

FACULTAD DE INGENIERÍA

Carrera de **INGENIERÍA EMPRESARIAL**

“GESTIÓN POR PROCESOS EN EL ÁREA DE
PRODUCCIÓN PARA LA PRODUCTIVIDAD DE LA
EMPRESA CALZADOS GIOVANNA S.A.C.,
TRUJILLO - 2022”

Tesis para optar el título profesional de:

Ingeniero Empresarial

Autores:

Alejandro Manuel Bocanegra Saldaña

Felix Agustin Garcia Ruiz

Asesor:

Mg. Lic. Cesia Elizabeth Boñon Silva

<https://orcid.org/0000-0002-6525-3864>

Trujillo - Perú

JURADO EVALUADOR

Jurado 1 Presidente(a)	Jorge Luis Alfaro Rosas	18127518
	Nombre y Apellidos	Nº DNI

Jurado 2	Betty Lizby Suarez Torres	18121158
	Nombre y Apellidos	Nº DNI

Jurado 3	Elizabeth Kristina Bravo Huivin	71053874
	Nombre y Apellidos	Nº DNI

INFORME DE SIMILITUD

TESIS GARCIA BOCANEGRA2

INFORME DE ORIGINALIDAD

19%

INDICE DE SIMILITUD

15%

FUENTES DE INTERNET

6%

PUBLICACIONES

12%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

Submitted to Universidad Privada del Norte

Trabajo del estudiante

10%

2

repositorio.ucv.edu.pe

Fuente de Internet

2%

3

repositorio.uss.edu.pe

Fuente de Internet

1%

4

hdl.handle.net

Fuente de Internet

1%

5

Submitted to Universidad Continental

Trabajo del estudiante

<1%

6

Submitted to UNIV DE LAS AMERICAS

Trabajo del estudiante

<1%

7

www.logistica360.pe

Fuente de Internet

<1%

8

renatiqa.sunedu.gob.pe

Fuente de Internet

<1%

9

Submitted to Universidad Arturo Prat

Trabajo del estudiante

<1%

DEDICATORIA

En primer lugar, a Dios por habernos brindado la salud y sabiduría para lo gran uno de nuestros objetivos más importantes en nuestra formación académica. A nuestros padres por su ayuda incondicional dándonos las herramientas necesarias para convertirnos en grandes profesionales. Por último, agradecemos a nuestros docentes que nos guiaron en el progreso de nuestra trayectoria académica.

AGRADECIMIENTO

Me dirijo a ustedes con un profundo agradecimiento por haber dedicado su tiempo y esfuerzo para revisar mi tesis. Sin su valiosa contribución, no habría sido posible llegar a este punto y culminar mi proyecto de investigación.

Por último, agradecemos nuestra familia por su inquebrantable apoyo emocional y motivación constante. Su amor y cariño han sido nuestro motor durante todo este proceso.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

JURADO EVALUADOR	2
INFORME DE SIMILITUD	3
DEDICATORIA	4
AGRADECIMIENTO	5
ÍNDICE DE TABLAS	7
ÍNDICE DE FIGURAS	9
RESUMEN	10
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN	11
CAPÍTULO II. METODOLOGÍA	27
CAPÍTULO III. RESULTADOS	34
CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	60
REFERENCIAS	65
ANEXOS	71

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Indicadores de la productividad	25
Tabla 2	Tabla de instrumentos	30
Tabla 3	Grados según escala Likert	31
Tabla 4	Docenas producidas/proyectadas en el último trimestre	37
Tabla 5	Pares producidos defectuosos en el último trimestre	38
Tabla 6	Recursos de los procesos de producción	39
Tabla 7	Proceso de producción de la empresa	44
Tabla 8	Inventario de procesos	45
Tabla 9	Costos de materia prima pre aplicación	54
Tabla 10	Costos de mano de obra pre aplicación	54
Tabla 11	Costos indirectos de fabricación pre aplicación	55
Tabla 12	Costos de materia prima post aplicación	55
Tabla 13	Costos de mano de obra post aplicación	56
Tabla 14	Costos indirectos de fabricación post aplicación	56
Tabla 15	Inversión de activos tangibles	57
Tabla 16	Resultados de la pregunta 1	86
Tabla 17	Resultados de la pregunta 2	86
Tabla 18	Resultados de la pregunta 3	87
Tabla 19	Resultados de la pregunta 4	87
Tabla 20	Resultados de la pregunta 5	88
Tabla 21	Resultados de la pregunta 6	88
Tabla 22	Resultados de la pregunta 7	88
Tabla 23	Resultados de la pregunta 8	89
Tabla 24	Resultados de la pregunta 9	89

Tabla 25. Resultados de la pregunta 10	90
Tabla 26. Materia Prima de la empresa en estudio	91

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Agentes facilitadores y resultados de la gestión por procesos	22
Figura 2. Frases de gestión por procesos	23
Figura 3. Niveles de procesos	24
Figura 4 Diseño metodológico de la presente investigación	27
Figura 5. Estructura Organizacional	35
Figura 6. Diagrama del proceso de corte	39
Figura 7. Diagrama de proceso de perfilado	40
Figura 8. Diagrama del sub-proceso desbastado actual	41
Figura 9. Diagrama del proceso de armado	42
Figura 10. Diagrama del sub-proceso confección de plantillas falsas actual	42
Figura 11. Proceso de alistado	43
Figura 12. Mapa de procesos propuesto	44
Figura 13. Ficha técnica del proceso de corte	46
Figura 14. Diagrama del proceso de corte propuesto	47
Figura 15. Diagrama del sub-proceso cortar plantilla para falsas propuesto	48
Figura 16. Ficha técnica del proceso de perfilado	49
Figura 17. Diagrama del proceso de perfilado propuesto	50
Figura 18. Diagrama del sub-proceso de desbastado propuesto	50
Figura 19. Ficha técnica del proceso de armado	51
Figura 20. Diagrama del proceso de armado propuesto	52
Figura 21. Diagrama del subproceso de confección de falsas propuesto	52
Figura 22. Modelo de Gestión por Procesos	53

RESUMEN

En esta investigación con el fin de proponer un modelo de Gestión por procesos sobre la productividad en una empresa del sector calzado. La metodología es de tipo descriptiva - propositiva, se emplearon técnicas de entrevista, guía de entrevista con cuestionario para la recolección de datos. Referente a la población cuenta con los índices de productividad de todos los años y la muestra seleccionada fue los índices de productividad mensual del año 2022. Para la elaboración, se realizó un diagnóstico evaluando las falencias de la empresa y de esa forma Impulsar una mejora en la excelencia del producto terminado. Esta mejoría reflejó un aumento del 5.6% en el número de docenas cortadas sin problemas, un 6.6% en el número de docenas perfiladas y 10.5% en el número de docenas armadas. La última etapa, consistió en la evaluación de los indicadores referente al índice de productividad alcanzando un valor de 8.76, mientras que el porcentaje de horas productivas alcanzó un 95.42% de efectividad, al contrastar ambos resultados con los estudios predecesores, reflejo, que este cambio se debe a la reducción de tiempos muertos ocasionados por la falta de estrategias tanto en la organización como en la programación de los trabajos de producción.

Palabras claves: Gestión por procesos, productividad, costos, calzado.

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad Problemática

En la actualidad, empresas de diversos sectores a nivel global se centran en mejorar sus operaciones para generar valor para todos los involucrados con ellas. Para operar con éxito en un entorno empresarial complejo y cambiante, es crucial que las organizaciones identifiquen y gestionen sus procesos de manera adecuada, según lo indicado por Carmona y Advíncula (2020). Por lo tanto, la gestión por procesos se ha convertido en una necesidad para las empresas, no solo para alcanzar el éxito, sino también para asegurar su supervivencia. Se ha convertido en una herramienta adecuada para implementar programas de mejora continua, reducción de costos y aprovechamiento eficiente de los recursos, como mencionan Espejo y Urquiaga (2021).

Se llevó a cabo una investigación en México sobre las pequeñas y medianas empresas (PYMES) del sector industrial, donde se señala que la competitividad puede proporcionar una propuesta de valor que mejore los sistemas de procesos. Este estudio ofrece una propuesta que resulta de gran utilidad para los directivos de dicho sector, según lo expuesto por Matadamas, Morgan y Díaz (2015). Adicionalmente, la adopción de esta gestión conlleva diversos beneficios, como la alineación e integración de los resultados, la contribución a un desempeño consistente en las empresas y la capacidad para dirigir los esfuerzos hacia la eficacia y la eficiencia, según lo destacado por Duarte y Pretell (2022).

Además, la productividad se considera como un indicador cuantificable y objetivo para evaluar la competitividad de una empresa, ya que refleja cómo la organización gestiona los recursos disponibles para alcanzar un objetivo, según lo planteado por Lobatón y Valverde (2020). El rendimiento alcanzado por la organización en términos de productividad se ve fuertemente influenciado por el recurso humano, que desempeña un papel clave en

todas las operaciones y actividades que se realizan para lograr los objetivos establecidos, según Romero y Carranza, (2018).

Hablando de eficiencia laboral, se refiere a cómo se relacionan los resultados logrados con el esfuerzo invertido, ya sea en términos de trabajo realizado o el número de horas empleadas por el equipo de una organización, de Loyola y Córdova, (2021) En consecuencia, resulta imprescindible que las empresas analicen el grado de productividad, el cual se fundamenta en cómo los empleados aprovechan los recursos disponibles para llevar a cabo sus labores, como mencionan Carpio y Portocarrero, (2022). Podría deducirse que existe una correlación positiva entre la productividad y la gestión por procesos, ya que la eficacia de cada empleado se ve influenciada por las tareas que se les asignan dentro de la organización.

Es importante resaltar que la industria del calzado es una de las actividades económicas más importantes a nivel mundial, debido a su capacidad para generar empleo, su papel fundamental en la economía y su estrecha relación con el Producto Interno Bruto (PIB). Aunque resulta ser una industria rentable para los empresarios, estos deben mantenerse vigilantes ante los cambios imprevistos y las demandas de los clientes potenciales, de Andrade et al., (2021). Con ese propósito, es necesario producir un artículo de mayor excelencia, brindar un servicio extremadamente ágil y cortés, tener disponibilidad inmediata, ofrecer precios más competitivos o un mayor rendimiento, todo ello con el fin de ocupar un lugar destacado en la mente del consumidor, según lo expuesto por Chávez y Ríos, (2021).

Según un informe a nivel internacional, las naciones con la mayor productividad son, en secuencia, Suiza, Singapur, Estados Unidos, Alemania, Países Bajos y Japón, según los datos proporcionados por el Foro Económico Mundial. Según Delgado y Luján (2021), así se muestra la clasificación. el 55% de las organizaciones de estos países han logrado el éxito

gracias a su capacidad de gestión para integrar sus procesos internos principales. Este informe fue realizado por Acriancen y Rengifo (2020). Adicionalmente, en naciones como Colombia, México y España, se han implementado centros especializados en calzado que juegan un papel fundamental en el fortalecimiento de la competitividad y la innovación. Estos centros se dedican a actividades vinculadas con la promoción y realización de proyectos de investigación, desarrollo e innovación en el sector del calzado.

En relación al Perú, su contribución al indicador mencionado equivale a 12 025 millones de dólares, lo que representa el 0.26%. Es importante destacar que el sector calzado en este país aporta el 6.2% al PBI nacional y tiene un crecimiento anual del 5%. Sin embargo, muchas empresas no logran maximizar su productividad debido a la falta de estrategias orientadas a una gestión por procesos adecuada. Además, en la ciudad de Trujillo, muchas empresas comerciales del sector están siendo amenazadas por competidores internacionales. En consecuencia, resulta imprescindible adquirir habilidades similares o incluso superiores que permitan añadir valor a los productos peruanos. Esto contribuirá a obtener ventajas competitivas que estimulen el crecimiento y la competitividad del sector, como señalan Bulos y Flores (2022).

En resumen, para lograr una eficiente producción a nivel global, es esencial contar con una gestión empresarial efectiva que integre diversas técnicas a aplicar en la organización. El objetivo de esta gestión es incrementar la eficiencia en el trabajo, promover prácticas sostenibles y fortalecer la competitividad, todo ello con el fin de asegurar la viabilidad y éxito continuo de la empresa. Para alcanzar estos objetivos, es fundamental identificar el proceso más crítico y darle una solución apropiada, según Vásquez y Guevera, (2021).

Este estudio tiene como objetivo proponer la gestión por procesos en el área de producción para la productividad de la empresa especializada en la fabricación de zapatos

de dama, que ha estado operando en la ciudad de Trujillo durante 8 años. La implementación de este sistema busca abordar la baja productividad actual de la empresa, que se debe a un mal manejo de los procesos, especialmente en relación con la materia prima necesaria para la producción de zapatos. La falta de planificación en los requerimientos de los proveedores ha llevado a demoras en la entrega y paradas de la producción, lo que ha generado tiempos improductivos. Asimismo, se ha constatado que durante las distintas fases de los procedimientos se generan disminuciones en la cantidad de materiales, lo cual resulta en un coste significativo para la compañía, y pone de manifiesto una ineficiente gestión de los recursos. En lo que respecta al ámbito productivo, se observa una distribución inadecuada que es visiblemente apreciable en la secuencia de las etapas, y esto conlleva a que los trabajadores deban desplazarse más de lo debido para realizar sus tareas. Aunque disponen de un espacio amplio para su organización, no cuentan con un área específica para el almacenamiento y, adicionalmente, no se ha designado personal encargado de distribuir los materiales a las distintas fases del proceso, lo que implica que, en muchas ocasiones, sean los mismos trabajadores de producción quienes deban recoger los materiales y trasladarlos hasta su zona de trabajo.

Con la finalidad de incrementar la productividad en la empresa en cuestión, se ha diseñado una propuesta de gestión por procesos enfocado en el área de producción para la empresa de Calzado Giovanna. Para ello, se realizará un diagnóstico previo para identificar cómo cada etapa de los procesos afecta a la gestión, desde la recepción de materiales hasta la creación del producto final. Es de suma importancia centrar esta estrategia en la gestión de los procesos con el propósito de lograr un incremento en la productividad de la compañía de calzado para el año 2022.

Desde una perspectiva práctica esta investigación se justifica al plantear una mejora en la productividad de la empresa aplicando un modelo de gestión de procesos. Tal

como mencionan Fontalvo, De La Hoz & Morelos (2018), la productividad está relacionada al adecuado control de los procesos, si se cuentan con menos o con los mismos recursos para lograr obtener mejores resultados. Asimismo, la tecnología es un factor que influye en un grado mayor sobre la productividad al automatizar los procesos. Por lo cual, se propone un modelo de gestión por procesos en el área de producción para incrementar la productividad en la empresa y reorganizando ciertas actividades con el personal más calificado para el desarrollo de las mismas.

Desde un punto de vista teórico, tal como menciona Bravo (2010), la gestión de procesos no es muy frecuente en las empresas; entre ellas, debido al desconocimiento de los beneficios que causan al negocio, como: mejor control en base a indicadores, gestión de riesgos, mejora continua, análisis de la cadena de valor, entre otros. Es por ello, que esta investigación desarrolla un análisis en el área de estudio que afectan el manejo de las actividades por el personal que no se encuentra calificado para ello para proponer un nuevo modelo que permita mejorar la productividad evitando cuellos de botella.

Por otro lado, la metodología aplicada en el estudio es de tipo descriptivo de carácter propositivo, con un enfoque cualitativo y cuantitativo y con diseño no experimental. Asimismo, para el desarrollo del informe se enfocaron 4 fases importantes: identificación y distribución en el mapa de procesos, descripción de los procesos, medición y evaluación de avances y mejora de los procesos en base al seguimiento (Zaldumbide, 2019).

En las siguientes líneas se describen los antecedentes encontrados, estudios previos con las mismas variables para mayor comprensión de la presente investigación.

Castillo (2018) en su tesis plantea como objetivo general ejecutar gestión por procesos para el departamento de producción en la empresa de calzado Carubi S.A.C. El método empleado fue deductivo, por lo cual fue de tipo experimental, enfocándose en una población donde se seleccionan los 5 subprocesos: cortado, devastado, habilitado, perfilado,

armado y alisado. Con el fin de recolectar información hizo uso de la técnica de observación y como instrumentos: una guía de observación y una ficha de toma de tiempos. El autor afirma que frente al análisis situacional de la empresa, se conoce que figuran 23 trabajadores que se encargan de las actividades del proceso de producción; asimismo, se muestra que una de las actividades describe la presencia de devoluciones por el mejor cliente. Por otro lado, se evidencia que la empresa produce 8 docenas diarias y 44 docenas semanales; interpretando que por cada hora hombre se produce 0.066 docenas y por cada sol invertido respecto a mano de obra se obtiene una ganancia de 2,72 soles. La autora concluye que después de la aplicación de la gestión por procesos mejoró la productividad de mano de obra en 12.27% y un incremento de 8 a 10 docenas frente a la producción diaria.

Guimaray (2018) en su tesis busca determinar cómo el aplicar gestión por procesos ayuda a mejorar la productividad dentro del departamento de producción en la empresa de calzado Creaciones Jhanlued. La metodología se basa en una investigación aplicada, con enfoque cuantitativo y diseño cuasiexperimental. Se trabajó en base a una población de 9 semanas; donde la técnica empleada de recolección de información es la observación. Los resultados obtenidos se basan en el análisis de los procesos As - Is y To – Be de tal manera que se pueda visualmente comparar los procesos antes y después de la implementación, Frente a otros datos estadísticos, consideran que la eficiencia aumentó de 49.8 % a 65.57 % y la eficacia aumentó de 56.36 % a 87.27 %. Finalmente, se concluye que aumentó la productividad en un 104.61 %.

Guzmán y Suárez (2019) llevaron a cabo una tesis para obtener el título de Magister en Administración de Empresas con énfasis en Gerencia de Calidad y Productividad. Su objetivo consistió en proponer un Plan de Mejora de Productividad para incrementar las ventas de productos o servicios tanto a clientes actuales como futuros. A través de encuestas realizadas a veinte clientes de la empresa, identificaron las principales causas de los

problemas, como visitas insuficientes a los clientes, falta de servicio posventa, escasa capacitación por parte del proveedor y deficiente soporte técnico para los clientes. En el año 2015, la productividad total fue de 1.196, equivalente al 100% de la base de 1.20. La productividad estimada de 1.27 representa el 105.83% de la base, mostrando un aumento del 5.83% en comparación con la productividad anterior. Los cálculos indican que, con la implementación del plan de mejora de la productividad en el departamento de ventas, se alcanzaría el objetivo principal de aumentar las ventas.

Cabellos y Sandoval (2020), en su tesis titulada "La gestión por procesos y su relación con el desempeño laboral en una empresa en Quito", con el propósito de obtener el título profesional de Psicóloga Industrial, se propusieron determinar la conexión entre la implementación de la gestión por procesos y el desempeño laboral de los empleados de la empresa. La investigación fue de naturaleza descriptiva correlacional, pues se abordaron diversos aspectos y características para profundizar en el tema de estudio. Además, el estudio se llevó a cabo con un diseño transaccional o transversal, lo que implicó analizar las variables en un momento específico sin realizar un seguimiento posterior. La muestra de la investigación incluyó a 63 empleados de diversos departamentos administrativos. Los resultados concluyeron que la mayoría de los empleados tuvieron una percepción positiva de la comunicación horizontal sistemática en casi todas las áreas, lo que permitió una comunicación más flexible. Sin embargo, un pequeño porcentaje de los participantes percibió una comunicación piramidal, caracterizada por una estructura jerárquica.

En su tesis, Apari (2019) tuvo como objetivo examinar cómo la implementación de la Gestión por Procesos impacta en el aumento de la productividad en el área de Atenciones Portabilidad de la empresa Atento. Además, este proyecto de investigación se enmarca en un enfoque aplicado, al utilizar teorías previas relacionadas con procesos industriales para abordar problemas reales. Además, tiene un enfoque descriptivo-explicativo que busca

declarar la cuestión a través de la correlación causa-efecto. Con respecto a los resultados, se observó un aumento del 92% en la utilidad al aplicar la Gestión por Procesos en comparación con el análisis previo. Este logro se refleja en el indicador de nivel de servicio, el cual ha aumentado de 4.50 a 5.81 en relación con el tiempo de atención del área. Este crecimiento ha permitido que se manejen más casos en menor tiempo, lo que se traduce en una mejor atención al cliente. Además, gracias a la investigación realizada, ahora se pueden atender casi 6 casos por hora y por asesor BackOffice al día, lo cual demuestra la mejora en eficiencia en la gestión del tiempo y los recursos.

En su tesis, Fernández y Ramírez (2021) se propusieron desarrollar un plan de mejoras basado en la gestión por procesos para aumentar la productividad de una empresa. Para llevar a cabo este proceso metodológico, recopilaron información mediante el análisis de documentos, el uso de archivos, cuestionarios y entrevistas. El propósito fue obtener datos e información de fuentes documentales y obtener la perspectiva de los encuestados y entrevistados. Los resultados del estudio revelaron que la empresa podría mejorar tanto su proceso de producción como sus estrategias de venta, lo que podría conducir a un posible incremento en la satisfacción de empleados y clientes. Se estima que la productividad aumentaría en un 22.18%, se reduciría el desperdicio de agua en la limpieza de los bidones y se eliminaría un puesto de trabajo que no aportaba valor. Además, se establecería un ciclo de mejora continua anual para una evaluación constante de los procesos. Además, se realizó una evaluación del costo-beneficio de la propuesta planteada, y los resultados fueron favorables con un índice de 1.39, lo que indica que los beneficios generados por el aumento en la producción superan los costos de implementación de las mejoras. En resumen, se puede afirmar que la propuesta es factible desde el punto de vista económico.

El propósito principal de la tesis llevada a cabo por Cusco y Sánchez (2020) fue investigar cómo la mejora continua influye en la productividad de una empresa de

confecciones. El estudio realizado tuvo un enfoque correlacional y pre-experimental, utilizando el método pretest-postest de un solo grupo para evaluar el nivel de conocimiento adquirido. Antes de la implementación del plan de mejora continua, la empresa producía 78 casacas por semana, con un porcentaje de utilización de operarios del 59%, logrando una productividad laboral de 1.64 casacas por hora. Luego de aplicar los procedimientos sugeridos y un plan de mejora continua que incluyó la reorganización de la planta y el método de las 5 "S", la empresa pudo confeccionar 120 casacas por semana. Además, se alcanzó un porcentaje de utilización de operarios del 88.09% y una productividad laboral de 2.53 casacas por hora. Los resultados revelaron que la productividad laboral aumentó un 54.27% tras la implementación del plan de mejora continua y los procedimientos propuestos.

El objetivo de la tesis de Román y Zúñiga (2018) fue determinar El objetivo principal de la investigación realizada fue analizar el impacto de la estandarización de los procesos operativos en la productividad de una empresa manufacturera. El diseño de investigación utilizado se categorizó como experimental de grado pre-experimental, y la población de estudio incluyó todos los procesos llevados a cabo por la empresa durante el año 2018. La muestra se enfocó en los procesos operativos de la empresa, y el 83.33% de los procesos productivos. El efecto generado está estrechamente vinculado a la productividad, así como a actividades bien gestionadas, eficientes y que agregan valor tanto para los clientes internos como externos. Por lo tanto, es posible considerar la adopción del presente estudio con el objetivo de mejorar la gestión institucional, al estandarizar los procesos que influyen en la eficiencia operativa de la producción de la empresa. Identificar los problemas y optimizar los tiempos de producción, en las áreas de corte, perfilado, armado y acabado, ha dado lugar a un ahorro de 1.125,00 soles al mes (equivalente al 5,62% del costo total de producción mensual. Además, se realizó un análisis de Costo-Beneficio del plan de mejora mediante el uso de indicadores financieros, que arrojaron los siguientes

resultados: el Valor Actual Neto (VAN) generó una rentabilidad de 21,199.53 soles en un período de cinco años, una Tasa Interna de Retorno (TIR) del 85.40%, un índice B/C de 2.01 y un Índice de Recuperación (IR) de 2.80. Estos resultados indican que por cada sol invertido se obtienen 1.80 soles, lo que demuestra la viabilidad, factibilidad y rentabilidad del proyecto.

En la tesis elaborada por Alva y Goicochea (2020) se plantea como objetivo general diseñar una propuesta de un modelo de gestión por procesos relacionado con la mejora continua con el fin de aumentar la productividad. La investigación fue de carácter propositivo, aplicando encuestas y fichas de observación para la recolección de información con una muestra de 15 colaboradores. Los resultados obtenidos se basaron en como el ciclo de PHVA mejora los flujos de trabajo, disminuye costos y residuos de producción; así como, apoya a reducir los errores del personal con ayuda de la automatización. Por otro lado, los costos del modelo sumaron un total de S/. 10, 710.00

A continuación se describen los términos empleados en la presente investigación para darle solidez y comprensión al campo de estudio, citando las fuentes recopiladas.

➤ **Procesos:**

Los procesos empresariales son las actividades que una organización lleva a cabo para cumplir con sus objetivos y metas (Carmona y Advíncula, 2020). Estos procesos pueden ser simples o complejos, y pueden implicar una serie de tareas, decisiones y acciones que se realizan en un orden específico para lograr un resultado deseado (Espejo y Urquiaga, 2021). Los procesos empresariales suelen estar diseñados para asegurar la eficiencia, la calidad y la rentabilidad en el desempeño de las actividades empresariales. Según ciertos autores, la gestión por procesos se describe como la implementación de sistemas de calidad y el control de la producción para alcanzar la eficacia y eficiencia en la empresa. Esto se logra a través de los responsables de cada proceso, quienes llevan a cabo acciones de mejora basadas en la

información generada por el seguimiento y control de dichos procesos (Matadamas, Morgan y Díaz, 2015).

Los tipos de procesos en términos empresariales se refieren a las diferentes actividades o etapas que se llevan a cabo dentro de una organización para lograr un objetivo específico (Duarte y Pretell, 2022). Cada tipo de proceso tiene su propia importancia dentro de la organización y es necesario que se gestionen de manera efectiva para lograr los objetivos empresariales. Estos procesos pueden ser principalmente:

- **Procesos estratégicos:** son aquellos que se enfocan en la planificación, dirección y control de las acciones y recursos de una organización para lograr sus objetivos a largo plazo. Estos procesos son cruciales para el éxito de la empresa, ya que permiten establecer las metas y estrategias, identificar las oportunidades y amenazas del entorno, así como asignar los recursos necesarios para alcanzar las metas establecidas. Procesos estratégicos son aquellos que nos permiten establecer y implementar las estrategias y metas de la organización, como lo menciona Rey (2005).
- **Procesos operativos:** son aquellos que se llevan a cabo de manera regular y sistemática en una organización o empresa para producir bienes o servicios. Estos procesos pueden incluir actividades como la manufactura, la distribución, la gestión de inventarios, el control de calidad, la gestión de recursos humanos, entre otros. Los procesos operativos son esenciales para el éxito de cualquier organización, ya que permiten la producción eficiente y efectiva de bienes y servicios, lo que a su vez contribuye al logro de los objetivos empresariales y al cumplimiento de las expectativas de los clientes (Lobatón y Valverde, 2020).
- **Procesos de apoyo:** son aquellos que no están directamente relacionados con la producción o entrega del producto o servicio final, sino que brindan soporte y son esenciales para su funcionamiento. Estos procesos incluyen la gestión de recursos humanos, la gestión financiera, la gestión de compras y suministros, la gestión de la tecnología de la información,

la gestión de la calidad, la gestión de la salud y seguridad laboral, entre otros. Los procesos de apoyo son importantes para garantizar la eficiencia y eficacia de la empresa, y su correcto funcionamiento es clave para el éxito a largo plazo (Romero y Carranza, 2018).

- **Procesos de medida:** son aquellos procedimientos y técnicas utilizados para obtener datos cuantitativos o cualitativos de un objeto o fenómeno, con el fin de analizarlos y comprenderlos mejor. Estos procesos involucran la selección de instrumentos y métodos de medición adecuados, la calibración de los dispositivos de medición, la toma de lecturas y la interpretación de los resultados obtenidos. Los procesos de medida son fundamentales en diversas áreas de la ciencia, la tecnología, la ingeniería y la medicina, ya que permiten realizar experimentos, obtener datos precisos y realizar diagnósticos (Loyola y Córdova, 2021).

➤ **Gestión por Procesos:**

La gestión por procesos es un enfoque empresarial que se centra en la mejora y optimización de los procesos de negocio de una organización. Este enfoque se basa en la identificación, análisis, diseño, implementación, monitoreo y mejora continua de los procesos clave de una empresa (Carpio y Portocarrero, 2022). El objetivo es lograr una mayor eficiencia, calidad y satisfacción del cliente, reducir los costos y aumentar la competitividad de la organización. La gestión por procesos es una herramienta clave para la transformación digital de las empresas (Andrade *et al.*, 2021).

En la Figura 1 se hace una presentación visual de los agentes facilitadores y los resultados de la gestión por procesos:

Figura 1.

Agentes facilitadores y resultados de la gestión por procesos



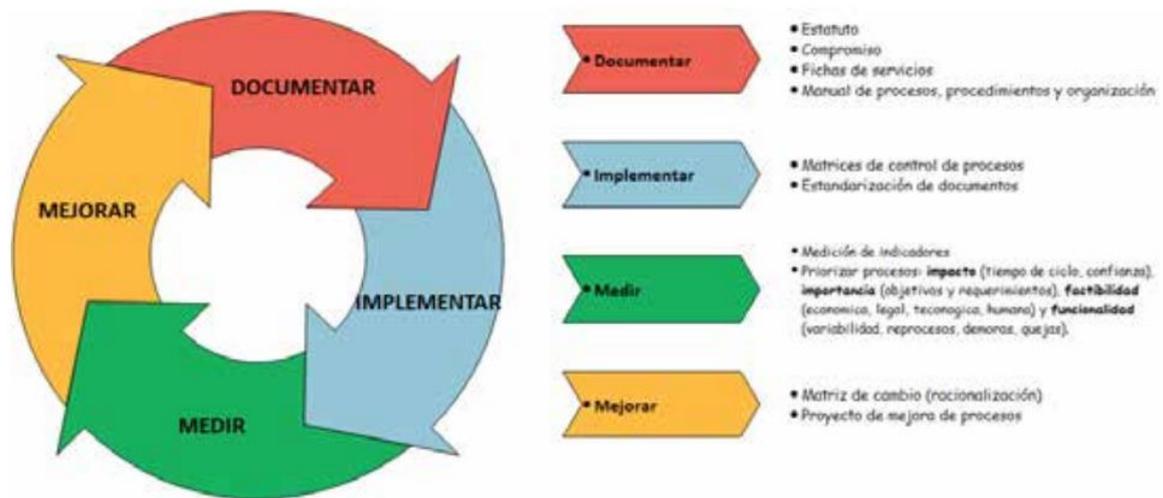
Fuente: Delgado y Lujan (2021).

➤ **Etapas en la implementación de gestión por procesos**

La implementación de gestión por procesos es un proceso gradual que consta de varias etapas (Zaldumbide, 2019): documentar, implementar, medir y mejorar.

Figura 2.

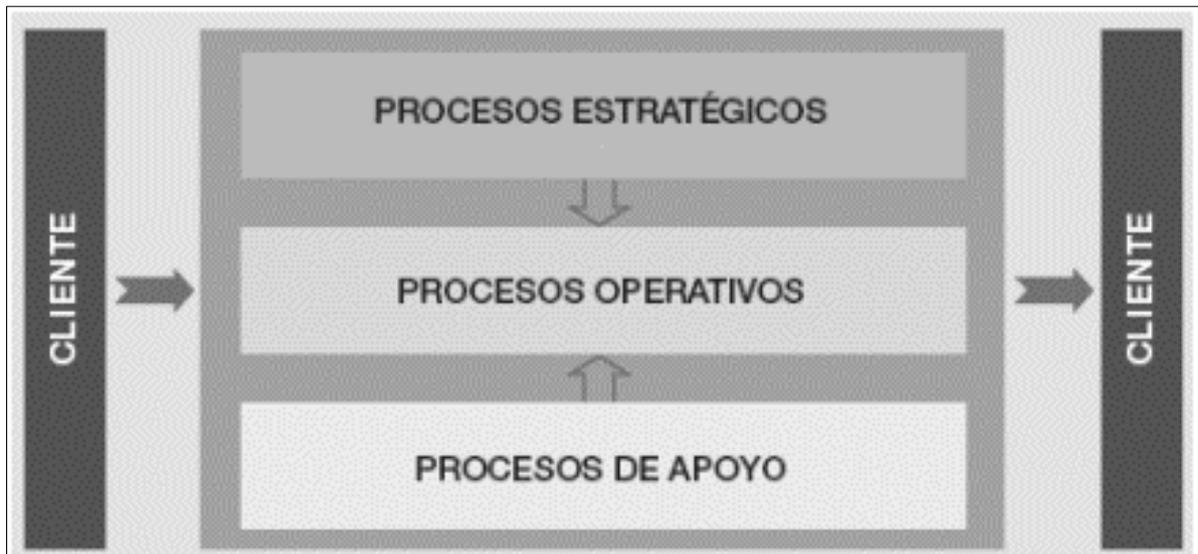
Frases de gestión por procesos



Fuente: Zaldumbide (2019)

Figura 3.

Niveles de procesos



Fuente: Lobatón y Valverde (2020).

➤ **Productividad:**

La productividad se refiere a la capacidad de una empresa, organización o individuo para generar el máximo rendimiento y eficiencia en la producción de bienes o servicios, utilizando los recursos disponibles de manera óptima y minimizando los costos de producción (Romero y Carranza, 2018). También puede referirse a la cantidad de trabajo que se realiza en un período de tiempo determinado y a la relación entre la producción y los recursos utilizados en el proceso (Loyola y Córdova, 2021). En resumen, la productividad es la medida de la eficiencia y la eficacia en la producción de bienes y servicios.

➤ **Indicadores de la Productividad:**

Los indicadores de productividad son medidas cuantificables que permiten medir el rendimiento y la eficiencia de un proceso, actividad o recurso en términos de producción, trabajo o tiempo (Carpio y Portocarrero, 2022). Estos indicadores son utilizados para evaluar el desempeño de una empresa, departamento o equipo en relación con los objetivos y metas establecidos, y para identificar oportunidades de mejora y optimización de los recursos. Los

indicadores de productividad pueden variar según la industria y el tipo de actividad, pero algunos ejemplos comunes incluyen la producción por hora, la tasa de utilización de la capacidad, la eficiencia del trabajo y el costo por unidad producida (Andrade *et al.*, 2021). Estos autores proponen el siguiente modelo para medir la productividad desde las siguientes variables (Ver Tabla 1).

Tabla 1

Indicadores de la productividad

Indicador	Objetivo	Fórmula
Eficacia	Mide la capacidad que tiene la organización en la actualidad en cumplir.	Se obtiene de la división entre la producción real entre la producción presupuestada, expresado en términos porcentuales.
Eficiencia	Mide el uso óptimo de los recursos materiales en el proceso productivo.	División entre el nivel de costos reales entre lo planificado.
Calidad	Mide la capacidad de elaborar productos conformes con los requisitos del cliente.	Se obtiene de la división entre el total producto no conforme (en unidades), entre el total de producción para el mismo periodo.
Costo de calidad	Mide la capacidad de aprovechar los recursos financieros para elaborar productos conformes con los requisitos del cliente.	Se obtiene de la división entre el costo de reprocesamiento de productos no conformes, entre el costo total de producción para el mismo periodo. Se expresa en los niveles porcentuales.
Economía	Evaluar la capacidad del área de producción de convertir los recursos disponibles (recursos humanos, materias primas y maquinarias), en productos aptos para la venta, sin desperdicio.	El costo de producción de los productos aptos para la venta se obtiene del costo total menos el costo del desperdicio y el costo del producto no conforme.

Fuente: De la Fuente, Rojas y Leiva (2020)

1.2. Formulación del problema

¿Cuál es el modelo de gestión por procesos en el área de producción para la productividad en la empresa Calzados Giovanna S.A.C., Trujillo - 2022?

1.3. Objetivos

Objetivo General

Proponer un modelo de gestión por procesos en el área de producción para la productividad de la empresa Calzados Giovanna S.A.C., Trujillo - 2022.

Objetivos Específicos

- Realizar un diagnóstico situacional de la empresa Calzados Giovanna S.A.C., Trujillo - 2022.
- Diagramar los procesos del área de producción de la empresa Calzados Giovanna S.A.C., Trujillo - 2022.
- Realizar una propuesta de modelo de gestión por procesos para el área de producción en la empresa Calzados Giovanna S.A.C., Trujillo – 2022.
- Estimar los costos del modelo de gestión por procesos en el área de producción para la productividad de la empresa Calzados Giovanna S.A.C., Trujillo – 2022.
- Estimar el impacto ambiental y social del modelo de gestión de procesos para la empresa de Calzados Giovanna S.A.C Trujillo – 2022.

CAPÍTULO II. METODOLOGÍA

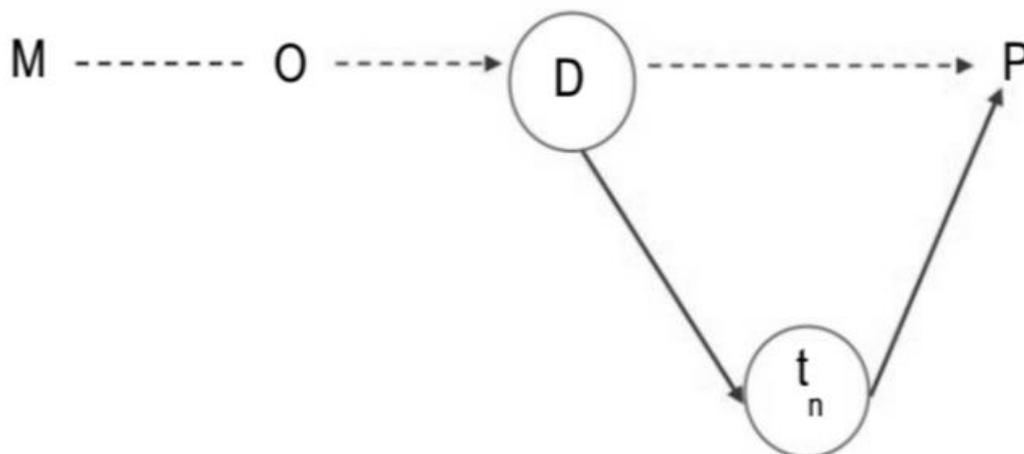
De acuerdo con la clasificación de Méndez (2020) la investigación por su enfoque es del tipo cuantitativa por que se empleó la medición numérica de las variables de estudio, como es el caso de la productividad.

El alcance que presenta la investigación es descriptiva porque se describen las principales características de las variables de estudio en base a la información recolectada (Alan & Cortez, 2018). Encontrándose dentro de la categoría como propositiva; el cual se considera la problemática, buscando plantear una propuesta de solución o mejora (Estela, 2020).

Finalmente el diseño de investigación empleado fue investigación no experimental se caracteriza por no manipular las variables y solo se observan para luego poder analizarlos (Niño, 2019). A continuación en la Figura 1 se muestra el diseño metodológico empleado.

Figura 4

Diseño metodológico de la presente investigación



Fuente: *Investigación Propositiva* (pag.10), por R. Estela, 2020, Instituto de Educación Superior Pedagógico Público Indoamérica.

Donde:

M: Equivale a la muestra de quién se realiza el estudio.

O: Información relevante que recogemos de la muestra.

D: Representa el diagnóstico y análisis

tn: Análisis de las teorías necesarias para poder crear una propuesta

P: Propuesta de solución a la problemática, basada en un plan

La presente investigación empleó la técnica del muestreo no probabilístico y por conveniencia, según Gandía *et al.* (2018) debido a que la muestra no se selecciona al azar, sino según distintos criterios establecidos por los investigadores. Es por ello que la población y muestra del estudio fueron:

Población: Todos los 35 colaboradores de la empresa Calzados Giovanna S.A.C.

Muestra: 15 colaboradores del área de producción de la empresa Calzados Giovanna S.A.C.

Criterios de inclusión:

1. Colaboradores que formen parte del área de producción de la empresa Calzados Giovanna S.A.C.
2. Ser un colaborador activo en la empresa durante el período de muestreo.

Criterios de exclusión:

1. Colaboradores que no formen parte del área de producción de la empresa Calzados Giovanna S.A.C.
2. Colaboradores que estén de licencia o ausentes durante el período de muestreo.

3. Empleados con menos de seis meses de experiencia laboral en el departamento de producción.
4. Colaboradores que presenten alguna condición médica o situación que les impida participar plenamente en el estudio.

Para la presente investigación fue muy relevante el proceso de recolección de datos, ya que a partir de la información recolectada se realizó el análisis y entendimiento de la realidad problemática en la empresa, pues este proceso comprendió y constó de cinco fases, enfocándose en la recopilación de factores determinantes como la información histórica de la productividad en la empresa. Primero se desarrollaron herramientas de recolección de datos, después fueron validados por expertos en el tema certificando la confiabilidad de estas herramientas, posterior a ello se buscó un acercamiento al contexto de la empresa con el fin de poder realizar el registro de datos con el apoyo del personal a cargo del área, finalmente se resumió la información recopilada para poder tabularla en una tabla de Excel para su interpretación y análisis correspondiente.

Después de recopilar datos relevantes, el siguiente proceso es el análisis de datos, que es el descubrimiento, la transformación y el examen de los datos para identificar tendencias y patrones que revelen información relevante que permita la discusión, el contexto y pueda sacar conclusiones relevantes.

El proceso de análisis de datos consta de cuatro pasos, en primer lugar, se selecciona el software adecuado para poder tabular, filtrar y comprobar los datos recopilados, se debió hacer una interpretación completa y correcta de estos para finalmente conducir a la discusión con los precursores en los que se toman los resultados de la comparación para permitir la elucidación de ideas que conducen a conclusiones relevantes.

En el desarrollo de este estudio, se empleó un cuestionario como herramienta principal. Este cuestionario incluye diversas preguntas relacionadas con ambas variables, y su aplicación y evaluación se basaron en una escala de Likert. El propósito de este enfoque es obtener información relevante sobre el área de producción de la empresa de calzados Giovanna S.A.C.

Según lo mencionado por Vargas (2012), la encuesta se considera como un medio para abordar los problemas de manera descriptiva, teniendo en cuenta las variables de estudio. Esto se logra mediante una recolección sistemática de información basada en un modelo previamente elaborado, que garantiza la precisión de la información que se espera obtener.

Por lo tanto, se aplica una encuesta mediante el cuestionario, este instrumento tiene la finalidad de recolectar información relevante sobre los trabajadores en cuanto al área de producción de la empresa de calzados GIOVANNA S.A.C.

Los formatos fueron validados, mediante juicio de expertos, profesionales altamente calificados para poder dar el VB de las preguntas y manejo de los instrumentos tanto para la variable productividad (Ver Anexo 03) como para la variable gestión por procesos (Ver Anexo 04).

Tabla 2.

Tabla de instrumentos

TÉCNICA	INSTRUMENTO	JUSTIFICACIÓN	APLICACIÓN
ENCUESTA	CUESTIONARIO	Se registró la información anónima de trabajadores del área de producción acerca de preguntas específicas sobre cómo es el funcionamiento de dicho proceso.	A los 15 trabajadores que conforman la muestra de estudio de la empresa de calzados Giovanna. S.A.C

Con esta información, se estudiará toda la información relevante que podamos sacar de acuerdo con los datos obtenidos sobre el funcionamiento del área de producción y las falencias que pueda haber. Luego de esto se desarrollarán las herramientas necesarias de la gestión por procesos. Al finalizar las encuestas de los empleados se tabularán y posteriormente analizarán para determinar las mejoras. Concluyendo se discutirán los resultados.

La metodología empleada para llevar a cabo este estudio consiste en una encuesta. Esta encuesta se apoya en un cuestionario con una escala de Likert especialmente diseñada para obtener información relevante sobre la percepción de los trabajadores con respecto al proceso de producción en la empresa de calzados Giovanna S.A.C.

Los participantes de la encuesta tienen la opción de seleccionar una de las cinco categorías en la escala de calificación, según sea necesario. Esta escala se utiliza para medir diferentes aspectos relacionados con la apreciación de los trabajadores hacia el proceso de producción de la empresa.

La encuesta evalúa a los colaboradores con un cuestionario de escala Likert diseñado para poder determinar la apreciación de los trabajadores con respecto a la gestión por procesos de la empresa de calzados Giovanna S.A.C. El encuestado tiene 5 opciones para elegir:

Tabla 3.

Grados según escala Likert

NÚMERO	ITEM	INTERVALO
1	Nunca	Del 80 al 100
2	Casi Nunca	Del 60 al 40

3	A veces	Del 40 al 59
4	Casi siempre	Del 20 al 39
5	Siempre	Del 0 al 19

La confiabilidad del instrumento se evaluará utilizando el coeficiente alfa de Cronbach (Ver Anexo 05), que proporciona una estimación de la fiabilidad de una medida basada en un conjunto de elementos diseñados para evaluar un mismo concepto o teoría (George y Mallery, 2003).

Los criterios manejados por el alfa de Cronbach son los siguientes:

- Coeficiente alfa $>.9$ es excelente
- Coeficiente alfa $>.8$ es bueno
- Coeficiente alfa $>.7$ es aceptable
- Coeficiente alfa $>.6$ es cuestionable
- Coeficiente alfa $>.5$ es pobre
- Coeficiente alfa $< .5$ es inaceptable

Según los resultados obtenidos se muestra:

- Coeficiente de confiabilidad del instrumento: 0.6819082
- Números de ítems del instrumento: 11
- Sumatoria de varianza de los ítems: 6.48
- Varianza total del instrumento: 17.048889

El instrumento aplicado a 15 personas se reemplazó, alcanzando un nivel de confiabilidad de 0.6819082, según Mallery y Mallery, (2003) significa que el alfa de Cronbach estipulado por la conclusión es >0.7 es cuestionable.

Los resultados de las encuestas se analizaron utilizando el software Microsoft Excel donde se crearon tablas y se desarrollan los gráficos dinámicos para la mejor comprensión e interpretación de los mismos.

La presente investigación se hará con total transparencia y veracidad en cuanto a los datos, cumpliendo con los estándares y valores evitando cualquier tipo de plagio. Asimismo, la información proporcionada por la empresa será utilizada únicamente con fines académicos, y no se divulgará contenido ni datos que puedan poner en riesgo la integridad individual o institucional de la empresa de calzado Giovanna S.A.C., la empresa en mención ha brindado la información exclusivamente para este estudio, en el cual el investigador ha acordado mantener dicha información en absoluta confidencialidad, debido que, para la empresa, la discreción y la protección de la información obtenida son de suma importancia. El investigador se compromete a respetar la confidencialidad de la información recopilada durante el estudio y a reconocer adecuadamente los aportes de antecedentes que contribuyeron a la realización de esta investigación. Todo esto se hará cumpliendo el código de ética de la Universidad Privada del Norte y del Colegio de Ingenieros del Perú.

CAPÍTULO III. RESULTADOS

3.1. Diagnóstico de la situación actual

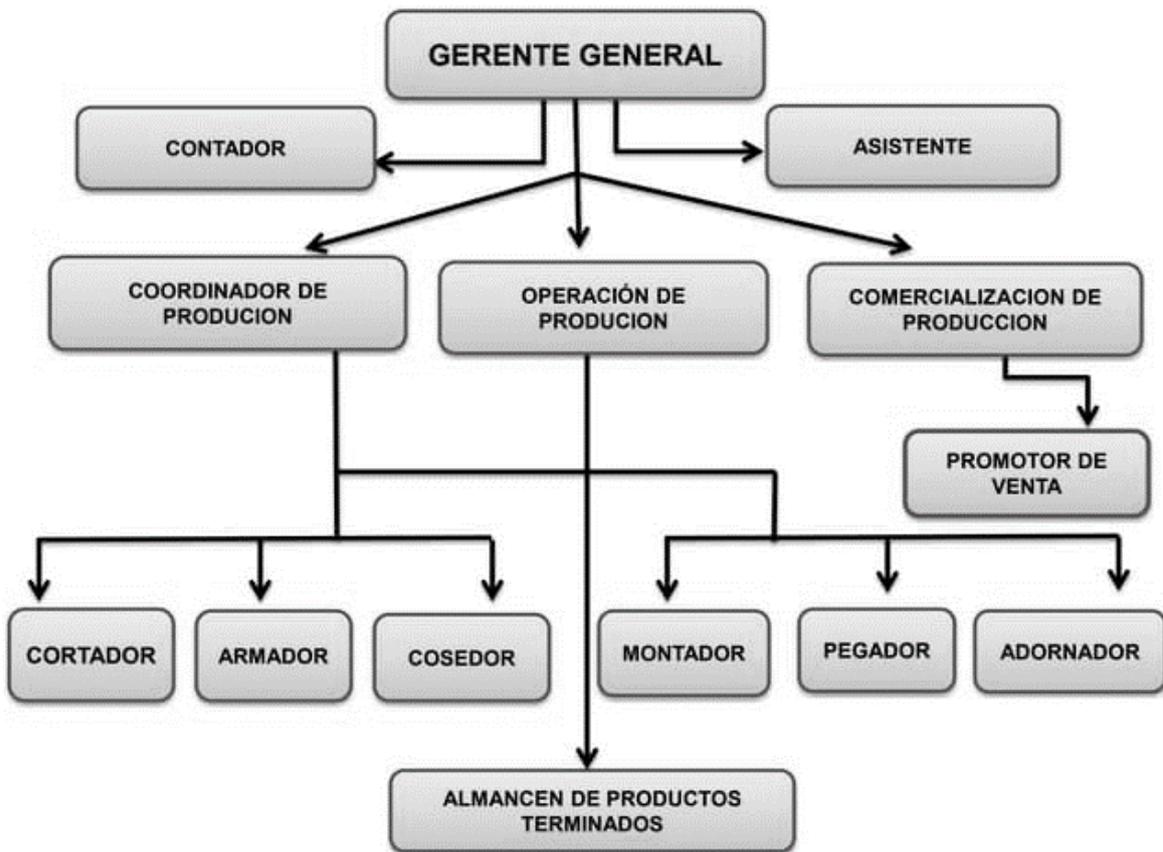
La empresa Calzados Giovanna S.A.C. se encuentra ubicada en Urb. Los Portales Lt. 42 Mz. E, la cual fue fundada en el año 2015, en el Anexo 06 se muestra mayor información obtenida de la consulta RUC. Su misión como negocio ser la marca líder en el mercado, ofreciendo una amplia gama de opciones que satisfagan las necesidades y deseos de sus clientes. Tiene como objetivo proporcionar calzado de alta calidad y estilo para mujeres y niñas. Buscan ofrecer a sus clientes la mejor opción de compra posible. Por ello, promueven el crecimiento tanto a nivel técnico como personal de sus empleados, y a contribuir al desarrollo de la comunidad donde se desarrollan las operaciones.

Los valores que destacan en la empresa de calzado son:

- **Honestidad:** Nos guiamos por la honestidad, respetando las normas y cumpliendo con nuestro compromiso hacia nuestros clientes.
- **Responsabilidad:** Asumimos la responsabilidad de nuestras acciones y sus resultados, actuando con responsabilidad en todas nuestras operaciones.
- **Integridad:** Llevamos a cabo nuestras labores de forma adecuada, siempre mostrando respeto hacia nuestros compañeros y sin comprometer nuestra integridad.
- **Profesionalismo:** Dedicamos nuestros esfuerzos al máximo para potenciar nuestras habilidades, asumiendo la responsabilidad por nuestras acciones.

Figura 5.

Estructura Organizacional



Con el propósito de obtener una comprensión detallada sobre el estado actual de la compañía, se ha llevado a cabo un análisis de las fortalezas y debilidades mediante un AMOFHIT (Ver Anexo 07). Además, se ha evaluado de forma cuantitativa los factores internos mediante la matriz EFI (Ver Anexo 08), obteniendo un resultado ponderado de 2.11 para las fortalezas y 0.59 para las debilidades, lo que resulta en un total de 2.81 puntos de un total de 4.

En relación con el examen del entorno, se ejecutó un análisis PESTE (Ver Anexo 09), con el fin de detectar situaciones propicias y perjudiciales. Asimismo, se elaboró la matriz EFE (Ver Anexo 10) para evaluar cuantitativamente los factores externos, obteniendo

un puntaje ponderado total de 0.79 para las oportunidades y 1.33 para las amenazas, lo que resulta en un total de 2.12 puntos sobre un máximo de 4.

Interpretación de Diagnóstico

Para realizar el análisis del diagnóstico se aplicó una encuesta de 10 preguntas (Ver Anexo 11) a 15 de los colaboradores de la empresa, quienes pertenecen al área de producción de calzado. los resultados se muestran en el Anexo 12; en su mayoría más del 50% de los mismos consideran que siempre han sido tomados en cuenta, han recibido capacitaciones, están satisfechos en su trabajo, entre otras variables.

Variable Gestión de procesos

Dimensión Análisis de procesos

Indicador: Nro. de procesos críticos

Durante la entrevista con el gerente general, se destacó que los cuatro procesos actuales más críticos corresponden al área de producción.

Indicador: Porcentaje de procesos estandarizados

$$\frac{\text{Nro de procesos estandarizados}}{\text{Nro total de procesos}} \times 100$$

$$\frac{0}{5} \times 100 = 0\%$$

Dimensión Desempeño del proceso

Indicador: Nivel de cumplimiento de producción

Para evaluar el grado de cumplimiento en la producción, se consideraron la cantidad de calzado producido en docenas y las proyecciones de los últimos tres meses.

Tabla 4.

Docenas producidas/proyectadas en el último trimestre

Descripción		Último Trimestre			Total
		Mes 1	Mes 2	Mes 3	
Mocasines	Docenas producidas	22	25	26	73
	Docenas proyectadas	35	35	35	105
Zapatos de vestir	Docenas producidas	26	25	24	75
	Docenas proyectadas	35	35	35	105
Sandalias	Docenas producidas	26	23	23	72
	Docenas proyectadas	35	35	35	105
Total	Docenas producidas				220
	Docenas proyectadas				315

$$\frac{N^{\circ} \text{ de docenas producidas}}{N^{\circ} \text{ de docenas proyectadas}} * 100$$

$$\frac{220}{315} * 100 = 69.84\%$$

Variable Productividad

Dimensión Eficiencia

Indicador: Nivel de capacitación de personal

$$\frac{Nro. \text{ de colaboradores de producción capacitados}}{Total \text{ de colaboradores de producción}} * 100$$

$$\frac{0}{12} * 100 = 0\%$$

Indicador: Producción por horas trabajadas

Se consideró la información proporcionada por el gerente, donde se indica que durante una jornada semanal de 50 horas se producen, en promedio, 200 pares de calzado, para evaluar el nivel de cumplimiento por horas trabajadas.

$$\frac{Nro \text{ de pares producidos}}{Total \text{ de horas trabajadas}}$$

$$\frac{200}{50} = 4 \text{ pares/hora}$$

Dimensión Eficacia

Indicador: Nivel de productos defectuosos

Tabla 5.

Pares producidos defectuosos en el último trimestre

DESCRIPCIÓN		TRIMESTRE		
		1er mes	2do mes	3er mes
Mocasines	Pares producidos	304	264	284
	Pares defectuosos	35	34	29
Zapatos de vestir	Pares producidos	257	303	261
	Pares defectuosos	33	32	26
Sandalias	Pares producidos	252	316	306
	Pares defectuosos	31	29	29
Total	Pares producidos	813	883	851
	Pares defectuosos	99	95	84

$$\frac{N^{\circ} \text{ de pares defectuosos}}{N^{\circ} \text{ pares producidos}} * 100$$

$$\frac{278}{2547} * 100 = 10.91\%$$

DIAGRAMACIÓN DE PROCESOS DEL ÁREA DE PRODUCCIÓN

Descripción del proceso de producción

Se detallan de manera secuencial todas las etapas que intervienen en la fabricación de la organización. Asimismo, para lograr una comprensión más detallada de los procesos del área de producción se procedió a diagramar cada uno de ellos utilizando la herramienta Bizagi Modeler. En el Anexo 13 se puede observar los insumos utilizados en todo el proceso.

Tabla 6.

Recursos de los procesos de producción

Recursos utilizados	
Personal	Maquinaria
Cortador	Esmeril
Perfilador	Desbastadora
Armador	Remalladora
	Horno
	Compresora
	Rematadora

A) Corte

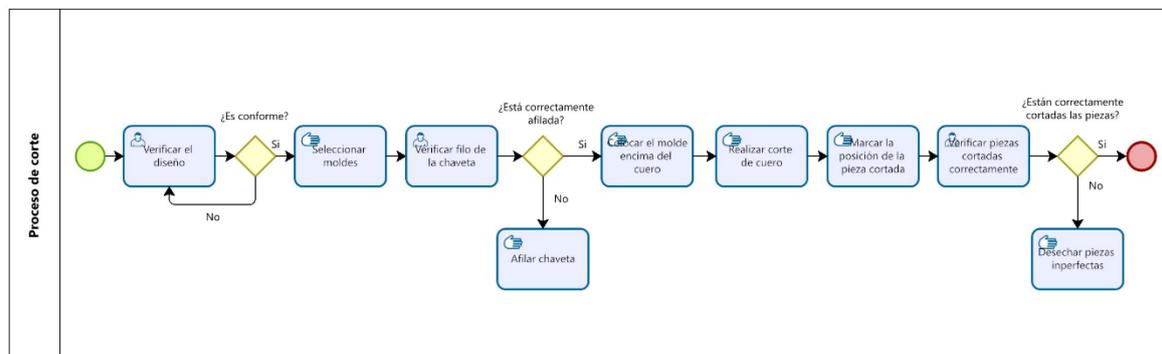
Se lleva a cabo el corte de las láminas de cuero utilizando los moldes correspondientes, esta tarea es realizada por un cortador que utiliza una herramienta denominada chaveta, herramienta particular que ajusta las dimensiones requeridas y el tamaño de los conjuntos a generar.

Actor(es):

Cortador: responsable de realizar el corte del cuero de acuerdo con el diseño, utilizando moldes.

Figura 6.

Diagrama del proceso de corte



Nota. Como se puede observar en el esquema del proceso de corte, este inicia con la verificación del diseño del calzado a producir y concluye con el corte verificado, el cortador debe asegurarse de que las piezas cortadas sean adecuadas para pasar al siguiente paso.

Una vez que se han cortado los lados necesarios para los zapatos, el proceso de perfilado tiene lugar.

B) Perfilado

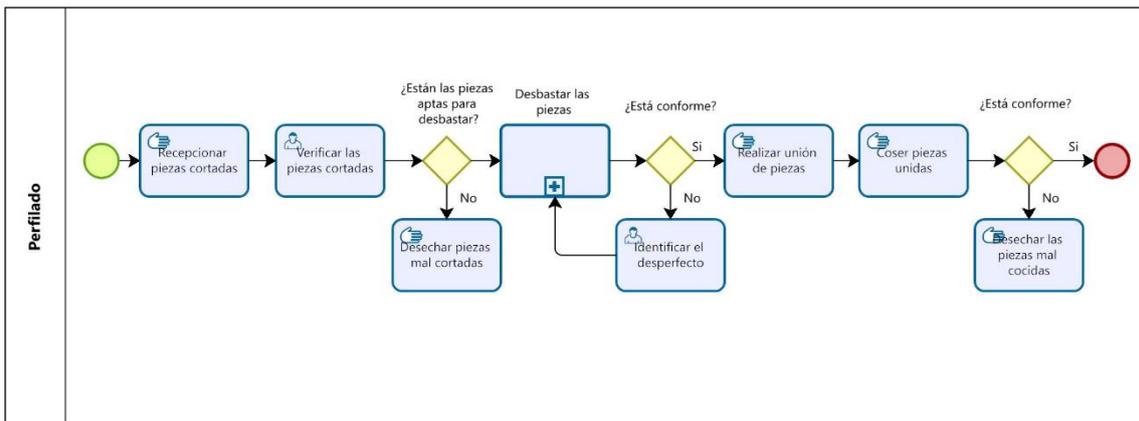
El perfilador es responsable de realizar el proceso de desbaste en las piezas. que han sido previamente cortadas, para posteriormente proceder a su unión y costura.

Actor(es):

Perfilador: Su responsabilidad incluye desbastar, unir y coser las piezas cortadas

Figura 7.

Diagrama de proceso de perfilado



Nota. El proceso de perfilado inicia con la recepción de las piezas cortadas, seguido de la verificación de su precisión en relación con las tallas y diseños previstos. Luego, las piezas pasan por un subproceso de desbastado y finalmente, el perfilador verifica que las piezas perfiladas estén listas para avanzar al siguiente paso.

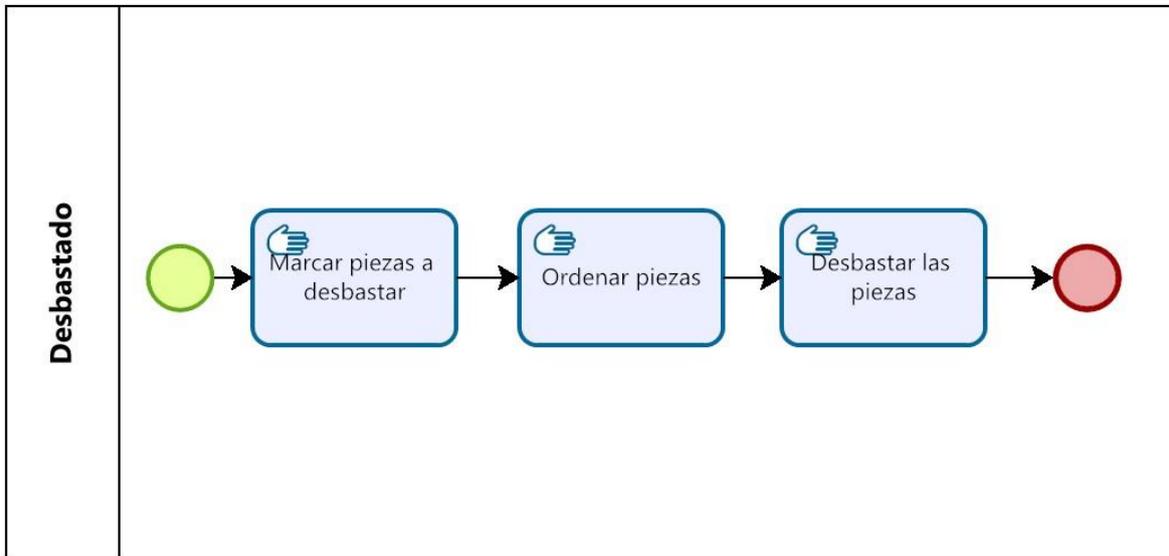
Sub-Proceso de desbastado actual:

Actor(es):

Perfilador: Es responsable de pulir, unir y coser las piezas que han sido cortadas.

Figura 8.

Diagrama del sub-proceso desbastado actual



Nota. Después de verificar las piezas cortadas, se marcan según el tipo de desbastado requerido y concluye con las piezas desbastadas preparadas para continuar con el perfilado.

C) Armado

El armador comienza con la elaboración de las falsas, seguido de la unión de la planta con las mismas. Después, prosigue con el perfilado de las piezas y posiciona la horma para concluir con el ensamblaje del calzado.

El proceso de armado implica la creación del corte mediante su molde correspondiente, asegurando que ambos coincidan en su medida. Inicia con la llegada de los cortes perfilados y los insumos, seguido de la selección de la horma adecuada para cada talla del pedido. Luego se lleva a cabo la creación de la parte delantera y trasera del calzado, seguido de un lijado en la parte de abajo del calzado junto con su plantilla, seguido de la aplicación de pegamento y cemento para finalmente proceder a pegar el zapato.

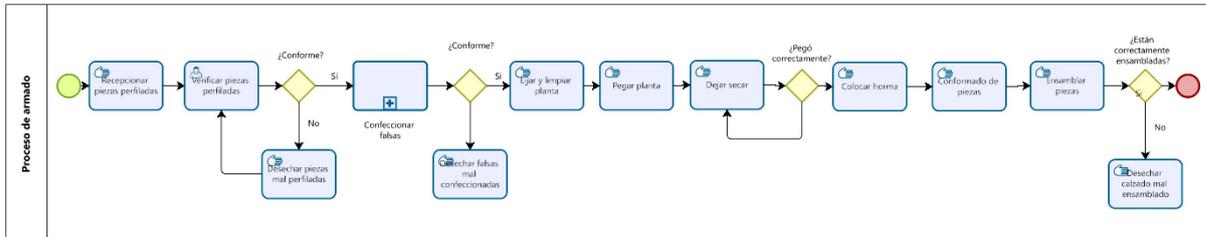
Proceso de armado actual:

Actor(es):

Armador: encargado de fabricar las plantillas, ensamblar las piezas perfiladas y, por último, unir las piezas junto con la horma.

Figura 9.

Diagrama del proceso de armado



Nota. El proceso de armado inicia con la recepción de las piezas perfiladas, seguido de la verificación de su precisión en relación con las tallas y diseños previstos. Luego, las piezas pasan por un subproceso de confección de plantillas y finaliza con el armador verificando que el calzado está ensamblado correctamente.

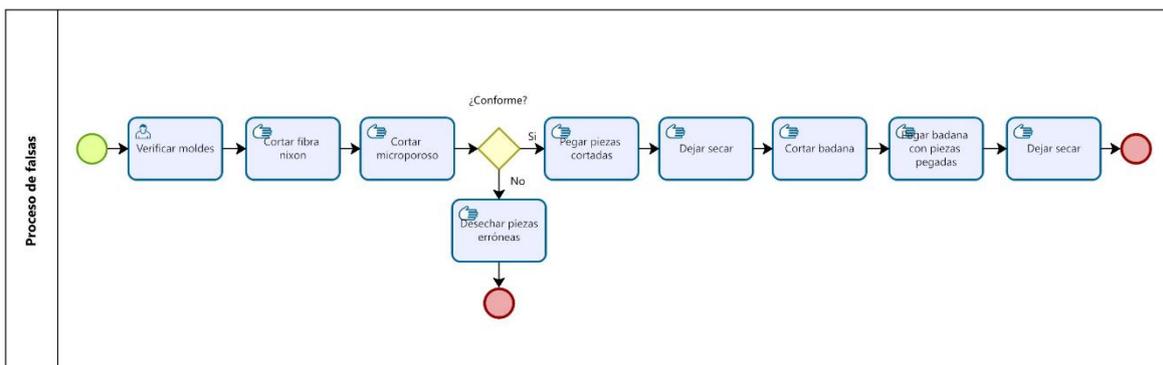
Sub-Proceso confección de falsas actual:

Actor(es):

Armador: Encargado de realizar la fabricación de las plantillas, ensamblar las piezas perfiladas y, finalmente, unir las piezas junto con la horma.

Figura 10.

Diagrama del sub-proceso confección de plantillas falsas actual



Nota. El subproceso de fabricación de plantillas inicia con la revisión de los moldes a emplear. Después, se procede a cortar el microporoso y la fibra Nixon, para luego pegar ambas piezas. A continuación, se adhiere la badana previamente cortada y se deja secar antes de avanzar con el proceso de armado.

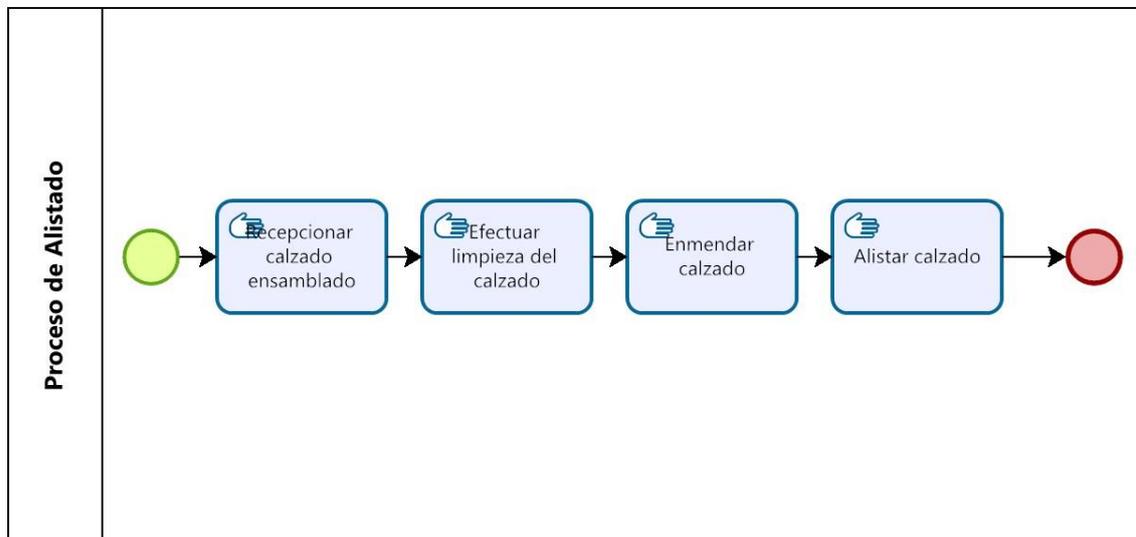
D) Alistado

El proceso inicia con la limpieza del calzado, posteriormente se queman las hebras sobrantes y se colocan los pasadores. Si el modelo lo requiere, se emplea betún líquido en la suela del zapato. Luego se embolsa y se envía a la superior encargada de ventas, quien realiza los ajustes necesarios antes de la venta final.

Durante el Proceso de alistamiento, el trabajador se dedica a mejorar y dar brillo al calzado mediante la aplicación de tintes y productos especiales. Posteriormente, se eliminan las manchas de pegamento con bencina, con el objetivo de limpiarlo a profundidad. También se eliminan los excedentes del proceso de perfilado, y se procede a colocar la planta en el zapato antes de ser empacado definitivamente.

Figura 11.

Proceso de alistado



Nota. El proceso de alistado, parte desde la recepción del calzado ya ensamblado, para continuar con la limpieza y pulido, realizar los detalles del calzado para finalmente ser alistado para su venta.

Tabla 7.

Proceso de producción de la empresa

Entrada	Proceso	Salida
Cuero	Corte	Calzado
Badanas	Perfilado	
Fibra Nixon	Armado	
Microporoso		
Pegamento		
Plantas		

Nota. A manera de resumen en la Tabla 8 se logra visualizar el proceso de transformación desde la materia prima hasta el producto final.

DESARROLLO DE PROPUESTA DE GESTIÓN POR PROCESOS EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN

Después de realizar el análisis contextual, interpretación en base a indicadores y diagramar los procesos del área de producción, se propone elaborar el mapa de procesos, el inventario y caracterización de procesos.

Mapa de procesos

Para elaborar la propuesta, primero se realizó la identificación de los procesos del área de producción. Luego, se presenta un mapa de procesos propuesto, donde se plasman los procesos estratégicos, clave y de apoyo, como se ilustra en la Figura 12. Siendo los procesos corte, perfilado, alistado y armado el destino de la presente investigación.

Figura 12.

Mapa de procesos propuesto



Fuente: Elaboración propia

Inventario de procesos

Tabla 8.

Inventario de procesos

Tipo de proceso	Proceso		Sub - Proceso			
	Código	Tipo	Código	Tipo		
Proceso Estratégico	G - 01	Gestión Gerencial	G01 - 01	Gerencia		
			P - 01	Producción	P01- 01	Cortado
					P01- 02	Perfilado
Proceso Operativo	V - 01	Ventas	P01- 03	Armado		
			V01 - 01	Recepción del producto	V01 - 01	Envío
					V01 - 02	
Proceso de Apoyo	A - 01	Almacén	A01 - 01	Compras		
			A01 - 02	Inventario		

Mejora y control de procesos operativos

Dentro de las actividades de mejora y control, se realizaron acciones para documentar los procedimientos correspondientes a las etapas de cortado, armado y perfilado.

Proceso de corte

Figura 13.

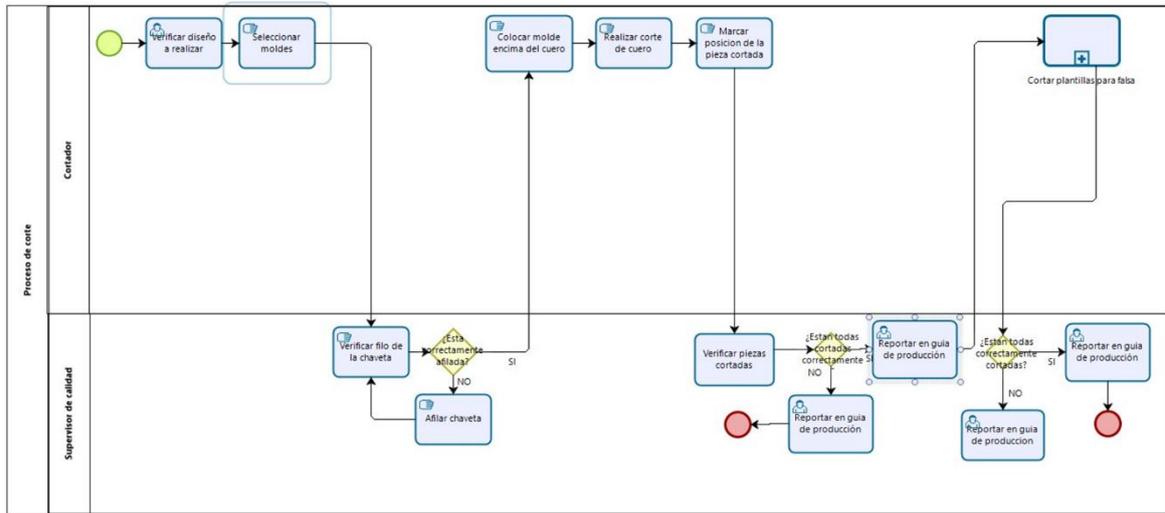
Ficha técnica del proceso de corte

Giovanna SAC.	PROCESO DE CORTE	Código: P01-01
		Fecha: 11/10/22
OBJETIVOS	Tiene como objetivo principal la preparación y corte preciso de los materiales que se utilizan en la fabricación del calzado, obteniendo como resultado un producto de calidad.	
RESPONSABLE	Cortador: Juan Carlos Gil Sanchez	
DESCRIPCION DEL PROCESO	<p>1. Recepción de Materiales: ingreso de materiales necesarios para el corte, cuero, sintéticos, tejidos, forros, entre otros, son recibidos y verificados en cuanto a su calidad y cantidad.</p> <p>2. Preparación de Patrones: Los patrones de corte específicos para cada calzado son obtenidos y revisados con el objetivo de asegurar su precisión y adecuado ajuste.</p> <p>3. Posicionamiento de los Materiales: Los materiales se disponen estratégicamente sobre la superficie, teniendo en cuenta el modelo de calzado a fabricar, con el fin de optimizar el uso del material y minimizar desperdicios.</p> <p>4. Corte: Utilizando máquinas de corte especializadas, se procede a cortar. Es fundamental que el personal a cargo de esta etapa tenga habilidades precisas.</p> <p>5. Revisión de Corte: Las piezas cortadas son sometidas a una revisión de calidad para asegurar que cumplan con los requisitos. Cualquier pieza defectuosa o incorrectamente cortada es descartada o corregida.</p> <p>6. Clasificación y Almacenamiento: Las piezas se orden según el modelo de calzado al que corresponden y se almacenan adecuadamente.</p>	
EQUIPOS UTILIZADOS	Maquina cortada especializada	

Fuente: Elaboración propia

Figura 14.

Diagrama del proceso de corte propuesto



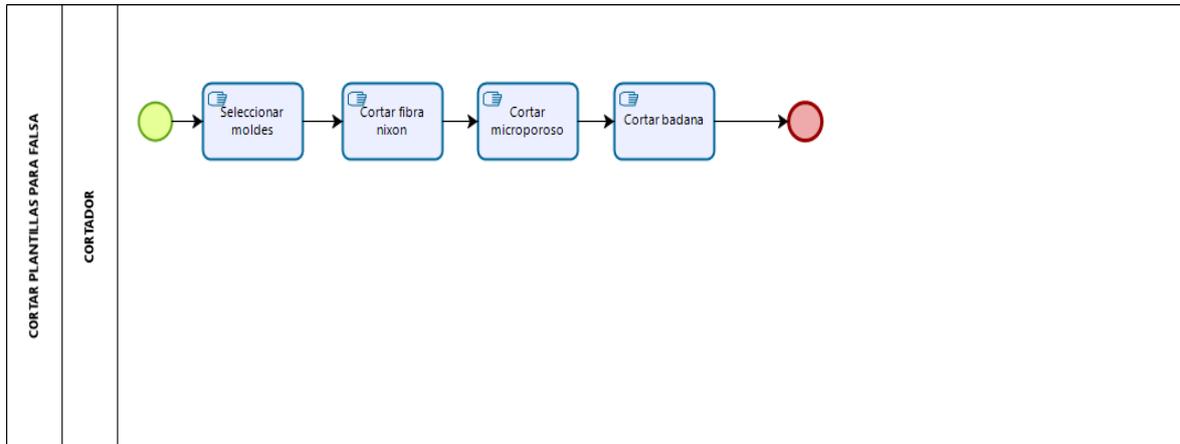
Fuente: Elaboración propia

En el proceso de producción de falsas, se ha propuesto un subproceso dedicado exclusivamente al corte de plantillas. Anteriormente, esta tarea era realizada por el armador en el proceso de confección de falsas, lo que ocasionaba errores en los cortes debido a la falta de especialización en esta tarea. Para evitar residuos de materiales y tiempo, se ha decidido separar esta tarea y delegarla al cortador, quien se encargará de cortar la fibra Nixon, el microporoso y la badana. Además, este subproceso está sujeto al control de calidad por parte del supervisor, quien verificará.

Figura

15.

Diagrama del sub-proceso cortar plantilla para falsas propuesto



Fuente: Elaboración propia

Proceso de Perfilado

Durante el proceso de perfilado establecido, se ha introducido una directriz de producción que el supervisor de calidad usará como instrumento para supervisar las labores del perfilador, permitiendo que este último se enfoque exclusivamente en sus deberes y así optimizar la velocidad del proceso de perfilado.

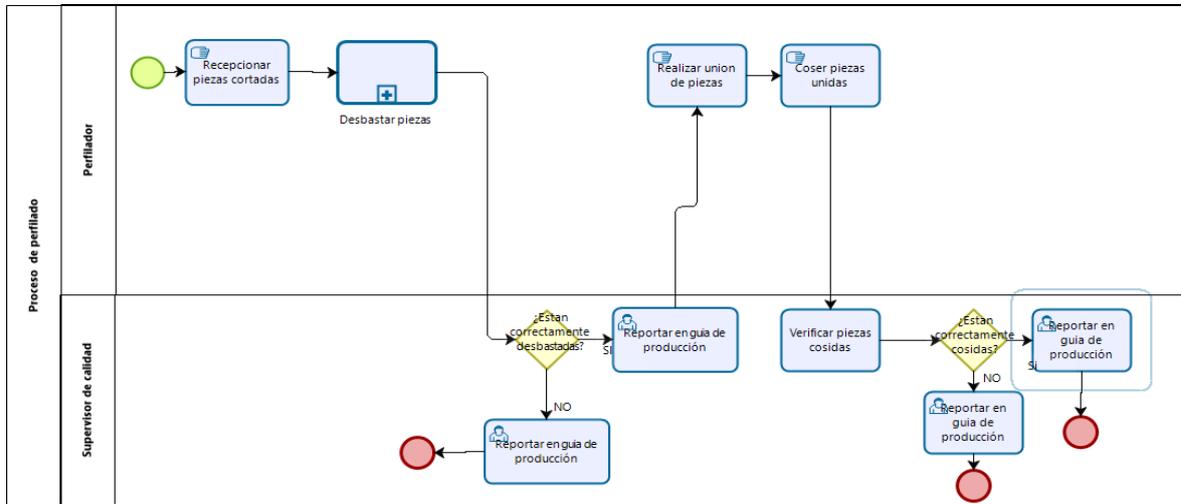
Figura 16.
Ficha técnica del proceso de perfilado

Giovanna SAC.	PROCESO DE PERFILADO	Código: P01-02
		Fecha: 11/10/22
OBJETIVOS	El objetivo es dar forma y contorno a las piezas de calzado previamente cortadas, a través de maquinaria especializada, asegurando la precisión y calidad.	
RESPONSABLE	Perfilador: Brayan Aguirre Barrantes	
DESCRIPCION DEL PROCESO	<p>1. Recepción de Piezas: Se reciben las piezas de calzado previamente cortadas y se verifica que estén en las cantidades y condiciones óptimas.</p> <p>2. Preparación de la Maquinaria: Se preparan las máquinas de perfilado y se ajustan adecuadamente según el tipo de pieza y modelo de calzado a producir.</p> <p>3. Perfilado de las Piezas: Las piezas de calzado son procesadas a través de las máquinas de perfilado, las cuales dan forma y contorno a los bordes y detalles específicos de cada componente. Es necesario contar con personal con habilidades especiales con la finalidad de obtener un producto de calidad.</p> <p>4. Revisión del Perfilado: Las piezas perfiladas son sometidas a una revisión de calidad para asegurar su óptimo término. Cualquier pieza defectuosa o mal perfilada es descartada o corregida, según corresponda.</p> <p>5. Limpieza y Acabado: Después del perfilado, las piezas son limpiadas y sometidas a un proceso de acabado para eliminar cualquier imperfección.</p> <p>6. Clasificación y Almacenamiento: Las piezas perfiladas se clasifican según el modelo de calzado al que corresponden y se almacenan adecuadamente.</p>	
EQUIPOS UTILIZADOS	Maquina perfilada especializada	

Fuente: Elaboración propia

Figura 17.

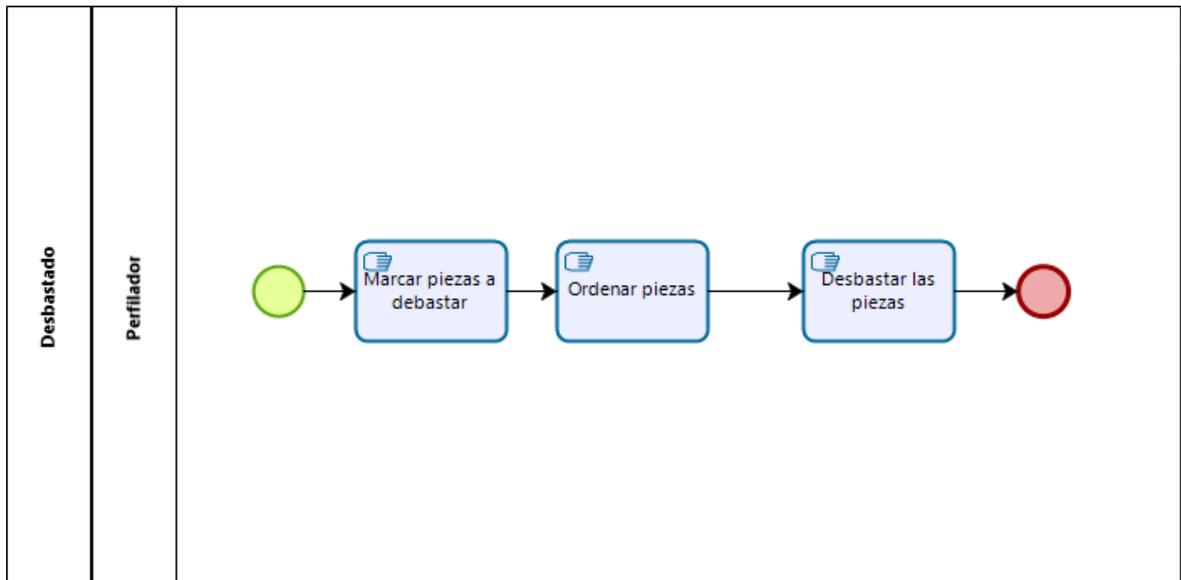
Diagrama del proceso de perfilado propuesto



Fuente: Elaboración propia

Figura 18.

Diagrama del sub-proceso de desbastado propuesto



Fuente: Elaboración propia

Durante el procedimiento de ensamblado propuesto, se ha introducido una guía de producción que se utilizará como instrumento por el supervisor de calidad a fin de supervisar la labor del ensamblador, de manera que este último se concentre únicamente en desempeñar sus funciones y, por consiguiente, acelerar el proceso de ensamblado.

Proceso de Armado

Figura 19.

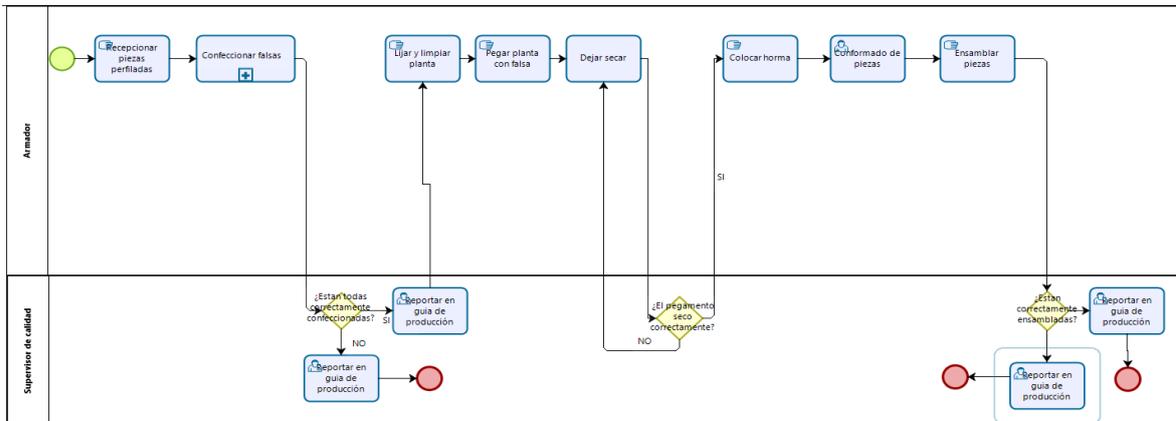
Ficha técnica del proceso de armado

Giovanna SAC.	PROCESO DE ARMADO	Código: P01-03
		Fecha: 11/10/22
OBJETIVOS	Ensamblar las piezas de calzado previamente perfiladas y cortadas, de manera precisa y cuidadosa, para crear el calzado final cumpliendo con los estándares.	
RESPONSABLE	Armador: Segundo Sarmiento Lopez	
DESCRIPCION DEL PROCESO	<p>1. Recepción de Piezas: Se reciben las piezas de calzado previamente perfiladas y cortadas, y se verifica que estén en las cantidades y condiciones requeridas.</p> <p>2. Preparación de la Maquinaria: Se preparan los materiales adicionales necesarios para el armado del calzado, como adhesivos, hilos, hebillas, cordones u otros elementos según el modelo específico.</p> <p>3. Perfilado de las Piezas: Se procede a ensamblar las piezas de calzado siguiendo los patrones y especificaciones. Esta etapa requiere habilidades de ensamblaje precisas y atención a los detalles para garantizar un calzado bien construido.</p> <p>4. Fijación y Ajustes: Se realizan las fijaciones necesarias mediante adhesivos, costuras o elementos de sujeción según el tipo de calzado. Además, se realizan ajustes para asegurar el calce y comodidad adecuados.</p> <p>5. Revisión de Calidad: Las unidades de calzado ensambladas son sometidas a una revisión exhaustiva para asegurar que cumplan con los estándares de calidad establecidos. Cualquier calzado defectuoso o mal ensamblado es corregido o descartado, según sea necesario.</p> <p>6. Acabado Final: Una vez que el ensamblaje es aprobado, se procede al acabado final del calzado, que puede incluir pulido, limpieza y aplicación de tratamientos superficiales.</p>	
EQUIPOS UTILIZADOS	Maquina de ensamblar	

Fuente: Elaboración propia

Figura 20.

Diagrama del proceso de armado propuesto

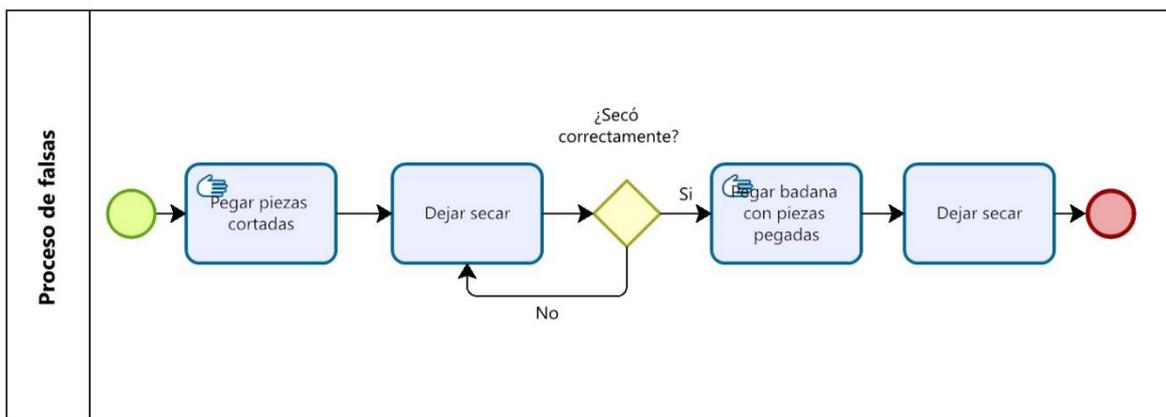


Fuente: Elaboración propia

En el proceso secundario de fabricación de réplicas, se puede visualizar que se han modificado las tareas asignadas al encargado del ensamblaje, quien ahora se limitará a pegar las secciones previamente cortadas en el proceso de plantillas para réplicas. Esto permitirá aumentar la eficiencia en la etapa de ensamblaje. Además, se ha incorporado una guía de producción que el supervisor de calidad utilizará para supervisar el trabajo del encargado del ensamblaje, permitiéndole centrarse en sus funciones y, en consecuencia, acelerar el proceso de ensamblaje.

Figura 21.

Diagrama del subproceso de confección de falsas propuesto



Fuente: Elaboración propia

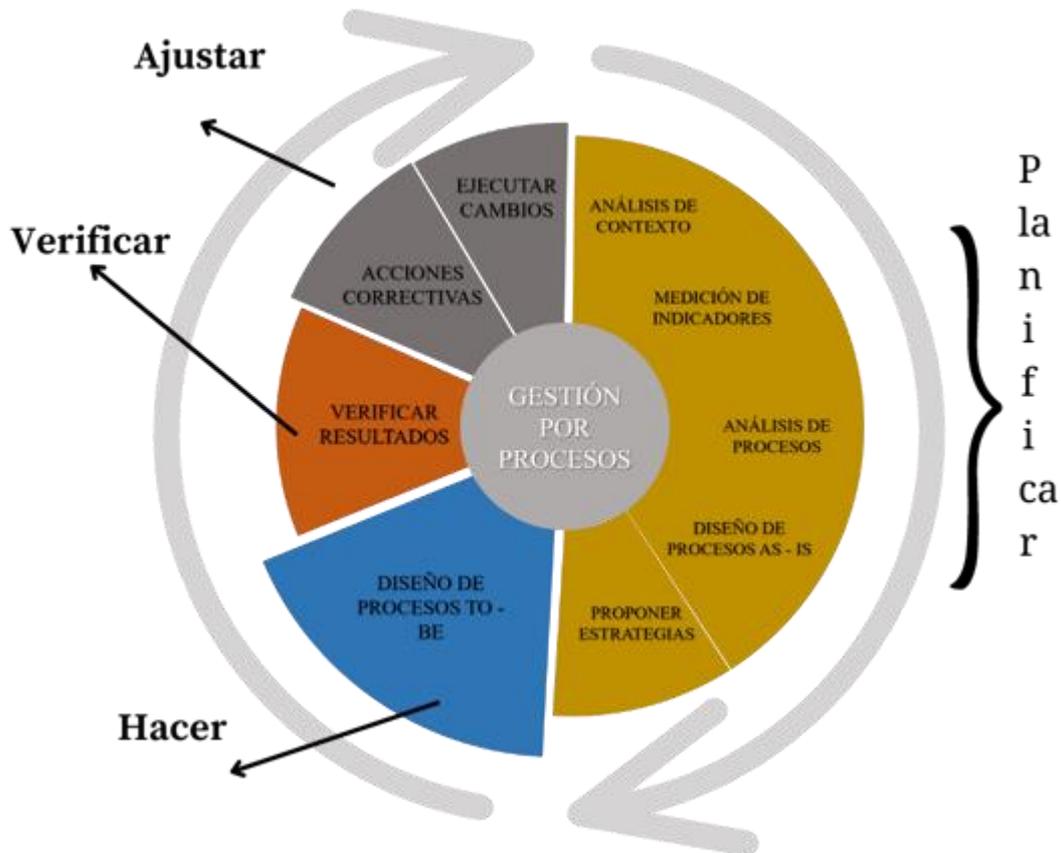
Propuesta de modelo

El modelo propuesto está basado en el ciclo PHVA, con el fin de realizar una mejor continua de todos los procesos en base a las estrategias propuestas.

Este modelo inicia con el análisis de contexto, donde se evalúa a la empresa para conocer el estado actual de la misma, recolectando información; seguido a ello, se miden los indicadores para enfocarse en el tercer punto, el análisis de los procesos, donde se proceden a identificar, diagramar y caracterizar los procesos AS - IS para poder tener la secuencia de todas las actividades realizadas; luego de ello, se procede a proponer estrategias para poder diseñar los procesos To – Be, verificar resultados, elaborar acciones correctivas y finalmente ejecutar cambios.

Figura 22.

Modelo de Gestión por Procesos



ESTIMACIÓN DE COSTOS

En la Tabla 9 se presentan detalladamente los costos de materia prima por docena, día, semana, mes y año antes de su estimación.

Tabla 9.

Costos de materia prima actuales

Materia Prima	Unidad de medida	Costo/docena	Costo/diario	Costo/semanal	Costo/ mensual	Costo/ anual
Cuero	Pies ²	S/ 250.00	S/ 750.00	S/ 4,125.00	S/ 16,500.00	S/ 198,000.00
Espuma	Plancha	S/ 3.00	S/ 9.00	S/ 49.50	S/ 198.00	S/ 2,376.00
Microporoso	Plancha	S/ 5.00	S/ 15.00	S/ 82.50	S/ 330.00	S/ 3,960.00
Planta	Docena	S/ 100.00	S/ 300.00	S/ 1,650.00	S/ 6,600.00	S/ 79,200.00
Badana	Pies ²	S/ 50.00	S/ 150.00	S/ 825.00	S/ 3,300.00	S/ 39,600.00
Pegamento multiuso	Galón	S/ 2.00	S/ 6.00	S/ 33.00	S/ 132.00	S/ 1,584.00
Cemento universal	Galón	S/ 1.75	S/ 5.25	S/ 28.88	S/ 115.50	S/ 1,386.00
Hebillas	Docena	S/ 10.00	S/ 30.00	S/ 165.00	S/ 660.00	S/ 7,920.00
Hilo	Metros	S/ 2.00	S/ 6.00	S/ 33.00	S/ 132.00	S/ 1,584.00
Bolsa	Unidad	S/ 0.50	S/ 1.50	S/ 8.25	S/ 33.00	S/ 396.00
Cinta	Metros	S/ 1.00	S/ 3.00	S/ 16.50	S/ 66.00	S/ 792.00
Caja	Docena	S/ 12.00	S/ 36.00	S/ 198.00	S/ 792.00	S/ 9,504.00
Cintillo	Metros	S/ 1.00	S/ 3.00	S/ 16.50	S/ 66.00	S/ 792.00
Total		S/ 449.25	S/ 1,347.75	S/ 7,412.63	S/ 29,650.50	S/ 355,806.00

A continuación, se muestra en la Tabla 10 el desglose por docena, diario, semanal, mensual y anual de los costos de mano de obra previos a la estimación.

Tabla 10.

Costos de mano de obra actuales

<u>Mano de obra</u>	<u>Costo/docena</u>	<u>Costo/diario</u>	<u>Costo/semanal</u>	<u>Costo/ mensual</u>	<u>Costo/ anual</u>
Cortador	S/ 20.00	S/ 80.00	S/ 440.00	S/ 1,760.00	S/ 21,120.00
Perfilador	S/ 50.00	S/ 200.00	S/ 1,100.00	S/ 4,400.00	S/ 52,800.00
Armador	S/ 45.00	S/ 180.00	S/ 990.00	S/ 3,960.00	S/ 47,520.00
Total	S/ 115.00	S/ 460.00	S/ 2,530.00	S/ 10,120.00	S/ 121,440.00

A continuación, se muestra en la Tabla 11 la distribución de los costos indirectos de fabricación por mes.

Tabla 11.

Costos indirectos de fabricación actuales

Costos indirectos de fabricación	Costo / Mensual
Luz	582
Agua	120
Total	702

Costos operativos supuestos de la implementación de gestión por procesos.

A continuación, se exhiben en la Tabla 12 el desglose por docena, diario, semanal, mensual y anual de los costos de materia prima después de la estimación.

Tabla 12.

Costos de materia prima estimados

Materia Prima	Unidad de medida	Costo/docena	Costo/diario	Costo/semanal	Costo/mensual	Costo/Anual
Cuero	Pies ²	S/ 240.00	S/ 720.00	S/ 3,960.00	S/ 15,840.00	S/ 190,080.00
Espuma	Plancha	S/ 2.50	S/ 7.50	S/ 41.25	S/ 165.00	S/ 1,980.00
Microporoso	Plancha	S/ 4.00	S/ 12.00	S/ 66.00	S/ 264.00	S/ 3,168.00
Planta	Docena	S/ 100.00	S/ 300.00	S/ 1,650.00	S/ 6,600.00	S/ 79,200.00
Badana	Pies ²	S/ 45.00	S/ 135.00	S/ 742.50	S/ 2,970.00	S/ 35,640.00
Fibra Nixon	Plancha	S/ 7.00	S/ 21.00	S/ 115.50	S/ 462.00	S/ 5,544.00
Disolvente de limpieza	Litros	S/ 2.50	S/ 7.50	S/ 41.25	S/ 165.00	S/ 1,980.00
Pegamento multiuso	Galón	S/ 1.50	S/ 4.50	S/ 24.75	S/ 99.00	S/ 1,188.00
Cemento universal	Galón	S/ 1.50	S/ 4.50	S/ 24.75	S/ 99.00	S/ 1,188.00
Hebillas	Docena	S/ 10.00	S/ 30.00	S/ 165.00	S/ 660.00	S/ 7,920.00
Hilo	Metros	S/ 1.50	S/ 4.50	S/ 24.75	S/ 99.00	S/ 1,188.00
Bolsa	Unidad	S/ 0.50	S/ 1.50	S/ 8.25	S/ 33.00	S/ 396.00
Cinta	Metros	S/ 1.00	S/ 3.00	S/ 16.50	S/ 66.00	S/ 792.00
Caja	Docena	S/ 12.00	S/ 36.00	S/ 198.00	S/ 792.00	S/ 9,504.00
Cintillo	Metros	S/ 1.00	S/ 3.00	S/ 16.50	S/ 66.00	S/ 792.00
Total		S/ 430.00	S/ 1,290.00	S/ 7,095.00	S/ 28,380.00	S/ 340,560.00

A continuación, se presenta en la Tabla 13 el desglose de los costos de mano de obra después de la estimación, discriminados por docena, diario, semanal, mensual y anual.

Tabla 13.

Costos de mano de obra estimados

Mano de obra	Costo/docena	Costo/diario	Costo/semanal	Costo/mensual	Costo/anual
Supervisor de calidad	S/ -	S/ 50.00	S/ 275.00	S/ 1,100.00	S/ 13,200.00
Cortador	S/ 15.00	S/ 60.00	S/ 330.00	S/ 1,320.00	S/ 15,840.00
Perfilador	S/ 30.00	S/ 45.00	S/ 247.50	S/ 990.00	S/ 11,880.00
Armador	S/ 25.00	S/ 50.00	S/ 275.00	S/ 1,100.00	S/ 13,200.00
Total	S/ 70.00	S/ 205.00	S/ 1,127.50	S/ 4,510.00	S/ 54,120.00

A continuación, se presenta en la Tabla 14 el desglose de los costos indirectos de fabricación después de la estimación, discriminados por docena, diario, semanal, mensual y anual.

Tabla 14.

Costos indirectos de fabricación estimados

Costos indirectos de fabricación	Costo / mensual
Luz	280
Agua	25
Total	305

A continuación, se presenta en la Tabla 15 el desglose detallado de la inversión en activos tangibles.

Tabla 15.

Inversión de activos tangibles

ITEMS	AÑO: 0	AÑO: 1	AÑO: 2	AÑO: 3	AÑO: 4	AÑO: 5
INVERSIÓN DEACTIVOS TANGIBLES						
UTILES DE ESCRITORIO						
Hoja bond A4	S/. 200.00	S/. 100.00				
Lapiceros	S/. 50.00	S/. 30.00				
USB	S/. 40.00					
Archivadores	S/. 50.00	S/. 30.00				
Perforador	S/. 15.00					
Folder A4	S/. 30.00	S/. 15.00				
Guías de producción	S/. 792.00					
EQUIPOS DE OFICINA						
Computadora	S/. 3,000.00					
Depreciación		S/. 400.00				
EQUIPOS DE COMUNICACIÓN						
Celular(plan 39)	S/. 468.00					
EQUIPO PARA LA EVIDENCIA						
Cámara(celular)	S/. 650.00					
Depreciación		S/. 130.00				
TOTAL DE GASTOS	S/. 5,295.00	S/. 2,020.00				

IMPACTO SOCIAL Y AMBIENTAL

La fabricación de calzado tiene un gran impacto ambiental, debido a los materiales empleados para el proceso de producción. Entre ellos está la contaminación del agua y del aire ya que durante el proceso de acabado se utilizan productos químicos contaminantes; por

otro lado, el proceso de corte está asociado con la generación de residuos, como restos de cuero, hilos, goma y demás materia prima sobrante los cuales afectan a los ecosistemas naturales. Es por ello, se propone con el modelo el uso de materiales orgánicos y reciclados; así como el uso de tintes naturales y emplear tecnologías más limpias para el menor uso de agua y energía, así como para reducir errores; por lo tanto, más eficiente. La gestión por procesos genera un impacto positivo en el medio ambiente, por lo cual implica una evaluación detallada de cada paso identificando fallos para reducir los desperdicios de recursos

Asimismo, crear una campaña de concientización para que los clientes puedan reciclar los zapatos, invitándolos a que, por cada par de zapatos entregados a la empresa, se aplicará un descuento del 10% en cualquier mes del año.

La gestión por procesos trabaja una metodología enfocándose en el control y mejora continua de los procesos de la organización, de tal manera que mejore la eficiencia y eficacia en la ejecución de todas las actividades y acciones por áreas, asimismo, esto influye en su entorno y en la sociedad (Maldonado, 2018).

En términos de impacto social, la campaña de concientización también sería beneficioso para la comunidad de la zona, quienes pueden vivenciar de cerca los cambios para cuidar el medio ambiente. Por otro lado, se espera observar una notable mejora en las condiciones laborales y un aumento significativo en la eficiencia del área de producción. Asimismo, mayor satisfacción de los trabajadores debido que tiene mayor disponibilidad para otro tipo de actividades ya que trabaja menos horas, tiene claro sus funciones, tiene menos errores, horarios establecidos y más ganancias.

La eficiencia en la prestación de los servicios agiliza los procesos con una menor cantidad de recursos en uso, por lo cual, puede mejorar la calidad de vida de los trabajadores y contribuye a la sostenibilidad de la empresa para continuar brindando sus productos a la

comunidad por un largo plazo. Por otro lado, esta gestión facilita la adaptación de los cambios según las necesidades de la sociedad; por lo tanto, cuando los procesos son flexibles y ágiles, los negocios atienden las situaciones rápidamente según la demanda. Los indicadores de gestión permiten medir los resultados de tal manera que se ejecuten cambios constantes y mostrar las mejoras de sus productos y servicio hacia la comunidad cumpliendo con los requisitos de cada cliente.

CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

En esta investigación las limitaciones encontradas fueron la falta de disponibilidad por parte de todos los empleados, el desinterés de brindar información que era relevante para el presente estudio; asimismo, la disponibilidad que tiempo, era ajustada y muy variable. Sin embargo, se logró superar esta limitación gracias a la colaboración del gerente, quien facilitó un acercamiento con el personal para poder obtener una descripción minuciosa de cada uno de los procesos dentro del área de producción.

Con el fin de analizar la situación de la empresa en estudio se llevó a cabo una encuesta de 10 preguntas entre el personal del área de producción, siendo 15 colaboradores, para identificar que los procesos son gestionados basándose en la experiencia y carecen de una idea clara de trabajo definida. Por otro lado, se identificó que producen en una jornada semanal de 50 horas un promedio de 200 pares de calzado, es decir, que los 15 trabajadores elaboran 4 pares de zapatos por hora; sin embargo aplicando la gestión por procesos la productividad aumentó en 8.76%. De igual manera, estos resultados están vinculados con una investigación anterior realizada por Castillo (2018) quien, mediante una ficha de observación y estudio de tiempos analizan el proceso de producción de la empresa de calzado produciendo inicialmente 8 docenas diarias y 44 docenas semanales, considerando que trabajan en dicho proceso 23 colaboradores, pero aplicando la gestión por procesos aumenta su productividad en 12.27%. Por lo tanto, se logra afirmar que la gestión por procesos en el rubro de calzado si es efectiva para mejorar la productividad, tal como lo menciona (Carpio y Portocarrero, 2022) quienes definen a la gestión por procesos como un enfoque de negocios que se concentra en mejorar y optimizar los procesos de la empresa.

Debido al hondo análisis e investigación se pudo identificar los procesos del área de producción siendo 4 los principales: corte, perfilado, alistado y acabado. Estos procesos se modelaron utilizando diagramas de flujo para hacer más fácil su análisis y examinar con

detalle cómo se desarrollan en la actualidad. Este enfoque refuerza los hallazgos de Cabellos y Sandoval (2020), quienes detectaron problemas en la empresa, particularmente, en el área de producción, se detectaron procesos críticos debido a la ausencia de una idea de trabajo estandarizada. Del mismo modo, Guimaray (2018) para analizar la empresa de calzado, elaboró los diagramas de flujo y así conocer los procesos de producción en detalle, As – Is y To – Be dividiéndose en 7 procesos nivel 0: corte, desbastado y marcado, aparado, armado, enzuelado, acabado y empaquetado; así como, comprobar las actividades que los acompañan para identificar errores y optimizar actividades que no aportan valor para reducir el tiempo de producción. Duarte y Pretell (2022) menciona a los tipos de procesos como etapas para lograr un mismo objetivo. Por ende, resulta fundamental resaltar la relevancia de la gestión por procesos para analizar y documentar dichos procedimientos, y así lograr identificar errores y retrasos que impactan negativamente en su desarrollo.

El modelo de gestión por procesos estuvo alineado al estudio de Zaldumbide (2019) donde se divide el proceso de investigación en las fases desde el análisis situacional de la empresa, medición de indicadores, análisis de procesos, diseño de los procesos As – Is, creación de estrategias, diseño de procedimiento To – be, caracterización y mapa de procesos; así como y mejoramiento y ejecución de cambios. Todo ello, permitió realizar una evaluación entre los costos previos y posteriores a la futura implementación de gestión por procesos sienten un 8.76%, el porcentaje de mejora en relación a la productividad. Esto de igual manera lo sostiene Guzman y Suarez (2019) mostrando un aumento del 5.83% con su propuesta de mejora en la productividad; asimismo, Fernandez y ramírez (2021) aumentaría la productividad considerablemente debido al alto desperdicio de agua y cierre de un puesto de trabajo que no aportaba valor, siendo este un aumento del 22.18%. Con ello, se puede afirmar que el desarrollo de un modelo de gestión por procesos permite a los negocios realizar

un análisis para identificar errores y proponer cambios para mejorar la productividad y eliminar los tiempos muertos.

Desde otro punto, se analizaron los costos necesarios para la implementación de la gestión por procesos para la productividad de la empresa de calzado obteniendo un costo total por activos tangibles de S/. 2,020.00. A diferencia de la investigación de Alva y Goicochea (2020) donde identificaron que la suma de los costos para el desarrollo del modelo de gestión por procesos es de S/. 10, 710.00, siendo un monto mayor. Se resume que la suma varía en gran diferencia ya que en el presente estudio no fue considerado el costo por honorarios del profesional calificado quien desarrollará toda la implementación, debido que sería trabajado por el personal administrativo de la empresa Giovanna SAC.

Por último, respecto al objetivo frente al impacto social y ambiental, la gestión por procesos influye tanto en la comunidad como dentro de la empresa, mejorando su participación dentro del negocio y sintiéndose satisfecho con sus actividades; del mismo modo, tal como lo afirma Cabellos y Sandoval (2020) en su investigación concluye que los colaboradores tuvieron una mejor percepción frente a un nuevo modelo de comunicación horizontal en la empresa. De igual manera, Fernández y Ramírez (2021) afirma que dentro del proceso de producción se dieron a notar mejoras en las estrategias de venta conduciendo una mejor satisfacción tanto en los colaboradores como en los clientes; asimismo, el impacto ambiental mejoró, debido a la reducción del desperdicio de agua en la limpieza de bidones; tal como en esta investigación con la reducción del desperdicio de materia prima. Por lo tanto, el presente estudio al igual que las otras investigaciones proponen acciones que permita mejorar el nivel de recursos; así como, una mejor satisfacción laboral.

Conclusiones

Se determinó el impacto de la gestión por procesos para el área de producción con el fin de mejorar la productividad de la empresa de calzado Giovanna S.A.C. basado en el

análisis interno y externo y proponiendo un nuevo modelo de gestión por procesos considerando el ciclo PHVA como metodología para mejorar los procesos constantemente.

Se llevó a cabo una evaluación de la situación actual de la empresa a través de la matriz EFI, en la cual se obtuvieron puntajes ponderados de 2.07 para fortalezas y 0.65 para debilidades. Esto sugiere que la empresa está aprovechando la oportunidad y capitalizando eficientemente sus puntos fuertes con el propósito de contrarrestar sus puntos débiles. Además, en la matriz EFE, los resultados arrojaron una ponderación de 0.82 para oportunidades y 1.14 para amenazas, lo que sugiere que la empresa tiene limitada capacidad para enfrentar factores externos perjudiciales y también carece de la habilidad para aprovechar oportunidades que podrían beneficiarla.

Se logró analizar los procesos As - Is del área de producción de la empresa, los cuales se comprenden el proceso de corte, perfilado, armado y alistado. Sin embargo, durante el análisis, se identificaron varias deficiencias en estos procesos, entre las que se destacan los retrasos en los tiempos de producción debido al desconocimiento de dichas actividades por parte del personal.

Se diseñó una propuesta de un modelo de gestión de procesos que implicó aplicar la metodología del ciclo PHVA para el desarrollo de la mejora continua y lograr la sostenibilidad a través del tiempo. De igual manera, se diseñaron los procesos To – Be del negocio, utilizando Bizagi Modeler, presentando nuevas estrategias para hacer más eficiente y ende, más productivo dichos procesos. Junto con ello se elaboró el mapa de procesos y la caracterización de los procesos: cortado, perfilado, alistado y armado.

Se estimaron los costos necesarios de todo el proceso de implementación. Para poder tener una visión general del negocio, también se muestran costos actuales Donde se muestran que los costos de materia prima por docena anual son de S/. 355, 806.00 y estimado es de S/c, los

costos de mano de obra, implican a los actores de los procesos por lo tanto la suma anual es de S/. 121,440.00 y el estimado es de S/. 54,120.00. Finalmente, los costos indirectos suman S/. 702.00 al mes y el estimado es de S/. 305.00. Por otro lado, se estiman los costos de la inversión de activos tangibles sumando el monto de S/. 2,020.00, donde se consideran tecnologías y productos de oficina.

Se plantearon propuestas frente al impacto social y ambiental, en donde se menciona que frente al impacto ambiental, la empresa de calzado durante el proceso de producción genera muchos residuos; para lo cual se plantea el uso de materiales reciclados y orgánicos; así como, el uso de tecnologías limpias, de tal manera que se permita reducir la carga de contaminación. Asimismo, frente al impacto social se plantea crear una campaña de concientización en la comunidad. Por otro lado, el nuevo modelo de gestión permitirá mayor productividad de los procesos lo que ocasiona que los colaboradores se encuentren más satisfechos con el desarrollo de sus actividades y con el ambiente laboral.

Finalmente, las implicancias detectadas en esta investigación en el aspecto teórico, soluciona aspectos de eficiencia y eficacia en el área de producción de la empresa de calzado gestionando la productividad con el menor uso de recursos y reorden de las actividades implicando una satisfacción laboral. Por otro lado, en el aspecto práctico, este estudio apoyará con las evidencias en análisis de costos y ahorros respecto a los costos por recursos y materia prima; de tal manera que sirva como ejemplo para futuros estudios y con ello, aplicar nuevas metodologías.

REFERENCIAS

- Acriancén, E., & Rengifo, A. (2020). Análisis de casos de éxitos de la Gestión por Procesos con tiempo de implementación a largo plazo en empresas industriales. *Revista OSULÉ: Ingeniería Industrial*, 3(2), 73-82. [https://doi.org/10.1016/S0002-9343\(02\)01473-0](https://doi.org/10.1016/S0002-9343(02)01473-0)
- Acuña, I., & Barros, P. (2022). Implementación de la Gestión por procesos para reducir los productos no conforme en las áreas de montaje y acabado en el rubro de calzado. Tesis de maestría. Universidad Nacional de Quito, Ecuador. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.124574792/74747>
- Alan, D., & Cortez, L. (2018). *Procesos y fundamentos de la investigación científica* (Primera ed.). Manchalá, Ecuador: Editorial UTMACH. Obtenido de <https://es.scribd.com/document/489558175/Procesos-y-Fundamentos-de-la-investigacion-Cientifica>
- Alva, L., & Goicochea, F. (2020). Diseño de un modelo de gestión por procesos basado en la mejora continua para incrementar la productividad en la empresa de Calzados G'Mapiel de la ciudad de Trujillo, 2020. [Tesis de pregrado, Universidad Privada del Norte]. Obtenido de <https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/33561/Alva%20Leon%2c%20Leydi%20Analy%20-%20Goicochea%20Paredes%2c%20Fiorella%20Delker.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Andrade, J., Olivares, A. & Robles, M. (2021). La planeación y control del costo de producción en las pequeñas empresas manufactureras, como herramientas que

faciliten el cumplir tiempos de entrega del producto terminado.

<https://hdl.handle.net/20.500.124742/574643>

Apari, K. (2019). La gestión por procesos y su relación con el desempeño laboral en una empresa en Quito. Tesis de maestría. Universidad Nacional de Buenos Aires, Argentina. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.124574792/74747>

Bravo, J. (2010). Gestión de Procesos (Tercera ed.). Santiago: Editorial Evolución S.A. Obtenido de <https://anyflip.com/xivtx/jfgp/basic>

Bulos, D., & Flores, V. (2022). Implementación de mejoras basadas en un Sistema de Gestión por procesos para el incremento de la productividad. *Revista Foster Administrativo*, 5(4), 73-82. <https://doi.org/10.1108/13673279810249369>

Cabellos, A., & Sandoval, A. (2020). La gestión por procesos y su relación con el desempeño laboral en una empresa en Quito. Tesis de maestría. Universidad Nacional de Quito, Ecuador. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.124574792/74747>

Carmona, V., & Advíncula, E. (2020). Modelos de Gestión por Procesos con enfoque en la optimización de la productividad de las empresas manufactureras. *Revista Latinoamericana de Ciencias Económicas*, 3(2), 73-82. <https://doi.org/10.1002/asi.20018>

Carpio, S., & Portocarrero, O. (2022). Análisis cualitativo sobre los beneficios y limitaciones de la Gestión por procesos. *Revista electrónica de investigación en Ciencias*, 4(2), 73-82. <https://doi.org/10.3145/thinkepi.2018.04>

Castillo, D. (2018). Gestión por procesos en el área de producción para incrementar la productividad en la empresa manufactura de calzado Carubi S.A.C. 2018. [Tesis de pregrado, Universidad César Vallejo], Trujillo. Obtenido de

https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/25251/castillo_gd.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Chávez, P., & Ríos, L. (2021). Implementación de la Gestión por procesos con enfoque estratégico y resultados a corto plazo para aumentar la productividad de manera significativa. *Revista electrónica de Ingeniería Industrial*, 5(4), 73-82. <https://doi.org/10.1016/j.lisr.2021.101122>

Cusco, T. & Sánchez, O. (2020). La gestión por procesos y su relación con el desempeño laboral en una empresa en Quito. Tesis de maestría. Universidad Nacional de Buenos Aires, Argentina. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.124574792/74747>

Delgado, M., & Lujan, N. (2021). Gestión por procesos y su influencia en la productividad de empresas de calzado industrial. *Revista Costos y Gestión*, 3(2), 73-82. <https://doi.org/10.24265/liberabit.2020.v26n2.08>

Duarte, T., & Pretell, C. (2022). Análisis de casos de éxitos de procedimientos de implementación de Gestión por Procesos. *Revista Argentina de Ciencias Económicas*, 2(2), 73-82. <https://doi.org/10.6018/editum.2737>

Espejo, A., & Urquiaga, O. (2021). Mejoras de la productividad en contextos particulares mediante la Gestión por Procesos. *Revista panamericana de ciencias económicas*, 3(2), 73-82. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2021.89>

Estela, R. (2020). Investigación propositiva. Trujillo: Instituto de Educación Superior Pedagógico Público Indoamérica. Obtenido de <https://www.calameo.com/read/006239239f8a941bec906>

Fernández, L. & Ramírez, P. (2021). La gestión por procesos y su relación con el desempeño laboral en una empresa en Quito. Tesis de maestría. Universidad Nacional de Buenos Aires, Argentina. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.124574792/74747>

- Fontalvo, T., De La Hoz, E., & Morelos, J. (2018). La productividad y sus factores: Incidencia en el mejoramiento organizacional. *Dimensión Empresarial*, 15(2), 47-60. doi:<https://doi.org/10.15665/dem.v16i1.1375>
- Gandía, C., Vergara, G., Lisdero, P., Cena, R., & Quattrini, D. (2018). Metodologías de la investigación: estrategias de indagación II (Primera ed.). (J. Ferreras, Ed.) Buenos Aires, Argentina: Estudios Sociológicos Editora. Obtenido de <https://es.scribd.com/document/398970834/metodologias-de-la-investigacion-estrategias-de-indagacion-II-pdf>
- Guimaray, K. (2018). Aplicación de la gestión por procesos para mejorar la productividad en el área de producción en la empresa de calzado Creaciones Jhanlued, La Victoria, 2018. [Tesis de pregrado, Universidad César Vallejo]. Obtenido de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/76879>
- Guzmán, K. & Suarez, A. (2019). Implementación de la Gestión por procesos para reducir los productos no conforme en las áreas de montaje y acabado en el rubro de calzado. Tesis de maestría. Universidad Nacional de Bogotá, Colombia. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.124574792/74747>
- Lobatón, R., & Valverde, Y. (2020). Incremento de la productividad mediante la ejecución de un sistema de Gestión por procesos en una empresa de equipos de seguridad. *Revista Peruana de administración*, 8(5), 73-82. <http://dx.doi.org/10.22201/fcpys.2448492xe.2021.242.79330>
- Loyola, G., & Córdova, N. (2021). Mejoras enfocadas y autonomía industrial mediante Gestión por procesos. *Revista Digital de Investigación en Ingeniería*, 4(2), 73-82. https://doi.org/10.26754/ojs_zarch/zarch.2021164953

- Maldonado, J. (2018). Gestión de procesos. España: Grupo Eumed. Obtenido de https://issuu.com/joseangelmaldonado8/docs/gesti__n_de_procesos__2018_
- Malpartida, A., & Hernández, B. (2021). La gestión por procesos y su relación con el desempeño laboral en una empresa manufacturera. Tesis de maestría. Universidad Nacional de Buenos Aires, Argentina. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.124574792/74747>
- Matadamas, L., Morgan, J. y Díaz, E. (2015). Gestión por procesos como factor de competitividad de pymes del sector industrial en el estado de Querétaro. Red de Investigadores de competitividad, 9(1), 816-832. Recuperado de: <https://www.riico.net/index.php/riico/article/view/45>
- Méndez, C. (2020). Metodología de la investigación. Diseño y desarrollo del proceso de investigación en ciencias empresariales. (Quinta ed.). (S. Ardila, Ed.) Bogotá, Colombia: Alpha Editorial / Alfaomega Colombiana S.A. Obtenido de <https://es.scribd.com/read/582279221/Metodologia-de-la-investigacion-Diseno-y-desarrollo-del-proceso-de-investigacion-en-ciencias-empresariales>
- Montoya, L., Montoya, J., & Trejos, C. (2018). Mejoramiento de la productividad en las empresas colombianas: un problema de planeación estratégica. (Documentos De Trabajo ECACEN). Colombia. Obtenido de <https://doi.org/10.22490/ECACEN.2569>
- Niño, V. (2019). Metodología de la investigación. Diseño, ejecución e informe (Segunda ed.). Bogotá, Colombia: Ediciones de la U. Obtenido de <https://es.scribd.com/read/494173719/Metodologia-de-la-investigacion-Diseno-ejecucion-e-informe-2%C2%AA-Edicion>

- Román, R. & Zúñiga, I. (2018). La gestión por procesos y su relación con el desempeño laboral en una empresa en Quito. Tesis de maestría. Universidad Nacional de Buenos Aires, Argentina. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.124574792/74747>
- Romero, F., & Carranza, E. (2018). Implementación de Gestión por procesos en el área de producción de una empresa de calzado para el incremento de la productividad. *Revistas UNAM: Ingeniería Industrial*, 6(3), 73-82. <https://doi.org/10.1108/00220410310457993>
- Vásquez, R., & Guevera, F. (2021). Modelos de Gestión por procesos para la adaptabilidad de la digitalización. *Revista Tecnia*, 2(1), 73-82. <https://doi.org/10.2196/jmir.1157>
- Zaldumbide, O. (2019). Metodología para la gestión por procesos, un enfoque para la implementación. *Revista de Ciencias de Seguridad y Defensa*, 4(7), 31-43. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/341056986_METODOLOGIA_PARA_LA_GESTION_POR_PROCESOS_UN_ENFOQUE_PARA_LA_IMPLEMENTACION

ANEXOS

ANEXO 01: MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Variable independiente: Gestión por Procesos	Es una metodología con enfoque en el trabajo cuyo fin es el mejoramiento continuo de las operaciones de una empresa mediante la identificación, selección, descripción, documentación y mejora continua de sus procedimientos (Zaldumbide, 2019)	Es un proceso sistematizado que establece directrices en las operaciones para obtener un mejoramiento continuo a través de la descripción y estandarización de los procesos en una empresa.	Análisis de procesos	Procesos productivos estandarizados	%
			Desempeño del proceso	Nivel de cumplimiento de producción	%
Variable dependiente: Productividad	Es la relación establecida entre la cantidad de producción fabricada con el total de recursos empleados con el fin de parametrizar la eficiencia y eficacia de los procesos en una empresa (Montoya <i>et al.</i> , 2018).	Es un indicador que permite calcular la cantidad de productos terminados se obtiene por cada recurso empleado cuyo fin sirve como referencia del nivel rendimiento que tiene una empresa.	Eficiencia	Nivel de capacitación de personal	%
			Eficacia	Nivel de productos defectuosos	%

ANEXO 02: MATRIZ DE CONSISTENCIA

Problema	Objetivos	Variables	Metodología		
			Población y muestra	Tipo y diseño de investigación	Herramientas de recopilación de información.
¿Cuál es el modelo de gestión por procesos en el área de producción para la productividad en la empresa Calzados Giovanna S.A.C., Trujillo - 2022?"	<p>Objetivo General</p> <p>Proponer un modelo de gestión por procesos en el área de producción para la productividad de la empresa Calzados Giovanna S.A.C., Trujillo - 2022."</p> <p>Objetivos Especificos</p> <p>Realizar un diagnóstico situacional de la empresa Calzados Giovanna S.A.C., Trujillo - 2022.</p> <p>Diagramar los procesos del área de producción de la empresa Calzados Giovanna S.A.C., Trujillo - 2022.</p> <p>Realizar una propuesta de modelo de gestión por procesos para el área de producción en la empresa Calzados Giovanna S.A.C., Trujillo – 2022.</p> <p>Estimar los costos del modelo de gestión por procesos en el área de producción para la productividad de la empresa Calzados Giovanna S.A.C., Trujillo – 2022.</p> <p>Estimar el impacto ambiental y social del modelo de gestión de procesos para la empresa de Calzados Giovanna S.A.C Trujillo – 2022.</p>	<p>Variable independiente:</p> <p>Gestión por procesos</p> <p>Variable dependiente:</p> <p>Productividad</p>	<p>Muestreo: no probabilístico – por conveniencia</p> <p>Población: Todos los 35 colaboradores de la compañía Calzados Giovanna S.A.C.</p> <p>Muestra: 15 empleados del departamento de producción de la empresa Calzados Giovanna S.A.C.</p>	<p>Por el alcance es del tipo descriptiva</p> <p>El diseño de investigación utilizado es de naturaleza no experimental.</p>	<p>Entrevista</p> <p>Guía de observación</p>

ANEXO 03: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS – VARIABLE PRODUCTIVIDAD

MATRIZ PARA EVALUACIÓN DE EXPERTOS				
Título de la investigación:	GESTIÓN POR PROCESOS EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN PARA LA PRODUCTIVIDAD DE LA EMPRESA CALZADOS GIOVANNA S.A.C., TRUJILLO - 2022			
Línea de investigación:	Desarrollo sostenible y Gestión empresarial			
Apellidos y nombres del experto:	Mg. José Luis Lorenzo Alvarado Campos			
El instrumento de medición pertenece a la variable:	Productividad			
Mediante la matriz de evaluación de expertos, Ud. tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con una "x" en las columnas de SÍ o NO. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems, indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de las preguntas sobre la variable en estudio.				
Ítems	Preguntas	Aprecia		Observaciones
		SÍ	NO	
1	¿El instrumento de medición presenta el diseño adecuado?	X		
2	¿El instrumento de recolección de datos tiene relación con el título de la investigación?	X		
3	¿En el instrumento de recolección de datos se mencionan las variables de investigación?	X		
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la investigación?	X		
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?	X		
6	¿La redacción de las preguntas tienen un sentido coherente y no están sesgadas?	X		
7	¿Cada una de las preguntas del instrumento de medición se relaciona con cada uno de los elementos de los indicadores?	X		
8	¿El diseño del instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?	X		
9	¿Son entendibles las alternativas de respuesta del instrumento de medición?	X		
10	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?	X		
11	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo de responder para, de esta manera, obtener los datos requeridos?	X		
Sugerencias:				
Firma del experto:				
				

MATRIZ PARA EVALUACIÓN DE EXPERTOS

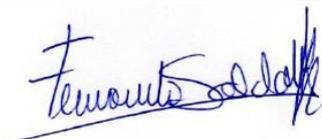
Título de la investigación:	GESTIÓN POR PROCESOS EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN PARA LA PRODUCTIVIDAD DE LA EMPRESA CALZADOS GIOVANNA S.A.C., TRUJILLO - 2022	
Línea de investigación:	Desarrollo sostenible y Gestión empresarial	
Apellidos y nombres del experto:	Dr. Fernando Arístides Saldaña Milla	
El instrumento de medición pertenece a la variable:	Productividad	

Mediante la matriz de evaluación de expertos, Ud. tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con una "x" en las columnas de SÍ o NO. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems, indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de las preguntas sobre la variable en estudio.

Ítems	Preguntas	Aprecia		Observaciones
		SÍ	NO	
1	¿El instrumento de medición presenta el diseño adecuado?	X		
2	¿El instrumento de recolección de datos tiene relación con el título de la investigación?	X		
3	¿En el instrumento de recolección de datos se mencionan las variables de investigación?	X		
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la investigación?	X		
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?	X		
6	¿La redacción de las preguntas tienen un sentido coherente y no están sesgadas?	X		
7	¿Cada una de las preguntas del instrumento de medición se relaciona con cada uno de los elementos de los indicadores?	X		
8	¿El diseño del instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?	X		
9	¿Son entendibles las alternativas de respuesta del instrumento de medición?	X		
10	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?	X		
11	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo de responder para, de esta manera, obtener los datos requeridos?	X		

Sugerencias:

Firma del experto:



MATRIZ PARA EVALUACIÓN DE EXPERTOS

Título de la investigación:	GESTIÓN POR PROCESOS EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN PARA LA PRODUCTIVIDAD DE LA EMPRESA CALZADOS GIOVANNA S.A.C., TRUJILLO - 2022	
Línea de investigación:	Desarrollo sostenible y Gestión empresarial	
Apellidos y nombres del experto:	Mg. Renato Ávila Castillo	
El instrumento de medición pertenece a la variable:	Productividad	

Mediante la matriz de evaluación de expertos, Ud. tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con una "x" en las columnas de SÍ o NO. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems, indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de las preguntas sobre la variable en estudio.

Items	Preguntas	Aprecia		Observaciones
		SÍ	NO	
1	¿El instrumento de medición presenta el diseño adecuado?	X		
2	¿El instrumento de recolección de datos tiene relación con el título de la investigación?	X		
3	¿En el instrumento de recolección de datos se mencionan las variables de investigación?	X		
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la investigación?	X		
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?	X		
6	¿La redacción de las preguntas tienen un sentido coherente y no están sesgadas?	X		
7	¿Cada una de las preguntas del instrumento de medición se relaciona con cada uno de los elementos de los indicadores?	X		
8	¿El diseño del instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?	X		
9	¿Son entendibles las alternativas de respuesta del instrumento de medición?	X		
10	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?	X		
11	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo de responder para, de esta manera, obtener los datos requeridos?	X		

Sugerencias:

Firma del experto:



ANEXO 04: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS – VARIABLE INDEPENDIENTE

MATRIZ PARA EVALUACIÓN DE EXPERTOS				
Título de la investigación:	GESTIÓN POR PROCESOS EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN PARA LA PRODUCTIVIDAD DE LA EMPRESA CALZADOS GIOVANNA S.A.C., TRUJILLO - 2022			
Línea de investigación:	Desarrollo sostenible y Gestión empresarial			
Apellidos y nombres del experto:	Mg. José Luis Lorenzo Alvarado Campos			
El instrumento de medición pertenece a la variable:	Gestión por Procesos			
Mediante la matriz de evaluación de expertos, Ud. tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con una "x" en las columnas de SÍ o NO. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems, indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de las preguntas sobre la variable en estudio.				
Ítems	Preguntas	Aprecia		Observaciones
		SÍ	NO	
1	¿El instrumento de medición presenta el diseño adecuado?	X		
2	¿El instrumento de recolección de datos tiene relación con el título de la investigación?	X		
3	¿En el instrumento de recolección de datos se mencionan las variables de investigación?	X		
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la investigación?	X		
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?	X		
6	¿La redacción de las preguntas tienen un sentido coherente y no están sesgadas?	X		
7	¿Cada una de las preguntas del instrumento de medición se relaciona con cada uno de los elementos de los indicadores?	X		
8	¿El diseño del instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?	X		
9	¿Son entendibles las alternativas de respuesta del instrumento de medición?	X		
10	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?	X		
11	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo de responder para, de esta manera, obtener los datos requeridos?	X		
Sugerencias:				
Firma del experto:				
				

MATRIZ PARA EVALUACIÓN DE EXPERTOS

Título de la investigación:	GESTIÓN POR PROCESOS EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN PARA LA PRODUCTIVIDAD DE LA EMPRESA CALZADOS GIOVANNA S.A.C., TRUJILLO - 2022
Línea de investigación:	Desarrollo sostenible y Gestión empresarial
Apellidos y nombres del experto:	Dr. Fernando Aristides Saldaña Milla
El instrumento de medición pertenece a la variable:	Gestión por Procesos

Mediante la matriz de evaluación de expertos, Ud. tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con una "X" en las columnas de SÍ o NO. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems, indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de las preguntas sobre la variable en estudio.

Ítems	Preguntas	Aprecia		Observaciones
		SÍ	NO	
1	¿El instrumento de medición presenta el diseño adecuado?	X		
2	¿El instrumento de recolección de datos tiene relación con el título de la investigación?	X		
3	¿En el instrumento de recolección de datos se mencionan las variables de investigación?	X		
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la investigación?	X		
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?	X		
6	¿La redacción de las preguntas tienen un sentido coherente y no están sesgadas?	X		
7	¿Cada una de las preguntas del instrumento de medición se relaciona con cada uno de los elementos de los indicadores?	X		
8	¿El diseño del instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?	X		
9	¿Son entendibles las alternativas de respuesta del instrumento de medición?	X		
10	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?	X		
11	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo de responder para, de esta manera, obtener los datos requeridos?	X		

Sugerencias:

Firma del experto:



MATRIZ PARA EVALUACIÓN DE EXPERTOS

Título de la investigación:	GESTIÓN POR PROCESOS EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN PARA LA PRODUCTIVIDAD DE LA EMPRESA CALZADOS GIOVANNA S.A.C., TRUJILLO - 2022		
Línea de investigación:	Desarrollo sostenible y Gestión empresarial		
Apellidos y nombres del experto:	Mg. Renato Ávila Castillo		
El instrumento de medición pertenece a la variable:	Gestión por procesos		

Mediante la matriz de evaluación de expertos, Ud. tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con una "x" en las columnas de SÍ o NO. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems, indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de las preguntas sobre la variable en estudio.

Ítems	Preguntas	Aprecia		Observaciones
		SÍ	NO	
1	¿El instrumento de medición presenta el diseño adecuado?	X		
2	¿El instrumento de recolección de datos tiene relación con el título de la investigación?	X		
3	¿En el instrumento de recolección de datos se mencionan las variables de investigación?	X		
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la investigación?	X		
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?	X		
6	¿La redacción de las preguntas tienen un sentido coherente y no están sesgadas?	X		
7	¿Cada una de las preguntas del instrumento de medición se relaciona con cada uno de los elementos de los indicadores?	X		
8	¿El diseño del instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?	X		
9	¿Son entendibles las alternativas de respuesta del instrumento de medición?	X		
10	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?	X		
11	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo de responder para, de esta manera, obtener los datos requeridos?	X		

Sugerencias:



ANEXO 05: RESULTADOS DEL ALFA DE CRONBACH

ENCUESTADOS/ ITEMS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	SUMA
E1	3	3	4	3	3	4	3	4	4	3	34
E2	4	4	5	4	4	3	5	3	5	4	41
E3	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	49
E4	5	4	3	3	3	3	5	4	3	3	36
E5	4	5	4	5	3	5	3	5	5	5	44
E6	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	47
E7	4	5	3	5	4	4	4	5	5	5	44
E8	3	3	5	3	4	5	5	5	5	5	43
E9	5	5	4	4	3	5	5	4	5	4	44
E10	3	4	5	5	4	3	3	5	4	3	39
E11	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	48
E12	4	5	3	3	5	4	4	5	5	5	43
E13	5	5	5	3	5	5	5	5	5	4	47
E14	5	3	5	4	4	3	5	4	4	3	40
E15	3	5	3	5	5	5	3	5	5	5	44
VARIANZA	0.69	0.64	0.73	0.73	0.65	0.73	0.73	0.52	0.37	0.69	
SUMATORIA DE VARIANZA	6.48										
VARIANZA DE LA SUMA DE LOS ITEMS	17.04888889										

ANEXO 06: Consulta RUC

Resultado de la Búsqueda			
Número de RUC:	20600308964 - CALZADOS GIOVANNA S.A.C.		
Tipo Contribuyente:	SOCIEDAD ANONIMA CERRADA		
Nombre Comercial:	-		
Fecha de Inscripción:	18/04/2015	Fecha de Inicio de Actividades:	18/04/2015
Estado del Contribuyente:	ACTIVO		
Condición del Contribuyente:	HABIDO		
Domicilio Fiscal:	MZA. E LOTE. 42 URB. LOS PORTALES LA LIBERTAD - TRUJILLO - TRUJILLO		
Sistema Emisión de Comprobante:	MANUAL	Actividad Comercio Exterior:	SIN ACTIVIDAD
Sistema Contabilidad:	MANUAL		
Actividad(es) Económica(s):	Principal - 1520 - FABRICACIÓN DE CALZADO		
Comprobantes de Pago c/aut. de impresión (F. 806 u 816):	FACTURA BOLETA DE VENTA GUIA DE REMISION - REMITENTE		
Sistema de Emisión Electrónica:	-		
Emisor electrónico desde:	-		
Comprobantes Electrónicos:	-		
Afiliado al PLE desde:	-		
Padrones:	NINGUNO		
Fecha consulta: 06/06/2023 18:26			

ANEXO 07: Análisis AMOFHIT

Factor	Fortalezas	Debilidades
Administración y Gerencia	<ul style="list-style-type: none"> • Continuamente innovan sus diseños para mantenerse alineados con las tendencias del mercado. • Posee una extensa experiencia en el mercado. 	<ul style="list-style-type: none"> • No dispone de documentación del plan de acción. • No tiene una estrategia definida para las diversas áreas de la empresa.
Marketing y ventas	<ul style="list-style-type: none"> • Los clientes reconocen la calidad de los productos. 	<ul style="list-style-type: none"> • No llevan a cabo pronósticos de ventas, su enfoque es más empírico.
Operaciones y Logística	<ul style="list-style-type: none"> • Mantiene una relación constante y confiable con proveedores que suministran insumos de alta calidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • No posee indicadores de gestión para evaluar el rendimiento de los empleados y los procesos. • No tienen establecidos sus procesos de manera clara. • No se lleva a cabo un control adecuado de los recursos.
Finanzas y contabilidad	<ul style="list-style-type: none"> • Disponen de un capital de trabajo suficiente. • No tiene obligaciones pendientes con terceros ni con sus empleados. 	<ul style="list-style-type: none"> • La empresa no realiza análisis de riesgos en el ámbito financiero.
Recursos Humanos	<ul style="list-style-type: none"> • La empresa cuenta con personal que posee la experiencia requerida para llevar a cabo la fabricación de calzado. • Cada empleado recibe un salario justo y equitativo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Los empleados no reciben capacitación alguna.
Sistemas de información y comunicaciones		<ul style="list-style-type: none"> • No emplean sistemas de información en su funcionamiento.
Tecnología, Desarrollo de información	<ul style="list-style-type: none"> • Cuentan con maquinaria productiva moderna. 	

ANEXO 08: Matriz EFI

Factores determinantes de éxito	Peso	Valor	Ponderación
Fortalezas			
Continuamente innovan sus diseños para mantenerse alineados con las tendencias del mercado.	0.08	4	0.32
Mantiene una relación constante y confiable con proveedores que suministran insumos de alta calidad.	0.08	4	0.32
Los clientes reconocen la calidad de los productos	0.07	3	0.21
Disponen de un capital de trabajo suficiente.	0.07	4	0.28
Cuentan con personal con la experiencia necesaria para realizar la fabricación de calzado	0.07	4	0.28
La empresa cuenta con personal que posee la experiencia requerida para llevar a cabo la fabricación de calzado.	0.06	3	0.18
No tiene obligaciones pendientes con terceros ni con sus empleados.	0.06	3	0.18
Cada empleado recibe un salario justo y equitativo.	0.06	3	0.18
Posee una extensa experiencia en el mercado.	0.04	3	0.12
Subtotal	0.59		2.07
Debilidades			
No cuenta con indicadores de gestión para medir el desempeño de los diferentes procesos y colaboradores.	0.05	1	0.05
Falta de capacitación a los colaboradores	0.05	2	0.1
No cuenta con una estrategia para las distintas áreas de la organización.	0.05	1	0.05
No hay un adecuado control de los recursos.	0.05	2	0.1
No tienen sus procesos definidos.	0.05	2	0.1
No trabajan con sistemas de información.	0.05	2	0.1
No realizan pronósticos de ventas, trabajan de manera empírica.	0.04	1	0.04
No cuenta con una estrategia para las distintas áreas de la organización.	0.04	2	0.08
La empresa no efectúa análisis de riesgos en el área de finanzas.	0.03	1	0.03
Subtotal	0.41		0.65
TOTAL	1		2.72

ANEXO 09: Análisis PESTE

	Oportunidades	Amenazas
Político	<ul style="list-style-type: none"> – A través de la Resolución Ministerial N° 170-2020- Produce, fue aprobado el Protocolo Sanitario de Operación para el sector de producción en la fabricación de calzado en respuesta al coronavirus (COVID-19). 	<ul style="list-style-type: none"> – La producción y venta se llevarán a cabo en un ambiente de puertas cerradas de sus productos y prestación de sus servicios a través de comercio electrónico, pudiendo entregar a domicilio con logística propia o a través de terceros. – La falta de formalidad en algunas empresas afecta el crecimiento de las empresas formales, ya que estas últimas tienen que vender sus productos a precios mucho más bajos. – El presidente ejecutivo de Abicalçados, Haroldo Ferreira, mencionó que la crisis generada por el Covid-19 ha ocasionado una disminución en la demanda internacional de bienes y/o servicios no esenciales, como el calzado. – Cierre de sectores de producción de bienes no primordiales, por pandemia.
Económico	<ul style="list-style-type: none"> – Posibilidad de preventas online. – En el caso del Perú, éste sigue representando el séptimo destino de exportación de Brasil, pues adquirió en el primer trimestre 831 mil pares, los cuales totalizaron US\$ 6.4 millones. 	<ul style="list-style-type: none"> – Llegada de franquicias de calzado femenino brasileño.
Social	<ul style="list-style-type: none"> – El sector del calzado y sectores relacionados están geográficamente distribuidos, con una producción nacional principalmente concentrada en las ciudades de Lima, Trujillo y Arequipa. 	<ul style="list-style-type: none"> – Contaminación de curtiembres y del proceso productivo del calzado.
Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> – Implementación de enfoques ágiles en pequeñas y medianas empresas (PYMES). 	<ul style="list-style-type: none"> – Tecnologías foráneas que fabrican calzado industrial ecológico.
Tecnológico	<ul style="list-style-type: none"> – Disminución del empleo de plástico. – Aprovechamiento y reutilización de restos de cuero durante el proceso de producción. 	

ANEXO 10: Matriz EFE

Factores determinantes de éxito	Peso	Valor	Ponderación
Oportunidades			
La Resolución Ministerial N° 170-2020- Produce fue aprobada.	0.04	3	0.12
El sector de calzado en Perú continúa realizando exportaciones hacia Brasil.	0.07	3	0.21
Posibilidad de ventas online	0.05	2	0.10
El sector del calzado y sectores relacionados están geográficamente distribuidos, con una producción nacional principalmente concentrada en las ciudades de Lima, Trujillo y Arequipa.	0.02	1	0.02
Implementación de enfoques ágiles en pequeñas y medianas empresas (PYMES).	0.05	1	0.05
Disminución del empleo de plástico.	0.1	2	0.2
Aprovechamiento y reutilización de restos de cuero durante el proceso de producción	0.09	2	0.18
Subtotal	0.41		0.88
Amenazas			
La producción y venta se llevarán a cabo en un ambiente de puertas cerradas de sus productos y prestación de sus servicios a través de comercio electrónico	0.09	2	0.18
La informalidad de las empresas	0.06	2	0.12
que la crisis generada por el Covid-19 ha ocasionado una disminución en la demanda internacional de bienes y/o servicios no esenciales, como el calzado.	0.12	1	0.12
Paralización de industrias debido a una pandemia mundial.	0.04	3	0.12
Ingreso de franquicias de calzado femenino provenientes de Brasil.	0.09	2	0.18
Tecnología que fabrica calzado industrial ecológico	0.08	1	0.08
Polución generada por las curtiembres y el proceso de fabricación de calzado.	0.11	2	0.22
Subtotal	0.59		1.14
TOTAL	1		2.02

ANEXO 11: CUESTIONARIO

A continuación, se le proporciona un conjunto de preguntas relacionadas con sus labores en la empresa. De acuerdo con sus propias impresiones, por favor, indique con una marca "X" en el recuadro correspondiente con total honestidad y transparencia. Tenga en cuenta que La información proporcionada en este cuestionario es anónima y se utilizará únicamente con fines académicos.

ITEMS	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
1. ¿La empresa ha tenido problemas con los clientes por demoras en los pedidos?					
2. ¿Presenta dificultades para desarrollar sus actividades?					
3. ¿Se realizan capacitaciones en la empresa?					
4. ¿Cree usted que la empresa asigna y facilita los recursos necesarios para realizar un trabajo eficiente?					
5. ¿Utilizas los recursos que te brinda la empresa de manera correcta?					
6. ¿La empresa evalúa el desempeño de cada proceso?					
7. ¿Te sientes productivo dentro de la empresa?					
8. ¿Realiza su trabajo siguiendo un procedimiento estandarizado?					
9. ¿La empresa toma en cuenta sus sugerencias en relación con el desarrollo de los procesos?					
10. ¿Se siente conforme trabajando en la empresa de calzados GIOVANNA S.A.C					

ANEXO 12: RESULTADOS DEL CUESTIONARIO

A continuación, se muestran los resultados del cuestionario realizado al personal del departamento de producción.

1. ¿La compañía ha enfrentado inconvenientes con los clientes debido a retrasos en la entrega de pedidos?

Tabla 16.

Resultados de la pregunta 1

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	0	0%
Casi Nunca	0	0%
A veces	4	27%
Casi Siempre	4	27%
Siempre	7	47%
TOTAL	15	100%

Nota. Esta tabla muestra la frecuencia y porcentajes respecto a las opiniones de los 15 encuestados. Donde el 47 % del total afirma que siempre la compañía ha enfrentado inconvenientes con los clientes debido al retraso de entrega.

2. ¿Enfrenta complicaciones al llevar a cabo sus actividades?

Tabla 17.

Resultados de la pregunta 2

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	0	0%
Casi Nunca	0	0%
A veces	3	20%
Casi Siempre	3	20%
Siempre	9	60%
TOTAL	15	100%

Nota. Esta tabla muestra el porcentaje del total de los 15 encuestados donde, el 60% de ellos, afirma que siempre la empresa enfrenta complicaciones al llevar a cabo ciertas actividades que desempeñan.

3. ¿Se realizan capacitaciones en la empresa?

Tabla 18.

Resultados de la pregunta 3

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	0	0%
Casi Nunca	0	0%
A veces	4	27%
Casi Siempre	3	20%
Siempre	8	53%
TOTAL	15	100%

Nota. Esta tabla muestra que de los 15 encuestados un 53 % del total; es decir 8 de ellos, afirma que siempre se realizan capacitaciones en la empresa.

4. ¿Considera que la empresa proporciona y facilita los recursos necesarios para llevar a cabo un trabajo eficiente?

Tabla 19.

Resultados de la pregunta 4

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	0	0%
Casi Nunca	0	0%
A veces	5	33%
Casi Siempre	4	27%
Siempre	6	40%
TOTAL	15	100%

Nota. Esta tabla muestra que de los 15 encuestados un 40% de ellos considera que la empresa proporciona y facilita los recursos necesarios para llevar a cabo un trabajo eficiente.

5. ¿Empleas adecuadamente los recursos proporcionados por la empresa?

Tabla 20.

Resultados de la pregunta 5

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	0	0%
Casi Nunca	0	0%
A veces	4	27%
Casi Siempre	5	33%
Siempre	6	40%
TOTAL	15	100%

Nota. Esta tabla muestra que el 40% de los 15 encuestados siempre emplean adecuadamente los recursos proporcionados por la empresa; es decir 6 de ellos. Mientras que sólo el 27%, 4 colaboradores sólo a veces.

6. ¿La empresa realiza una evaluación del rendimiento de cada proceso?

Tabla 21.

Resultados de la pregunta 6

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	0	0%
Casi Nunca	0	0%
A veces	4	27%
Casi Siempre	3	20%
Siempre	8	53%
TOTAL	15	100%

Nota. Esta tabla muestra que el 53% de los 15 colaboradores encuestados del área de producción afirman que siempre la empresa realiza una evaluación del rendimiento de cada proceso.

7. En el entorno laboral de la empresa, ¿te sientes productivo?

Tabla 22.

Resultados de la pregunta 7

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
--------------	------------	------------

Nunca	0	0%
Casi Nunca	0	0%
A veces	4	27%
Casi Siempre	3	20%
Siempre	8	53%
TOTAL	15	100%

Nota. Esta tabla muestra que el 53%; es decir, 8 de los encuestados, se sienten siempre productivos en su entorno laboral, mientras que 3 de ellos; es decir, el 20% casi siempre se sienten así.

8. ¿Sigues un procedimiento estandarizado en tu trabajo?

Tabla 23.

Resultados de la pregunta 8

<i>Alternativas</i>	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	0	0%
Casi Nunca	0	0%
A veces	2	13%
Casi Siempre	4	27%
Siempre	9	60%
TOTAL	15	100%

Nota. Esta tabla muestra las 5 alternativas como opciones de respuesta, con un total de 15 encuestados, donde el 60% considera que siempre sigue un procedimiento estandarizado en tu trabajo y sólo 2 de ellos considera que sólo a veces se realiza ello.

9. ¿La empresa considera sus sugerencias respecto al desarrollo de los procesos?

Tabla 24.

Resultados de la pregunta 9

<i>Alternativas</i>	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	0	0%
Casi Nunca	0	0%
A veces	1	7%
Casi Siempre	4	27%
Siempre	10	67%
TOTAL	15	100%

Nota. Esta tabla muestra que el 67% de los 15 encuestados afirman que la empresa si toma en cuenta sus sugerencias respecto al desarrollo de los procesos, mientras que sólo el 7% afirma que sólo a veces ocurre tal consideración.

10. ¿Estás satisfecho trabajando en la empresa?

Tabla 25.

Resultados de la pregunta 10

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	0	0%
Casi Nunca	0	0%
A veces	1	7%
Casi Siempre	4	27%
Siempre	10	67%
TOTAL	15	100%

Nota. Esta tabla muestra que el 67% siempre se encuentra satisfecho trabajando en la empresa; sólo el 7% considera que a veces es así; es decir, sólo 1 de los colaboradores del área de producción.

ANEXO 13: LISTA DE MATERIA PRIMA

Tabla 26.

Materia Prima de la empresa en estudio

N°	Materia Prima	Unidad de medida
1	Cuero	Pies^2
2	Espuma	Plancha
3	Microporoso	Plancha
4	Planta	Docena
5	Badana	Pies^2
6	Fibra Nixon	Plancha
7	Disolvente de limpieza	Litros
8	Pegamento multiuso	Galón
9	Cemento universal	Galón
10	Hebillas	Docena
11	Hilo	Metros
12	Bolsa	Unidad
13	Cinta	Metros
14	Caja	Docena
15	Cintillo	Metros

Nota. Se exhibe el inventario de insumos utilizados por la organización objeto de análisis.

ANEXO 14: GUÍA DE ENTREVISTA

<p>1. ¿En qué sector opera la empresa?</p> <p>La empresa se enfoca en la elaboración y venta de calzado diseñado específicamente para mujeres, operando en la ciudad de Trujillo.</p> <p>2. ¿Cuáles son los procesos clave de la empresa?</p> <p>Las actividades críticas se llevan a cabo en el sector de producción e incluyen el corte, perfilado, armado y alistado.</p> <p>3. Respecto a la pregunta 2 ¿Podría describirnos como se llevan a cabo?</p> <p>Inicia con el paso de corte, en el cual las mantas de cuero y badana se cortan según los moldes, generando un conjunto de piezas para cada docena. Este material luego pasa al perfilado, donde se unen las piezas mediante máquinas de coser y se lleva</p>

a cabo el desgaste. Continuando con los procedimientos, sigue el armado, donde se introduce la horma para conferir al zapato su estructura y firmeza, y se aplica la unión de la planta. Finalmente, se ejecuta el proceso de alistado, que implica la aplicación de color y estilo al calzado, seguido de su empaque en cajas para su comercialización.

4. ¿Están claramente establecidos los procedimientos de producción de la empresa?

No, no hay una estructura clara para cada proceso, lo que complica la creación de una secuencia definida en la producción. Esto lleva a errores frecuentes que resultan en defectos en los productos finales, junto con la generación de desperdicios.

5. ¿Se presentan deficiencias en los procedimientos de producción de calzado?

Al igual que en cualquier empresa, siempre se pueden encontrar fallos. En nuestra situación, al concentrarnos en el departamento de producción, se observan ciertos errores, principalmente en el proceso de cortado, donde las equivocaciones más frecuentes se deben a cortes de medidas incorrectas, generando numerosos recortes de cuero y badana. Asimismo, en el procedimiento de armado, a veces la unión con la planta no es adecuada, resultando en desprendimientos cuando el producto está terminado.

6. Respecto a la pregunta 5 ¿Cuál considera los procesos más críticos?

En mi opinión, considero que los procesos más problemáticos son aquellos dentro del área de producción, ya que, como mencioné anteriormente, es donde se producen con mayor frecuencia problemas que ocasionan retrasos en los pedidos.

7. ¿Existen desperdicios en el proceso de producción?

Sí, como he indicado antes, cualquier proceso con defectos inevitablemente generará residuos. Un ejemplo de esto sería en el corte, donde los fragmentos de cuero son los más frecuentes. Del mismo modo, el uso incorrecto de pegamento, hilos de coser, entre otros, también contribuye a la generación de desperdicios en otros procesos.

8. ¿Cuál es la cantidad promedio de producción semanal?

La producción semanal promedio es de aproximadamente 200 pares, aunque esto varía según si estamos en una campaña o en fechas regulares.

9. ¿Se realiza alguna supervisión en los procesos para asegurar un adecuado control de la producción?

Honestamente, no hay un supervisor designado para gestionar y prevenir los diversos errores en los procesos. Aunque de vez en cuando, trato de visitar sus áreas para verificar la calidad de su trabajo.