensamblaje	8	Falta de precisión o error humano	4	5	160	Verificación doble y uso de etiquetas claras	Implementar sistemas de etiquetado automatizado y revisión por pares
14	Llenar información del estampado en el proyecto digital	Error en el registro de información	Información incompleta o incorrecta en el registro	7	Falta de revisión y validación	4	6	168	Revisión exhaustiva antes del registro	Implementar checklist de registro y auditorías periódicas

15	Enviar piezas estampadas al proceso de bordado	Error en el envío	Retrasos y confusión en el proceso de bordado	7	Falta de comunicación o error humano	4	5	140	Coordinación adecuada y comunicación clara	Implementar un sistema de seguimiento y gestión de envíos
16	Cerrar fase de estampado en el proyecto digital	Error en el cierre del proyecto	Información incompleta o incorrecta en el registro	7	Falta de revisión y validación	4	6	168	Revisión exhaustiva antes del cierre	Implementar checklist de cierre y auditorías periódicas

G: Gravedad (1-10, donde 10 es el más grave).
F: Frecuencia (1-10, donde 10 es el más frecuente).
D: Detectabilidad (1-10, donde 10 es el menos detectable).
IPR: Índice de Prioridad de Riesgo = D * G * F.

8. DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCEDIMIENTO



9. INDICADORES

#	Nombre del Procedimiento	Código	Nombre del Indicador	Descripción	Fórmula	Unidad de Medida	Frecuencia	Meta	Herramienta de control
1	Estampar	ER001	Tiempo de estampado por pieza	Tiempo promedio que toma estampar cada pieza	$\frac{Tiempo\ total\ de\ estampado}{Número\ total\ de\ piezas}$	Minutos	Por proyecto	Reducir el tiempo de estampado en un 10%	Registro de tiempos de estampado
2	Estampar	ER002	Tasa de defectos de estampado	Proporción de piezas defectuosas respecto al total estampado	$\frac{Número\ de\ piezas\ defectuosas}{Núnero\ total\ de\ piezas} x100$	Porcentaje (%)	Por proyecto	≤ 2%	Inspección visual y técnica de las piezas

10. FORMATOS

VAZ CLOTHES	ESTAMPAR		
	VERSIÓN: 1	**FECHA DE APROBACIÓN:**	**CÓDIGO:** VC-CI-DP-001-EST

NÚMERO DE PROYECTO					
CÓDIGO					
TIEMPO DE ESTAMPADO POR PIEZA (MINUTOS)	NÚMERO DE PIEZAS ESTAMPADAS	NÚMERO DE PIEZAS DEFECTUOSAS	NÚMERO TOTAL DE PIEZAS		OBSERVACIONES DEL PROYECTO
NÚMERO DE PROYECTO					
CÓDIGO					
TIEMPO DE ESTAMPADO POR PIEZA (MINUTOS)	NÚMERO DE PIEZAS ESTAMPADAS	NÚMERO DE PIEZAS DEFECTUOSAS	NÚMERO TOTAL DE PIEZAS		OBSERVACIONES DEL PROYECTO
NÚMERO DE PROYECTO					
CÓDIGO					
TIEMPO DE ESTAMPADO POR PIEZA (MINUTOS)	NÚMERO DE PIEZAS ESTAMPADAS	NÚMERO DE PIEZAS DEFECTUOSAS	NÚMERO TOTAL DE PIEZAS		OBSERVACIONES DEL PROYECTO

VAZ CLOTHES

BORDAR

1. OBJETIVO

Establecer un proceso estructurado para el bordado en VAZ CLOTHES, definiendo directrices específicas y pasos necesarios para garantizar que el bordado se realice con precisión y eficiencia, en cumplimiento con los requisitos de diseño y producción establecidos por la empresa, para asegurar la calidad y coherencia en el proceso de bordado.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica a todos los proyectos de diseño y desarrollo de productos dentro de VAZ CLOTHES que requieran el proceso de bordado, desde la apertura del proyecto digital hasta el apilado y etiquetado de las piezas bordadas.

3. REFERENCIA NORMATIVA

- Normativas internas de VAZ CLOTHES
- Códigos y reglamentaciones aplicables en la industria textil

4. POLÍTICAS

- Todo el proceso de bordado debe ser documentado y revisado para asegurar su conformidad con las especificaciones del proyecto.
- Los hilos, pelones y telas utilizados deben cumplir con los estándares de calidad establecidos por VAZ CLOTHES.
- Se debe garantizar una comunicación eficiente y continua entre el equipo de diseño y el operario de bordado.
- Se debe realizar un seguimiento constante del progreso del bordado para asegurar el cumplimiento de plazos y objetivos.

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS Y ABREVIATURAS

Término	Definición
Pelón	Material utilizado para estabilizar la tela durante el bordado.
Tambor	Aro que se utiliza para estirar la tela y fijarla en la bordadora.

Abreviatura	Significado
OB	Operario de Bordado
PD	Proyecto Digital
BR	Bordadora
TS	Tela Sublimada

6. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL INSTRUCTIVO

#	ACTIVIDAD	RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
1	Aperturar fase de bordado en el proyecto digital	Supervisor de bordado	Iniciar y registrar la fase de bordado en el sistema del proyecto digital para llevar un control del proceso. **Instructivo**: VC-IT-PD-001
2	Recibir sellos bordados	Supervisor de bordado	Verificar y aceptar los sellos bordados que se utilizarán en las piezas.
3	Recibir piezas sublimadas	Supervisor de bordado	Aceptar las piezas de tela previamente sublimadas que serán sometidas al proceso de bordado.
4	Inspeccionar piezas sublimadas	Supervisor de bordado	Revisar las piezas sublimadas para asegurar que cumplen con los estándares de calidad y las especificaciones del diseño.
5	Bordar	Operario de bordado	Realizar el proceso de bordado en las piezas de tela según el diseño y las especificaciones requeridas. **Instructivo**: VC-IT-BOR-001

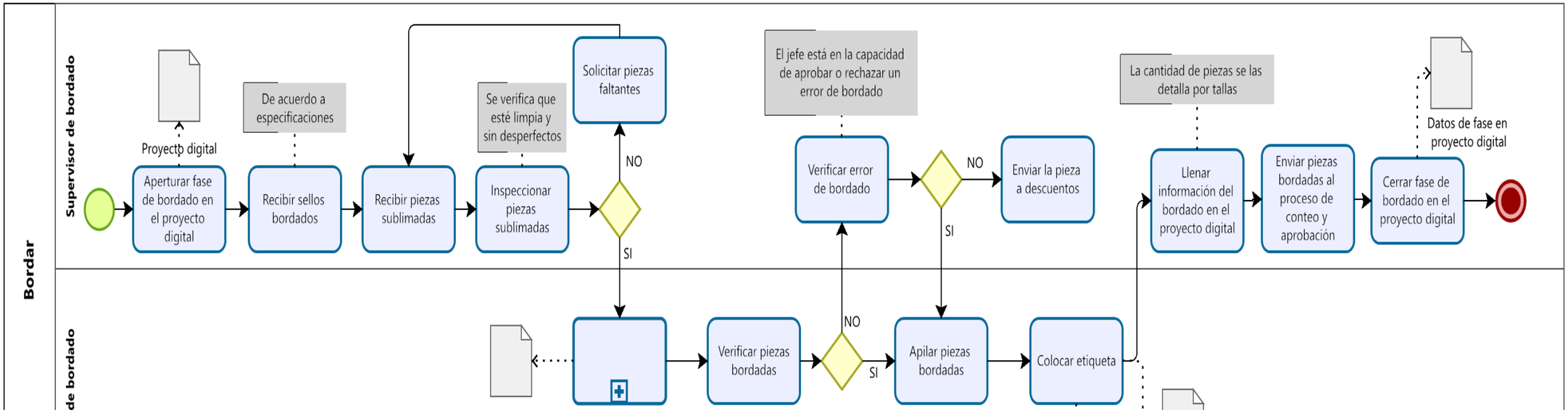
6	Verificar piezas bordadas	Operario de bordado	Revisar las piezas bordadas para asegurarse de que no haya defectos y que el bordado esté correcto.
7	Verificar error de bordado	Supervisor de bordado	Realizar una revisión final de las piezas bordadas para identificar y corregir posibles errores o defectos en el bordado.
8	Apilar piezas bordadas	Operario de bordado	Organizar y apilar las piezas bordadas para facilitar su transporte y manejo en las siguientes etapas del proceso.
9	Colocar etiqueta	Operario de bordado	Poner etiquetas a las piezas bordadas indicando información relevante como talla, color y código de producción. **Etiqueta:** VC-ETI-BOR-001
10	Llenar información del bordado en el proyecto digital	Supervisor de bordado	Registrar todos los detalles del proceso de bordado en el sistema digital del proyecto para mantener actualizada la información.
11	Enviar piezas bordadas al proceso de conteo y aprobación	Supervisor de bordado	Transferir las piezas bordadas al siguiente departamento, que se encargará del proceso de conteo y aprobación final.
12	Cerrar fase de bordado en el proyecto digital	Supervisor de bordado	Concluir y registrar el cierre de la fase de bordado en el sistema del proyecto digital, indicando la finalización de esta etapa del proceso. **Instructivo**: VC-IT-PD-001

7. MATRIZ DE RIESGO OPERACIONAL (AMFE)

#	Actividad	Posible Falla	Efecto de la Falla	Gravedad (G)	Causa de la Falla	Frecuencia (F)	Detectabilidad (D)	IPR (DGF)	Medidas de Control	Acciones de mejora
1	Aperturar fase de bordado en el proyecto digital	Error en la apertura del proyecto	Inicio incorrecto del proceso, retrasos	7	Error humano, falta de formación	5	6	210	Verificación doble y uso de un checklist	Automatizar la apertura con verificación automática
2	Recibir sellos bordados	Sellos incorrectos o defectuosos	Bordado incorrecto o defectuoso, desperdicio de material	8	Error en el bordado o manejo inadecuado	6	5	240	Inspección de los sellos antes de aceptarlos	Establecer un control de calidad más riguroso en el bordado y manejo de los sellos
3	Recibir piezas sublimadas	Piezas incorrectas o defectuosas	No se puede realizar bordado correctamente	8	Error en sublimación o transporte	5	5	200	Inspección de las piezas antes de aceptarlas	Mejorar la comunicación entre sublimación y bordado, y asegurar un manejo adecuado
4	Inspeccionar piezas sublimadas	No detectar defectos	Defectos en el producto final	9	Inspección insuficiente o inadecuada	4	6	216	Protocolos de inspección detallados	Capacitación continua en técnicas de inspección y uso de herramientas avanzadas
5	Bordar	Error en el proceso de bordado	Diseño mal transferido, piezas defectuosas	9	Error humano, mala calibración de equipos	5	6	270	Calibración regular de equipos y supervisión continua	Automatizar partes del proceso y realizar mantenimiento preventivo de equipos
6	Verificar piezas bordadas	No detectar defectos	Defectos en el bordado	8	Inspección insuficiente o inadecuada	4	6	192	Protocolos de inspección detallados	Capacitación continua y uso de herramientas de inspección avanzadas
7	Verificar error de bordado	No identificar errores	Piezas defectuosas pasan al siguiente proceso	8	Falta de atención o error humano	5	6	240	Verificación final por un supervisor	Implementar sistemas de detección de errores automáticos y revisiones periódicas
8	Apilar piezas bordadas	Apilado incorrecto	Daños en las piezas, confusión en el manejo	6	Error humano, falta de espacio adecuado	4	5	120	Protocolos de apilado y manejo adecuados	Mejorar el espacio de trabajo y proporcionar formación en manejo adecuado
9	Colocar etiqueta	Etiquetado incorrecto	Confusión en fases posteriores, errores en el ensamblaje	8	Falta de precisión o error humano	4	5	160	Verificación doble y uso de etiquetas claras	Implementar sistemas de etiquetado automatizado y revisión por pares
10	Llenar información del bordado en el proyecto digital	Error en el registro de información	Información incompleta o incorrecta en el registro	7	Falta de revisión y validación	4	6	168	Revisión exhaustiva antes del registro	Implementar checklist de registro y auditorías periódicas
11	Enviar piezas bordadas al proceso de conteo y aprobación	Error en el envío	Retrasos y confusión en el proceso	7	Falta de comunicación o error humano	4	5	140	Coordinación adecuada y comunicación clara	Implementar un sistema de seguimiento y gestión de envíos
12	Cerrar fase de bordado en el proyecto digital	Error en el cierre del proyecto	Información incompleta o incorrecta en el registro	7	Falta de revisión y validación	4	6	168	Revisión exhaustiva antes del cierre	Implementar checklist de cierre y auditorías periódicas

G: Gravedad (1-10, donde 10 es el más grave).
F: Frecuencia (1-10, donde 10 es el más frecuente).
D: Detectabilidad (1-10, donde 10 es el menos detectable).
IPR: Índice de Prioridad de Riesgo = D * G * F.

8. DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCEDIMIENTO



9. INDICADORES

#	Nombre del Procedimiento	Código	Nombre del Indicador	Descripción	Fórmula	Unidad de Medida	Frecuencia	Meta	Herramienta de control
1	Bordar	BR001	Tiempo de bordado por pieza	Tiempo promedio que toma bordar cada pieza	$\frac{Tiempo\ total\ de\ bordado}{Número\ total\ de\ piezas}$	Minutos	Por proyecto	Reducir el tiempo de bordado en un 10%	Registro de tiempos de bordado
2	Bordar	BR002	Tasa de defectos de bordado	Proporción de piezas defectuosas respecto al total bordado	$\frac{Número\ de\ piezas\ defectuosas}{Número\ total\ de\ piezas} x100$	Porcentaje (%)	Por proyecto	≤ 2%	Inspección visual y técnica de las piezas

10. FORMATOS

NÚMERO DE PROYECTO					
CÓDIGO					
TIEMPO DE BORDADO POR PIEZA (MINUTOS)	NÚMERO DE PIEZAS BORDADAS	NÚMERO DE PIEZAS DEFECTUOSAS	NÚMERO TOTAL DE PIEZAS		OBSERVACIONES DEL PROYECTO
NÚMERO DE PROYECTO					
CÓDIGO					
TIEMPO DE BORDADO POR PIEZA (MINUTOS)	NÚMERO DE PIEZAS BORDADAS	NÚMERO DE PIEZAS DEFECTUOSAS	NÚMERO TOTAL DE PIEZAS		OBSERVACIONES DEL PROYECTO
NÚMERO DE PROYECTO					
CÓDIGO					
TIEMPO DE BORDADO POR PIEZA (MINUTOS)	NÚMERO DE PIEZAS BORDADAS	NÚMERO DE PIEZAS DEFECTUOSAS	NÚMERO TOTAL DE PIEZAS		OBSERVACIONES DEL PROYECTO

VAZ CLOTHES

CONTAR Y APROBAR

1. OBJETIVO

Establecer un proceso estructurado para la verificación y aprobación de las piezas de tela sublimada, estampada y bordada en VAZ CLOTHES, garantizando la precisión y exactitud en la cantidad y calidad de las piezas antes de su almacenamiento o envío, para asegurar la coherencia y satisfacción del cliente estableciendo un estándar de excelencia en la gestión de las piezas sublimadas.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica a todas las piezas de tela sublimadas en el proceso de producción de VAZ CLOTHES, desde la recepción de las piezas hasta su etiquetado y apilado para el almacenamiento o envío.

3. REFERENCIA NORMATIVA

- Normativas internas de VAZ CLOTHES
- Códigos y reglamentaciones aplicables en la industria textil

4. POLÍTICAS

- Todas las piezas de tela deben ser contadas y verificadas dos veces para asegurar la exactitud del inventario.
- Se debe mantener un registro detallado de las cantidades y cualquier discrepancia encontrada durante el proceso de conteo.
- Las piezas de tela que no cumplan con los estándares de calidad deben ser reportadas y separadas para su revisión.
- Se debe garantizar que las piezas etiquetadas contengan información precisa y relevante para su identificación y manejo.

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS Y ABREVIATURAS

Término	Definición
Conteo	Proceso de contar y verificar la cantidad de piezas de tela.
Inventario	Registro detallado de las cantidades de piezas de tela recibidas, contadas y aprobadas.

Abreviatura	Significado
OC	Operario de Conteo
PD	Proyecto Digital
TS	Tela Sublimada

6. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL INSTRUCTIVO

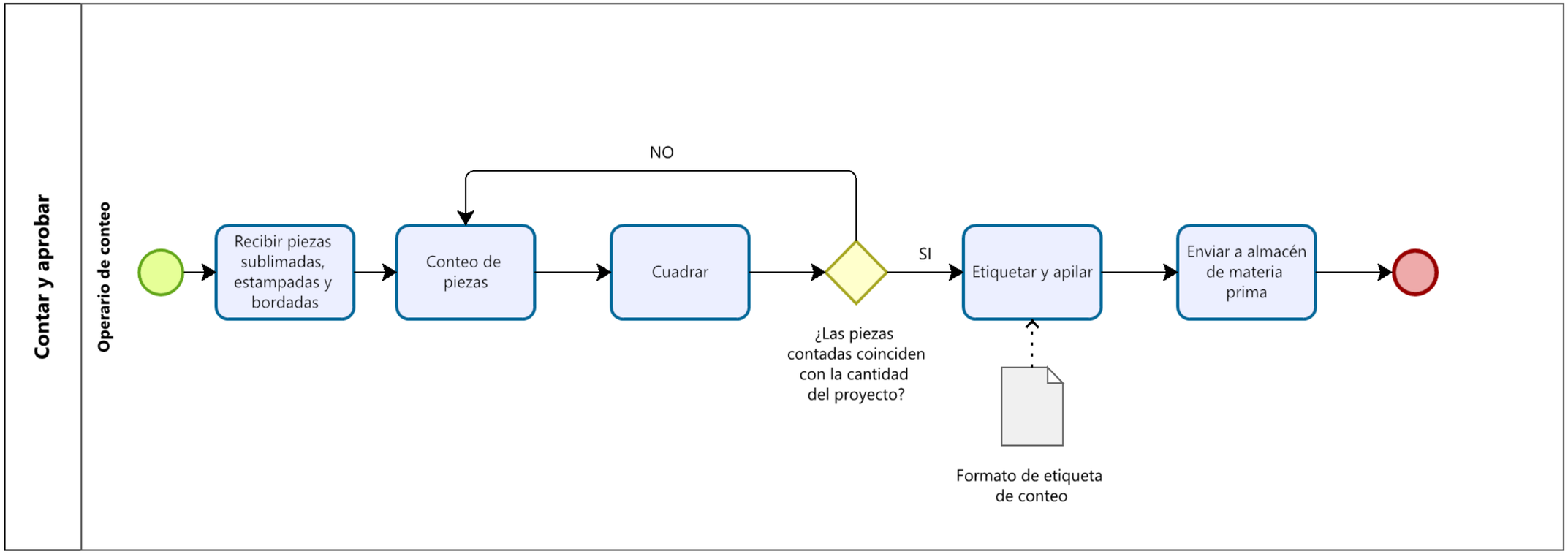
#	ACTIVIDAD	RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
1	Recibir piezas de tela sublimadas, bordadas y estampadas	Operario de conteo	El operario de conteo recibe las piezas de tela sublimadas provenientes del proceso de producción, verificando que estén completas y en buenas condiciones.
2	Contar por primera vez	Operario de conteo	Se realiza el primer conteo de las piezas de tela recibidas, asegurando la precisión y exactitud en la cantidad de acuerdo con las especificaciones del pedido.
3	Contar por segunda vez	Operario de conteo	Se realiza un segundo conteo de las piezas de tela para confirmar la exactitud del conteo inicial y garantizar la integridad del inventario.
4	Cuadrar	Operario de conteo	Se comparan los resultados de los dos conteos realizados y se ajustan si es necesario para asegurar que coincidan, garantizando la precisión en el inventario.
5	Etiquetar y apilar	Operario de conteo	Se etiquetan las piezas de tela contadas y aprobadas, indicando la cantidad y cualquier otra información relevante, y se apilan de manera ordenada para su posterior almacenamiento o envío. **Etiqueta**: VC-ETI-CONT-001

7. MATRIZ DE RIESGO OPERACIONAL (AMFE)

#	Actividad	Posible Falla	Efecto de la Falla	Gravedad (G)	Causa de la Falla	Frecuencia (F)	Detectabilidad (D)	IPR (DGF)	Medidas de Control	Acciones de Mejora
1	Recibir piezas de tela sublimadas, bordadas y estampadas	Falta de verificación de la calidad de las piezas recibidas	Recepción de piezas defectuosas o incompletas	8	Falta de atención o falta de procedimientos de verificación	4	9	288	Establecer protocolos de recepción y verificación de calidad para el personal de conteo	Capacitar al personal en la identificación de defectos y la verificación de la calidad de las piezas recibidas
2	Contar por primera vez	Error en el primer conteo de las piezas	Inexactitud en la cantidad de piezas contadas	7	Falta de atención o falta de precisión en el conteo	5	8	280	Establecer procedimientos de conteo claros y capacitar al personal en técnicas de conteo precisas	Implementar un sistema de doble verificación para garantizar la precisión del conteo
3	Contar por segunda vez	Error en el segundo conteo de las piezas	Inexactitud en la cantidad de piezas contadas	7	Falta de atención o falta de precisión en el conteo	5	8	280	Establecer procedimientos de conteo claros y capacitar al personal en técnicas de conteo precisas	Implementar un sistema de doble verificación para garantizar la precisión del conteo
4	Cuadrar	Falla en la comparación y ajuste de los resultados de los conteos	Discrepancia entre los conteos y el inventario real	8	Falta de atención o falta de habilidades de comparación	4	9	288	Establecer procesos de reconciliación claros y capacitar al personal en técnicas de comparación y ajuste	Implementar un sistema automatizado de reconciliación de inventario para reducir errores humanos
5	Etiquetar y apilar	Errores en la etiquetación o apilado incorrecto de las piezas	Dificultad para identificar y manejar las piezas correctamente	6	Falta de atención o falta de habilidades de etiquetado y apilado	6	8	288	Establecer estándares de etiquetado y apilado claros y capacitar al personal en técnicas de etiquetado y apilado adecuadas	Implementar un sistema de control de calidad automatizado para verificar la precisión del etiquetado y apilado

G: Gravedad (1-10, donde 10 es el más grave).
F: Frecuencia (1-10, donde 10 es el más frecuente).
D: Detectabilidad (1-10, donde 10 es el menos detectable).
IPR: Índice de Prioridad de Riesgo = D * G * F.

8. DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCEDIMIENTO



9. INDICADORES

#	Nombre del Procedimiento	Código	Nombre del Indicador	Descripción	Fórmula	Unidad de Medida	Frecuencia	Meta	Herramienta de control
1	Contar y aprobar	CA001	Tasa de piezas defectuosas	Proporción de piezas defectuosas recibidas respecto al total de piezas recibidas	$\frac{Número\ de\ piezas\ defectuosas}{Número\ total\ de\ piezas\ recibidas} x100$	Porcentaje (%)	Por entrega	≤ 2%	Inspección visual y técnica de las piezas
2	Contar y aprobar	CA002	Tiempo promedio de conteo	Tiempo promedio que toma realizar el conteo de las piezas recibidas	$\frac{Tiempo\ total\ de\ conteo}{Número\ total\ de\ piezas\ recibidas}$	Minutos	Por entrega	Reducir el tiempo de conteo en un 20%	Registro de tiempos de conteo

10. FORMATOS

VAZ CLOTHES	CONTAR Y APROBAR		
	VERSIÓN: 1	**FECHA DE APROBACIÓN:**	**CÓDIGO:** VC-CI-DP-001-CONAPR

NÚMERO DE PROYECTO					
CÓDIGO					
NÚMERO TOTAL DE PIEZAS RECIBIDAS	NÚMERO DE PIEZAS DEFECTUOSAS	NÚMERO TOTAL DE CONTEOS REALIZADOS	TIEMPO EMPLEADO EN EL CONTEO		OBSERVACIONES DEL PROYECTO
NÚMERO DE PROYECTO					
CÓDIGO					
NÚMERO TOTAL DE PIEZAS RECIBIDAS	NÚMERO DE PIEZAS DEFECTUOSAS	NÚMERO TOTAL DE CONTEOS REALIZADOS	TIEMPO EMPLEADO EN EL CONTEO		OBSERVACIONES DEL PROYECTO
NÚMERO DE PROYECTO					
CÓDIGO					
NÚMERO TOTAL DE PIEZAS RECIBIDAS	NÚMERO DE PIEZAS DEFECTUOSAS	NÚMERO TOTAL DE CONTEOS REALIZADOS	TIEMPO EMPLEADO EN EL CONTEO		OBSERVACIONES DEL PROYECTO

VAZ CLOTHES

RECOLECTAR Y ENTREGAR MATERIA PRIMA

1. OBJETIVO

Establecer un proceso estructurado para la recolección y entrega de la materia prima necesaria para la producción en VAZ CLOTHES, asegurando la disponibilidad oportuna de los insumos requeridos y así garantizar una gestión fluida de la cadena de suministro, para promover la eficiencia operativa y asegurando que los recursos estén disponibles en el momento y lugar adecuados.

2. ALCANCE

Este procedimiento abarca desde la identificación de la necesidad de materia prima hasta la entrega de los insumos en las áreas correspondientes de la empresa, asegurando la correcta manipulación y registro de los mismos.

3. REFERENCIA NORMATIVA

- Normativas internas de VAZ CLOTHES
- Códigos y reglamentaciones aplicables en la industria textil

4. POLÍTICAS

- Se deben seguir estrictamente los estándares de calidad establecidos para la MP, asegurando que cumplan con los requisitos específicos de VAZ CLOTHES y de los clientes.
- La recolección y entrega de MP deben realizarse de manera eficiente y oportuna, minimizando los tiempos de espera y maximizando la productividad de los procesos.
- Es responsabilidad de todo el personal involucrado en el proceso de recolección y entrega de MP mantener la integridad y seguridad de los materiales en todo momento, evitando daños y pérdidas durante su manipulación y transporte.

- Se deben establecer mecanismos de control y supervisión adecuados para garantizar la exactitud de los registros y documentación relacionados con la recolección y entrega de MP, asegurando la trazabilidad y la conformidad con los procedimientos establecidos.

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS Y ABREVIATURAS

Término	Definición
Materia prima	Materias primas son los materiales básicos que se utilizan en el proceso de producción para fabricar los productos finales.
Insumos	Son los componentes necesarios para la producción, incluyendo la materia prima y otros elementos necesarios para la fabricación.

Abreviatura	Significado
MP	Materia prima
IM	Insumos

6. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL INSTRUCTIVO

#	ACTIVIDAD	RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
1	Aperturar cronograma de producción	Operario de recolección	Recoger las piezas de tela ya cortadas según las especificaciones del proyecto seleccionado. **Cronograma:** VC-CR-PRO-001
2	Seleccionar proyecto a confeccionar	Operario de recolección	Obtener las piezas que ya han pasado por los procesos de sublimación, estampado y bordado, listas para ser utilizadas en la confección.
3	Aperturar proyecto digital del proyecto seleccionado	Operario de recolección	Recibir y aceptar las piezas cortadas que cumplen con los estándares de calidad establecidos para su uso en la confección. **Instructivo**: VC-IT-PD-001
4	Recolectar piezas cortadas	Operario de recolección	Revisar la lista de materiales necesarios para la confección y

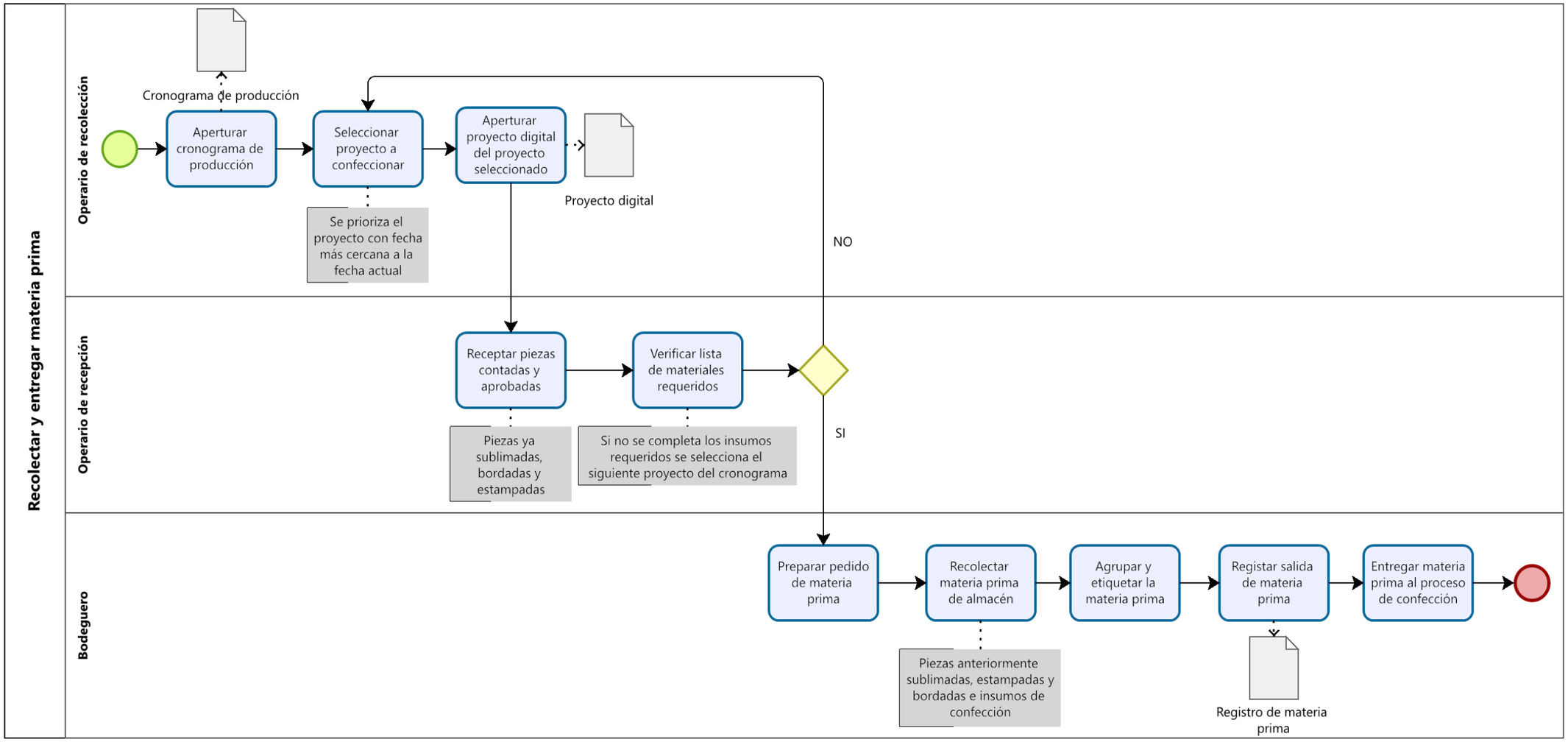
			asegurarse de tener todo lo necesario antes de proceder.
5	Recolectar piezas ya sublimadas, estampadas y bordadas	Operario de recolección	Organizar y preparar el pedido de materia prima necesario para la producción de acuerdo con la lista verificada.
6	Receptar piezas cortadas aprobadas	Operario de recepción	Recoger los materiales requeridos de almacenamiento según el pedido preparado para su posterior uso.
7	Verificar lista de materiales requeridos	Operario de recepción	Organizar y clasificar la materia prima recolectada en grupos adecuados y etiquetarlos para su identificación fácil.
8	Preparar pedido de materia prima	Bodeguero	Documentar la salida de la materia prima del almacén para mantener un registro preciso de los inventarios.
9	Recolectar materia prima de almacén	Bodeguero	Trasladar y entregar la materia prima recolectada al área de confección para su uso en el proceso de producción.
10	Agrupar y etiquetar la materia prima	Bodeguero	Recoger las piezas de tela ya cortadas según las especificaciones del proyecto seleccionado.
11	Registar salida de materia prima	Bodeguero	Obtener las piezas que ya han pasado por los procesos de sublimación, estampado y bordado, listas para ser utilizadas en la confección. **Registro:** VC-RG-EMP-001
12	Entregar materia prima al proceso de confección	Bodeguero	Recibir y aceptar las piezas cortadas que cumplen con los estándares de calidad establecidos para su uso en la confección.

7. MATRIZ DE RIESGO OPERACIONAL (AMFE)

#	Actividad	Posible Falla	Efecto de la Falla	Gravedad (G)	Causa de la Falla	Frecuencia (F)	Detectabilidad (D)	IPR (DGF)	Medidas de Control	Acciones de Mejora
1	Aperturar cronograma de producción	Error en la planificación	Desorganización en la recolección y entrega	7	Falta de experiencia en planificación	4	6	168	Capacitación en planificación y uso de herramientas de gestión	Implementar software de gestión de producción para facilitar la planificación
2	Seleccionar proyecto a confeccionar	Selección incorrecta del proyecto	Retrasos en la producción, uso ineficiente de recursos	6	Falta de información o comunicación	5	6	180	Revisión de prioridades y comunicación clara entre departamentos	Establecer reuniones regulares para revisar prioridades de producción
3	Aperturar proyecto digital del proyecto seleccionado	Error en la configuración del proyecto	Falta de seguimiento y control	5	Falta de capacitación o error humano	4	7	140	Capacitación en el uso del sistema y doble verificación de configuración	Implementar un sistema de verificación automática al abrir proyectos
4	Recolectar piezas cortadas	Piezas cortadas incorrectas o insuficientes	Interrupción en la producción, desperdicio de tiempo	8	Error en la identificación o manipulación	5	5	200	Verificación de listas y piezas antes de recolectar	Establecer protocolos de verificación antes de recolectar piezas
5	Recolectar piezas ya sublimadas, estampadas y bordadas	Falta de piezas necesarias	Retrasos en la producción, compromete el proceso	8	Falta de coordinación entre departamentos	5	5	200	Comunicación clara y actualización regular de inventarios	Implementar un sistema de seguimiento de estado de piezas
6	Receptar piezas cortadas aprobadas	Aceptación de piezas no conformes	Defectos en la producción, pérdida de material	9	Falta de inspección o error humano	4	6	216	Inspección rigurosa de piezas antes de aceptarlas	Capacitar al personal en técnicas de inspección y establecer criterios claros de aceptación
7	Verificar lista de materiales requeridos	Lista de materiales incompleta o incorrecta	Escasez de materiales, retrasos en la producción	7	Error humano o falta de actualización	4	6	168	Revisión periódica de listas y comunicación efectiva	Establecer procedimientos de actualización regular de listas
8	Preparar pedido de materia prima	Error en la preparación del pedido	Falta de material o incorrecta preparación	8	Error humano o falta de organización	4	6	192	Verificación cruzada y capacitación en preparación de pedidos	Implementar un sistema de verificación de pedidos antes de la recolección
9	Recolectar materia prima de almacén	Recolección incorrecta de materiales	Escasez de materiales o mezcla de materiales	8	Error humano o falta de capacitación	4	6	192	Capacitación en manipulación de materiales y revisión de listas	Establecer un sistema de etiquetado claro y fácil identificación de materiales
10	Agrupar y etiquetar la materia prima	Agrupamiento o etiquetado incorrecto	Confusión en la identificación de materiales	7	Error humano o falta de atención	4	6	168	Capacitación en etiquetado y revisión de etiquetas	Implementar un sistema de etiquetado estándar y verificación por pares
11	Registrar salida de materia prima	Error en el registro	Falta de registro o registro incorrecto	7	Error humano o falta de atención	5	5	175	Verificación cruzada de registros y capacitación en registro	Implementar un sistema de registro digital automatizado
12	Entregar materia prima al proceso de confección	Error en la entrega	Retrasos en la producción o entrega de materiales incorrectos	8	Error humano o falta de comunicación	4	6	192	Verificación cruzada antes de la entrega y comunicación clara	Establecer protocolos de entrega y seguimiento de materiales

G: Gravedad (1-10, donde 10 es el más grave).
F: Frecuencia (1-10, donde 10 es el más frecuente).
D: Detectabilidad (1-10, donde 10 es el menos detectable).
IPR: Índice de Prioridad de Riesgo = D * G * F.

8. DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO



9. INDICADORES

#	Nombre del Procedimiento	Código	Nombre del Indicador	Descripción	Fórmula	Unidad de Medida	Frecuencia	Meta	Herramienta de control
1	Recolectar y entregar materia prima	REM001	Exactitud en la entrega de materia prima	Proporción de pedidos de MP entregados correctamente respecto al total de pedidos realizados	$\frac{Número\ de\ pedidos\ entregados\ correctamente}{Número\ total\ de\ pedidos\ realizados} x100$	Porcentaje (%)	Por entrega	≥ 98%	Verificación cruzada de pedidos y entrega
2	Recolectar y entregar materia prima	REM002	Tiempo promedio de entrega de materia prima	Tiempo promedio que toma entregar la MP desde la solicitud hasta la entrega	$\frac{Tiempo\ total\ de\ entrega\ de\ materia\ prima}{Número\ total\ de\ pedidos\ realizados}$	Minutos	Por entrega	Reducir el tiempo de entrega en un 20%	Registro de tiempos de entrega de materia prima

10. FORMATOS

VAZ CLOTHES	RECOLECTAR Y ENTREGAR MATERIA PRIMA		
	VERSIÓN: 1	**FECHA DE APROBACIÓN:**	**CÓDIGO:** VC-CI-DP-001-RECENMAT

NÚMERO DE PROYECTO			
CÓDIGO			
NÚMERO TOTAL DE PEDIDOS REALIZADOS		PEDIDOS ENTREGADOS CORRECTAMENTE	DISCREPANCIA DE PEDIDOS ENTREGADOS
NÚMERO DE PIEZAS ENTREGADAS		TIEMPO TOTAL DE ENTREGA DE MATERIA PRIMA	
PIEZAS CORRECTAS	PIEZAS CON ERRORES		
OBSERVACIONES:			

NÚMERO DE PROYECTO			
CÓDIGO			
NÚMERO TOTAL DE PEDIDOS REALIZADOS		PEDIDOS ENTREGADOS CORRECTAMENTE	DISCREPANCIA DE PEDIDOS ENTREGADOS
NÚMERO DE PIEZAS ENTREGADAS		TIEMPO TOTAL DE ENTREGA DE MATERIA PRIMA	
PIEZAS CORRECTAS	PIEZAS CON ERRORES		
OBSERVACIONES:			

VAZ CLOTHES

CONFECCIONAR, PULIR Y EMPACAR

1. OBJETIVO

Establecer un proceso estructurado para la confección, pulido y empacado de prendas textiles en VAZ CLOTHES, estas actividades estarán diseñadas para garantizar la calidad y eficiencia en todo el proceso de producción, para asegurar que las prendas cumplen con los estándares de calidad de la empresa y se optimiza la eficiencia operativa en todas las etapas de producción.

2. ALCANCE

Este procedimiento abarca desde la recepción de los insumos hasta el almacenamiento de las prendas terminadas, incluyendo la verificación de insumos, organización de módulos de trabajo, confección de prendas, almacenamiento temporal y cierre de la etapa en el proyecto digital.

3. REFERENCIA NORMATIVA

- Normativas internas de VAZ CLOTHES
- Códigos y reglamentaciones aplicables en la industria textil

4. POLÍTICAS

- Se debe verificar la calidad y cantidad de los insumos recibidos antes de iniciar el proceso de confección.
- La organización de los módulos de trabajo y la distribución de tareas deben realizarse de manera eficiente para optimizar la producción.
- Las prendas terminadas deben ser almacenadas en gavetas designadas, asegurando su correcta organización y protección.
- Se debe cerrar la etapa correspondiente en el proyecto digital una vez finalizada la producción, registrando cualquier observación relevante para futuras referencias.

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS Y ABREVIATURAS

Término	Definición
Insumos	Materiales y componentes utilizados en el proceso de producción.
Módulo	Área o sección de trabajo específica dentro del proceso de producción.

Abreviatura	Significado
SDC	Supervisor de Confección
SURT	Surtidor
JDM	Jefe de Módulo
OPC	Operarios de Confección

6. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL INSTRUCTIVO

#	ACTIVIDAD	RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
1	Aperturar cronograma de producción	Surtidor	Iniciar el plan de producción detallando fechas y actividades. **Cronograma:** VC-CR-PRO-001
2	Solicitar aprobación de ingreso de modelo	Surtidor	Solicitar la aprobación para la introducción de un nuevo modelo.
3	Preestablecer la meta	Supervisor de producción, tiempos y rendimientos	Definir objetivos cuantitativos y cualitativos para la producción.
4	Aperturar fase de confección en el proyecto digital	Surtidor	Iniciar la etapa de confección en el sistema digital de seguimiento. **Instructivo**: VC-IT-PD-001
5	Recibir materia prima	Supervisor de confección y Surtidor	Recepcionar los materiales necesarios.
6	Verificar cantidad y tipo de materia prima	Surtidor	Asegurarse de la cantidad y tipo de materiales recibidos.
7	Organizar los módulos	Supervisor de confección	Organizar las áreas de trabajo para la confección.
8	Surtir a los módulos	Surtidor	Abastecer los módulos de trabajo con los materiales necesarios.
9	Organizar puestos de trabajo	Jefe de módulo	Preparar los puestos de trabajo para los operarios.
10	Entregar insumos a operarios	Jefe de módulo	Distribuir los materiales entre los operarios.
11	Confeccionar	Operario de confección	Realizar el proceso de confección de prendas.

12	Verificar cada 5 prendas armadas	Operarios de confección	Inspeccionar cada cierto número de prendas.
13	Dar acabados	Operario de confección	Realizar los últimos detalles en las prendas confeccionadas.
14	Dejar producto doblado en mesas de confección	Operario de confección	Organizar las prendas terminadas en las mesas de trabajo.
15	Llenar información de confección en el proyecto digital	Supervisor de confección	Registrar detalles de la producción en el sistema digital.
16	Registrar meta de confección	Supervisor de producción, tiempos y rendimientos	Anotar el progreso hacia los objetivos de producción.
17	Enviar las prendas al proceso de revisar y aprobar	Supervisor de confección	Pasar las prendas al siguiente proceso de revisión y aprobación.
18	Cerrar fase de confección en el proyecto digital	Supervisor de confección	Finalizar la etapa de confección en el sistema digital. **Instructivo**: VC-IT-PD-001
19	Solicitar nuevo proyecto a confeccionar	Solicitar nuevo proyecto a confeccionar	Iniciar el proceso para la elaboración de un nuevo proyecto de confección.

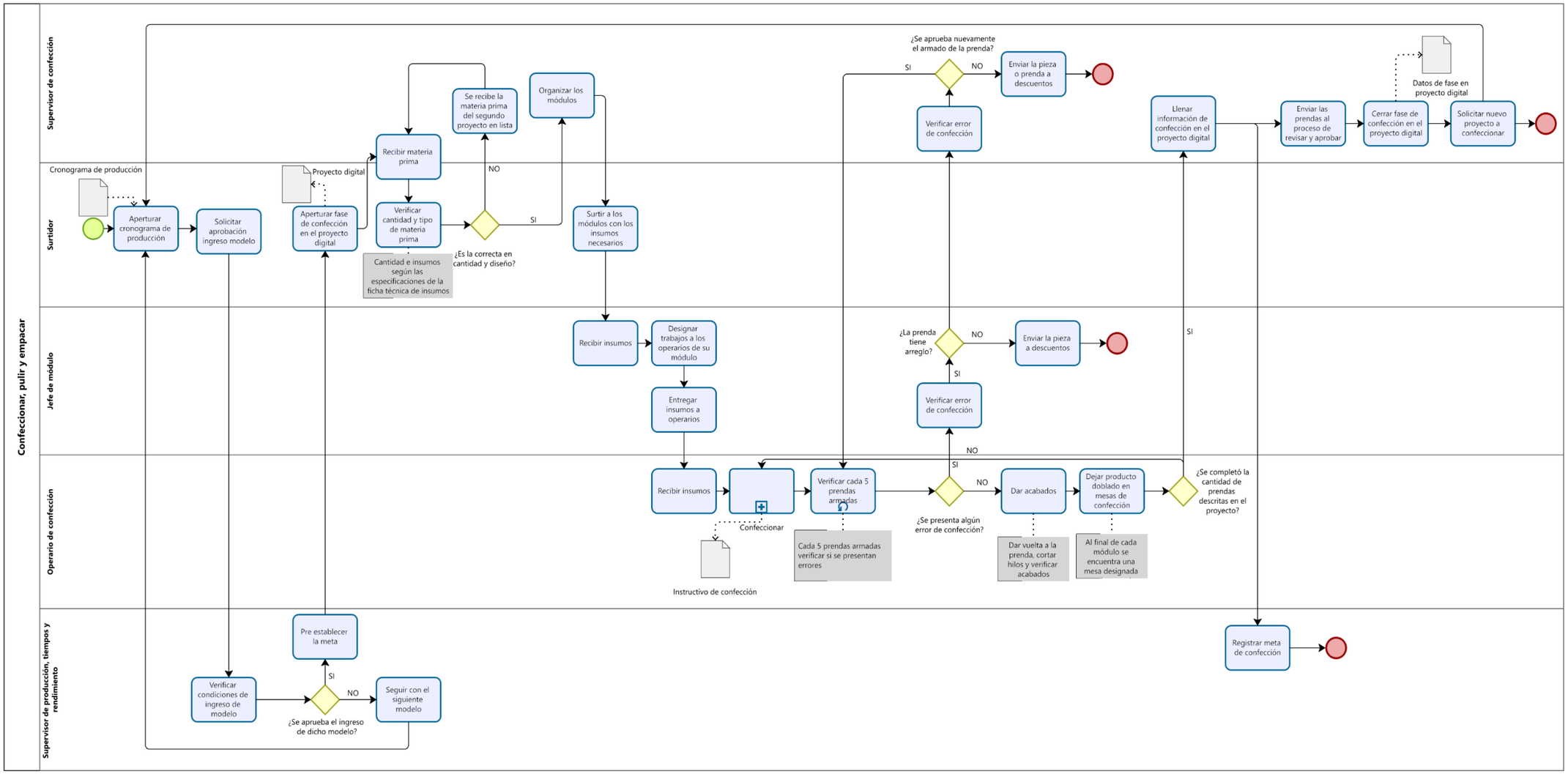
7. MATRIZ DE RIESGO OPERACIONAL (AMFE)

#	Actividad	Posible Falla	Efecto de la Falla	Gravedad (G)	Causa de la Falla	Frecuencia (F)	Detectabilidad (D)	IPR (DGF)	Medidas de Control	Acciones de Mejora
1	Aperturar cronograma de producción	Retraso en la planificación	Falta de organización en las actividades	6	Falta de seguimiento de los tiempos	4	5	120	Establecer un plan de contingencia	Mejorar la comunicación con los proveedores
2	Solicitar aprobación de ingreso de modelo	Falta de aprobación	Uso de modelos no autorizados	7	Procedimientos de aprobación deficientes	3	4	84	Implementar un sistema de seguimiento	Capacitar al personal en el proceso de aprobación
3	Preestablecer la meta	Objetivos poco realistas	Incumplimiento de metas de producción	8	Falta de análisis previo de capacidad	3	4	96	Establecer metas alcanzables	Revisar y ajustar las metas periódicamente
4	Aperturar fase de confección en el proyecto digital	Acceso incorrecto o incompleto	Retrasos en el inicio de impresión, errores en el diseño	7	Fallo del sistema, archivos mal cargados	3	4	84	Verificación de acceso a archivos antes de iniciar	Capacitación sobre el manejo del sistema de archivos
5	Recibir materia prima	Recepción de material incorrecto	Interrupción del proceso de producción	9	Falta de control de calidad en la recepción	3	3	81	Implementar un proceso de inspección de recepción	Mejorar la comunicación con los proveedores
6	Verificar cantidad y tipo de materia prima	Falta de verificación	Utilización de material incorrecto	8	Procedimientos de verificación deficientes	3	4	96	Implementar un proceso de verificación riguroso	Capacitar al personal en el proceso de verificación
7	Organizar los módulos	Módulos desorganizados	Ineficiencia en la distribución de tareas	6	Planificación de distribución deficiente	4	3	72	Establecer un plan de organización	Capacitar al personal en la distribución de tareas
8	Surtir a los módulos	Falta de suministros	Interrupción del proceso de producción	8	Falta de planificación de inventario	3	4	96	Implementar un sistema de inventario en tiempo real	Mejorar la comunicación con los proveedores
9	Organizar puestos de trabajo	Puestos de trabajo mal equipados	Disminución de la productividad	7	Planificación de puestos de trabajo deficiente	3	3	63	Establecer un estándar para puestos de trabajo	Revisar y mejorar el diseño de los puestos de trabajo
10	Entregar insumos a operarios	Falta de entrega oportuna	Retrasos en la producción	7	Falta de coordinación en la entrega	3	4	84	Implementar un sistema de seguimiento de entregas	Mejorar la planificación de la entrega de insumos
11	Confeccionar	Falta de habilidades	Productos de baja calidad	9	Capacitación insuficiente del personal	4	3	108	Capacitar al personal en técnicas de confección	Implementar programas de formación continua
12	Verificar cada 5 prendas armadas	Omisión de la inspección	Posibilidad de defectos no detectados	8	Falta de atención al detalle en la inspección	4	4	128	Implementar un sistema de verificación estructurado	Capacitar al personal en la identificación de defectos
13	Dar acabados	Omisión de detalles	Prendas incompletas o de baja calidad	7	Falta de atención al detalle en los acabados	3	4	84	Establecer un proceso de revisión de acabados	Capacitar al personal en la atención al detalle
14	Dejar producto doblado en mesas de confección	Organización deficiente	Desorden en el área de trabajo	6	Falta de planificación del espacio de trabajo	3	4	72	Establecer un sistema de organización del espacio	Mejorar la distribución del espacio de trabajo
15	Llenar información de confección en el proyecto digital	Omisión de registros	Pérdida de información crítica	7	Falta de atención al detalle en el registro	3	4	84	Implementar un proceso de verificación de registros	Capacitar al personal en el registro de información

16	Registrar meta de confección	Falta de registro	Desconocimiento del progreso hacia las metas	6	Omisión de registro de datos	3	4	72	Implementar un sistema de seguimiento de metas	Capacitar al personal en el registro de metas
17	Enviar las prendas al proceso de revisar y aprobar	Retraso en el envío	Atraso en la aprobación de prendas	7	Falta de seguimiento del proceso de aprobación	3	4	84	Establecer un sistema de seguimiento de envíos	Mejorar la comunicación entre departamentos
18	Cerrar fase de confección en el proyecto digital	Omisión de cierre	Pérdida de seguimiento de la producción	6	Falta de atención al detalle en el cierre	3	4	72	Implementar un sistema de verificación de cierre	Capacitar al personal en el proceso de cierre
19	Solicitar nuevo proyecto a confeccionar	Retraso en la solicitud	Atrasos en el inicio de nuevos proyectos	6	Falta de planificación del proceso	3	4	72	Establecer un calendario para solicitudes de proyectos	Mejorar la comunicación con los departamentos

G: Gravedad (1-10, donde 10 es el más grave).
F: Frecuencia (1-10, donde 10 es el más frecuente).
D: Detectabilidad (1-10, donde 10 es el menos detectable).
IPR: Índice de Prioridad de Riesgo = D * G * F.

8. DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCEDIMIENTO



9. INDICADORES

#	Nombre del Procedimiento	Código	Nombre del Indicador	Descripción	Fórmula	Unidad de Medida	Frecuencia	Meta	Herramienta de Control
1	Confeccionar, pulir y empacar	CPP001	Tiempo promedio de confección por prenda	Mide la eficiencia del proceso al calcular el tiempo medio que se tarda en confeccionar una prenda.	$\frac{Tiempo\ total\ empleado\ en\ la\ confección\ de\ prendas}{Número\ total\ de\ prendas\ confeccionadas}$	Minutos por prenda	Diaria	Reducción gradual del tiempo promedio, ajustada según los estándares de eficiencia.	Registro de tiempo por cada prenda confeccionada
2	Confeccionar, pulir y empacar	CPP002	Eficiencia de la mano de obra	Mide la productividad de la mano de obra durante el proceso de confección, pulido y empacado.	$\frac{Total\ de\ prendas\ terminadas}{Horas\ de\ trabajo\ totales} x100$	Porcentaje	Semanal	≥ 85%	Registro de horas de trabajo y producción diaria

10. FORMATOS

NÚMERO DE PROYECTO			
CÓDIGO			
NÚMERO TOTAL DE PRENDAS CONFECCIONADAS		TIEMPO DE CONFECCIÓN	HORAS DE TRABAJO
TOTAL DE PRENDAS TERMINADAS CON EXITO			
OBSERVACIONES:			

NÚMERO DE PROYECTO			
CÓDIGO			
NÚMERO TOTAL DE PRENDAS CONFECCIONADAS		TIEMPO DE CONFECCIÓN	HORAS DE TRABAJO
TOTAL DE PRENDAS TERMINADAS CON EXITO			
OBSERVACIONES:			

NÚMERO DE PROYECTO			
CÓDIGO			
NÚMERO TOTAL DE PRENDAS CONFECCIONADAS		TIEMPO DE CONFECCIÓN	HORAS DE TRABAJO
TOTAL DE PRENDAS TERMINADAS CON EXITO			
OBSERVACIONES:			

VAZ CLOTHES

REVISAR Y APROBAR

1. OBJETIVO

Establecer un proceso estructurado para la revisión y aprobación de las prendas textiles producidas en VAZ CLOTHES, se diseñarán para asegurar la calidad y cumplimiento de estándares de las prendas antes de su almacenamiento o despacho, para garantizar que cada prenda que sale de la empresa cumpla con los más altos estándares de calidad.

2. ALCANCE

Este procedimiento abarca desde la recepción de las prendas hasta su colocación en la zona de embalaje, incluyendo la revisión minuciosa, el doblado, la formación de docenas, el enfundado, etiquetado y almacenamiento temporal.

3. REFERENCIA NORMATIVA

- Normativas internas de VAZ CLOTHES
- Códigos y reglamentaciones aplicables en la industria textil

4. POLÍTICAS

- Se debe realizar una revisión exhaustiva de cada prenda para detectar cualquier defecto de fabricación antes de su aprobación.
- Las prendas aprobadas deben ser manipuladas con cuidado durante el proceso de doblado, formación de docenas y enfundado para evitar daños.
- Se deben seguir las especificaciones de cantidad y calidad establecidas para cada producto durante el proceso de formación de docenas y etiquetado.
- Todo el personal involucrado en el proceso debe seguir las normativas internas de VAZ CLOTHES y cumplir con los estándares de calidad establecidos.

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS Y ABREVIATURAS

Término	Definición
Prendas	Artículos textiles producidos como resultado del proceso de confección.
Enfundar	Envolver cada docena de prendas en material protector para preservar su calidad durante el almacenamiento y transporte.
Docenas	Agrupación de prendas que consta de doce unidades.
Etiquetar	Colocar etiquetas identificativas en las prendas para indicar información relevante como tipo de producto, cantidad y talla.
Embalaje	Área designada para el almacenamiento temporal de las prendas aprobadas y listas para su despacho o distribución.

Abreviatura	Significado
PR	Prendas
EF	Enfundar
DC	Docenas
ET	Etiquetar
E	Embalaje

6. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL INSTRUCTIVO

#	ACTIVIDAD	RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
1	Recibir las prendas	Operario	El operario recibe las prendas provenientes del proceso de confección, verificando que estén completas y en buenas condiciones para su siguiente fase.
2	Revisar	Operario	Se realiza una revisión minuciosa de cada prenda para detectar posibles defectos de fabricación, asegurando la calidad y el cumplimiento de los estándares establecidos.
3	Doblar	Operario	Se procede a doblar cuidadosamente las prendas revisadas, preparándolas para el proceso de empaque y almacenamiento.
4	Formar docenas	Operario	Las prendas dobladas se agrupan en docenas, siguiendo las

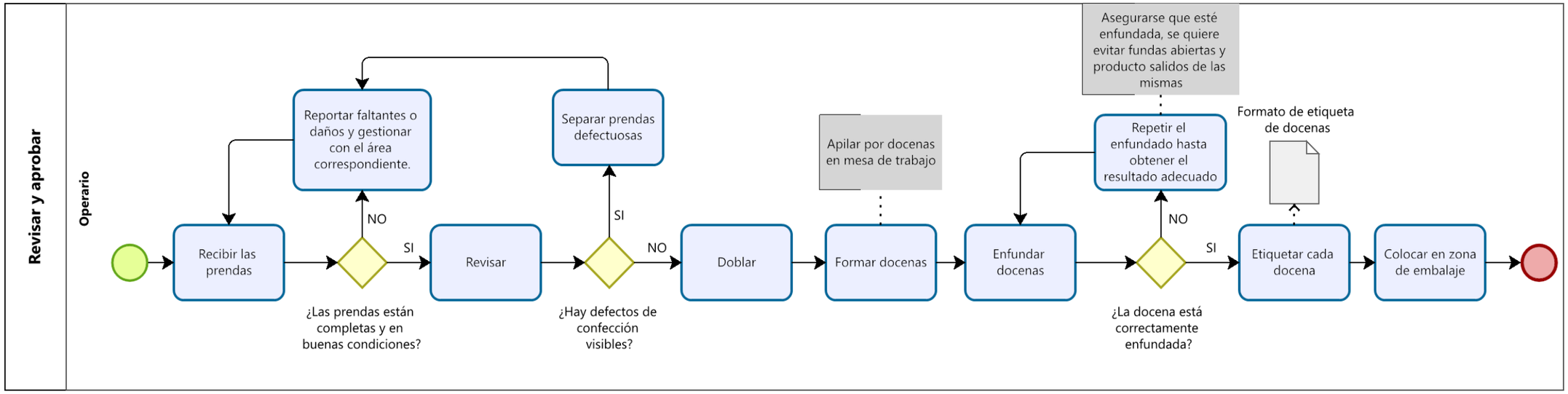
			especificaciones de cantidad establecidas para cada producto.
5	Enfundar docenas	Operario	Cada docena de prendas se enfunda o envuelve en material protector, garantizando su preservación durante el almacenamiento y transporte.
6	Etiquetar cada docena	Operario	Se colocan etiquetas en cada docena de prendas, identificando claramente el tipo de producto, la cantidad y cualquier otra información relevante. **Etiqueta:** VC-ETI-DOC-001
7	Colocar en embalaje	Operario	Finalmente, las docenas de prendas etiquetadas y enfundadas se colocan en la zona designada para productos terminados, listas para su despacho o almacenamiento según sea necesario.

7. MATRIZ DE RIESGO OPERACIONAL (AMFE)

#	Actividad	Posible Falla	Efecto de la Falla	Gravedad (G)	Causa de la Falla	Frecuencia (F)	Detectabilidad (D)	IPR (DGF)	Medidas de Control	Acciones de Mejora
1	Recibir las prendas	Recepción de prendas incompletas o dañadas	Interrupción en el proceso de revisión y aprobación, afectando la producción	8	Falta de atención o error en la manipulación	4	7	224	Capacitar al personal en técnicas de recepción y manipulación de prendas	Establecer protocolos de recepción y verificación de prendas antes de iniciar la revisión
2	Revisar	Defectos no detectados durante la revisión	Envío de productos defectuosos al cliente, daño a la reputación	9	Falta de capacitación en identificación de defectos o falta de tiempo para revisión	4	6	216	Capacitación en técnicas de revisión y asignación de tiempo adecuado para esta actividad	Implementar un sistema de verificación por pares o de inspección aleatoria
3	Doblar	Doblez incorrecto o descuido en el manejo de prendas	Daño a las prendas, dificultad en el almacenamiento	6	Falta de capacitación o falta de atención	5	5	150	Capacitación en técnicas de doblado y manejo de prendas	Establecer procedimientos de doblado estandarizados y supervisión regular
4	Formar docenas	Error en la formación de docenas	Desajuste en los inventarios, confusión en el almacenamiento	7	Error humano o falta de atención	4	6	168	Capacitación en formación de docenas y verificación cruzada	Implementar un sistema de conteo automático al formar docenas
5	Enfundar docenas	Enfundado incorrecto o inadecuado	Daño a las prendas durante el almacenamiento o transporte	8	Error humano o falta de capacitación	4	6	192	Capacitación en técnicas de enfundado y verificación cruzada	Establecer estándares de enfundado y revisión de calidad antes de almacenar
6	Etiquetar cada docena	Error en la colocación de etiquetas	Dificultad en la identificación de productos, errores en los inventarios	7	Falta de atención o falta de capacitación	4	6	168	Capacitación en etiquetado y verificación cruzada	Implementar un sistema de verificación de etiquetado automatizado
7	Colocar en embalaje	Error en el embalaje o colocación incorrecta	Daño a las prendas durante el almacenamiento o transporte	8	Falta de capacitación o falta de atención	4	6	192	Capacitación en técnicas de embalaje y verificación cruzada	Establecer estándares de embalaje y revisión de calidad antes de despachar

G: Gravedad (1-10, donde 10 es el más grave).
F: Frecuencia (1-10, donde 10 es el más frecuente).
D: Detectabilidad (1-10, donde 10 es el menos detectable).
IPR: Índice de Prioridad de Riesgo = D * G * F.

8. DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCEDIMIENTO



9. INDICADORES

#	Nombre del Procedimiento	Código	Nombre del Indicador	Descripción	Fórmula	Unidad de Medida	Frecuencia	Meta	Herramienta de Control
1	Revisar y aprobar	RYA001	Porcentaje de prendas defectuosas	Mide el nivel de calidad del proceso al calcular el porcentaje de prendas que presentan defectos de fabricación.	$\frac{Número\ de\ prendas\ defectuosas}{Número\ total\ de\ prendas\ revisadas} x100$	Porcentaje	Diaria	≤ 2%	Registro de prendas defectuosas durante la revisión
2	Revisar y aprobar	RYA002	Tiempo promedio de revisión por prenda	Mide la eficiencia del proceso al calcular el tiempo medio empleado en la revisión de cada prenda.	$\frac{Tiempo\ total\ empleado\ en\ la\ revisión\ de\ prendas}{Número\ total\ de\ prendas\ revisadas}$	Minutos por prenda	Diaria	< 5 minutos por prenda	Registro de tiempo empleado en la revisión de prendas

10. FORMATOS

VAZ CLOTHES	REVISAR Y APROBAR		
	VERSIÓN: 1	**FECHA DE APROBACIÓN:**	**CÓDIGO:** VC-CI-DP-001-REVAPR

NÚMERO DE PROYECTO		
CÓDIGO		
NÚMERO TOTAL DE PRENDAS REVISADAS	PRENDAS APROBADAS	PRENDAS DEFECTUOSAS
TIEMPO DE REVISIÓN DE PRENDAS		
OBSERVACIONES:		
NÚMERO DE PROYECTO		
CÓDIGO		
NÚMERO TOTAL DE PRENDAS REVISADAS	PRENDAS APROBADAS	PRENDAS DEFECTUOSAS
TIEMPO DE REVISIÓN DE PRENDAS		
OBSERVACIONES:		
NÚMERO DE PROYECTO		
CÓDIGO		
NÚMERO TOTAL DE PRENDAS REVISADAS	PRENDAS APROBADAS	PRENDAS DEFECTUOSAS
TIEMPO DE REVISIÓN DE PRENDAS		
OBSERVACIONES:		

VAZ CLOTHES

RECOLECTAR Y ESCANEAR

1. OBJETIVO

Establecer un proceso estructurado para la recolección de las docenas de prendas preparadas para su revisión, escanearlas y registrar la información correspondiente en el sistema de gestión, asegurando la integridad del inventario y la precisión en el registro de datos, para garantizar que cada prenda esté correctamente contabilizada y que los datos registrados sean fiables.

2. ALCANCE

Este procedimiento se aplica a la fase de producción textil de VAZ CLOTHES, específicamente en el proceso de recolectar y escanear las prendas antes de su almacenamiento o distribución.

3. REFERENCIA NORMATIVA

- Normativas internas de VAZ CLOTHES
- Códigos y reglamentaciones aplicables en la industria textil

4. POLÍTICAS

- Garantizar que todas las prendas recolectadas sean escaneadas de manera precisa y eficiente.
- Cumplir con los estándares de calidad establecidos por la normativa interna y las regulaciones de la industria textil.
- Registrar cualquier irregularidad o anomalía detectada durante el proceso de escaneo para su posterior análisis y corrección.
- Mantener la confidencialidad y seguridad de la información registrada durante el proceso de escaneo.

- Colaborar con otros departamentos o áreas pertinentes para asegurar la coherencia y coordinación en el flujo de trabajo relacionado con la recolección y escaneo de prendas.

- Actualizar regularmente los registros digitales de las prendas escaneadas para reflejar con precisión el estado del inventario y facilitar la toma de decisiones en la gestión de producción y distribución.

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS Y ABREVIATURAS

Término	Definición
Recolectar docenas	Preparar las docenas de prendas para su revisión y escaneo
Escanear	Digitalizar la información de las prendas utilizando equipos de escaneo
Cerrar etapa	Finalizar una fase o etapa en el proyecto digital, actualizando su estado
Bajar a bodega	Trasladar las prendas escaneadas a la bodega o área de almacenamiento

Abreviatura	Significado
RD	Recolectar docenas
ES	Escanear
CE	Cerrar etapa
BB	Bajar a bodega

6. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL INSTRUCTIVO

#	ACTIVIDAD	RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
1	Aperturar fase de escaneo en el proyecto digital	Escaneador	Iniciar y registrar la fase de escaneo en el sistema del proyecto digital para llevar un control del proceso de recolección y escaneo. **Instructivo**: VC-IT-PD-001
2	Recolectar docenas	Escaneador	Recoger las docenas de documentos o productos que se

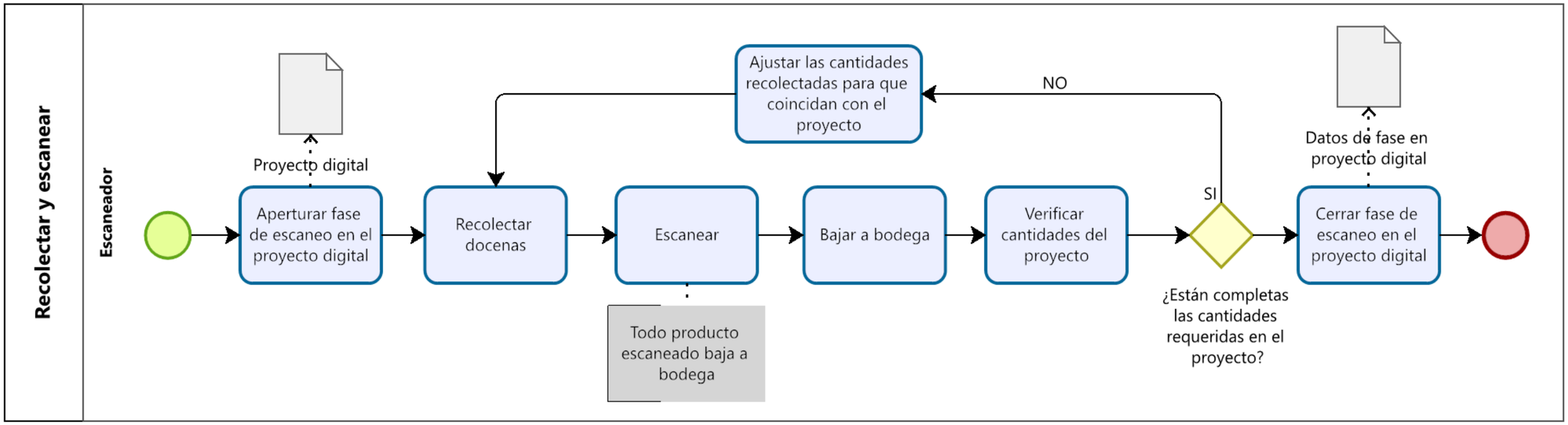
			deben escanear según las especificaciones del proyecto.
3	Escanear	Escaneador	Utilizar el escáner para digitalizar los documentos o productos recolectados en el paso anterior.
4	Bajar a bodega	Escaneador	Trasladar los documentos o productos escaneados a la bodega o área designada para su almacenamiento temporal.
5	Verificar cantidades del proyecto	Escaneador	Revisar y confirmar que se han recolectado y escaneado todas las cantidades requeridas para el proyecto.
6	Cerrar fase de escaneo en el proyecto digital	Escaneador	Concluir y registrar el cierre de la fase de escaneo en el sistema del proyecto digital, indicando la finalización de esta etapa del proceso. **Instructivo**: VC-IT-PD-001

7. MATRIZ DE RIESGO OPERACIONAL (AMFE)

#	Actividad	Posible Falla	Efecto de la Falla	Gravedad (G)	Causa de la Falla	Frecuencia (F)	Detectabilidad (D)	IPR (DGF)	Medidas de Control	Acciones de Mejora
1	Aperturar fase de escaneo	Fallo en la apertura de la fase en el sistema	Pérdida de registros, retraso en el proceso	7	Problemas técnicos en el sistema o falta de capacitación	4	8	224	Capacitación en el uso del sistema y tener un soporte técnico disponible	Implementar un sistema de alertas automáticas para problemas técnicos
2	Recolectar docenas	Error en la recolección o falta de documentos/productos	Retraso en el proceso, falta de información	6	Falta de atención o falta de información sobre lo que se debe recolectar	5	7	210	Establecer listas de verificación para la recolección y capacitación en identificación de documentos/productos	Implementar un sistema de seguimiento de documentos/productos recolectados
3	Escanear	Fallo en el escaneo o calidad deficiente de la imagen	Pérdida de datos, necesidad de volver a escanear	8	Problemas técnicos con el escáner o falta de habilidad en su uso	4	8	256	Capacitación en el uso del escáner y mantenimiento regular del equipo	Implementar un sistema de verificación de calidad de imagen automático
4	Bajar a bodega	Error en la ubicación o falta de almacenamiento adecuado	Dificultad para encontrar documentos/productos, riesgo de daño	7	Falta de atención o falta de información sobre la ubicación adecuada	5	6	210	Establecer procedimientos claros de almacenamiento y capacitación en ubicación de productos	Implementar un sistema de etiquetado y seguimiento de ubicación
5	Verificar cantidades del proyecto	Error en la verificación o falta de documentación	Envío incorrecto de información, retraso en el proceso	6	Falta de atención o falta de información sobre las cantidades requeridas	4	7	168	Establecer protocolos de verificación y capacitación en identificación de cantidades	Implementar un sistema de verificación automatizada de cantidades
6	Cerrar fase de escaneo	Error en el cierre de fase o falta de registro adecuado	Pérdida de datos, dificultad en el seguimiento del proceso	7	Falta de atención o falta de conocimiento sobre el proceso de cierre	4	8	224	Establecer procedimientos claros de cierre de fase y capacitación en su ejecución	Implementar un sistema de verificación automática de cierre de fase

G: Gravedad (1-10, donde 10 es el más grave).
F: Frecuencia (1-10, donde 10 es el más frecuente).
D: Detectabilidad (1-10, donde 10 es el menos detectable).
IPR: Índice de Prioridad de Riesgo = D * G * F.

8. DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCEDIMIENTO



9. INDICADORES

#	Nombre del Procedimiento	Código	Nombre del Indicador	Descripción	Fórmula	Unidad de Medida	Frecuencia	Meta	Herramienta de Control
1	Recolectar y escanear	RES001	Porcentaje de productos recolectados y escaneados	Mide la eficiencia del proceso al calcular el porcentaje de productos recolectados que han sido escaneados.	$\frac{Número\ de\ \ productos\ escaneados}{Número\ total\ de\ productos\ recolectados} x100$	Porcentaje	Diaria	≥ 95%	Registro de documentos o productos recolectados y escaneados
2	Recolectar y escanear	RES002	Tiempo promedio de recolección y escaneo por unidad	Mide la eficiencia del proceso al calcular el tiempo promedio empleado en la recolección y escaneo de cada unidad.	$\frac{Tiempo\ total\ empleado\ en\ la\ recolección\ y\ escaneo}{Número\ total\ de\ productos\ recolectados\ y\ escaneados}$	Minutos por unidad	Diaria	< 2 minutos por unidad	Registro de tiempo empleado en recolección y escaneo

10. FORMATOS

NÚMERO DE PROYECTO			
CÓDIGO			
TIEMPO EMPLEADO		PRODUCTOS RECOLECTADOS	PRODUCTOS ESCANEADOS
PRODUCTOS RECOLECTADOS Y ESCANEADOS			
OBSERVACIONES:			

NÚMERO DE PROYECTO			
CÓDIGO			
TIEMPO EMPLEADO		PRODUCTOS RECOLECTADOS	PRODUCTOS ESCANEADOS
PRODUCTOS RECOLECTADOS Y ESCANEADOS			
OBSERVACIONES:			

NÚMERO DE PROYECTO			
CÓDIGO			
TIEMPO EMPLEADO		PRODUCTOS RECOLECTADOS	PRODUCTOS ESCANEADOS
PRODUCTOS RECOLECTADOS Y ESCANEADOS			
OBSERVACIONES:			

VAZ CLOTHES

DESPACHAR MERCADERÍAS Y BULTOS

1. OBJETIVO

Establecer un proceso estructurado para despachar la mercadería de manera eficiente y precisa, cumpliendo rigurosamente con los estándares de calidad establecidos y los requisitos específicos de los clientes, para asegurar que cada envío se realice de manera oportuna y sin errores, manteniendo la satisfacción del cliente.

2. ALCANCE

Este procedimiento abarca desde la verificación de la factura hasta el registro de la mercadería despachada, incluyendo la preparación de la mercadería, el etiquetado de los bultos, la preparación de la documentación y la coordinación con el transporte interno y externo.

3. REFERENCIA NORMATIVA

- Normativas internas de VAZ CLOTHES
- Códigos y reglamentaciones aplicables en la industria textil

4. POLÍTICAS

- Garantizar la verificación precisa de la factura antes del despacho para evitar errores en la entrega.
- Asegurar que la mercadería esté en óptimas condiciones y correctamente empacada para el transporte.
- Etiquetar cada bulto con la información necesaria para facilitar su identificación y seguimiento.
- Preparar toda la documentación requerida para el despacho de manera completa y precisa.
- Coordinar de manera efectiva con el transporte interno o externo para garantizar la entrega oportuna y segura de la mercadería.

- Registrar meticulosamente la mercadería despachada para un seguimiento preciso del inventario y las entregas.

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS Y ABREVIATURA

Término	Definición
Factura	Documento que detalla los bienes o servicios vendidos, incluyendo información sobre precios, cantidades y condiciones de venta.
Mercadería	Conjunto de bienes o productos destinados a la venta o distribución.
Bulto	Paquete o conjunto de artículos embalados para su transporte.
Documentación	Conjunto de documentos necesarios para realizar una actividad o proceso, como facturas, guías de remisión, entre otros.
Empresa de transporte interno o externo	Entidad encargada de movilizar la mercadería desde el lugar de origen hasta el destino final.

Abreviatura	Significado
FCT	Factura
MERC	Mercadería
BLTO	Bulto
DOC	Documentación
TP	Transporte

6. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL INSTRUCTIVO

#	ACTIVIDAD	RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
1	Verificar la factura	Grupo de despacho	El encargado de despacho verifica la factura correspondiente a la orden de despacho, asegurándose de que todos los detalles sean correctos, incluyendo los productos despachados, cantidades y direcciones de envío. **Documento:** Factura
2	Preparar la mercadería	Grupo de despacho	Con el personal de almacén se prepara la mercadería seleccionada para despachar, asegurándose de las tallas y el modelo solicitado. Se verifica que esté en buenas condiciones y

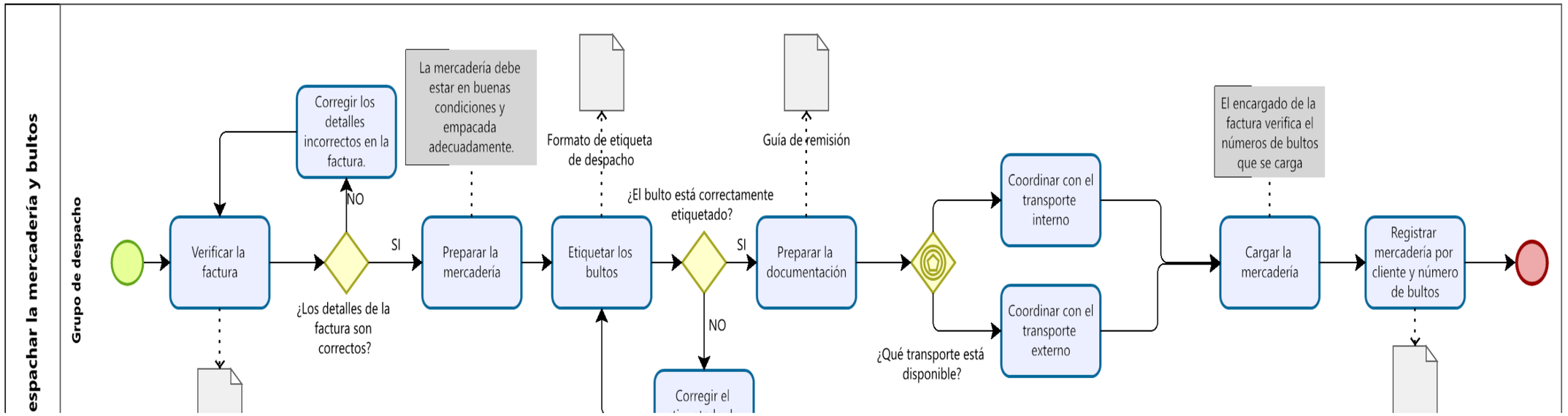
			empacada adecuadamente para el transporte, utilizando los materiales de embalaje necesarios.
3	Etiquetar los bultos	Grupo de despacho	Cada bulto es etiquetado con la información requerida, incluyendo el nombre del destinatario, la dirección de entrega y cualquier número de seguimiento necesario para el registro y seguimiento del envío. **Etiqueta:** VC-ETI-DES-001
4	Preparar la documentación	Grupo de despacho	Se prepara toda la documentación necesaria para el despacho, incluyendo la factura comercial, la guía de remisión y cualquier otro documento requerido para el transporte. **Documento:** Guía de remisión
5	Coordinar con el transporte interno o externo	Grupo de despacho	Se coordina con el transporte interno o externo seleccionada para organizar la recogida de la mercadería y su entrega al destino final, proporcionándoles toda la información necesaria para el despacho. Esta puede ser propia de la empresa o externa.
6	Cargar la mercadería	Grupo de despacho	Una vez que el transporte llega al almacén, el personal de almacén carga la mercadería en el vehículo designado, asegurándose de que esté correctamente asegurada y lista para el transporte.
7	Registrar de mercadería por cliente y numero de bultos	Grupo de despacho	El encargado de despacho registra la mercadería despachada, asignando cada envío a su respectivo cliente y documentando el número de bultos enviados para un seguimiento preciso del inventario y las entregas. **Registro:**VC-RG-SMR-001

7. MATRIZ DE RIESGO OPERACIONAL (AMFE)

#	Actividad	Posible Falla	Efecto de la Falla	Gravedad (G)	Causa de la Falla	Frecuencia (F)	Detectabilidad (D)	IPR (DGF)	Medidas de Control	Acciones de Mejora
1	Verificar la factura	Error en la verificación o discrepancia en los detalles de la factura	Envío incorrecto, retraso en la entrega	8	Falta de atención o discrepancia en la información	4	9	288	Establecer procedimientos claros de verificación y capacitación en identificación de errores	Implementar un sistema de verificación automática de facturas
2	Preparar la mercadería	Mercadería dañada o incorrecta preparada para el envío	Insatisfacción del cliente, costos adicionales	7	Falta de atención o falta de control en la preparación	5	8	280	Implementar un sistema de verificación de calidad antes del embalaje y capacitación en manipulación de mercaderías	Establecer un proceso de revisión por pares antes de empaquetar
3	Etiquetar los bultos	Error en la etiquetación o falta de información en los bultos	Entregas incorrectas, dificultad en el seguimiento	6	Falta de atención o falta de información sobre el etiquetado	6	7	252	Establecer protocolos de etiquetado claros y capacitación en su ejecución	Implementar un sistema de verificación de etiquetado automático
4	Preparar la documentación	Falta de documentación o error en la preparación de documentos	Retraso en la entrega, problemas legales	8	Falta de atención o falta de conocimiento sobre los documentos necesarios	4	8	256	Establecer listas de verificación para la preparación de documentos y capacitación en su elaboración	Implementar un sistema de verificación automática de documentos
5	Coordinar con el transporte	Falta de coordinación o error en la información proporcionada	Retraso en la entrega, entregas incorrectas	7	Falta de comunicación o discrepancia en la información	5	7	245	Establecer canales de comunicación claros y capacitación en coordinación de transporte	Implementar un sistema de seguimiento de pedidos en tiempo real
6	Cargar la mercadería	Error en el proceso de carga o falta de seguridad en la carga	Daño de la mercadería, riesgo de accidentes	9	Falta de atención o falta de capacitación en seguridad	4	9	324	Implementar procedimientos de carga seguros y capacitación en su ejecución	Realizar inspecciones regulares de los vehículos de carga
7	Registrar la mercadería	Error en el registro o falta de documentación	Dificultad en el seguimiento, pérdida de inventario	8	Falta de atención o falta de conocimiento sobre el registro	5	8	320	Establecer protocolos de registro claros y capacitación en su ejecución	Implementar un sistema de registro de mercadería automatizado

G: Gravedad (1-10, donde 10 es el más grave).
F: Frecuencia (1-10, donde 10 es el más frecuente).
D: Detectabilidad (1-10, donde 10 es el menos detectable).
IPR: Índice de Prioridad de Riesgo = D * G * F.

8. DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCEDIMIENTO



9. INDICADORES

#	Nombre del Procedimiento	Código	Nombre del Indicador	Descripción	Fórmula	Unidad de Medida	Frecuencia	Meta	Herramienta de Control
1	Despachar mercadería y bultos	DMB001	Índice de coordinación con el transporte	Evalúa la eficiencia en la coordinación con el transporte al calcular el porcentaje de entregas coordinadas sin errores.	$\frac{Número\ de\ entregas\ coordinadas\ \text{sin}\ errores}{Número\ total\ de\ entregas\ coordinadas} x100$	Porcentaje	Diaria	≥ 95%	Registro de coordinación con el transporte
2	Despachar mercadería y bultos	DMB002	Porcentaje de errores de registro de mercadería	Mide la precisión en el registro de mercadería al calcular el porcentaje de errores detectados durante el proceso de registro.	$\frac{Número\ de\ errores\ de\ registro\ de\ mercadería}{Número\ total\ de\ registros\ de\ mercadería} x100$	Porcentaje	Diaria	≤ 2%	Registro de registro de mercadería

10. FORMATOS

NÚMERO DE PROYECTO					
CÓDIGO					
MERCADERÍA CORRECTA		ENTREGA COORDINADA		ENTREGA SIN ERRORES	
SI	NO	SI	NO	SI	NO
( )	( )	( )	( )	( )	( )
OBSERVACIONES					

NÚMERO DE PROYECTO					
CÓDIGO					
MERCADERÍA CORRECTA		ENTREGA COORDINADA		ENTREGA SIN ERRORES	
SI	NO	SI	NO	SI	NO
( )	( )	( )	( )	( )	( )
OBSERVACIONES					

VAZ CLOTHES

ALMACENAR Y COMERCIALIZAR

1. OBJETIVO

Establecer un proceso estructurado para almacenar y comercializar los productos textiles de VAZ CLOTHES de manera eficiente y precisa, garantizando la integridad del inventario y la máxima satisfacción del cliente, para asegurar que los productos estén disponibles en el momento adecuado y en las condiciones óptimas.

2. ALCANCE

Este procedimiento abarca desde la apertura del proyecto digital correspondiente hasta el cierre del mismo, incluyendo actividades como contar, verificar, perchar los productos y actualizar la información en el sistema

3. REFERENCIA NORMATIVA

- Normativas internas de VAZ CLOTHES
- Códigos y reglamentaciones aplicables en la industria textil

4. POLÍTICAS

- Se debe realizar una verificación precisa de las cantidades de productos recibidos y almacenados para garantizar la integridad del inventario.
- Todas las actividades relacionadas con el almacenamiento y la comercialización de productos deben cumplir con las normativas internas de VAZ CLOTHES, así como con las regulaciones aplicables en la industria textil.
- Es esencial mantener los registros del proyecto digital actualizados con precisión para reflejar con exactitud el estado de las existencias y cualquier cambio relevante en el proceso.

- Se deben implementar prácticas que aseguren la eficiencia y precisión en el manejo de productos, desde la recepción hasta el almacenamiento y la exhibición.

- Se debe garantizar que los productos textiles de VAZ CLOTHES se manejen con cuidado y se almacenen adecuadamente para preservar su integridad y calidad.

- Es fundamental mantener una comunicación clara y una cooperación efectiva entre los responsables de las actividades del procedimiento para garantizar su ejecución sin contratiempos y la satisfacción del cliente.

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS Y ABREVIATURAS

Término	Definición
Proyecto digital	Registro digital que contiene información relevante sobre las actividades realizadas en el proceso de almacenamiento y comercialización de productos.
Docena	Agrupación de doce unidades de productos o artículos.
Perchar	Colocar productos en perchas para su exhibición o almacenamiento en un espacio destinado a la comercialización.

Abreviatura	Significado
PD	Proyecto digital
DOC	Docena
PCHR	Perchar

6. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL INSTRUCTIVO

#	ACTIVIDAD	RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
1	Aperturar fase de almacenamiento en el proyecto digital	Bodeguera producto terminado	La bodeguera de producto terminado abre el proyecto digital correspondiente, accediendo a la información necesaria para el proceso de

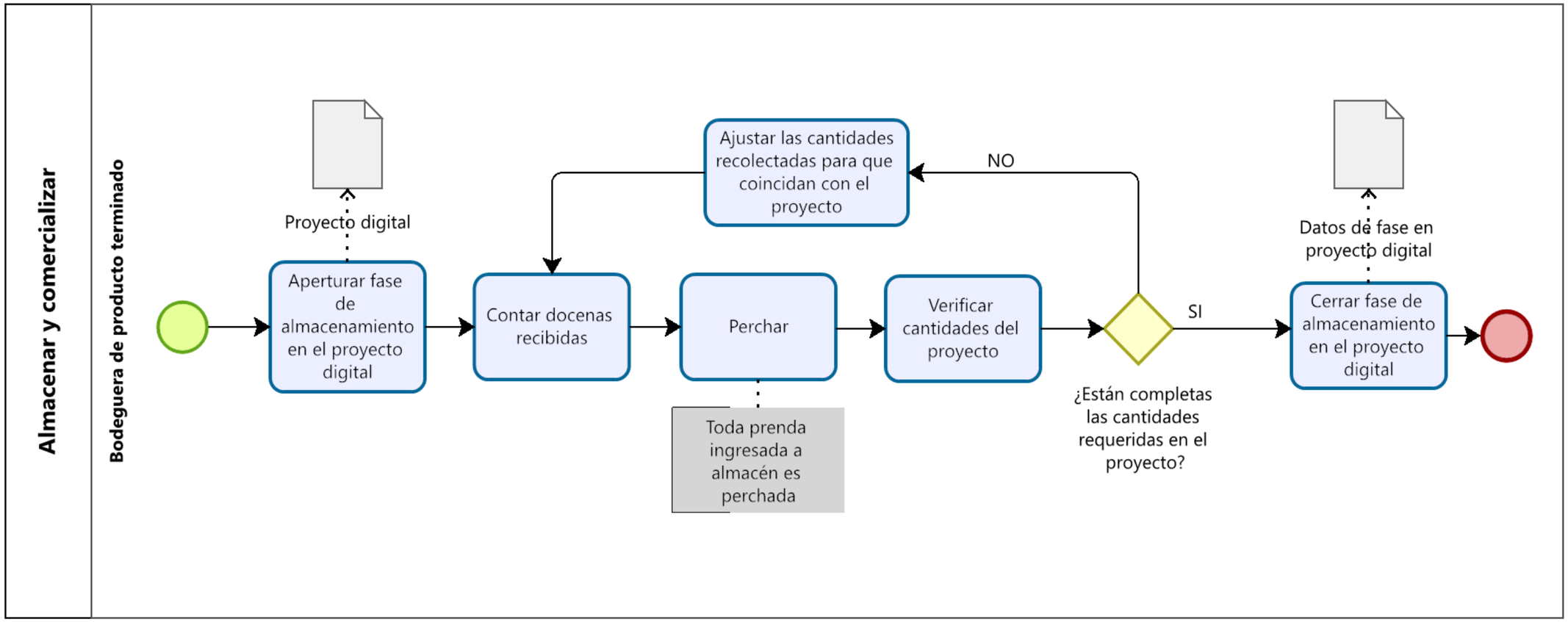
			almacenamiento y comercialización. **Instructivo**: VC-IT-PD-001
2	Contar docenas recibidas	Bodeguera producto terminado	Cuenta las docenas de productos recibidas, asegurando la precisión en la cantidad antes de su almacenamiento.
3	Perchar	Bodeguera producto terminado	La bodeguera de producto terminado procede a perchar los productos ubicándolos en perchas para su exhibición y facilitar su manejo en el área de almacenamiento o comercialización.
4	Verificar cantidades con el proyecto	Bodeguera producto terminado	Verifica que las cantidades contadas coincidan con las especificadas en el proyecto, garantizando la integridad del inventario.
5	Cerrar fase de almacenamiento en el proyecto digital	Bodeguera producto terminado	Una vez completado el proceso, cierra el proyecto digital correspondiente, actualizando el estado de las existencias y registrando cualquier observación relevante. **Instructivo**: VC-IT-PD-001 **Cronograma:**VC-CR-PRO-001

7. MATRIZ DE RIESGO OPERACIONAL (AMFE)

#	Actividad	Posible Falla	Efecto de la Falla	Gravedad (G)	Causa de la Falla	Frecuencia (F)	Detectabilidad (D)	IPR (DGF)	Medidas de Control	Acciones de Mejora
1	Aperturar fase de almacenamiento	Error en la apertura del proyecto digital o falta de acceso a la información necesaria	Retraso en el proceso de almacenamiento, falta de registro adecuado	6	Falta de capacitación o problemas técnicos	4	8	192	Capacitar al personal en el uso del sistema digital y establecer un procedimiento de apertura de proyectos claro	Mejorar la accesibilidad y la interfaz del sistema digital
2	Contar docenas recibidas	Error en el conteo o discrepancia en la cantidad recibida	Inexactitud en el inventario, problemas de stock	8	Falta de atención o falta de precisión en el conteo	5	9	360	Establecer procedimientos de conteo precisos y capacitación en técnicas de conteo	Implementar un sistema de escaneo de productos para contar automáticamente
3	Perchar	Error en el proceso de perchar o daño a los productos durante la manipulación	Daño de productos, ineficiencia en el almacenamiento	7	Falta de habilidad o falta de herramientas adecuadas	4	8	224	Capacitar al personal en técnicas de perchado y proporcionar herramientas adecuadas	Realizar inspecciones regulares de las perchas y equipos de almacenamiento
4	Verificar cantidades con el proyecto	Error en la verificación o discrepancia entre las cantidades contadas y las especificadas en el proyecto	Inexactitud en el inventario, dificultad para cumplir con los pedidos	9	Falta de atención o falta de conocimiento sobre las cantidades especificadas	5	9	405	Establecer procedimientos de verificación claros y capacitación en la comparación de datos	Implementar un sistema de verificación automática de inventario
5	Cerrar fase de almacenamiento	Error en el cierre del proyecto digital o falta de registro adecuado	Dificultad para rastrear inventario, falta de precisión en los registros	6	Falta de capacitación o problemas técnicos	4	8	192	Capacitar al personal en el procedimiento de cierre de proyectos y mejorar la accesibilidad del sistema digital	Implementar un sistema de recordatorio automatizado para el cierre de proyectos

G: Gravedad (1-10, donde 10 es el más grave).
F: Frecuencia (1-10, donde 10 es el más frecuente).
D: Detectabilidad (1-10, donde 10 es el menos detectable).
IPR: Índice de Prioridad de Riesgo = D * G * F.

8. DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCEDIMIENTO



9. INDICADORES

#	Nombre del Procedimiento	Código	Nombre del Indicador	Descripción	Fórmula	Unidad de Medida	Frecuencia	Meta	Herramienta de Control
1	Almacenar y comercializar	AMC001	Porcentaje de productos contados correctamente	Mide la precisión en el conteo de productos antes de su almacenamiento.	$\frac{Número\ de\ productos\ contados\ correctamente}{Total\ de\ productos\ contados} x100$	Porcentaje	Diaria	≥ 98%	Registro de conteo de productos
2	Almacenar y comercializar	AMC002	Porcentaje de productos perchados correctamente	Mide la precisión en el proceso de perchar los productos para su exhibición o almacenamiento.	$\frac{Número\ de\ productos\ perchados\ correctamente}{Total\ de\ productos\ perchados} x100$	Porcentaje	Diaria	≥ 98%	Registro de perchado de productos
4	Almacenar y comercializar	AMC004	Porcentaje de cierres correctos de fase en el proyecto digital	Mide la precisión en el cierre de la fase de almacenamiento en el proyecto digital.	$\frac{Número\ de\ cierres\ correctos\ de\ fase}{Total\ de\ cierres\ de\ fase} x100$	Porcentaje	Diaria	≥ 95%	Registro de cierre de fase en el proyecto digital

10. FORMATOS

NÚMERO DE PROYECTO			
CÓDIGO			
SE CERRÓ CORRECTAMENTE EL PROYECTO		PRODUCTOS CONTADOS	PRODUCTOS PERCHADOS
SI ( )	NO ( )		
OBSERVACIONES:			

NÚMERO DE PROYECTO			
CÓDIGO			
SE CERRÓ CORRECTAMENTE EL PROYECTO		PRODUCTOS CONTADOS	PRODUCTOS PERCHADOS
SI ( )	NO ( )		
OBSERVACIONES:			

NÚMERO DE PROYECTO			
CÓDIGO			
SE CERRÓ CORRECTAMENTE EL PROYECTO		PRODUCTOS CONTADOS	PRODUCTOS PERCHADOS
SI ( )	NO ( )		
OBSERVACIONES:			

NÚMERO DE PROYECTO			
CÓDIGO			
SE CERRÓ CORRECTAMENTE EL PROYECTO		PRODUCTOS CONTADOS	PRODUCTOS PERCHADOS
SI ( )	NO ( )		
OBSERVACIONES:			

VAZ CLOTHES

TRANSPORTAR

1. OBJETIVO

Establecer un proceso estructurado para transportar de manera eficiente y segura los productos textiles de VAZ CLOTHES, cumpliendo con los plazos establecidos y mantener la integridad de la mercadería en todo momento, para asegurar que cada envío llegue a su destino sin contratiempos, cumpliendo así con los estándares de excelencia de VAZ CLOTHES en la logística y la satisfacción del cliente.

2. ALCANCE

Este procedimiento abarca todas las actividades relacionadas con la planificación, coordinación y ejecución del transporte de productos textiles de VAZ CLOTHES, incluyendo la selección de rutas, la contratación de servicios de transporte, el seguimiento de la mercadería y la gestión de incidencias durante el traslado.

3. REFERENCIA NORMATIVA

- Normativas internas de VAZ CLOTHES
- Códigos y reglamentaciones aplicables en la industria textil

4. POLÍTICAS

- Todos los transportes realizados en el marco de este procedimiento deben cumplir con las regulaciones de seguridad vigentes y las normativas de transporte aplicables en la región o país correspondiente.
- Se debe garantizar que la carga transportada, incluyendo productos textiles de VAZ CLOTHES, se maneje y transporte de manera segura para preservar su integridad y evitar daños durante el traslado.
- Se deben implementar prácticas que aseguren la eficiencia en la planificación y ejecución de los transportes, minimizando tiempos de espera y optimizando rutas para reducir costos y tiempos de entrega.

- Se debe contar con sistemas de monitoreo y seguimiento que permitan tener visibilidad en tiempo real sobre la ubicación y el estado de la carga en tránsito, facilitando la gestión de incidencias y asegurando entregas puntuales.

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS Y ABREVIATURAS

Término	Definición
Mercadería	Conjunto de productos textiles que se transportan desde el punto de origen hasta el destino final.
Hoja de Ruta	Documento que especifica el plan detallado de transporte, incluyendo rutas, tiempos y otros detalles logísticos.
Punto de Origen	Lugar donde se inicia el transporte de la mercadería.
Destino Final	Lugar donde se entrega la mercadería transportada.

Abreviatura	Significado
MER	Mercadería
HDR	Hoja de Ruta
P.O.	Punto de Origen
D.F.	Destino Final

6. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL INSTRUCTIVO

#	ACTIVIDAD	RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
1	Planificar rutas	Encargada de logística	Determinar las rutas más eficientes y seguras para el transporte de la mercadería.
2	Crear hoja de ruta	Encargada de logística	Desarrollar y documentar la hoja de ruta que se utilizará para el transporte de la mercadería. **Registro:** VC-RG-HR-001
3	Aprobar la hoja de ruta	Gerente	Revisar y aprobar la hoja de ruta creada para asegurar que cumpla con los estándares y requerimientos de la empresa.

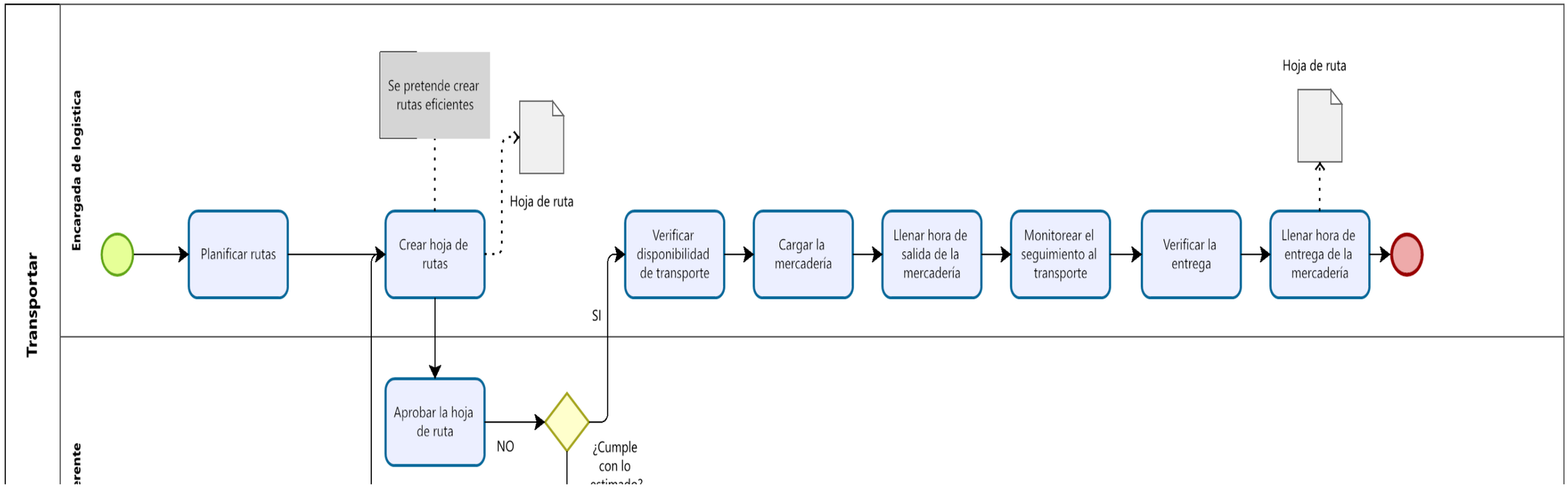
4	Verificación de disponibilidad de transporte	Encargada de logística	Confirmar que los vehículos necesarios están disponibles para la fecha y hora programadas.
5	Cargar la mercadería	Encargada de logística	Supervisar y coordinar la carga de los productos textiles en los vehículos de transporte, asegurando un manejo adecuado.
6	Llenar hora de salida de la mercadería	Encargada de logística	Registrar la hora exacta en que la mercadería sale del punto de origen.
7	Monitorear el seguimiento al transporte	Encargada de logística	Utilizar sistemas de monitoreo para seguir la ubicación y estado de la mercadería en tránsito, gestionando cualquier incidencia.
8	Verificar la entrega	Encargada de logística	Confirmar que la mercadería ha llegado al destino final en las condiciones acordadas y en el tiempo previsto.
9	Llenar hora de entrega de la mercadería	Encargada de logística	Registrar la hora exacta en que la mercadería es entregada en el destino final. **Registro:** VC-RG-HR-001

7. MATRIZ DE RIESGO OPERACIONAL (AMFE)

#	Actividad	Posible Falla	Efecto de la Falla	Gravedad (G)	Causa de la Falla	Frecuencia (F)	Detectabilidad (D)	IPR (DGF)	Medidas de Control	Acciones de Mejora
1	Planificar rutas	Rutas ineficientes o inseguras	Retrasos, costos adicionales, riesgo de accidentes	8	Información desactualizada, mala planificación	5	4	160	Uso de software de rutas actualizado, capacitación continua	Reevaluar y ajustar rutas en tiempo real
2	Crear hoja de ruta	Información incompleta o errónea	Confusión en el transporte, entregas fallidas	7	Falta de comunicación, errores humanos	4	3	84	Doble verificación de la hoja de ruta, reuniones de planificación	Corrección inmediata y redistribución de la hoja de ruta
3	Aprobar la hoja de ruta	Falta de revisión adecuada	Uso de rutas ineficientes, problemas durante el transporte	6	Procedimientos de revisión deficientes	3	4	72	Procedimientos de revisión estandarizados, checklist de aprobación	Revisión y corrección de la hoja de ruta
4	Verificación de disponibilidad de transporte	Vehículos no disponibles o en mal estado	Retrasos en el envío, daños en la mercadería	8	Mantenimiento inadecuado, mala planificación	4	5	160	Mantenimiento preventivo regular, planificación anticipada	Buscar transporte alternativo, reparación inmediata
5	Cargar la mercadería	Daños en la mercadería, carga inadecuada	Daños a la mercadería, ineficiencia en el espacio de carga	7	Falta de capacitación, procedimientos de carga deficientes	5	4	140	Capacitación del personal, procedimientos claros de carga	Redistribución y ajuste de la carga, reparación de daños
6	Llenar hora de salida de la mercadería	Registro incorrecto de la hora de salida	Problemas de seguimiento y control, confusión en la entrega	5	Errores humanos, falta de procedimientos	3	4	60	Implementar sistemas automáticos de registro, doble verificación	Corrección del registro, actualización de los sistemas
7	Monitorear el seguimiento al transporte	Fallos en el sistema de monitoreo, pérdida de seguimiento	Pérdida de la mercadería, retrasos	9	Problemas técnicos, falta de monitoreo constante	4	3	108	Sistemas de monitoreo redundantes, monitoreo continuo	Recuperación de la mercadería, ajuste del monitoreo
8	Verificar la entrega	Entrega a destino incorrecto, mercadería dañada	Pérdida de mercadería, insatisfacción del cliente	8	Errores en la hoja de ruta, manejo inadecuado	4	5	160	Verificación doble antes de la entrega, capacitación del personal	Corrección de la entrega, compensación al cliente
9	Llenar hora de entrega de la mercadería	Registro incorrecto de la hora de entrega	Problemas de seguimiento y control, disputas con clientes	5	Errores humanos, falta de procedimientos	3	4	60	Implementar sistemas automáticos de registro, doble verificación	Corrección del registro, actualización de los sistemas

G: Gravedad (1-10, donde 10 es el más grave).
F: Frecuencia (1-10, donde 10 es el más frecuente).
D: Detectabilidad (1-10, donde 10 es el menos detectable).
IPR: Índice de Prioridad de Riesgo = D * G * F.

8. DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCEDIMIENTO



9. INDICADORES

#	Nombre del Procedimiento	Código	Nombre del Indicador	Descripción	Fórmula	Unidad de Medida	Frecuencia	Meta	Herramienta de Control
1	Transportar	TR001	Eficiencia en la Planificación de Rutas	Mide la eficiencia en la planificación de las rutas óptimas	$\frac{Rutas\ eficientes}{Rutas\ totales\ planificadas} x100$	Porcentaje (%)	Mensual	95%	Registro de planificación de rutas
2	Transportar	TR002	Tasa de Entrega a Tiempo	Mide el porcentaje de entregas que llegan al destino final en el tiempo previsto	$\frac{Entregas\ a\ tiempo}{Entregas\ totales} x100$	Porcentaje (%)	Mensual	98%	Registro de entregas

10. FORMATOS

NÚMERO DE PROYECTO				
CÓDIGO				
LA RUTA FUE EFICIENTE		FUE APROBADA INMEDIATAMENTE	LA ENTREGA SE REALIZÓ A TIEMPO	
SI ( )	NO ( )		SI ( )	NO ( )
OBSERVACIONES:				
NÚMERO DE PROYECTO				
CÓDIGO				
LA RUTA FUE EFICIENTE		FUE APROBADA INMEDIATAMENTE	LA ENTREGA SE REALIZÓ A TIEMPO	
SI ( )	NO ( )		SI ( )	NO ( )
OBSERVACIONES:				
NÚMERO DE PROYECTO				
CÓDIGO				
LA RUTA FUE EFICIENTE		FUE APROBADA INMEDIATAMENTE	LA ENTREGA SE REALIZÓ A TIEMPO	
SI ( )	NO ( )		SI ( )	NO ( )
OBSERVACIONES:				

VAZ CLOTHES

CRONOGRAMA DE PRODUCCIÓN

VAZ CLOTHES	CRONOGRAMA DE PRODUCCIÓN		
	VERSIÓN: 1	**FECHA DE APROBACIÓN:**	**CÓDIGO:** VC-CR-PRO-001

REFERENCIA	PROYECTO	CANTIDAD	# DE PERSONAS	SAM	FECHA INICIAL	FECHA FINAL

VAZ CLOTHES

ETIQUETAS

ETIQUETA DE CORTE					Código	VC-ETI-COR-001		
					Proyecto			
Cod. Insumo	**Cod. Color**	**Color**	**Cant**	**42**	**40**	**38**	**36**	**34**

ETIQUETA DE SUBLIMADO		Código	VC-ETI-SUB-001
		Proyecto	
Combinado	**Cod. Talla**	**Cantidad**	
DELANTERA			
ESPALDA			
MANGA			

ETIQUETA DE ESTAMPADO		Código	VC-ETI-EST-001
		Proyecto	
Combinado	**Cod. Talla**	**Cantidad**	
DELANTERA			
ESPALDA			
MANGA			

ETIQUETA DE BORDADO		Código	VC-ETI-BOR-001
		Proyecto	
Combinado	**Cod. Talla**	**Cantidad**	
DELANTERA			
ESPALDA			
MANGA			
ETIQUETA DE CONTEO		**Código**	VC-ETI-CONT-001
		Proyecto	

Combinado	Cod. Talla	Cantidad
DELANTERA		
ESPALDA		
MANGA		

ETIQUETA DE DOCENAS		Código	VC-ETI-DOC-001
		Proyecto	
Cod. Talla	**Cantidad de docenas**		

ETIQUETA DE DESPACHO			Código	VC-ETI-DES-001
			Proyecto	
Talla	**Cant. despachada**	**Cant. de bultos**	**Fecha de despacho**	**Responsable**

VAZ CLOTHES

REGISTROS

FECHA	
PROYECTO	

COMBINADO	**42**	**40**	**38**	**36**	**34**
DELANTERA					
ESPALDA					
MANGA					
CUELLO					
PUÑOS					
RESPONSABLE					
RECIBE					

FECHA					
RESPONSABLE					
PRODUCTO					
CANTIDAD	**42**	**40**	**38**	**36**	**34**
DESTINO					
MOTIVO DE SALIDA					
OBSERVACIONES					

FECHA	CHOFER RESPONSABLE	ACTIVIDAD	DESTINO	HORA DE CARGA	HORA DE ENTREGA

Análisis:

La implementación del manual de procedimientos en [nombre de la empresa/organización] promete beneficios claros, como la mejora en la eficiencia operativa y la estandarización de tareas, lo que conducirá a una mayor consistencia y calidad en el trabajo.

El manual facilitará la capacitación del personal, permitiendo una rápida integración de los nuevos empleados al proporcionarles una guía clara y precisa de sus responsabilidades. Esto reducirá el tiempo de adaptación y asegurará que todos los empleados sigan los mismos estándares.

No obstante, se anticipan desafíos, como la resistencia al cambio por parte de algunos empleados acostumbrados a métodos menos estructurados. Para abordar esto, es esencial implementar programas de capacitación y comunicación continua que ayuden a los empleados a adaptarse a los nuevos procedimientos.

3.17 Instructivos de trabajo de los procesos operativos

La optimización de los procesos operativos es esencial para mantener la competitividad y alcanzar los objetivos estratégicos. Los instructivos de trabajo representan una herramienta fundamental para la gestión de estos procesos, proporcionando instrucciones detalladas y precisas para la realización de tareas específicas. Este documento no solo asegura la uniformidad y calidad en la ejecución de las actividades, sino que también facilita la capacitación del personal y la resolución de problemas operativos.

Los instructivos de trabajo para los procesos operativos de VAZ CLOTHES están diseñados para mejorar la eficiencia y eficacia de los procedimientos, apoyando así el crecimiento y desarrollo sostenible de la organización. Estos instructivos detallan paso a paso las actividades a realizar, los recursos necesarios y los responsables de cada tarea, asegurando que todos los empleados comprendan claramente sus roles y responsabilidades.

VAZ CLOTHES	PROYECTO DIGITAL	CÓDIGO	VC-IT-PD-001
		FECHA DE ELABORACIÓN	JUNIO 2024
		FECHA DE APROBACIÓN	

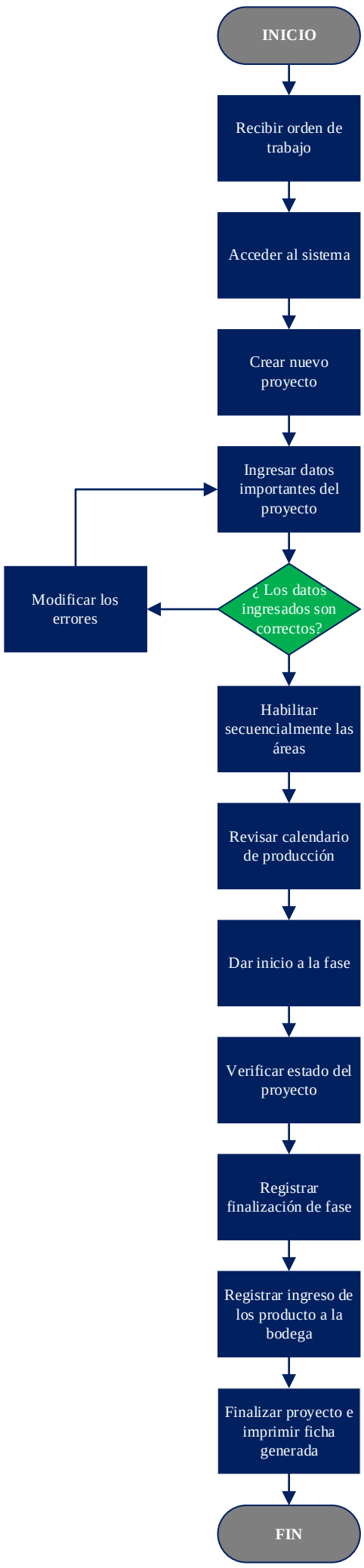
OBJETIVO	Brindar una guía detallada y segura para llevar a cabo el proceso de creación de un proyecto, asegurando la producción eficiente y precisa siguiendo las especificaciones técnicas y los pasos secuenciales necesarios.
EL OPERADOR ESTÁ OBLIGADO A LLEVAR:	Usuario y contraseña para acceder al sistema. Equipos de protección personal (EPP) según la actividad (guantes, gafas de protección, etc.). Herramientas y materiales necesarios para cada fase del proyecto. Conocimiento de las especificaciones técnicas y procedimientos de su área.

	RIESGOS ASOCIADOS A CADA PASO	MEDIDAS PREVENTIVAS
1	• Riesgo de pérdida de información o documentos.	• Verificar que la información recibida esté completa y clara. • Mantener una copia digital y física de la orden de trabajo y especificaciones.
2	• Riesgo de acceso no autorizado al sistema.	• Usar credenciales únicas y seguras. • No compartir usuario y contraseña. • Cerrar sesión al finalizar.
3	• Riesgo de errores en la entrada de datos. • Riesgo de cargar información incorrecta.	• Revisar minuciosamente todos los campos antes de crear el proyecto. • Validar la información con la ficha técnica. • Confirmar habilitación correcta de las áreas.
4	• Riesgo de error en la programación de tiempos.	• Confirmar la programación con el encargado de proyecto. • Revisar el calendario periódicamente para detectar cualquier discrepancia.
5	• Riesgo de iniciar una fase incorrecta.	• Verificar el número del proyecto antes de iniciar la fase. • Confirmar con el sistema que la fase correcta está activada.
6	• Riesgo de malinterpretar el estado del proyecto.	• Revisar el sistema regularmente. • Asegurarse de entender las indicaciones de color y su significado.
7	• Riesgo de registrar datos incorrectos. • Riesgo de no registrar incidentes importantes.	• Revisar cuidadosamente todos los datos antes de cerrar la fase. • Registrar cualquier incidente detalladamente.
8	• Riesgo de conteo incorrecto.	• Realizar el conteo dos veces para verificar la cantidad. • Usar una hoja de registro para documentar el conteo.
9	• Riesgo de errores en el registro de inventario.	• Verificar los datos antes de ingresar la información al sistema. • Mantener una copia física y digital del registro.
10	• Riesgo de finalización prematura del proyecto.	• Revisar todas las fases y asegurar que estén completas antes de finalizar. • Confirmar con el sistema que no hay tareas pendientes.

SEÑALETICA DE RIESGO



ACTIVIDADES



DESCRIPCIÓN DE LOS PASOS

1. **Encargado de Proyecto**

Paso 1: Recibir Orden de Trabajo

- Recibe la orden de producción del gerente.
- Recibe la ficha en PDF con especificaciones técnicas e insumos.

Paso 2: Acceso al Sistema

- Inicia sesión en el sistema con su usuario y contraseña.

Paso 3: **Crear Nuevo Proyecto**

- Selecciona la opción "Crear Nuevo Proyecto".
- Completa los siguientes campos en la ventana que se despliega:
  - Nombre del Proyecto
  - Fecha
  - Nº de Proyecto
  - Nº Código Único de Proyecto
  - Referencia (Modelo de Camiseta a Producir)
  - Detalle de Cantidades por Tallas
- Carga el PDF de la ficha de especificaciones técnicas e insumos.
- Habilita las áreas necesarias para la confección del proyecto (corte, impresión, sublimado, estampado, bordado, etc).
- Revisa y verifica los datos ingresados.
- Hace clic en "Crear Proyecto".

Nota: A partir de aquí se van a habilitar secuencialmente las siguientes áreas: Corte, Insumos, Impresión, Sublimado, Bordado, Estampe, Confección, Empaque, Bodega de Terminado)

El sistema funciona de igual forma para todas las áreas

2. Supervisor del Área

Paso 4: Revisar el Calendario

- Inicia sesión en el sistema y accede al calendario de su área.
- Verifica el día y la hora programada para la entrega del proyecto.

Paso 5: Iniciar Fase

- Introduce el número del proyecto en la barra de búsqueda y selecciona el proyecto.
- Presiona el botón "ON" para iniciar la fase del proyecto. Esto registra la hora y fecha de inicio del trabajo de fase.
- **Paso 6: Verificar Estado del Proyecto**
- Verifica el estado del proyecto en el sistema:
  - Rojo: No ha comenzado el proceso.
  - Turquesa: En proceso.
  - Celeste: Fase completa.
- **Paso 7: Registrar Finalización de Fase**
- Al completar la cantidad de piezas producidas, ingresa al proyecto y registra:
  - Cantidades por Tallas
  - Responsable
  - Observaciones (incidentes, descuentos, piezas de tela dañadas)
- Revisa los datos ingresados.
- Hace clic en el botón "OFF" para registrar la hora y fecha de culminación de la fase.
- Esta acción cierra el proyecto en esta área, deshabilitando modificaciones y habilitando la siguiente fase o área.

3. Bodeguera de producto terminado

Esta es la última área habilitada

- La persona encargada verifica la cantidad de camisetas confeccionadas y empaquetadas por docenas.
- Registra el ingreso de la mercadería a la bodega.
- Finaliza el proyecto en el sistema, que desaparece del calendario de producción.

NOTAS ADICIONALES

Usuario y Contraseña: Cada representante de área debe usar su usuario y contraseña específicos para acceder al sistema y realizar modificaciones.

Secuencialidad: El proceso es secuencial y cada área debe completar su fase para habilitar la siguiente.

Verificación de Datos: Siempre revisar y verificar los datos ingresados antes de cerrar una fase.

VAZ CLOTHES	SUBLIMADO	CÓDIGO	VC-IT-SUB-001
		FECHA DE ELABORACIÓN	JUNIO 2024
		FECHA DE APROBACIÓN	

OBJETIVO	Brindar una guía detallada y segura para llevar a cabo el proceso de sublimado, con el fin de asegurar la integridad de los operadores, la calidad óptima de las piezas de tela sublimadas y la eficiencia en el funcionamiento de la máquina sublimadora, minimizando así los riesgos asociados con su operación.
EL OPERADOR ESTÁ OBLIGADO A LLEVAR:	• Guantes protectores para manipular materiales calientes. • Ropa adecuada que no interfiera con el manejo de la máquina. • Calzado de seguridad para evitar resbalones y proteger los pies. • Gafas de seguridad para proteger los ojos de posibles salpicaduras o fragmentos. • Un ambiente de trabajo limpio y ordenado para evitar accidentes. • Conocimiento de los procedimientos de emergencia y primeros auxilios en caso de incidentes.

	RIESGOS ASOCIADOS A CADA PASO	MEDIDAS PREVENTIVAS
1	• Tropezar con objetos o cables sueltos en el área de trabajo.	• Mantener el área de trabajo limpia y despejada de obstáculos.
2	• Posible sobrecarga eléctrica si se conecta a un enchufe inadecuado.	• Conectar la sublimadora a un enchufe con la potencia eléctrica adecuada según las especificaciones del fabricante.
3	• Quemaduras al manipular materiales calientes.	• Utilizar guantes protectores al manipular materiales calientes.
4	• Sobrecalentamiento de la sublimadora si se configuran incorrectamente los parámetros de temperatura.	• Consultar las guías de referencia o las instrucciones del fabricante para obtener los valores óptimos de temperatura, presión y tiempo.
5	• Lesiones si los dedos quedan atrapados al cerrar la tapa o la prensa de la sublimadora.	• Tener cuidado al cerrar la tapa o la prensa para evitar atrapar los dedos.
6	• Quemaduras por contacto con superficies calientes durante el proceso de sublimación. • Posibilidad de dañar la sublimadora si se interrumpe el proceso de sublimación de manera incorrecta.	• Evitar tocar superficies calientes durante el proceso de sublimación. • No interrumpir el proceso de sublimación una vez iniciado, a menos que sea absolutamente necesario y siguiendo los procedimientos de seguridad recomendados.
7	• Posibilidad de incendio si se produce un sobrecalentamiento o un mal funcionamiento.	• Estar atento a cualquier indicio de problemas como humo excesivo, olores extraños o sonidos inusuales, y detener el proceso si es necesario.
8	• Daño al material sublimado si se maneja de manera brusca o incorrecta.	• Manipular el material sublimado con cuidado para evitar daños.
9	• Posibilidad de dañar la sublimadora si no se apaga correctamente con riesgo de incendio si se deja la sublimadora encendida sin supervisión.	• Apagar la sublimadora utilizando el interruptor de encendido una vez finalizado el proceso de sublimación.

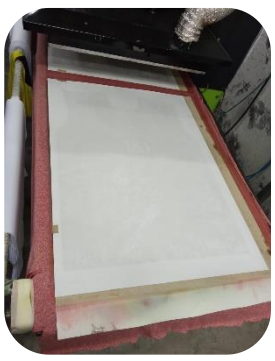
SEÑALES DE RIESGO





ACTIVIDADES









DESCRIPCIÓN DE LOS PASOS

Paso 1: Preparación del Área de Trabajo
- Asegúrate de que el área alrededor de la sublimadora esté limpia y despejada para permitir un fácil acceso y movimiento.
- Verifica que haya suficiente ventilación en el área para evitar la acumulación de calor durante el proceso de sublimación.

Paso 2: Encendido de la Sublimadora
- Localiza el interruptor de encendido de la sublimadora.
- Enciende la sublimadora pulsando el interruptor de encendido. Escucha el sonido de arranque y espera a que la máquina se inicie correctamente.

Paso 3: Preparación del Material a Sublimar
- Selecciona las piezas de tela que deseas sublimar.
- Asegúrate que las piezas de tela estén limpias y libre de arrugas.

Paso 4: Verificación de Parámetros
- Verifica que en la pantalla se encuentren los siguientes parámetros:





Nota: Si no observas estos valores comunica al encargado de máquinas pues es el encargado de configurarla.

Paso 5: Colocación del Material en la Sublimadora
- Coloca el material preparado en la plataforma de la sublimadora de manera que quede bien centrado y nivelado.
- Asegúrate de que el material esté colocado de manera que no se arrugue ni se mueva durante el proceso de sublimación.

Paso 6: Inicio del Proceso de Sublimación
- Una vez que el material esté correctamente posicionado, cierra la tapa o la prensa de la sublimadora.
- Inicia el proceso de sublimación según las instrucciones de la máquina. Presiona el botón de inicio para activar el temporizador.

Paso 7: Espera y Supervisión
- Permanece cerca de la sublimadora durante el proceso de sublimación para supervisar su funcionamiento.
- Observa cualquier indicio de problemas como humo excesivo, olores extraños o sonidos inusuales, y detén el proceso si es necesario.

Paso 8: Finalización del Proceso de Sublimación
- Una vez completado el tiempo de sublimación, la sublimadora emitirá una señal de finalización o el indicador correspondiente se apagará.
- Con cuidado, abre la tapa o la prensa de la sublimadora y retira el material sublimado.

Paso 9: Apagado de la Sublimadora
- Después de usar la sublimadora, asegúrate de apagarla utilizando el interruptor de encendido.
- Deja que la máquina se enfríe completamente antes de limpiarla o realizar cualquier otro mantenimiento.

VAZ CLOTHES	ESTAMPADO	CÓDIGO	VC-IT-EST-001
		FECHA DE ELABORACIÓN	JUNIO 2024
		FECHA DE APROBACIÓN	

OBJETIVO	Brindar una guía detallada y segura para llevar a cabo el proceso de estampado, con el fin de asegurar la integridad de los operadores, la calidad óptima de las piezas de tela estampadas y la eficiencia en el funcionamiento de la máquina estampadora, minimizando así los riesgos asociados con su operación.
EL OPERADOR ESTÁ OBLIGADO A LLEVAR:	• Guantes resistentes al calor para manipular la plancha estampadora y las prendas calientes. • Ropa protectora que cubra la piel para evitar quemaduras por contacto directo con superficies calientes. • Gafas de seguridad para proteger los ojos de salpicaduras de líquidos o fragmentos. • Calzado resistente al calor y antideslizante para evitar resbalones y quemaduras en los pies. • Conocimiento de los procedimientos de emergencia y primeros auxilios en caso de incidentes.

	RIESGOS ASOCIADOS A CADA PASO	MEDIDAS PREVENTIVAS
1	• Lesiones por manipulación de una plancha dañada.	• Inspeccionar visualmente la plancha antes de usarla para asegurarse de que no tenga daños visibles. • Comunicar cualquier problema al encargado de mantenimiento.
2		• Usar guantes resistentes al calor para manipular la plancha.
3	• Quemaduras al manipular la plancha caliente.	• Mantener las manos alejadas de las superficies calientes.
4		• Usar ropa protectora para evitar el contacto directo con la piel..
5	• Quemaduras al manipular la prenda caliente.	• Usar guantes resistentes al calor al manipular las piezas de tela y al colocar el papel transfer.
6		• Establecer un tiempo mínimo de enfriamiento antes de manipular las prendas estampadas
7	• Riesgo de incendio debido a un mal funcionamiento de la máquina.	• Programar y realizar mantenimientos preventivos periódicos en la máquina • Mantener materiales inflamables como papel, telas y productos químicos lejos de la máquina estampadora para reducir el riesgo de ignición accidental.
8	• Quemaduras al manipular la prenda caliente.	• Manipular la prenda con cuidado y dejar que se enfríe antes de tocarla.
9		• Evitar contacto accidental con la superficie caliente de la plancha.

SEÑALES DE RIESGO

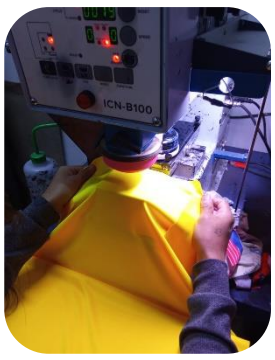




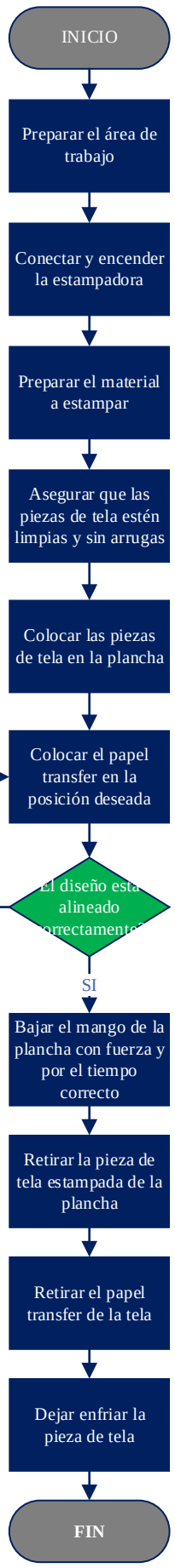
ACTIVIDADES











DESCRIPCIÓN DE LOS PASOS

Paso 1: Preparación del Área de Trabajo
- Antes de comenzar, asegúrate de que la plancha estampadora esté en buenas condiciones, sin daños visibles en el cableado o la placa.
- Asegúrate de que la plancha esté sobre una superficie resistente al calor y estable, lejos de materiales inflamables.

Paso 2: Encendido de la Estampadora
- Conecta la plancha estampadora a la fuente de alimentación y enciéndela.
- Deja que la plancha se caliente por unos minutos.

Paso 3: Preparación del Material a Estampar
- Selecciona las piezas de tela que deseas estampar.
- Asegúrate que las piezas de tela estén limpias y libre de arrugas.
- Coloca el diseño impreso en papel transfer sobre la prenda en la posición deseada. Verifica que esté alineado correctamente.

Paso 4: Verificación de Parámetros
- Verifica que en la pantalla se encuentren los siguientes parámetros:



Nota: Si no observas estos valores comunica al encargado de máquinas pues es el encargado de configurarla.

Paso 5: Colocación del Material en la Estampadora
- Coloca la prenda sobre la placa de la plancha, asegurándote de que esté centrada y sin arrugas.
- Coloca el papel de teflón o papel manteca sobre el diseño para protegerlo

Paso 6: Inicio del Proceso de Estampado
- Una vez que el material esté correctamente posicionado, cierra la plancha con firmeza.
- Presiona el mango de la plancha con fuerza y mantén durante el tiempo requerido según las especificaciones del papel transfer y la prenda.

Paso 7: Espera y Supervisión
- Permanece cerca de la estampadora durante el proceso de estampado para supervisar su funcionamiento.
- Observa cualquier indicio de problemas como humo excesivo, olores extraños o sonidos inusuales, y detén el proceso si es necesario.

Paso 8: Finalización del Proceso de Sublimación
- Deja que la prenda se enfríe durante unos minutos antes de manipularla.
- Con cuidado, levanta la plancha y retira el material estampado.

Paso 9: Apagado de la Sublimadora
- Después de su uso, limpia la superficie de la plancha con un paño húmedo para eliminar cualquier residuo de tinta o adhesivo.

VAZ CLOTHES	BORDADO	CÓDIGO	VC-IT-BOR-001
		FECHA DE ELABORACIÓN	JUNIO 2024
		FECHA DE APROBACIÓN	

OBJETIVO	Brindar una guía detallada y segura para llevar a cabo el proceso de bordado, con el fin de asegurar la integridad de los operadores, la calidad óptima de las piezas de tela bordadas y la eficiencia en el funcionamiento de la máquina bordadora, minimizando así los riesgos asociados con su operación.
EL OPERADOR ESTÁ OBLIGADO A LLEVAR:	• Guantes de protección para manipular agujas y material para bordar, y para evitar lesiones por pinchazos. • Ropa adecuada que no interfiera con el funcionamiento de la máquina y que proteja contra atrapamientos de prendas en partes móviles. • Gafas de seguridad para proteger los ojos en caso de que haya salpicaduras de material o residuos durante el proceso de bordado. • Calzado cerrado y antideslizante para prevenir lesiones por tropiezos o atrapamientos. • Conocimiento de los procedimientos de emergencia y primeros auxilios en caso de incidentes.

	RIESGOS ASOCIADOS A CADA PASO	MEDIDAS PREVENTIVAS
1	• Tropezar con cables sueltos.	• Mantener los cables y cables de extensión organizados y fuera del área de paso.
2	• Descargas eléctricas debido a cables dañados o conexión incorrecta. • Configuración incorrecta de la máquina que podría afectar la calidad del bordado.	• Inspeccionar regularmente los cables de alimentación y asegurarse de que estén en buenas condiciones. • Capacitar al personal adecuadamente sobre cómo configurar y operar la máquina correctamente según las instrucciones del fabricante.
3	• Lesiones por pinchazos al manipular agujas y material para bordar. • Daños en el material debido a un montaje incorrecto en el bastidor.	• Usar guantes de protección al manipular agujas y material para bordar. • Capacitar al personal sobre cómo colocar y asegurar correctamente el material en el bastidor para evitar daños y garantizar un bordado preciso.
4	• Atrapamiento de dedos o prendas en las partes móviles de la máquina. • Mal funcionamiento de la máquina que podría resultar en un bordado defectuoso o dañar el material.	• Mantener las manos y las prendas de vestir alejadas de las partes móviles de la máquina durante el funcionamiento. • Supervisar de cerca el proceso de bordado y detener la máquina inmediatamente si se detecta algún problema o anomalía.
5	• Quemaduras por partes calientes de la máquina. • Daños en el bordado al manipularlo de manera incorrecta.	• Dejar que la máquina se enfríe adecuadamente antes de manipular partes que puedan estar calientes. • Manipular el material bordado con cuidado y siguiendo las instrucciones del fabricante para evitar daños.
6	• Lesiones por contacto con partes móviles durante el apagado.	• Apagar la máquina y desconectarla de la fuente de alimentación antes de realizar cualquier tipo de mantenimiento.

SEÑALES DE RIESGO



ACTIVIDADES





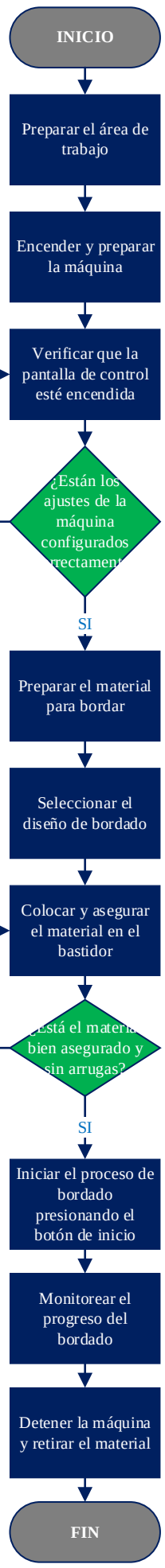












DESCRIPCIÓN DE LOS PASOS

Paso 1: Preparación del Área de Trabajo
- Asegúrate de tener suficiente espacio alrededor de la bordadora para trabajar de manera segura y cómoda.
- Coloca la bordadora en una superficie plana y estable, asegurándote de que esté nivelada.
- Verifica que todos los suministros necesarios, como hilos, agujas y material para bordar, estén disponibles y accesibles.

Paso 2: Encendido y Preparación de la Máquina
- Conecta la bordadora a una fuente de alimentación adecuada y enciende el interruptor de encendido.
- Asegúrate de que la pantalla de control esté encendida y funcione correctamente.
- Verifica que todos los ajustes de la máquina estén configurados según tus necesidades, como la selección del diseño de bordado y la configuración de las agujas.

Paso 3: Preparación del Material para Bordar
- Selecciona el diseño de bordado que deseas utilizar desde la pantalla de control.
- Coloca el material que deseas bordar en el bastidor de manera segura y asegúralo correctamente para evitar movimientos durante el proceso de bordado.
- Asegúrate de que el material esté bien estirado y que no haya arrugas o pliegues que puedan afectar la calidad del bordado.

Paso 4: Inicio del Proceso de Bordado
- Una vez que el material esté preparado y el diseño de bordado seleccionado, presiona el botón de inicio en la pantalla de control para comenzar el proceso de bordado.
- Monitorea el progreso del bordado desde la pantalla de control y asegúrate de que todo funcione correctamente.
- Permanece cerca de la máquina durante el proceso de bordado para poder intervenir rápidamente en caso de cualquier problema o emergencia.

Paso 5: Finalización del Bordado y Retiro del Material
- Una vez completado el bordado, la máquina emitirá una señal o indicación en la pantalla de control.
- Detén la máquina y retira cuidadosamente el material bordado del bastidor.
- Inspecciona el bordado para asegurarte de que esté completo y satisfactorio.
- Limpia cualquier residuo o hilo suelto del material y del área de trabajo.

Paso 6: Apagado
- Apaga la máquina utilizando el interruptor de encendido y desconéctala de la fuente de alimentación.

ÁREA DE BORDADO:



VAZ CLOTHES	CONFECCION	CÓDIGO	VC-IT-CONF-001
		FECHA DE ELABORACIÓN	JUNIO 2024
		FECHA DE APROBACIÓN	

OBJETIVO	Brindar una guía detallada y segura para llevar a cabo el proceso de confección de camisetas, con el fin de asegurar la integridad de los operadores, la calidad óptima de las piezas de tela confeccionadas y la eficiencia en el funcionamiento de las máquinas de coser, minimizando así los riesgos asociados con su operación.
EL OPERADOR ESTÁ OBLIGADO A LLEVAR:	• Dedales • Guantes de apoyo para manos y muñecas • Ropa ajustada y cabello recogido • Tijeras y alfileres en buen estado

	RIESGOS ASOCIADOS A CADA PASO	MEDIDAS PREVENTIVAS
1	• Riesgo de pinchazos y cortes con alfileres y tijeras. • Riesgo de lesiones por uso de la máquina de coser	• Manipula alfileres y tijeras con cuidado, mantén los alfileres fuera del alcance cuando no los estés usando, y utiliza dedales si es necesario. • Mantén las manos alejadas de la aguja cuando la máquina esté en funcionamiento, y sigue las instrucciones de seguridad del fabricante de la máquina.
2	• Riesgo de lesiones por uso prolongado de la máquina de coser.	• Realiza ejercicios de estiramiento de manos y muñecas durante los descansos, y usa guantes de apoyo si es necesario.
3	• Riesgo de lesiones por manejo inadecuado de la tela. • Riesgo de fatiga muscular por posiciones incómodas.	• Usa guantes de protección si es necesario y manipula la tela con cuidado para evitar cortes y pinchazos. • Asegúrate de mantener una postura ergonómica adecuada, ajustando la altura de la silla y la máquina de coser para evitar tensión en la espalda y los hombros.
4	• Riesgo de tensión ocular y dolores de cabeza por concentración prolongada. • Riesgo de costuras irregulares. • Riesgo de desajuste del ribete.	• Toma descansos frecuentes para relajar los ojos y la mente. • Usa una puntada zigzag o elástica para permitir que la costura se estire con el tejido. • Asegura el ribete con suficientes alfileres y verifica la alineación antes de coser.
5	• Riesgo de costuras visibles desiguales. • Riesgo de fruncido en los dobladillos	• Marca el borde doblado con tiza para tela y usa una guía en la máquina de coser para mantener la línea de costura recta. • Plancha los dobladillos antes de coser y asegúrate de que la tela esté plana.

SEÑALES DE RIESGO





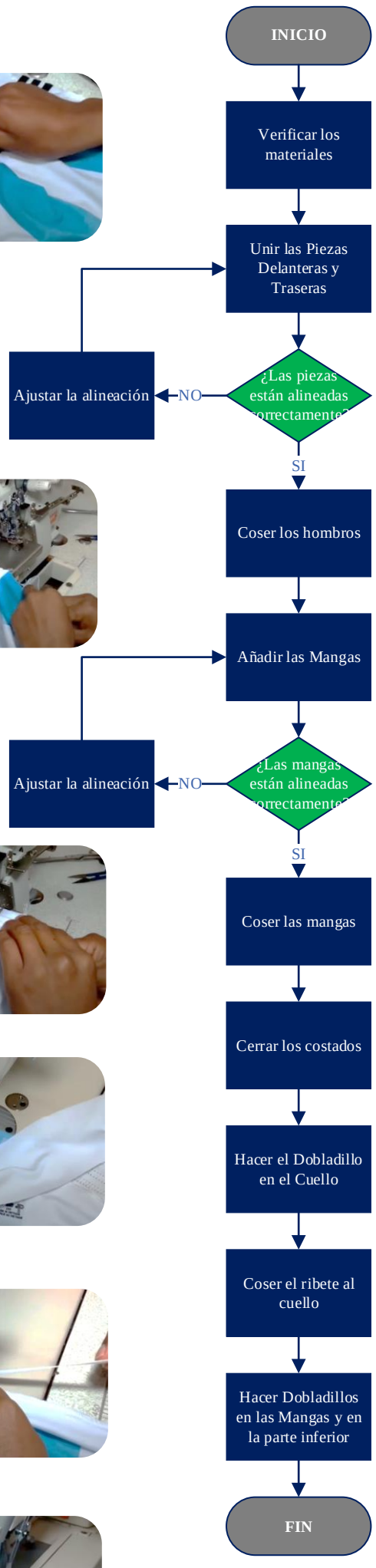












Paso 1: Unir las Piezas Delanteras y Traseras
- Pon la pieza delantera y la trasera de la camiseta con los lados derechos juntos (el lado de la tela que se verá una vez terminada la camiseta debe estar enfrentado).
- Asegúrate de que los hombros estén alineados y asegúralos con alfileres.
- Utiliza una puntada recta y cose los hombros, dejando un margen de costura de 1-1.5 cm.
- Remata los extremos de las costuras con una puntada de retroceso para evitar que se deshilachen.

Paso 2: Añadir las Mangas
- Si las mangas tienen una curva para ajustarse al hombro, identifica el centro de la parte superior de la manga.
- Coloca la manga con el lado derecho hacia abajo sobre la pieza del cuerpo, alineando el centro de la manga con la costura del hombro. Sujeta con alfileres.
- Comienza a coser desde el centro hacia los bordes, utilizando una puntada recta. Repite el proceso para la otra manga.

Paso 3: Cerrar los Costados
- Con las mangas ya unidas, dobla la camiseta por la mitad con los lados derechos juntos. Alinea las costuras de las mangas y los costados.
- Utiliza una puntada recta y cose desde las mangas hasta el borde inferior en ambos lados. Remata las costuras al principio y al final.

Paso 4: Hacer el Dobladillo en el Cuello
- Si tienes una pieza de ribete para el cuello, dóblala a lo largo por la mitad con el lado derecho hacia afuera.
- Coloca el ribete alrededor del cuello de la camiseta, alineando los bordes crudos del ribete con el borde del cuello. Asegúralo con alfileres.
- Usa una puntada zigzag o elástica para coser el ribete al cuello, estirándolo ligeramente mientras coses para que se ajuste bien.

Paso 5: Hacer Dobladillos en las Mangas y la Parte Inferior
- Dobla el borde de las mangas hacia adentro aproximadamente 1-1.5 cm. Haz lo mismo con el borde inferior de la camiseta.
- Utiliza una puntada recta o una puntada doble si deseas un acabado más profesional (puedes usar una aguja gemela).
- Cose a lo largo del borde doblado de las mangas y el borde inferior.

ÁREA DE CONFECCIÓN:



Análisis:

Los instructivos de trabajo ofrecerán una mayor flexibilidad y adaptabilidad. Aunque establecen procedimientos estándar, también pueden ser actualizados y modificados según sea necesario para adaptarse a cambios en el entorno operativo o requisitos específicos del cliente. Esta capacidad de adaptación permite a la organización mantenerse ágil y responder eficazmente a las demandas del mercado, lo que es crucial para mantener su competitividad a largo plazo.

Es así como los instructivos de trabajo para los procesos operativos de VAZ CLOTHES tiene el potencial de generar una serie de beneficios significativos, incluida la mejora de la productividad, la reducción de errores, la facilitación de la capacitación del personal y la promoción de la flexibilidad operativa. Estos beneficios pueden contribuir en última instancia al logro de los objetivos estratégicos de la organización y al mantenimiento de su competitividad en el mercado.

CAPÍTULO IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 Conclusiones

El modelo de Gestión por Procesos para Vaz Clothes estructuró las actividades de manera más eficiente y estandarizada. Este enfoque permitió identificar y optimizar los procesos clave, asegurando una mayor consistencia en la calidad del producto además de facilitar la mejora continua en las operaciones diarias. La documentación define roles y responsabilidades que contribuyen a un mejor control y seguimiento de las tareas, fomentando una cultura de mejora continua dentro de la organización.

El análisis detallado de los procesos actuales en Vaz Clothes reveló diversas oportunidades para la estandarización, abordando estas oportunidades mediante la creación de procedimientos documentados y la implementación de prácticas operativas uniformes, permitió reducir la variabilidad en la ejecución de las tareas, para mejorar la eficiencia operativa y asegurar una mayor calidad en los productos finales. Además, la estandarización facilitará la capacitación del personal, integrando nuevas tecnologías y metodologías en los procesos productivos.

La selección e implementación de KPIs específicos, como la eficiencia de producción, el número de unidades producidas y la tasa de defectos, proporcionaron herramientas efectivas para monitorear y mejorar el rendimiento de los procesos. Estos indicadores ofrecieron una visión cuantificable de la eficiencia operativa, lo que permitirá una toma de decisiones más oportuna. La facilidad de cálculo, así como la disponibilidad de los datos necesarios facilitarán su integración en las prácticas de gestión diaria, contribuyendo significativamente a la optimización de los recursos y a la mejora continua de la producción.

El desarrollo de un manual de procedimientos exhaustivo fue fundamental para estandarizar las operaciones y asegurar la consistencia en la ejecución de las tareas. Este documento proporciona una referencia clara y detallada para el personal, definiendo cada procedimiento, sus responsables y los estándares de desempeño esperados. La existencia de este manual no solo mejorará la eficiencia y la calidad de la producción, sino que también facilitará la capacitación de nuevos empleados y la

adaptación a cambios en los procesos y tecnologías. Además, servirá como una herramienta esencial para el cumplimiento de normativas y la mejora continua de las operaciones en Vaz Clothes.

4.2 Recomendaciones

Para mejorar la coordinación interdepartamental en VAZ CLOTHES, se recomienda implementar reuniones periódicas y herramientas de comunicación efectivas. Esto asegurará una mejor coordinación entre los distintos departamentos, reduciendo los retrasos y optimizando la ejecución de tareas. Además, es crucial desarrollar y mantener una documentación clara y estandarizada de todos los procesos. Esto mejorará la transparencia y la trazabilidad, facilitando la identificación y resolución de problemas.

Se recomienda también invertir en programas de capacitación continua para los empleados. Esto garantizará que comprendan y puedan ejecutar los procesos de producción de manera eficiente, reduciendo así las deficiencias actuales. Asimismo, es necesario establecer un sistema de seguimiento y evaluación regular para monitorear el desempeño de los procesos. Esto permitirá identificar áreas de mejora y tomar acciones correctivas oportunamente.

Por último, es fundamental fomentar una cultura organizacional que valore y apoye la mejora continua. Promover una cultura de este tipo motivará a los empleados a participar activamente en el desarrollo y optimización de los procesos, lo cual es crucial para el éxito del modelo de gestión por procesos propuesto.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

[1] E. Cepeda, “Sistema de gestión de calidad y su incidencia en la productividad en las empresas del sector textil de la Provincia de Tungurahua,” Universidad técnica de Ambato, Ambato, 2017.

[2] H. S. Gallardo Meza and Y. F. Valladolid Capcha, “El método Kaizen en la mejora continua de los procesos empresariales. Revisión sistemática,” *Repositorio Institucional - UCV*, 2022.

[3] B. S. Angulo Maya, “‘Diseño de un sistema de gestión por procesos basado en la norma ISO 9001:2015 para la microempresa textil BRAPIN ubicada en la provincia de Imbabura,’” Universidad Técnica del Norte, Ambato, 2022.

[4] I. Narváez Zurita, “Las competencias laborales en el sector de textiles y confecciones en la provincia de Tungurahua, Ecuador.,” *Killkana Social*, vol. 2, no. 3, pp. 129–134, Oct. 2018, doi: 10.26871/killkana social.v2i3.336.

[5] G. Sánchez and A. F. Montenegro Ramírez, “Teletrabajo una propuesta de innovación en productividad empresarial,” *593 Digital Publisher CEIT*, vol. 5–1, no. 4, pp. 91–107, Sep. 2019, doi: 10.33386/593dp.2019.5-1.133.

[6] K. V. Gualpa, “Localización y Aglomeración de empresas de confección de prendas de vestir en la ciudad de Ambato,” Universidad Técnica de Ambato, Ecuador, 2018.

[7] G. Rolando Viteri Quishpi, A. José Romero-Fernández, C. Mendieta Larreategui, and G. Rolando Viteri-Quishpi, “Modelo de gestión por procesos y mejora continua,” *CIENCIAMATRIA*, vol. 8, no. 3, pp. 1131–1152, Aug. 2022, doi: 10.35381/CM.V8I3.831.

[8] P. E. M. Marcial and M. M. S. Méndez, “Optimización de procesos de producción en medianas empresas del sector textil,” *RECIAMUC*, vol. 6, no. 1, pp. 226–234, Jan. 2022, doi: 10.26820/RECIAMUC/6.(1).ENERO.2022.226-234.

[9] C. A. Toapanta and E. P. Toapanta, “Implementación de un Sistema de gestión por procesos en la Industria textil Fabicon Cía. Ltda.,” Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, Sangolquí, 2013.

[10] G. F. Flores Saavedra, “Estandarización de procesos y su impacto en el nivel de servicio en una empresa manufacturera,” Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, Chiclayo, 2020.

[11] N. R. Togra Pacheco, “Diseño de un manual de procesos para la empresa industrial, Mecánica de Precisión Lema Del Pacífico, MEPRELPA S.A.,” Universidad Politécnica Salesiana, Cuenca, 2015.

[12] K. C. PONCE HERRERA, “PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE GESTIÓN POR PROCESOS PARA INCREMENTAR LOS NIVELES DE PRODUCTIVIDAD EN UNA EMPRESA TEXTIL ,” UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS APLICADAS , Lima, 2016.

[13] M. Á. Mallar, “LA GESTIÓN POR PROCESOS: UN ENFOQUE DE GESTIÓN EFICIENTE,” *Revista Científica “Visión de Futuro,”* vol. 13, 2010.

[14] A. Medina León, D. Nogueira Rivera, A. Hernández-Nariño, and R. Comas Rodríguez, “Procedimiento para la gestión por procesos: métodos y herramientas de apoyo,” *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, vol. 27, no. 2, pp. 328–342, Apr. 2019, doi: 10.4067/S0718-33052019000200328.

[15] J. M. Pardo Alvarez, *Gestion por procesos y riesgo operacional*. AENOR - Asociacion Espanola de Normalizacion y Certificacion, 2017.

[16] A. M. Pires and V. C. Machado, “Gestión por Procesos en el Diseño de las Organizaciones,” *Información tecnológica*, vol. 17, no. 1, 2006, doi: 10.4067/S0718-07642006000100005.

[17] I. I. Tapia, M. R. Moreno, C. E. Marrero, and M. M. Estrada, “El enfoque a procesos. Una mirada desde la gestión universitaria,” *Ciencias Holguín*, vol. 28, 2022.

[18] “Gestión por procesos: importancia y roles clave | UNIR.”

[19] M. M. Araújo, J. D. Montalvo, and B. F. Soto, “La Gestión por Procesos como técnica para el éxito de las organizaciones,” *Revista de Información científica para la Dirección en Salud. INFODIR,* vol. 0, no. 15, Dec. 2012.

[20] “Mejora de procesos: qué es, metodologías, herramientas y ejemplos.”

[21] J. A. Ros Guasch, “Análisis de roles de trabajo en equipo: Un enfoque centrado en comportamientos,” Universidad Autónoma de Barcelona, Barcelona, 2006.

[22] “Estructura organizativa: 10 formas de organizar el equipo [2022] • Asana.”

[23] Z. A. Chavez Chavez, “Estandarización de procesos y su impacto en la productividad de la empresa negociaciones Minera Chávez S. A. C, año 2017,” *Universidad Privada del Norte,* Oct. 2018.

[24] “5 Pasos para Realizar una Estandarizacion de Procesos en Tu Empresa.”

[25] D. A. Silva Matiz, “TEORÍA DE INDICADORES DE GESTIÓN Y SU APLICACIÓN PRÁCTICA,” Bogotá.

[26] M. F. Culqui Rodríguez, “Modelo de gestión por procesos para la empresa de lavado y tinturado de jeans ‘Dayantex,’” Universidad Técnica de Ambato, Ambato, 2023.

ANEXO

Anexo A. Formato de entrevista para gerente y supervisores departamentales

Encuesta de Evaluación de Procesos para Supervisores Departamentales y Gerente de Vaz Clothes

Estimado Gerente o Supervisor Departamental,

Su liderazgo y visión son fundamentales para el éxito de la empresa. Como gerente o supervisor departamental, tiene una perspectiva única sobre los procesos internos de Vaz Clothes y su experiencia es invaluable para identificar áreas de mejora y promover la eficiencia operativa.

Esta encuesta ha sido diseñada específicamente para usted, como gerente. Queremos aprovechar su experiencia y conocimientos para evaluar la efectividad de los procesos actuales y explorar oportunidades de mejora.

Le pedimos que responda con sinceridad a las siguientes preguntas. Su participación es crucial para ayudarnos a comprender mejor los desafíos que se enfrenta y a trabajar juntos en soluciones efectivas.

Agradecemos sinceramente su tiempo y contribución a este proceso de mejora continua. Sus respuestas serán confidenciales.

1. ¿Considera que el diseño de un modelo de gestión por procesos es importante para la optimización de la empresa VAZ CLOTHES?

☐ Sí
☐ No
☐ No estoy seguro/a

2. ¿Cree que existe claridad y comprensión en los roles y responsabilidades dentro de los procesos existentes?

☐ Sí
☐ No

3. ¿La comunicación actual entre departamentos y equipos permite una ejecución efectiva de los procesos?

☐ Sí
☐ No

4. ¿Considera que los procesos son flexibles y se adaptan bien a cambios en el entorno empresarial?

☐ Sí
☐ No

5. ¿Existe documentación actual y seguimiento de los procesos?

- ☐ Sí
- ☐ No

6. ¿Cree que los procesos están alineados con los objetivos estratégicos de la empresa?

- ☐ Sí
- ☐ No

7. ¿Se realiza una revisión periódica de los procesos para identificar oportunidades de mejora?

- ☐ Sí
- ☐ No

8. ¿Observa usted participación y compromiso por parte de los empleados en la mejora continua de los procesos?

- ☐ Sí
- ☐ No

9. ¿Está familiarizado/a con los procesos actuales de VAZ CLOTHES que podrían ser objeto de rediseño?

- ☐ Sí
- ☐ No
- ☐ Parcialmente

10. ¿Cómo calificaría la cultura organizacional de VAZ CLOTHES en términos de adaptabilidad al cambio?

- ☐ Nada adaptable
- ☐ Poco adaptable
- ☐ Moderadamente adaptable
- ☐ Bastante adaptable
- ☐ Muy adaptable

11. ¿Cuál sería su nivel de compromiso en liderar el desarrollo de un modelo de gestión por procesos?

- ☐ Nada comprometido/a
- ☐ Poco comprometido/a
- ☐ Moderadamente comprometido/a
- ☐ Bastante comprometido/a
- ☐ Muy comprometido/a

12. ¿Qué grado de participación espera usted de los diferentes departamentos de VAZ CLOTHES en el diseño de este modelo?

- ☐ Ninguna participación
- ☐ Baja participación
- ☐ Participación moderada
- ☐ Alta participación
- ☐ Máxima participación

Anexo B. Formato de entrevista para operadores

Encuesta de Evaluación de Procesos para Operadores de VAZ CLOTHES

Estimado/a Operador/a de VAZ CLOTHES,

Tu opinión es fundamental para mí. Como parte integral del equipo, tus experiencias y observaciones son invaluables para mejorar los procesos internos y garantizar un entorno de trabajo más eficiente y productivo.

Esta encuesta está diseñada específicamente para ti, como operador/a de VAZ CLOTHES. Queremos conocer tus perspectivas sobre los procesos actuales en la empresa. Tus respuestas me ayudarán a identificar áreas de mejora y a implementar cambios que beneficien a todos los miembros del equipo.

Te pedimos que respondas honestamente a las siguientes preguntas. Tu participación es totalmente voluntaria y tus respuestas serán confidenciales. No hay respuestas correctas o incorrectas, solo queremos conocer tu opinión para poder mejorar.

¡Gracias por tu tiempo y contribución!

1. ¿Cuáles de las siguientes deficiencias identifica actualmente en los procesos de producción en VAZ CLOTHES? (Seleccione todas las que correspondan).

   - ☐ Demoras en los tiempos de producción
   - ☐ Falta de coordinación entre departamentos
   - ☐ Desperdicio de recursos materiales
   - ☐ Inventarios excesivos o insuficientes
   - ☐ Falta de seguimiento y evaluación de procesos
   - ☐ Falta de documentación clara y estandarizada de los procesos

2. ¿Cómo calificaría la eficiencia general de los procesos de producción en VAZ CLOTHES?

   - ☐ Nada eficiente
   - ☐ Poco eficiente
   - ☐ Moderadamente eficiente
   - ☐ Bastante eficiente
   - ☐ Muy eficiente

3. ¿Cree que la falta de documentación clara y estandarizada de los procesos afecta la eficiencia en VAZ CLOTHES?

   - ☐ Sí
   - ☐ No
   - ☐ No estoy seguro/a

4. ¿Considera que existe una comunicación fluida y transparente entre los diversos equipos dentro de VAZ CLOTHES?

   - ☐ Si
   - ☐ No
   - ☐ No estoy seguro/a

5. ¿Ha experimentado dificultades para identificar y solucionar problemas en los procesos de producción en VAZ CLOTHES debido a la falta de transparencia y trazabilidad?

   - ☐ Sí
   - ☐ No
   - ☐ En algunas ocasiones

6. ¿Cree que la falta de capacitación adecuada en los procesos de producción contribuye a las deficiencias identificadas en VAZ CLOTHES?

   - ☐ Sí
   - ☐ No
   - ☐ No estoy seguro/a

7. ¿Cómo calificaría el nivel de comodidad de los empleados con los procesos de producción en VAZ CLOTHES?

   - ☐ Nada cómodos
   - ☐ Poco cómodos
   - ☐ Moderadamente cómodos
   - ☐ Bastante cómodos
   - ☐ Muy cómodos

8. ¿Cree que la falta de seguimiento y evaluación de los procesos de producción dificulta la mejora continua en VAZ CLOTHES?

   - ☐ Sí
   - ☐ No
   - ☐ No estoy seguro/a

9. ¿Cuál sería su grado de disposición para participar activamente en el diseño de un modelo de gestión por procesos en VAZ CLOTHES?

   - ☐ Nada dispuesto/a
   - ☐ Poco dispuesto/a
   - ☐ Moderadamente dispuesto/a
   - ☐ Bastante dispuesto/a
   - ☐ Muy dispuesto/a

Anexo C. Ejemplo de anexo

VAZ CLOTHES	VAZ CLOTHES	CÓDIGO	
	CARACTERIZACIÓN DE PROCESO	VERSIÓN	
		EMISION	

PROCESO	
OBJETIVO	

ENTRADAS		
ENTRADA	PROVEEDOR	CONTROL

PLANEAR	HACER

SALIDAS		
SALIDA	CLIENTE	CONTROL

PROCEDIMIENTOS

ACTUAR	VERIFICAR

RECURSOS	CONTROL

SEGUIMIENTO Y CONTROL				
DESCRIPCIÓN	FÓRMULA	INDICADOR	META	FRECUENCIA

Anexo D. Formato ficha de indicador

FICHA DE INDICADOR	Código

1	Nombre de la organización		
2	Nombre del Indicador		
3	Nombre del proceso		
4	Objetivo del indicador		
5	Meta (resultado planificado)		
6	Escala de medición		
7	Plazo de cumplimiento		
8	Tipo de indicador (Resultado o gestión)		
9	Expresión matemática		
10	Nivel de referencia de cumplimiento	Crítico	
		Riesgo	
		Adecuado	
11	Tendencia esperada: (Aumentar/Disminuir)		
12	Fuentes de información		
13	Frecuencia de la medición		
14	Frecuencia de reporte		
15	Responsable de la medición		
16	Destinatario del reporte		
17	Responsable de la gestión		
18	Seguimiento y representación gráfica		
19	Observaciones		
20	Ficha aprobada por		

Anexo E. Formato de instructivo de trabajo

VAZ CLOTHES	**INSTRUCTIVO DE TRABAJO**	**CÓDIGO**	
		FECHA DE ELABORACIÓN	
		FECHA DE APROBACIÓN	

OBJETIVO	
EL OPERADOR ESTÁ OBLIGADO A LLEVAR:	

	RIESGOS ASOCIADOS A CADA PASO	**MEDIDAS PREVENTIVAS**	**ACTIVIDADES**	**DESCRIPCIÓN DE LOS PASOS**
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
SEÑALETICA				