



ESCUELA DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

Tema:

**ESTRATEGIAS PARA LA MEJORA DE LA PRODUCCIÓN TEXTIL DE LA
EMPRESA BULL`S JEANS XTREME**

**Proyecto de investigación previo a la obtención del título de
Licenciado en Administración de Empresas**

Línea de investigación:

**ADMINISTRACIÓN EFICIENTE Y EFICAZ DE LAS ORGANIZACIONES PARA
LA COMPETITIVIDAD SOSTENIBLE LOCAL Y GLOBAL**

Autor:

Steeven Radames Llerena Morales

Directora:

Mg. Silvia Lorena Llamuca Pérez

Ambato – Ecuador

Abril 2026

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo: **STEEVEN RADAMES LLERENA MORALES** con cédula de ciudadanía **1850874684**, autor del trabajo de graduación titulado “ESTRATEGIAS PARA LA MEJORA DE LA PRODUCCIÓN TEXTIL DE LA EMPRESA BULL’S JEANS XTREME”, previo la obtención del título profesional de **LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**, en la escuela de **CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES**.

1. Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tiene la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, de conformidad con el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de graduación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.
2. Autorizo a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador a difundir a través del sitio web de la Biblioteca de la PUCE Ambato, el referido trabajo de graduación, respetando las políticas de propiedad intelectual de la Universidad.

Ambato, abril 2026



Steeven Radames Llerena Morales

CC. 1850874684

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
SEDE AMBATO
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

Tema:

**ESTRATEGIAS PARA LA MEJORA DE LA PRODUCCIÓN TEXTIL DE LA
EMPRESA BULL`S JEANS XTREME**

Línea de investigación:

**ADMINISTRACIÓN EFICIENTE Y EFICAZ DE LAS ORGANIZACIONES PARA
LA COMPETITIVIDAD SOSTENIBLE LOCAL Y GLOBAL**


Autor:

Steeven Radames Llerena Morales

Silvia Lorena Llamuca Pérez, Dra. Mg.

CC. 1802489821

CALIFICADOR

f. 

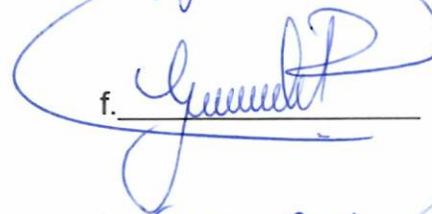
José Luis Viteri Medina, Dr. Mg.

CALIFICADOR

f. 

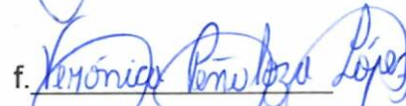
Gabriela Katherine Robles Portugal, Ing. Mg.

CALIFICADOR

f. 

Verónica Leonor Peñaloza López, Ing. PhD.

DIRECTORA ESCUELA DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

f. 

Diego Gonzalo Coca Chanalata, Dr. Mg.

PROSECRETARIO PUCE AMBATO


f. 
PROSECRETARIA

Ambato – Ecuador

Abril 2026

DEDICATORIA

Dedico el presente trabajo de titulación, en primer lugar, a Dios, por guiar cada uno de mis pasos y permitirme alcanzar este logro académico.

A mis padres, por su amor incondicional, esfuerzo constante y apoyo permanente, quienes han sido el pilar fundamental en mi formación personal y profesional.

A mi familia, por su comprensión, palabras de aliento y confianza depositada en mí, que fueron esenciales para culminar esta meta.

Finalmente, dedico este trabajo a todas aquellas personas que creyeron en mis capacidades y me motivaron a seguir adelante en la consecución de mis objetivos profesionales.

AGRADECIMIENTO

Agradezco en primer lugar a Dios, por brindarme la fortaleza, sabiduría y perseverancia necesarias para culminar esta importante etapa de mi formación profesional.

Expreso mi sincero agradecimiento a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato (PUCESA) y a la Escuela de Administración de Empresas Semipresencial, por los conocimientos impartidos y por la formación académica y humana recibida a lo largo de mi carrera.

De manera especial, agradezco a mi tutora de titulación, quien con su orientación, paciencia y valiosos aportes académicos contribuyó de manera significativa al desarrollo y culminación del presente trabajo de investigación.

Asimismo, agradezco a la empresa Bull's Jeans Xtreme, por facilitar la información necesaria y permitir la realización del estudio, aportando de manera directa al desarrollo de este proyecto.

Finalmente, extendiendo mi gratitud a todas aquellas personas que, de una u otra forma, brindaron su apoyo moral, académico y motivacional durante este proceso.

RESUMEN

La empresa BULL'S JEANS XTREME, dedicada a la fabricación y comercialización de prendas de vestir en denim para hombres y mujeres, durante los últimos 2 años ha presentado disminución en rentabilidad y productividad.

La principal línea de producción de la empresa es la fabricación de jeans clásicos para mujer, por lo que es necesario mejorar este proceso productivo, con una serie de estrategias que permitan fortalecer la coordinación entre las diferentes áreas que intervienen en el proceso de producción y venta de las prendas, con la finalidad de lograr una gestión más eficaz y eficiente que beneficie a toda la organización mediante un trabajo integrado y bien organizado.

El objetivo general de la investigación es proponer estrategias para la mejora de la producción de la línea de jean clásico de mujer, de la empresa BULL'S JEANS XTREME, buscando la reducción de costos, y elevar la rentabilidad, con el uso óptimo de los recursos humanos, monetarios y materiales.

La presente investigación se basa en un enfoque cuantitativo para analizar el proceso productivo. Se emplearon herramientas básicas para medir la eficiencia y optimizar el flujo de trabajo, facilitando el balance de la línea de producción.

Se espera que, con la presente investigación, la empresa cuente con estrategias para mejorar la producción de la línea de jean clásico de mujer, y sus niveles de rentabilidad lo que conlleva a mejorar la situación financiera de la empresa BULL'S JEAN XTREME.

Palabras clave: productividad, eficiencia, eficacia, estrategias.

ABSTRACT

BULL'S JEANS XTREME, a company dedicated to the manufacturing and marketing of denim clothing for men and women, has experienced a decrease in profitability and productivity over the last 2 years.

The company's main production line is the manufacturing of classic women's jeans, which is why it is necessary to improve this production process through a series of strategies that strengthen coordination among the different areas involved in the production and sales process of the garments, with the purpose of achieving more effective and efficient management that benefits the entire organization through integrated and well-organized work.

The general objective of the research is to propose strategies for improving the production of the classic women's jeans line at BULL'S JEANS XTREME, seeking cost reduction and increased profitability through the optimal use of human, financial, and material resources.

This research is based on a quantitative approach to analyze the production process. Basic tools were used to measure efficiency and optimize workflow, facilitating the balance of the production line.

It is expected that, with this research, the company will have strategies to improve the production of the classic women's jeans line and its profitability levels, which leads to improving the financial situation of BULL'S JEANS XTREME.

Keywords: *productivity, efficiency, effectiveness, strategies.*

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD	ii
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO.....	iii
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
RESUMEN	vi
ABSTRACT	vii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I. ESTADO DEL ARTE Y LA PRÁCTICA.....	3
1.1. Gestión de la producción en la industria textil.....	3
1.2. Estrategias para la mejora continua en procesos productivos	7
1.3. Rentabilidad empresarial y su relación con la producción.....	13
CAPITULO II. DISEÑO METODOLÓGICO	18
2.1. Enfoque, tipo y método de investigación.....	18
2.2. Caracterización de la Empresa BULL`S JEANS XTREME.....	22
2.3. Análisis de encuesta y entrevistas	30
CAPÍTULO III. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	34
3.1. Análisis de factores que inciden en la producción de jean clásico de mujer .	34
3.2. Diagnóstico situacional.....	36
CONCLUSIONES.....	45
RECOMENDACIONES	46
BIBLIOGRAFÍA	47
ANEXOS	52

INTRODUCCIÓN

La empresa BULL'S JEANS XTREME, no cuenta con estrategias para mejorar la producción textil en su línea de producción de jean clásico de mujer, la que posee a pesar de tener una alta demanda de sus productos y clientes a nivel nacional, por el constante incremento de los costos de producción, la reducción de la rentabilidad requiere buscar soluciones para solventar problemas importantes como la falta de planificación, demoras en las etapas de producción, descoordinación interna y limitado control de calidad, y le lleva a enfrenta amenazas como no poder mantener su sostenibilidad y crecimiento.

Estas deficiencias han generado disminución de la rentabilidad, pérdida de clientes actuales y potenciales, retrasos frecuentes en las entregas, y deterioro de la reputación de la empresa. A partir de la situación descrita, se plantea como problema científico: ¿Qué estrategias específicas se pueden implementar para mejorar la producción de la línea de jeans clásico de mujer en la empresa BLULL'S JEANS XTREME?

El planteamiento de estrategias para mejorar la producción textil de la línea de jeans clásico de mujer de la empresa BLULL'S JEANS XTREME, aumentará la calidad del producto final y mejorará la rentabilidad de la empresa.

La presente investigación utiliza un enfoque mixto que combina métodos cuantitativos mediante encuestas al personal operativo y métodos cualitativos a través de entrevistas con mandos medios, permitiendo obtener una visión integral de la problemática desde diferentes perspectivas, este diseño metodológico facilita no solo identificar los problemas técnicos y operativos de la línea de producción, sino también comprender las percepciones, experiencias y sugerencias del personal que trabaja diariamente en los procesos de confección.

La importancia de esta investigación radica en que proporciona a BULL'S JEANS XTREME un diagnóstico fundamentado científicamente y propuestas concretas de mejora que pueden implementarse con los recursos actuales de la empresa, sin

requerir inversiones significativas en tecnología costosa, priorizando la optimización de procesos y el desarrollo del talento humano existente.

Los resultados de este trabajo pueden servir como referencia para otras pequeñas y medianas empresas del sector textil que enfrentan desafíos similares de productividad, costos y calidad, aportando así al fortalecimiento de toda la industria de confección de jeans.

Objetivo general:

Proponer estrategias para la mejora de la producción textil de la línea de jean clásico de mujer de la empresa BULL'S JEANS XTREME.

Objetivos específicos:

- ✓ Fundamentar teóricamente los conceptos de estrategias productivas en el sector de la confección de jeans.
- ✓ Diagnosticar la situación actual de la línea de producción de jeans clásico de mujer.
- ✓ Establecer las estrategias para la mejora de la línea de producción de jeans clásico de mujer.

CAPÍTULO I. ESTADO DEL ARTE Y LA PRÁCTICA

1.1. Gestión de la producción en la industria textil

En el contexto de la industria textil, esta gestión implica la correcta administración de recursos materiales, humanos y tecnológicos para crear prendas de vestir que satisfagan las necesidades del mercado, la gestión productiva no solo se enfoca en fabricar productos, sino en hacerlo de manera que se minimicen los desperdicios y se maximice el valor agregado en cada etapa del proceso (Chase, 2021).

En las empresas dedicadas a la confección de prendas de vestir, la gestión de producción adquiere una relevancia particular debido a la complejidad de los procesos involucrados, que inicia desde la selección de materias primas hasta el acabado final de las prendas, cada fase requiere atención detallada y control de calidad, la industria del denim, específicamente, presenta características únicas en sus procesos de corte, costura y terminado que demandan conocimientos especializados y una coordinación precisa entre diferentes áreas de trabajo (Hernández, 2022).

El enfoque moderno de la gestión de producción en textiles incorpora principios de manufactura esbelta y mejora continua, estos principios buscan eliminar actividades que no agregan valor al producto final, reducir tiempos de espera entre procesos y mejorar la comunicación entre departamentos, la implementación de estos enfoques permite a las empresas textiles ser más competitivas en mercados cada vez más exigentes, donde los consumidores demandan productos de calidad a precios accesibles y con tiempos de entrega reducidos (Pérez, 2023).

Productividad en el sector manufacturero

La productividad se define como la relación entre la cantidad de productos generados y los recursos utilizados para su fabricación, este indicador fundamental permite a las organizaciones medir qué tan eficientemente están utilizando sus recursos disponibles para generar valor, en el sector manufacturero, la

productividad se convierte en un factor determinante de la competitividad empresarial, empresas más productivas pueden ofrecer mejores precios sin sacrificar sus márgenes de ganancia (Gutiérrez, 2021).

Para el sector textil, medir la productividad implica considerar múltiples variables que van desde la cantidad de prendas producidas por hora hasta la calidad de las mismas, una empresa puede fabricar grandes volúmenes de productos, pero si estos presentan defectos o requieren reprocesos constantes, la productividad real será menor de lo esperado, por ello, los indicadores de productividad deben balancear tanto aspectos cuantitativos como cualitativos para ofrecer una visión completa del desempeño operativo (Rojas, 2020).

El incremento de la productividad en empresas de confección requiere un enfoque integral que considere la capacitación del personal, la actualización de maquinaria y la optimización de los métodos de trabajo, cuando los operarios conocen mejor sus funciones y cuentan con herramientas adecuadas, su rendimiento aumenta significativamente, además, la productividad no solo beneficia a la empresa en términos económicos, sino que también mejora las condiciones laborales al reducir el esfuerzo físico innecesario y crear ambientes de trabajo más organizados y seguros (López, 2022).

Eficiencia y eficacia en procesos productivos

La eficiencia se refiere a la capacidad de realizar una tarea utilizando la menor cantidad de recursos posibles, mientras que la eficacia se relaciona con el logro de los objetivos planteados, ambos conceptos son complementarios en la gestión productiva y deben trabajarse en conjunto para alcanzar resultados óptimos, una empresa puede ser eficiente al minimizar el uso de materiales, pero si los productos no cumplen con las especificaciones requeridas, no será eficaz en su propósito principal de satisfacer al cliente (Krajewski, 2020).

En el proceso de confección de jeans, la eficiencia se manifiesta en aspectos como la reducción de desperdicios de tela, la optimización del consumo energético y el

aprovechamiento máximo del tiempo disponible de la maquinaria, por ejemplo, un corte eficiente de la tela puede representar ahorros significativos en materia prima, que es uno de los costos más importantes en la producción textil, la planificación adecuada de los patrones de corte permite reducir los retazos sobrantes y aprovechar mejor cada metro de tela disponible (Fernández, 2020).

La eficacia en la producción textil se evidencia cuando las prendas fabricadas cumplen con los estándares de calidad establecidos y satisfacen las expectativas del mercado objetivo, no basta con producir rápidamente si los productos tienen que ser retrabajados o resultan en devoluciones por parte de los clientes, una gestión eficaz requiere establecer controles de calidad en puntos estratégicos de la línea de producción, capacitar al personal en técnicas correctas de confección y mantener la maquinaria en condiciones óptimas de funcionamiento (Sánchez, 2023).

Procesos productivos en la manufactura de prendas de vestir

Los procesos productivos en la industria de confección siguen una secuencia lógica que inicia con el diseño de la prenda y finaliza con el empaque del producto terminado, esta cadena de procesos incluye etapas como el patronaje, el corte de tela, la costura, el acabado y el control de calidad, cada etapa debe ejecutarse con precisión para garantizar que el producto final cumpla con las especificaciones técnicas y estéticas requeridas. La coordinación entre estas etapas es fundamental para evitar cuellos de botella que retrasen la producción (Miranda, 2022).

El proceso de fabricación de jeans clásicos presenta particularidades que lo distinguen de otras prendas, inicia con la recepción y verificación de la tela denim, continúa con el tendido y corte de las piezas según los patrones establecidos, luego pasa por diferentes estaciones de costura donde se ensamblan las partes del pantalón, posteriormente, se realizan procesos de lavado y acabado que le dan al jean sus características finales de apariencia y textura y finalmente, se llevan a cabo inspecciones de calidad antes del planchado y empaque (Torres, 2021).

La estandarización de los procesos productivos facilita la capacitación de nuevos empleados y reduce la variabilidad en la calidad del producto final, cuando cada operación está claramente definida con instrucciones específicas sobre cómo debe realizarse, los trabajadores pueden desempeñarse de manera más consistente, los manuales de procedimientos y las hojas de operación estándar son herramientas valiosas que documentan la mejor manera de ejecutar cada tarea, convirtiéndose en referencias importantes para mantener la uniformidad en la producción (Ramírez, 2020).

Importancia de la optimización de recursos en empresas textiles

La optimización de recursos constituye una estrategia fundamental para mejorar la competitividad de las empresas textiles en un mercado globalizado, los recursos principales en este sector incluyen la materia prima, el recurso humano y la maquinaria, cada uno con sus propios desafíos de gestión y utilizar estos recursos de manera óptima significa obtener el máximo beneficio posible de cada uno sin incurrir en despilfarros o gastos innecesarios que afecten la rentabilidad del negocio (Velásquez, 2022).

El recurso humano representa uno de los activos más valiosos en la producción de prendas de vestir, muchas operaciones requieren habilidades manuales y criterio humano que las máquinas no pueden replicar completamente, optimizar este recurso implica asignar a cada trabajador las tareas que mejor se ajustan a sus capacidades, proporcionar capacitación continua y crear condiciones laborales que favorezcan su productividad. Un empleado motivado y bien entrenado puede incrementar significativamente su rendimiento, lo que se traduce en mayor producción y mejor calidad (Castro, 2021).

La gestión eficiente de la materia prima en empresas textiles requiere una planificación cuidadosa de las compras y un control estricto del inventario, mantener grandes cantidades de tela almacenada representa costos financieros por el capital inmovilizado y costos de almacenamiento, pero tener muy poca puede provocar paros de producción, el balance adecuado se logra mediante sistemas de

planificación de requerimientos de materiales que calculan las cantidades necesarias basándose en los programas de producción y los tiempos de entrega de los proveedores (Morales, 2023).

1.2. Estrategias para la mejora continua en procesos productivos

La mejora continua es una filosofía organizacional que busca el perfeccionamiento constante de los procesos, productos y servicios mediante pequeños cambios incrementales, este enfoque, conocido también como Kaizen en la metodología japonesa, parte del principio de que siempre existe una manera mejor de hacer las cosas y que todos los miembros de la organización pueden contribuir con ideas para mejorar, en el contexto manufacturero, la mejora continua se convierte en una herramienta poderosa para mantener la competitividad y adaptarse a las cambiantes demandas del mercado (García, 2021).

Implementar una cultura de mejora continua requiere el compromiso de todos los niveles jerárquicos de la empresa, desde la alta dirección hasta los operarios de planta, los directivos deben proporcionar los recursos necesarios y crear un ambiente donde los empleados se sientan seguros de proponer cambios sin temor a represalias, por su parte, los trabajadores de línea, quienes conocen mejor los detalles de cada operación, pueden identificar ineficiencias y sugerir soluciones prácticas basadas en su experiencia diaria (Jiménez, 2020).

Los beneficios de la mejora continua en empresas textiles se manifiestan en múltiples aspectos del negocio, se reducen los desperdicios de material, disminuyen los tiempos de fabricación, mejora la calidad de las prendas y aumenta la satisfacción de los clientes, además, este enfoque fomenta el trabajo en equipo y el desarrollo de competencias del personal, creando un ambiente laboral más dinámico y motivador, las empresas que adoptan la mejora continua como parte de su cultura organizacional suelen ser más resilientes ante crisis y cambios del mercado (Díaz, 2020).

Balance de línea de producción

El balance de línea es una técnica que busca distribuir equitativamente la carga de trabajo entre las diferentes estaciones de un proceso productivo secuencial, el objetivo principal es minimizar el tiempo ocioso en cada puesto de trabajo y lograr que todas las estaciones operen a un ritmo similar, evitando cuellos de botella que ralenticen el flujo de producción, en la confección de prendas, donde el producto pasa por múltiples operaciones consecutivas, un buen balance de línea puede incrementar significativamente la productividad general (Ortiz, 2021).

Para realizar un balance de línea efectivo, primero se debe identificar el tiempo estándar de cada operación mediante estudios de tiempos y movimientos, estos estudios permiten conocer cuánto tiempo requiere cada tarea cuando se ejecuta bajo condiciones normales de trabajo, con esta información, se pueden agrupar operaciones o redistribuir tareas entre estaciones para que todas tengan una carga de trabajo similar, es importante considerar las habilidades de los operarios al asignar tareas, algunos trabajadores son más rápidos o precisos en ciertas operaciones específicas (Vargas, 2020).

Los beneficios del balance de línea se reflejan directamente en la capacidad productiva de la empresa, una línea bien balanceada produce más unidades por hora, reduce los inventarios en proceso entre estaciones y permite un flujo más continuo y predecible de la producción, además, mejora la moral de los trabajadores al distribuir el esfuerzo de manera más equitativa, evitando que algunos operarios estén sobrecargados mientras otros tienen tiempos muertos prolongados, este equilibrio contribuye a crear un ambiente de trabajo más armonioso y eficiente (Núñez, 2023).

Reducción de costos operativos en la industria textil

La reducción de costos operativos representa una estrategia esencial para mejorar la rentabilidad empresarial sin necesariamente aumentar las ventas, en la industria textil, los principales costos operativos incluyen la materia prima, la mano de obra,

los servicios básicos como energía eléctrica y agua, y los gastos de mantenimiento de maquinaria, identificar oportunidades de ahorro en cada una de estas áreas requiere un análisis detallado de los procesos actuales y una evaluación honesta de dónde se están desperdiciando recursos (Mendoza, 2021).

Una forma efectiva de reducir costos en la producción de jeans es mediante la optimización del consumo de tela, los patrones de corte inteligentes pueden disminuir significativamente los desperdicios, aprovechando mejor el ancho de la tela y organizando las piezas de manera más compacta, sistemas computarizados de diseño de patrones permiten simular diferentes configuraciones de corte para encontrar la más eficiente. Incluso una reducción pequeña en el porcentaje de desperdicio puede traducirse en ahorros sustanciales cuando se multiplica por miles de prendas producidas anualmente (Silva, 2022).

Herramientas de medición de eficiencia productiva

Las herramientas de medición de eficiencia son instrumentos metodológicos que permiten cuantificar el desempeño de los procesos productivos, entre las más utilizadas en la industria textil se encuentran los indicadores clave de desempeño (KPI), que son métricas específicas diseñadas para evaluar aspectos críticos de la operación. Algunos KPI comunes incluyen el porcentaje de eficiencia de la línea, el índice de productos defectuosos, el tiempo de ciclo por prenda y el cumplimiento de metas de producción, estos indicadores proporcionan información objetiva sobre el estado actual de las operaciones (Palacios, 2021).

Los diagramas de flujo de proceso son herramientas visuales que mapean todas las actividades involucradas en la fabricación de un producto, estos diagramas utilizan símbolos estandarizados para representar operaciones, transportes, inspecciones, esperas y almacenamientos, al visualizar el proceso completo, es más fácil identificar redundancias, transportes excesivos o inspecciones duplicadas que no agregan valor, la simplificación del flujo de proceso mediante la eliminación de pasos innecesarios resulta en tiempos de producción más cortos y costos operativos reducidos (Aguilar, 2022).

Gestión de la calidad en procesos de confección

La gestión de la calidad en la confección de prendas abarca todas las acciones sistemáticas necesarias para garantizar que los productos cumplan con las especificaciones establecidas, esto incluye el control de calidad de las materias primas al momento de su recepción, el monitoreo durante el proceso de fabricación y la inspección final del producto terminado, un sistema de gestión de calidad bien implementado previene que productos defectuosos lleguen al cliente, lo que reduce costos por devoluciones y protege la reputación de la marca (Medina, 2021).

El control de calidad en línea es una práctica recomendada donde inspectores verifican las prendas en diferentes puntos del proceso productivo, no solo al final, esta estrategia permite detectar problemas rápidamente y corregirlos antes de que afecten a grandes lotes de producción. Por ejemplo, si se identifica que una máquina de costura está formando puntadas defectuosas, se puede detener y ajustar inmediatamente, evitando que cientos de prendas salgan mal cosidas, este enfoque proactivo es más efectivo y económico que depender únicamente de la inspección final (Salazar, 2020).

La participación de los operarios en el control de calidad fortalece el sistema general de gestión, cuando los trabajadores son capacitados para reconocer defectos y tienen la autoridad para detener la producción cuando detectan problemas, se crea una cultura de responsabilidad compartida por la calidad. (Cruz, 2023).

Planificación y control de la producción en confección

La planificación de la producción en empresas textiles implica determinar qué productos fabricar, en qué cantidades y en qué momento, para optimizar el uso de recursos y cumplir con los compromisos de entrega a clientes, una planificación efectiva requiere información precisa sobre la capacidad productiva disponible, los tiempos estándar de fabricación y los inventarios actuales de materias primas, sistemas computarizados de planificación de recursos empresariales facilitan esta tarea al integrar información de diferentes áreas y generar programas de

producción realistas (Chase, 2021).

El control de producción monitorea el avance real de las actividades de fabricación comparándolo con lo planificado, cuando se detectan desviaciones significativas, se deben tomar acciones correctivas para volver al curso previsto, en la confección de jeans, el control de producción puede realizarse mediante reportes diarios que registren cuántas prendas se completaron en cada estación de trabajo, estos reportes permiten identificar rápidamente si alguna operación se está atrasando y requiere apoyo adicional para mantener el flujo productivo (Jacobs, 2020).

Innovación tecnológica en procesos de confección

La adopción de tecnologías modernas en la industria de la confección permite aumentar la productividad y mejorar la calidad de los productos finales, máquinas de corte automatizadas que utilizan cuchillas computarizadas o láser pueden realizar cortes precisos siguiendo patrones digitales, reduciendo errores humanos y desperdicio de tela, aunque la inversión inicial en este tipo de equipos puede ser considerable, los ahorros en material y el incremento en velocidad de corte suelen justificar la inversión en empresas con volúmenes de producción significativos (Pérez, 2023).

Los sistemas de manufactura asistida por computadora integran el diseño digital de prendas con los procesos de fabricación, permitiendo simular virtualmente cómo quedará una prenda antes de producirla físicamente, esta tecnología reduce el tiempo y costo de desarrollo de nuevos diseños, los ajustes pueden realizarse en la etapa digital, además, facilita la comunicación entre el área de diseño y producción al trabajar con especificaciones digitales estandarizadas que minimizan interpretaciones erróneas (Miranda, 2022).

La implementación de sistemas de identificación automática mediante códigos de barras o etiquetas RFID mejora el seguimiento de prendas a través del proceso productivo, estos sistemas permiten conocer en tiempo real dónde se encuentra cada lote de producción, cuánto tiempo ha permanecido en cada estación y detectar

cuellos de botella, la información generada alimenta sistemas de gestión que pueden alertar automáticamente cuando se presentan retrasos o cuando es necesario reordenar materias primas (Chopra, 2021).

Desarrollo de competencias del personal operativo

El desarrollo continuo de las competencias del personal representa una inversión estratégica que impacta directamente la productividad y calidad en empresas de confección, trabajadores mejor capacitados cometen menos errores, trabajan más rápidamente y pueden adaptarse con mayor facilidad a cambios en los procesos o nuevos productos, los programas de capacitación deben ir más allá de la inducción inicial y convertirse en un proceso continuo que mantenga actualizadas las habilidades del personal (Castro, 2021).

La capacitación técnica en nuevas máquinas y técnicas de costura permite al personal aprovechar plenamente las capacidades del equipo disponible, muchas máquinas modernas tienen funciones avanzadas que permanecen subutilizadas porque los operarios no fueron entrenados adecuadamente en su uso, sesiones de capacitación práctica donde los trabajadores pueden experimentar con las funciones del equipo bajo la guía de instructores expertos resultan más efectivas que simplemente entregarles manuales de usuario (Hernández S. y., 2022).

El desarrollo de habilidades blandas como trabajo en equipo, comunicación efectiva y resolución de problemas complementa la capacitación técnica y fortalece el ambiente laboral, cuando los empleados saben cómo comunicarse constructivamente con sus compañeros y supervisores, se facilita la coordinación entre áreas y la identificación temprana de problemas, programas de capacitación que combinan aspectos técnicos y de desarrollo personal tienden a generar mayores impactos en el desempeño organizacional (Jiménez, 2020).

1.3. Rentabilidad empresarial y su relación con la producción

La rentabilidad empresarial se define como la capacidad de una organización para generar ganancias a partir de los recursos invertidos, este concepto financiero fundamental mide qué tan eficientemente una empresa utiliza sus activos y capital para crear valor económico, existen diferentes tipos de rentabilidad que los analistas financieros estudian, incluyendo la rentabilidad sobre ventas, la rentabilidad sobre activos y la rentabilidad sobre el patrimonio. (Besley, 2021).

Para las empresas manufactureras como las textiles, la rentabilidad depende en gran medida de la eficiencia operativa, los márgenes de utilidad en la industria de la confección suelen ser ajustados debido a la intensa competencia del mercado, por lo que pequeñas mejoras en la productividad o reducciones en costos pueden tener un impacto significativo en la rentabilidad final, una empresa que logra producir las mismas prendas con menos recursos o que aumenta su producción sin incrementar proporcionalmente sus costos fijos, mejorará automáticamente sus indicadores de rentabilidad (Gitman, 2020).

El análisis de rentabilidad por línea de producto permite a los empresarios identificar cuáles productos o servicios están generando mayores utilidades y cuáles están siendo menos rentables, esta información es valiosa para tomar decisiones estratégicas sobre dónde enfocar los recursos y esfuerzos de la empresa, en el caso de una empresa de confección con múltiples líneas de productos, concentrar recursos en fortalecer la línea más rentable mientras se optimiza o elimina las menos productivas puede ser una estrategia acertada para mejorar la rentabilidad global (Ross, 2021).

Análisis de rentabilidad en empresas textiles

La rentabilidad de una línea de producto textil se ve influenciada por múltiples factores internos y externos, entre los factores internos destacan la eficiencia de los procesos, la calidad de la mano de obra, la tecnología utilizada y la gestión de inventarios, los factores externos incluyen el precio de las materias primas en el

mercado, la competencia, las preferencias de los consumidores y las condiciones económicas generales, una empresa debe monitorear constantemente estos factores y ajustar sus estrategias para mantener o mejorar su rentabilidad (Garrison, 2020).

Los factores que impactan la rentabilidad operativa de una empresa textil son diversos y se interrelacionan de manera compleja, el costo de la materia prima representa uno de los factores más significativos, la tela denim y los insumos complementarios pueden fluctuar en precio según las condiciones del mercado internacional, cuando los precios de estos materiales aumentan sin que la empresa pueda trasladar ese incremento al precio de venta, los márgenes de utilidad se comprimen, afectando directamente la rentabilidad (Anderson, 2022).

La productividad de la mano de obra constituye otro factor determinante en la rentabilidad operativa, en una industria intensiva en mano de obra como la confección, el costo laboral representa una porción considerable de los costos totales de producción. Trabajadores más capacitados y eficientes pueden producir más prendas en menos tiempo y con menos defectos, lo que reduce el costo laboral por unidad producida. (Krajewski, 2020).

Gestión de recursos para incrementar márgenes de utilidad

La gestión eficiente de recursos constituye una estrategia fundamental para incrementar los márgenes de utilidad en empresas de confección, esta gestión implica optimizar el uso de todos los activos disponibles, desde la maquinaria hasta el espacio físico de la planta, mantener la maquinaria en buen estado mediante programas de mantenimiento preventivo reduce paros inesperados que interrumpen la producción y generan costos adicionales, una máquina que funciona correctamente produce prendas de mejor calidad y permite cumplir con los programas de producción establecidos (Slack, 2021)-

La gestión de inventarios representa un área crítica donde muchas empresas textiles pueden mejorar sus márgenes, mantener inventarios excesivos de materia

prima o producto terminado inmoviliza capital que podría utilizarse en otras necesidades del negocio, por otro lado, inventarios insuficientes pueden provocar rupturas de stock y pérdida de ventas, los sistemas de gestión de inventarios como el justo a tiempo buscan encontrar el equilibrio óptimo, manteniendo solo los niveles necesarios para operar eficientemente sin excesos que generen costos de almacenamiento (Jacobs, 2020).

La capacidad de negociación con proveedores y clientes también impacta los márgenes de utilidad, establecer relaciones a largo plazo con proveedores confiables puede resultar en mejores precios y condiciones de pago para las materias primas, similarmente, diversificar la cartera de clientes reduce la dependencia de pocos compradores y permite negociar precios más favorables, las empresas que desarrollan relaciones estratégicas con sus socios comerciales tienden a ser más resilientes ante fluctuaciones del mercado y mantienen márgenes más estables (Chopra, 2021).

Existe una relación directa y comprobada entre las mejoras en los procesos productivos y el incremento de la rentabilidad financiera de las empresas, cuando una organización logra producir más unidades con los mismos recursos o produce la misma cantidad con menos recursos, el costo unitario de producción disminuye, la reducción en costos permite a la empresa mantener precios competitivos mientras mejora sus márgenes de utilidad, o alternativamente, reducir precios para ganar participación de mercado sin sacrificar rentabilidad (Gayle, 2020).

La sostenibilidad de las mejoras en rentabilidad depende de mantener una cultura de mejora continua en la organización, las ganancias temporales obtenidas por cambios puntuales tienden a diluirse con el tiempo si no se institucionalizan como parte de la forma de operar de la empresa, establecer sistemas de medición continua del desempeño, revisar periódicamente los indicadores clave y ajustar las estrategias según sea necesario permite que las mejoras en productividad y rentabilidad se mantengan y continúen creciendo en el largo plazo. (Van Horne, 2020).

Gestión ambiental en la producción textil

La industria textil enfrenta crecientes presiones para adoptar prácticas más sostenibles que minimicen su impacto ambiental, los procesos de lavado y acabado de jeans, en particular, consumen cantidades significativas de agua y generan efluentes que pueden contaminar si no se tratan adecuadamente, implementar sistemas de tratamiento de aguas residuales y tecnologías de ahorro de agua no solo beneficia al medio ambiente sino que también puede reducir costos operativos a largo plazo (Silva, 2022).

La adopción de prácticas de manufactura verde alinea a las empresas textiles con las tendencias globales de sostenibilidad y puede abrir puertas a mercados de exportación más exigentes en temas ambientales, certificaciones de sostenibilidad reconocidas internacionalmente demuestran el compromiso de la empresa con prácticas responsables y pueden convertirse en ventajas competitivas, especialmente cuando se dirigen a consumidores conscientes del impacto ambiental de sus decisiones de compra (Ramírez, 2020).

Indicadores financieros aplicados a la producción

Los indicadores financieros proporcionan información cuantitativa sobre el desempeño económico de las operaciones productivas y guían la toma de decisiones gerenciales, el costo de producción por unidad es un indicador fundamental que refleja cuánto cuesta fabricar cada prenda, este costo incluye materiales directos, mano de obra directa y una porción de los costos indirectos de fabricación, monitorear este indicador permite identificar aumentos indeseados en costos y tomar acciones correctivas oportunas (Garrison, 2020).

El retorno sobre la inversión en mejoras productivas mide cuánto beneficio económico genera cada peso invertido en actualizaciones de maquinaria, capacitación o proyectos de optimización, calcular este indicador requiere estimar tanto los costos de implementación como los beneficios esperados en términos de aumento de productividad o reducción de costos, proyectos con retornos más altos

y períodos de recuperación más cortos deben priorizarse cuando los recursos de inversión son limitados (Gitman, 2020).

El punto de equilibrio indica el volumen de producción necesario para cubrir todos los costos sin generar pérdidas ni ganancias, conocer este punto ayuda a establecer metas mínimas de producción y a evaluar la viabilidad de diferentes escenarios de operación, empresas que operan consistentemente por encima de su punto de equilibrio tienen mayor solidez financiera y flexibilidad para enfrentar períodos de menor demanda (Ross, 2021)

Análisis de la cadena de valor en la confección

El análisis de la cadena de valor identifica todas las actividades que una empresa realiza para diseñar, producir, comercializar y entregar sus productos, diferenciando entre actividades que agregan valor desde la perspectiva del cliente y aquellas que no lo hacen, en la confección de jeans, actividades como el diseño de patrones, el corte preciso de tela y la costura de calidad agregan valor, mientras que transportes innecesarios entre estaciones o reprocesos por defectos no agregan valor (Slack, 2021).

Optimizar la cadena de valor implica fortalecer las actividades que generan valor y eliminar o minimizar aquellas que no lo hacen, esto requiere analizar cada paso del proceso productivo con mentalidad crítica y preguntarse si es realmente necesario o si podría simplificarse, herramientas como el mapeo de flujo de valor ayudan a visualizar todas las actividades e identificar oportunidades de mejora, muchas empresas descubren que pueden reducir significativamente sus tiempos de producción eliminando esperas y transportes innecesarios (Anderson, 2022).

CAPITULO II. DISEÑO METODOLÓGICO

2.1. Enfoque, tipo y método de investigación

Enfoque mixto en investigación empresarial

La elección de un enfoque mixto para esta investigación es porque se adapta a la investigación que se realiza, donde coexisten variables cuantificables y aspectos subjetivos que requieren interpretación detallada, los procesos de manufactura textil no pueden entenderse plenamente solo mediante números, pues involucran dinámicas humanas, organizacionales y contextuales que influyen directamente en el rendimiento operativo, por esta razón, combinar métodos cuantitativos y cualitativos permite capturar tanto la magnitud objetiva de los problemas como las causas que los generan (Reswell, 2021).

El componente cuantitativo del estudio se fundamenta en la necesidad de obtener mediciones precisas sobre tiempos de ciclo, volúmenes de producción, porcentajes de desperdicios y niveles de eficiencia por estación de trabajo, estos datos numéricos proporcionan evidencia objetiva del estado actual del proceso y facilitan comparaciones antes y después de implementar mejoras, las herramientas estadísticas descriptivas permiten identificar tendencias, detectar anomalías y cuantificar brechas entre el desempeño real y el esperado, aspecto fundamental para la toma de decisiones gerenciales informadas (Hernández R. y., 2021).

El componente cualitativo aporta riqueza interpretativa al estudio al explorar percepciones, experiencias y opiniones del personal que opera diariamente en la línea de producción, las entrevistas o encuestas y observaciones cualitativas revelan información que los números por sí solos no pueden expresar, como problemas de comunicación entre áreas, resistencias al cambio, limitaciones de capacitación o deficiencias en el liderazgo, esta comprensión profunda es esencial para diseñar estrategias de mejora que sean no solo técnicamente viables, sino también culturalmente aceptadas por la organización (Vasilachis, 2020).

Población, muestra, técnicas e instrumentos de recolección de información

Caracterización de la población de estudio

La población objeto de estudio comprende al conjunto total de trabajadores que participan directamente en las operaciones de manufactura del jean clásico de mujer dentro de BULL'S JEANS XTREME, este grupo incluye operarios de máquinas de costura, cortadores de tela, personal de acabado, supervisores de línea y el jefe de producción, conformando un total de dieciocho personas. La selección de esta población se justifica porque estos individuos son quienes ejecutan, supervisan y coordinan las actividades productivas diarias, por lo tanto, poseen conocimiento directo de los procesos, limitaciones y oportunidades de mejora (Bernal, 2020).

Desde una perspectiva demográfica, la población presenta características heterogéneas en términos de experiencia laboral, nivel educativo y antigüedad en la empresa. Algunos operarios cuentan con más de diez años trabajando en manufactura textil, lo que les confiere experticia práctica valiosa, mientras otros son relativamente nuevos en el sector, esta diversidad enriquece la investigación porque permite contrastar perspectivas entre personal experimentado y novato, identificando si las dificultades productivas se perciben de manera diferente según el tiempo de permanencia en la organización (Suárez, 2021).

La distribución funcional de la población refleja la estructura típica de una línea de confección secuencial, donde cada trabajador desempeña funciones especializadas en etapas específicas del proceso, esta especialización implica que cada miembro de la población aporta información particular sobre su área de trabajo, lo cual resulta fundamental para obtener un diagnóstico integral que abarque todas las fases productivas, desde el corte hasta el empaque final, la inclusión de todos los niveles jerárquicos, desde operarios hasta mandos medios, garantiza que se capturen tanto la perspectiva operativa como la gerencial del fenómeno estudiado (Ramos, 2020).

Muestra censal

La decisión de trabajar con muestra censal, es decir, incluir a la totalidad de los dieciocho miembros de la población sin realizar muestreo probabilístico, se fundamenta en criterios metodológicos y prácticos ampliamente aceptados en investigación aplicada. Cuando el tamaño poblacional es reducido y accesible, resulta más conveniente y científicamente apropiado estudiar al universo completo en lugar de seleccionar una muestra representativa. Esta estrategia elimina el error de muestreo y maximiza la validez interna del estudio al incluir todas las perspectivas disponibles (Ñaupas, 2021).

Desde una perspectiva estadística, trabajar con poblaciones pequeñas mediante muestreo probabilístico podría generar muestras tan reducidas que limitarían la capacidad de análisis y la potencia estadística de las pruebas, en este caso, si se aplicara un muestreo aleatorio simple con un nivel de confianza del noventa y cinco por ciento y un margen de error del cinco por ciento, la muestra resultante sería apenas ligeramente menor que la población total, por lo que no se justificaría excluir a ningún miembro, el censo poblacional asegura que ninguna voz relevante quede fuera del estudio (Arias, 2020).

Adicionalmente, la muestra censal es pertinente en investigaciones orientadas a generar propuestas de mejora organizacional, donde es deseable involucrar a todo el personal, este involucramiento total facilita posteriormente la apropiación de las estrategias propuestas, los trabajadores sentirán que sus opiniones fueron escuchadas y consideradas en el diagnóstico, la participación universal fortalece la legitimidad del estudio ante la organización y aumenta las probabilidades de éxito en la fase de implementación (Hernández R. y., 2021).

Análisis Estratégico FODA

Para identificar la situación actual de BULL'S JEANS XTREME y las oportunidades de mejora, se realizó un análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas). Este análisis permite entender mejor los factores internos y externos que afectan el desempeño de la empresa:

Cuadro 1. FODA

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<p>1. Experiencia de 12 años en el mercado textil, lo que ha permitido desarrollar conocimientos técnicos sólidos en confección de jeans.</p> <p>2. Tintorería propia que permite mayor control sobre acabados, tiempos de entrega y costos de producción.</p> <p>3. Personal con experiencia en confección y conocimiento del producto, facilita implementación de mejoras y capacitación cruzada.</p>	<p>1. Creciente demanda de jeans en el mercado nacional, especialmente en segmentos de precio medio con calidad competitiva.</p> <p>2. Expansión del comercio electrónico que facilita llegar a nuevos clientes en todo el país sin inversión en infraestructura física.</p> <p>3. Tendencia hacia producción eficiente y sostenible que valora calidad sobre cantidad, alineado con manufactura esbelta.</p>
DEBILIDADES	AMENAZAS
<p>1. Desbalance en la línea de producción que genera cuellos de botella y tiempos muertos, reduciendo capacidad productiva efectiva.</p> <p>2. Falta de procesos estandarizados y documentados adecuadamente, lo que dificulta capacitación y control de calidad sistemático.</p> <p>3. Exceso de inventario de materia prima (35 días) que inmoviliza capital y genera costos de almacenamiento innecesarios.</p>	<p>1. Más de 100 competidores solo en el Barrio El Tambo, lo que presiona los precios y márgenes de utilidad constantemente.</p> <p>2. Productos importados de bajo costo desde países asiáticos que compiten agresivamente en precio, aunque con menor calidad.</p> <p>3. Volatilidad en precios de materias primas (tela, hilos, químicos) que afecta costos de producción y planificación financiera.</p>

Fuente: elaboración propia

El análisis FODA revela que BULL'S JEANS XTREME tiene bases sólidas para crecer y existe un entorno favorable, sin embargo, las debilidades en los procesos productivos y las amenazas competitivas requieren atención.

Encuesta

El cuestionario tipo Likert dirigido al personal operativo fue estructurado en cinco dimensiones: organización del trabajo, disponibilidad de recursos, claridad de instrucciones, coordinación entre áreas y percepción de eficiencia, cada dimensión se midió mediante cinco ítems con escala de respuesta de cinco puntos, desde totalmente en desacuerdo hasta totalmente de acuerdo., la redacción de los ítems evitó ambigüedades, dobles negaciones y términos técnicos complejos, utilizando

un lenguaje claro y directo apropiado para el nivel educativo de los encuestados (Hernández R. y., 2021)

Para la entrevista semiestructurada dirigida a mandos medios, se elaboró una guía con preguntas abiertas organizadas en cuatro bloques temáticos: planificación de la producción, control de calidad, gestión de personal y principales obstáculos operativos. Las preguntas fueron diseñadas para promover respuestas elaboradas que permitieran explorar causas profundas de los problemas, evitando interrogantes cerrados que limitaran la riqueza informativa. Se incluyeron preguntas de seguimiento flexibles que el investigador podía adaptar según el desarrollo de cada entrevista (Krajewski, Administración de operaciones: Procesos y cadena de valor , 2020).

2.2. Caracterización de la Empresa BULL`S JEANS XTREME

Para contextualizar adecuadamente esta investigación sobre mejora de procesos productivos, resulta fundamental conocer en detalle las características de la empresa donde se realizará el estudio. BULL'S JEANS XTREME es una empresa textil ecuatoriana con trayectoria consolidada en el mercado nacional, especializada en la fabricación y comercialización de prendas de vestir, particularmente jeans y ropa de trabajo.

Historia y Evolución Empresarial

BULL'S JEANS XTREME nació hace aproximadamente 12 años como un pequeño negocio familiar en el Barrio El Tambo de San Pedro de Pelileo, provincia de Tungurahua., inicialmente la empresa se dedicaba principalmente a fabricar y vender ropa de trabajo para diferentes empresas del país, en ese momento, operaba con un equipo muy reducido y atendía pedidos pequeños de clientes locales.

Con el paso del tiempo y gracias al esfuerzo de sus propietarios, la empresa fue creciendo poco a poco, comenzó a diversificar sus productos, incorporando la

fabricación de jeans de mezclilla para hombre, mujer y niño, este cambio estratégico le permitió acceder a un mercado más amplio y aumentar sus ventas y la empresa reinvertió sus ganancias en comprar más máquinas de coser, contratar más personal y mejorar sus instalaciones.

Una decisión muy importante en su crecimiento fue la creación de su propia tintorería, antes de esto, la empresa tenía que enviar los jeans a otras tintorerías para el lavado y acabado, lo cual generaba retrasos y costos adicionales, al instalar su propia tintorería, BULL'S JEANS XTREME pudo controlar mejor la calidad de los acabados, reducir tiempos de producción y ofrecer diferentes tipos de lavados (*stonewash*, *acid wash*, desgastados) que antes no podía hacer.

Actualmente, la empresa cuenta con más de 90 artículos diferentes en su catálogo y ha abierto dos puntos de venta adicionales: uno en el mismo Barrio El Tambo y otro en la ciudad de Atuntaqui, Imbabura, además, vende sus productos a través de su página web www.pelileostore.com, lo que le ha permitido llegar a clientes de todo el Ecuador, este crecimiento refleja un modelo de negocio sólido basado en calidad, precios competitivos e innovación constante.

Ubicación Geográfica y Cobertura Comercial

Las operaciones principales de BULL'S JEANS XTREME se concentran en el cantón San Pedro de Pelileo, provincia de Tungurahua, específicamente en el Barrio El Tambo ubicado sobre la Avenida Confraternidad. Esta ubicación resulta estratégicamente ventajosa porque Pelileo es reconocido nacionalmente como un polo industrial textil especializado en la fabricación de jeans, concentrando en su territorio a más de cien fabricantes de diversos tamaños que generan economías de aglomeración. Esta concentración geográfica facilita el acceso a proveedores especializados de insumos textiles, servicios de mantenimiento de maquinaria industrial y mano de obra con experiencia en confección.

En cuanto a su presencia comercial, BULL'S JEANS XTREME actualmente opera con un modelo multicanal. Cuenta con un almacén principal en su ubicación de

producción en El Tambo, un almacén adicional en el mismo barrio que funciona como punto de venta complementario, y un tercer almacén en la ciudad de Atuntaqui, provincia de Imbabura. Esta expansión geográfica de puntos de venta responde a la estrategia de la empresa de poder ofertar sus productos en ubicaciones estratégicas del país donde existe demanda demostrada.

Adicionalmente a los canales de venta física, BULL'S JEANS XTREME ha desarrollado capacidades de venta por pedido mediante cooperativas de transporte y empresa de mensajería Servientrega, lo cual permite atender clientes en cualquier parte del territorio ecuatoriano. Este canal resulta particularmente importante para clientes mayoristas de provincias distantes que realizan pedidos de volumen significativo pero no pueden desplazarse físicamente a los almacenes.

La empresa también mantiene presencia digital mediante página web <https://www.pelileostore.com> donde se visualiza el catálogo completo de productos disponibles, y cuentas activas en las principales redes sociales: Facebook, Instagram, TikTok y WhatsApp. Estas plataformas digitales funcionan tanto como canales de exhibición del portafolio como medios de contacto directo con clientes potenciales. Adicionalmente, la empresa invierte en publicidad mediante cuñas publicitarias en emisoras radiales locales Fantasma 99.3 y Bandida 98.1, ambas con cobertura en la provincia de Tungurahua.

Estructura Organizacional

BULL'S JEANS XTREME mantiene una estructura organizacional simple y práctica, típica de las empresas familiares en crecimiento, esta estructura permite tomar decisiones rápidamente y mantener un control directo sobre todas las operaciones, a continuación se describe cada nivel de la organización:

Gerencia General

Es el nivel más alto de la empresa y está a cargo de los propietarios. la gerencia es responsable de tomar las decisiones estratégicas más importantes, como la compra

de nueva maquinaria, apertura de nuevos puntos de venta, negociación con proveedores grandes, definición de precios y políticas de crédito, también supervisa el desempeño general de todas las áreas y se asegura de que la empresa esté cumpliendo sus objetivos de ventas y rentabilidad.

Área de Producción

Esta área coordina todo el proceso de fabricación de los jeans, desde que llega la tela en rollos hasta que sale el producto terminado., el responsable de producción organiza el trabajo diario, asigna tareas a los operarios, supervisa que se cumplan los tiempos de entrega, y controla la calidad del producto, también es responsable de identificar problemas en la línea de producción y buscar soluciones rápidas para no detener el trabajo.

Área Comercial

El área comercial se encarga de las ventas tanto al por mayor como al por menor, mantiene contacto constante con los clientes mayoristas, toma pedidos, coordina las entregas y gestiona los cobros. También desarrolla estrategias para atraer nuevos clientes y mantener satisfechos a los actuales.

Área de Tintorería

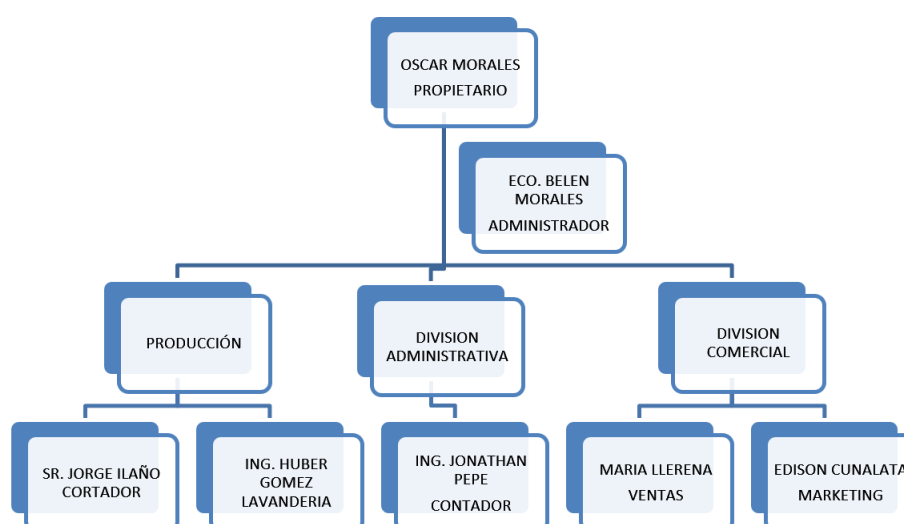
Esta área maneja todos los procesos de lavado, teñido y acabados especiales de los jeans. Opera de manera semi-independiente porque tiene sus propios horarios y procesos químicos que requieren cuidado especial. Los operarios de la tintorería deben conocer bien las fórmulas de lavado, los tiempos de cada proceso y el manejo seguro de productos químicos. Esta área es clave para darle a los jeans el aspecto final que los clientes buscan.

Personal Operativo

Son los 18 trabajadores que ejecutan las tareas diarias de producción: cortadores que preparan las piezas de tela, costureros que ensamblan las diferentes partes del jean, operarios de acabado que colocan botones y remaches, y personal de control de calidad que inspecciona el producto, estos trabajadores son la base de la empresa y de su habilidad depende directamente la calidad del producto final.

ORGANIGRAMA DE BULL'S JEANS XTREME

Gráfico 1. Organigrama



Fuente: elaboración propia basada en información de BULL'S JEANS XTREME

Misión, Visión y Objetivos

Misión

BULL'S XTREME es una empresa textil establecida en el mercado local con altos procedimientos de calidad para garantizar un producto de calidad.

Visión

Ser una empresa con estándares de calidad internacionales en las prendas de vestir, generando confianza en los clientes para tener posicionamiento sólido en todo el país.

Objetivos Estratégicos

- Expandir la capacidad productiva y comercial mediante la apertura de nuevos puntos de venta estratégicos.
- Implementar estrategias de marketing efectivas para captar nuevos clientes y fortalecer la presencia de marca.
- Priorizar la atención al cliente para satisfacer sus demandas y generar lealtad a largo plazo.
- Mantener altos estándares de calidad en todos los productos ofrecidos.

Portafolio de Productos y Mercado Objetivo

BULL'S JEANS XTREME cuenta actualmente con un catálogo de más de 90 artículos diferentes, lo que le permite atender a diversos segmentos de mercado. Su producto principal son los jeans de mezclilla, pero también fabrica otros tipos de prendas de vestir. Los productos se pueden clasificar en:

- Jeans para hombre en diferentes cortes (*clásico, slim fit, bootcut*) y acabados (*stonewash, desgastado, oscuro*).
- Jeans para mujer en varios modelos (*cintura alta, pitillo, boyfriend*) y colores.
- Jeans para niños y niñas en diferentes tallas y estilos.
- Ropa de trabajo para empresas (*pantalones, chaquetas, uniformes*).

La empresa atiende a dos segmentos principales de mercado:

Clientes Minoristas (Consumidor Final): Son personas entre 15 y 55 años que compran jeans para uso personal, buscan productos de buena calidad a

precios accesibles, este segmento representa aproximadamente el 40% de las ventas totales y se atiende principalmente a través de los locales físicos y la tienda en línea.

Clientes Mayoristas (Comerciantes): Son dueños de tiendas de ropa y comerciantes que compran grandes cantidades para revender en sus propios negocios, este segmento es muy importante porque representa más del 50% de las ventas.

Geográficamente, la cartera de clientes mayoristas se distribuye en todas las regiones del Ecuador, en la Costa, los principales clientes se concentran en Guayaquil, Manta y Esmeraldas, ciudades donde el clima cálido genera demanda continua de prendas ligeras pero duraderas, en la Sierra, los mayores volúmenes provienen de Quito y Loja, y en la región Amazónica, destacan clientes de Puyo, Lago Agrio y Tena, teniendo una cobertura a nivel nacional.

Red de Proveedores y Cadena de Suministro

Para poder fabricar sus productos, BULL'S JEANS XTREME depende de una red amplia de proveedores que le suministran las materias primas e insumos necesarios.

Los principales proveedores son:

- Meléndez Distribuidora de Índigo: Proporciona los colorantes y químicos para el proceso de teñido en la tintorería.
- RAFATEX e IMPORDENIM: Suministran tela de mezclilla en diferentes calidades y grosores.
- Ecuatoriana de Tejidos Cía. Ltda.: Proveedor de telas especiales y materiales complementarios.
- IMPORMEGATEX y AC TEXTILES: Proporcionan hilos, botones, cierres, remaches y otros accesorios.

- SEYQUIIN, GEGDA y CORDTEX: Suministran insumos diversos como etiquetas, elásticos, forros y otros materiales necesarios.

La empresa trabaja principalmente con pagos a crédito que van desde 15 hasta 60 días, dependiendo del proveedor y del monto de la compra, esto le permite mantener un flujo de caja más manejable.

La empresa ha desarrollado una estrategia de diversificación de proveedores para no depender de uno solo y así reducir el riesgo de desabastecimiento, sin embargo, esta misma diversificación hace más compleja la gestión de compras y el control de calidad de los materiales entrantes.

Contexto Competitivo

BULL'S JEANS XTREME opera en un entorno altamente competitivo, solo en el Barrio El Tambo de Pelileo, donde se ubica la empresa, existen alrededor de cien fabricantes de prendas de vestir en tela índigo, la mayoría pequeñas y medianas empresas familiares similares, esta alta concentración de competidores genera presión constante sobre precios y obliga a las empresas a diferenciarse mediante calidad, diseño, servicio al cliente o alguna otra dimensión valorada.

La competencia no se limita a fabricantes locales de Pelileo, también compiten productos importados principalmente de origen asiático que ingresan al mercado ecuatoriano a precios muy bajos, aunque frecuentemente con calidad inferior, estos productos importados baratos ejercen presión a la baja sobre los precios que pueden cobrar los fabricantes nacionales.

Situación Productiva Actual

La producción de BULL'S JEANS XTREME se realiza en sus instalaciones, el proceso comienza cuando llega la tela de mezclilla en rollos grandes que se inspecciona visualmente para detectar defectos, luego pasa al área de corte donde se marcan y cortan las diferentes piezas del jean según los patrones establecidos.

El ensamblaje del jean requiere varias operaciones especializadas: costura de bolsillos traseros y delanteros, unión de las piezas delanteras y traseras, colocación del cierre, pegado de pretina, costura de entrepierna, instalación de botones y remaches, y acabados finales, cada uno de estos procesos es realizada por trabajadores especializados en estaciones de trabajo específicas.

Una vez ensamblados, los jeans pasan a la tintorería propia donde reciben diferentes tipos de lavados según el acabado deseado: *stone wash* para un aspecto desgastado suave, acid wash para un efecto más marcado, o lavado oscuro para jeans más formales, después del lavado, los jeans se secan y planchan antes de pasar al control de calidad final.

Actualmente, la capacidad productiva instalada permite fabricar aproximadamente 300 jeans diarios con el personal y maquinaria disponibles, sin embargo, esta capacidad no siempre se alcanza debido a varios problemas que afectan la eficiencia del proceso.

Los principales problemas identificados incluyen:

- Desbalance en la línea de producción: algunas estaciones de trabajo están sobrecargadas mientras otras tienen capacidad ociosa.
- Tiempos muertos frecuentes por falta de materiales o espera de piezas de otras estaciones.
- Reprocesos por defectos de calidad, especialmente en costuras y acabados.
- Falta de documentación clara de los procedimientos estándar de trabajo.
- Necesidad de mayor capacitación técnica del personal operativo.

2.3. Análisis de encuesta y entrevistas

Entrevistas

Durante el desarrollo del trabajo de campo se realizaron entrevistas semiestructuradas a dos personas que ocupan posiciones de mando medio dentro de la empresa, estas conversaciones permitieron obtener información valiosa sobre

cómo funcionan realmente los procesos de producción desde la perspectiva de quienes supervisan las operaciones diarias.

Tabla 2. Síntesis de Resultados de Entrevistas a Mandos Medios

Dimensión	Econ. Belén Morales	Mg. Diana Morales
Principales retrasos y desperdicios	La fábrica está distribuida en tres lugares diferentes a gran distancia, generando retrasos constantes. Los desperdicios se originan por cambios de proveedores de insumos que se dañan de inmediato y deben ser sustituidos, generando mayor costo de producción.	El proceso de lavandería es un retraso significativo en la línea de producción textil. Este cuello de botella afecta el flujo continuo del proceso productivo.
Distribución actual del trabajo	Distribuido en: corte, confección, lavado y acabado, control de calidad, empaquetado y distribución. Propone implementar un área de maquiladores con maquinaria avanzada que sustituya la mano de obra a un 50%.	El trabajo está distribuido de acuerdo con cada producto, empezando por el diseño y selección de insumos. Propone trabajar por colecciones y realizando preventa para mejorar la planificación.
Habilidades a mejorar en trabajadores	Los maquiladores deben mejorar su maquinaria, puesto que está muy usada y la prenda no se ve de calidad. El problema principal es el estado del equipo más que las habilidades del personal.	Deberían aprender a manejar de forma meticulosa los detalles en las prendas, puesto que llevan detalles hechos a mano y el acabado debe ser fino y de calidad.
Desperdicio de tela y aprovechamiento	El área donde más se desperdicia tela es en el corte, debido a muchos factores como cuando la tela es angosta o cuando se corta con plotter. Estos factores técnicos generan retazos no aprovechables.	El desperdicio más representativo se da en el proceso de corte pese a que la tecnología ayuda a minimizarlo. Propone utilizar este material en productos promocionales y etiquetería para las mismas prendas.
Indicadores propuestos para medición	<ul style="list-style-type: none"> • Eficiencia de mano de obra y tiempo de entrega • Costo de materiales por unidad • Tasa de defectos • Costo de mano de obra 	<ul style="list-style-type: none"> • Tiempos muertos en el proceso • Margen de ganancia • Stock en bodega
Estrategias para reducir costos y aumentar ganancias	<ul style="list-style-type: none"> • Optimizar la cadena de suministros • Reducir el desperdicio de tela • Automatizar procesos • Mejorar la calidad • Análisis de datos para toma de decisiones 	Mejorar la distribución de los procesos para que todos estén conectados y agilizar el flujo. Trabajar siempre actualizándose en tecnología de forma continua.

Fuente: elaboración propia basada en entrevistas a mandos medios

Conclusiones del análisis de entrevistas

Las entrevistas realizadas a los mandos medios proporcionaron una visión clara de los principales desafíos operativos que enfrentan, y no solo se identificaron problemas, sino que también propusieron soluciones concretas basadas en su experiencia directa supervisando las operaciones, sus propuestas de automatización parcial, trabajo por colecciones con preventa, aprovechamiento de desperdicios, y mejora de la conectividad entre áreas ofrecen caminos viables para mejorar la productividad y rentabilidad de la línea de jeans de mujer.

Encuestas

Se aplicó una encuesta estructurada a los dieciocho trabajadores de la línea de producción de jeans de mujer, el análisis detallado de cada pregunta aparece en los Anexos de este documento, a continuación se presenta un resumen de los hallazgos principales organizados por dimensiones.

Hallazgos principales de las encuestas

Aproximadamente la mitad del personal considera que los procesos están claramente definidos, mientras la otra mitad percibe que esta definición es solo parcial, una proporción importante manifestó que las instrucciones para realizar su trabajo no siempre son completamente claras, lo cual puede generar inconsistencias y errores evitables.

Respecto a recursos, una parte considerable del personal reportó no contar siempre con los materiales necesarios cuando los requieren, generando tiempos de espera improductivos, varios trabajadores señalaron que las herramientas y equipos no siempre están en condiciones óptimas, confirmando el problema del desgaste de maquinaria mencionado en las entrevistas.

Existe percepción mixta sobre la coordinación entre áreas, con algunos trabajadores considerándola adecuada y otros percibiendo falta de sincronización,

una proporción significativa manifestó no recibir capacitación regular sobre técnicas de producción o mejores prácticas, limitando las posibilidades de desarrollo profesional y finalmente, el personal reconoció experimentar frecuentemente tiempos de espera entre tareas, confirmando el desbalance en la línea de producción.

Integración de Hallazgos

La triangulación de información obtenida mediante entrevistas y encuestas permite construir un diagnóstico integral de la situación actual, ambos instrumentos se complementan y validan mutuamente, identificando problemas que se relacionan la distribución física inadecuada contribuye a problemas de coordinación, lo cual genera tiempos muertos y afecta la eficiencia, la falta de capacitación regular impide aprovechar al máximo los recursos disponibles.

Las áreas prioritarias identificadas incluyen la estandarización de procesos, mejora en disponibilidad de materiales y estado de equipos, fortalecimiento de la coordinación entre áreas, y establecimiento de programas regulares de control de calidad.

Elementos que serán fundamentales para diseñar estrategias efectivas que aborden las causas raíz de las deficiencias productivas, buscando mejoras sostenibles que incrementen tanto la productividad como la rentabilidad de la línea de jeans de mujer.

CAPÍTULO III. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Análisis de factores que inciden en la producción de jean clásico de mujer

En base al análisis integral del diagnóstico presentado en el capítulo anterior, que incluyó entrevistas a personal de mando medio y encuestas al personal operativo, se identificaron diversos factores que afectan el desempeño productivo de la línea de jean clásico de mujer, estos factores se clasifican en internos, sobre los cuales la empresa puede ejercer control directo mediante decisiones gerenciales, y externos, que corresponden al entorno competitivo y comercial en el que opera la organización.

Factores internos que limitan la productividad

De las observaciones realizadas durante el diagnóstico evidenciaron que algunas estaciones de trabajo, particularmente la costura de pretina y la instalación de bolsillos traseros, presentan acumulación constante de prendas en espera, mientras que otras operaciones se completan rápidamente dejando tiempos ociosos significativos, esta falta de equilibrio genera que el ritmo general esté limitado por las operaciones más lentas, impidiendo que la línea alcance su capacidad potencial y al encontrarse ubicadas en varios espacios físicos distantes el uno del otro conlleva también a tener tiempos muertos.

Las deficiencias en la planificación de materiales constituyen el segundo factor interno relevante, de acuerdo con los resultados de la encuesta aplicada, el 71% del personal reportó experimentar ocasionalmente falta de materiales durante la jornada laboral, provocando tiempos muertos improductivos, y puede pensar en calcular anticipadamente las necesidades de tela, hilos, botones y demás insumos basándose en el programa de producción, para evitar funcionar de forma reactiva.

Las limitaciones en la capacitación del personal representan un tercer factor interno fundamental, según lo reportado, según los datos recogidos el 55% de los trabajadores no reciben capacitación regular sobre técnicas de confección, manejo

óptimo de maquinaria o mejores prácticas productivas.

El control de calidad insuficiente durante el proceso productivo constituye el cuarto factor interno crítico identificado, la inspección de calidad se concentra principalmente al final de la línea, cuando las prendas están completamente terminadas, lo que puede ocasionar que los defectos se detecten tardíamente, después de haber invertido tiempo y recursos en operaciones , según los datos obtenidos aproximadamente el 22% por ciento de los trabajadores reporta rehacer prendas con frecuencia por errores, representando reprocesos costosos que afectan directamente la rentabilidad.

Factores externos del entorno competitivo

Además de los factores internos que la empresa controla directamente, existen factores externos del entorno que influyen en el desempeño productivo y la rentabilidad del negocio, aunque la capacidad de modificar estos factores es limitada, resulta fundamental conocerlos y considerarlos al diseñar estrategias de mejora que fortalezcan la posición competitiva de la empresa.

La variabilidad en precios de materias primas representa un factor externo significativo, el mercado de tela denim y otros insumos textiles experimenta fluctuaciones de precio que responden a factores internacionales como variaciones en el costo del algodón, políticas comerciales entre países productores y exportadores, y cambios en tasas de cambio de divisas, variaciones que afectan directamente a los costos de producción.

La competencia intensa en el mercado local constituye el segundo factor externo relevante, la industria textil en la zona de Pelileo se caracteriza por una alta concentración de fabricantes de prendas de denim, con más de cien empresas operando en proximidad geográfica, teniendo una amplia gama de competidores que ejercen presión sobre los precios de venta BULL'S JEANS XTREME compite simultáneamente con fabricantes locales de tamaño similar y con productos importados de bajo costo que ingresan al mercado ecuatoriano, por lo que la

eficiencia operativa se convierten en factores determinantes de supervivencia empresarial.

Los cambios en las preferencias de los consumidores representan el tercer factor externo identificado, las tendencias de moda y las preferencias en cuanto a estilos, colores y acabados de jeans experimentan cambios periódicos que la empresa debe poder anticipar y responder, este constante cambio en la demanda representa un desafío constante por estar a la vanguardia en cuanto a los preferencias y no tener inventarios obsoletos de productos que perdieron aceptación en el mercado, lo que requiere un esfuerzo adicional de la empresa para estar a la vanguardia

3.2. Diagnóstico situacional

Previo a presentar las estrategias, es fundamental comprender la situación actual de la línea de producción, se identificaron los siguientes puntos críticos que requieren intervención inmediata:

Cuadro 2. Diagnóstico situacional

ÁREA	PROBLEMA IDENTIFICADO	IMPACTO	PRIORIDAD
Producción	Tiempos muertos frecuentes por distancia entre las áreas de producción	Pérdida de tiempo productivo diario	ALTA
Calidad	Productos con defectos menores que requieren reproceso	Incremento de costos por reprocesos y materiales desperdiciados	ALTA
Inventarios	Exceso de inventario de materia prima	Capital significativo inmovilizado que podría usarse de forma más productiva	MEDIA
Mantenimiento	Paradas no programadas de maquinaria por falta de mantenimiento preventivo	Pérdida de horas productivas	ALTA
Costos	Desperdicio de materiales	Pérdidas en materiales no aprovechados	ALTA

Fuente: elaboración propia

En base a estos resultados se plantean algunas estrategias que le permitirán al a empresa mejorar su rentabilidad, al existir reducción de costos y ser más eficientes, se plantean estrategias, tomar acciones ofensivas para maximizar las fortalezas y oportunidades, adaptativas para minimizar las debilidades y maximiza las oportunidades, defensivas para maximizar fortalezas y disminuir amenazas y de

supervivencia para minimizar debilidades y amenazas

Tabla 1. Matriz FODA con estrategias

FODA	FORTALEZAS (F)	DEBILIDADES (D)
<p>OPORTUNIDADES (O)</p> <p>O1. Demanda creciente de jeans en Ecuador.</p> <p>O2. Expansión del comercio electrónico.</p> <p>O3. Tendencia hacia manufactura esbelta.</p>	<p><u>ESTRATEGIAS FO (Ofensivas)</u></p> <p>1. MEJORA DEL PROCESO PRODUCTIVO (F3+O3): Aprovechar al personal experimentado para implementar manufactura esbelta, eliminando cuellos de botella y reduciendo tiempo de ciclo en 25%.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acciones: Estudio de tiempos, balance de línea, capacitación cruzada, tableros visuales. • Meta: Aumentar producción 15-20%. • Plazo: 3 meses. 	<p><u>ESTRATEGIAS DO (Adaptativas)</u></p> <p>2. GESTIÓN EFICIENTE DE INVENTARIOS (D3+O3): Implementar sistema Just-In-Time alineado con manufactura esbelta para reducir inventarios excesivos y liberar capital.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acciones: Clasificación ABC, negociación proveedores, sistema Kanban, monitoreo mensual. • Meta: Reducir inventario 30% (ahorro \$8,500/mes). • Plazo: 4 meses.
<p>AMENAZAS (A)</p> <p>A1. Más de 100 competidores en El Tambo.</p> <p>A2. Productos importados de bajo costo.</p> <p>A3. Volatilidad en precios de materias primas.</p>	<p><u>ESTRATEGIAS FA (Defensivas)</u></p> <p>3. CONTROL DE CALIDAD PREVENTIVO (F3+A2): Capacitar al personal experimentado en estandarización de procesos para garantizar calidad superior que defienda contra productos importados baratos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acciones: Puntos de control en línea, manuales con fotos, listas verificación, sistema de reportes. • Meta: Reducir defectos de 8% a 2% (ahorro \$9,000/mes). • Plazo: 2 meses. 	<p><u>ESTRATEGIAS DA (Supervivencia)</u></p> <p>Las 3 estrategias propuestas TAMBIÉN funcionan como estrategias de supervivencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estrategia 1 elimina cuellos de botella (D1) para competir en costos vs 100+ competidores (A1). • Estrategia 2 reduce inventario (D3) para proteger contra volatilidad precios (A3). • Estrategia 3 estandariza procesos (D2) para garantizar calidad vs productos importados (A2).

Fuente: elaboración propia

3.3 Estrategias Planteadas

A continuación presentamos las estrategias centrales organizadas según su área de impacto y prioridad de implementación:

Tabla 2. Matriz de Estrategias Principales

ESTRATEGIA	OBJETIVO	META	PLAZO
Mejora del Proceso Productivo	Eliminar cuellos de botella y reducir tiempos muertos	↓25% tiempo ciclo	3 meses
Gestión Eficiente de Inventarios	Implementar sistema JIT adaptado	↓30% capital en inventario	4 meses
Control de Calidad Preventivo	Reducir defectos y reprocesos	↓75% productos defectuosos	2 meses

Fuente: elaboración propia

ESTRATEGIA 1

MEJORA DEL PROCESO PRODUCTIVO

Descripción General

Esta estrategia busca eliminar los cuellos de botella en la línea de producción mediante la implementación de técnicas de manufactura esbelta (*Lean Manufacturing*). El objetivo es reducir el tiempo de ciclo de producción en un 25% manteniendo los estándares de calidad.

Tabla 3. Plan de Acción

ACCIÓN	RESPONSABLE	PLAZO	RESULTADO ESPERADO
1. Realizar estudio de tiempos en la línea de producción	Jefe de Producción	2 semanas	Identificar cuellos de botella y operaciones lentas
2. Balancear la línea de producción	Jefe de Producción + Gerencia	2 semanas	Reducir tiempo de ciclo en 5%
3. Implementar puntos de control de calidad en línea	Jefe de Producción + Operarios	2 semanas	Reducir defectos a 2%
4. Crear manuales de procedimientos con fotos	Jefe de Producción + Operarios senior	3 semanas	Estandarizar procesos y facilitar capacitación
5. Clasificar inventarios (sistema ABC)	Área Administrativa	1 semana	Identificar materiales críticos y optimizar compras
6. Negociar entregas frecuentes con proveedores (JIT)	Gerencia + Área Administrativa	2 semanas	Reducir inventario en 10%
7. Capacitar personal en técnicas Lean	Jefe de Producción + Todo el personal	4 semanas	Aumentar productividad individual en 5%
8. Implementar tableros visuales de control	Jefe de Producción	1 semana	Mejorar comunicación y seguimiento diario

Fuente: elaboración propia

ESTRATEGIA 2

GESTIÓN EFICIENTE DE INVENTARIOS

Descripción General

Implementación de un sistema Just-In-Time (JIT) adaptado a las necesidades específicas de la empresa, buscando reducir el capital inmovilizado en inventarios en un 30% sin afectar la capacidad de respuesta al cliente.

Tabla 4. Matriz de Implementación JIT

FASE	ACCIONES	MÉTRICAS	RESULTADO ESPERADO
Fase 1: Análisis	<ul style="list-style-type: none"> • Clasificación ABC de inventarios • Análisis de demanda • Evaluación de proveedores 	<ul style="list-style-type: none"> • Rotación actual: 10 veces/año • Lead time promedio: 15 días 	Mapa completo de inventarios críticos
Fase 2: Diseño	<ul style="list-style-type: none"> • Definir lotes óptimos • Establecer puntos de reorden • Crear sistema Kanban 	<ul style="list-style-type: none"> • EOQ calculado • Stock de seguridad definido 	Sistema JIT diseñado y documentado
Fase 3: Implementación	<ul style="list-style-type: none"> • Negociación con proveedores • Instalación de sistema visual • Capacitación del personal 	<ul style="list-style-type: none"> • Entregas diarias/semanales • Reducción 30% en almacén 	Sistema operativo al 100%
Fase 4: Control	<ul style="list-style-type: none"> • Monitoreo diario • Ajustes continuos • Auditorías mensuales 	<ul style="list-style-type: none"> • Rotación objetivo: 18 veces/año • Stockouts < 1% 	Sistema estabilizado y optimizado

Fuente: elaboración propia

Para la implementación de esta matriz se proponen las actividades detalladas en la siguiente tabla:

Tabla 5. Como implementar la Matriz JIT

FASE	CÓMO HACERLO (Paso a Paso)	QUIÉN LO HACE	RESULTADO
FASE 1: Análisis (1 semana)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Revisar facturas de compras de los últimos 3 meses 2. Calcular cuánta tela, hilos y botones se usan por día 3. Preguntar a proveedores: ¿cuánto tardan en entregar? 4. Hacer lista de materiales ordenados de más a menos importante 5. Crear tabla simple: Material / Uso diario / Tiempo de entrega 	Área Admin. + Jefe Producción	Tabla con todo lo que se necesita comprar y cuándo pedirlo
FASE 2: Diseño (1 semana)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Definir "punto de pedido" para cada material (ej.: pedir tela cuando queden 150 metros) 2. Crear formato simple para anotar entradas y salidas 3. Definir quién revisa el almacén cada día (5 minutos) 4. Hacer letreros visuales: "ZONA ROJA = pedir ya", "ZONA VERDE = hay suficiente" 5. Preparar 3 formatos: Control diario, Orden de compra, Recepción 	Gerencia + Jefe Producción	Sistema organizado con formatos listos para usar

FASE 3: Arranque (2 semanas)	1. Reunión de 30 min explicando el nuevo sistema a TODO el personal 2. Pegar los letreros visuales en el almacén 3. Capacitar a encargado de almacén (1 hora): cómo llenar formatos 4. Negociar con 2-3 proveedores principales: "necesitamos entregas más rápidas" 5. Primera semana: supervisar DIARIAMENTE que se llenen los formatos 6. Ajustar lo que no funcione bien	Gerencia + Todo el equipo	Sistema funcionando al 100% sin paros por falta de materiales
FASE 4: Control (Continuo)	1. Cada lunes revisar: ¿hubo paros por falta de material? ¿Cuántos? 2. Cada mes calcular: inventario promedio vs. mes anterior (debe bajar) 3. Reunión mensual de 30 min: ¿qué mejorar del sistema? 4. Auditoría sorpresa trimestral: revisar que formatos estén al día 5. Reconocer al encargado cuando TODO esté en orden	Gerencia + Jefe Producción	Sistema estable: cero paros, menos dinero guardado en almacén

Fuente: elaboración propia

RECURSOS NECESARIOS (Inversión mínima):

Formatos impresos: \$20 (100 hojas)

Letreros y señalización: \$30 (cartulinas y marcadores)

Capacitación: \$0 (se hace internamente)

TOTAL: \$50 USD

INDICADORES DE ÉXITO (medir cada mes):

✓ Paros por falta de material: De 8-10 veces/mes → 0-1 vez/mes

✓ Inventario promedio: De \$8,000 → \$5,500 (ahorro de \$2,500)

✓ Entregas de proveedores a tiempo: De 70% → 95%

✓ Tiempo buscando materiales: De 2 horas/día → 15 minutos/día

ESTRATEGIA 3

GESTION EFICIENTE DE INVENTARIOS

Tabla 6. Control de Inventarios

CATEGORÍA	MATERIAL	ACTUAL	PROPUESTO
A - Alta rotación	Tela denim principal	35 días	15 días
A - Alta rotación	Hilos y costuras	30 días	5 días
B - Media rotación	Botones y remaches	45 días	15 días
B - Media rotación	Etiquetas	40 días	10 días
C - Baja rotación	Accesorios especiales	60 días	30 días

Fuente: elaboración propia

Este cuadro de control de inventarios le sirve a la empresa como una herramienta de gestión financiera que le permite identificar exactamente cuánto dinero tiene inmovilizado innecesariamente en materiales guardados en el almacén que no se están usando de forma inmediata, al clasificar los materiales en categorías A, B y C según su importancia y velocidad de uso, la empresa puede tomar decisiones inteligentes sobre cuándo y cuánto pedir a sus proveedores, evitando tanto el riesgo de quedarse sin materiales como el problema de tener demasiado dinero invertido en inventario que permanece guardado por semanas sin generar valor.

Además, este cuadro funciona como una guía práctica que indica específicamente cuántos días de inventario debe mantener para cada tipo de material, facilitando las decisiones de compra del área administrativa y eliminando las compras excesivas por costumbre o miedo a quedarse sin materiales, lo que en el largo plazo mejora el flujo de caja de la empresa y aumenta su rentabilidad al reducir uno de los costos ocultos más importantes en las empresas manufactureras: el costo financiero de mantener inventarios excesivos.

CONTROL DE CALIDAD PREVENTIVO

Descripción General

Implementación de un sistema de control de calidad en cada etapa del proceso productivo para reducir el porcentaje de productos defectuosos del 8% actual al 2%, generando ahorros significativos en reprocesos y devoluciones.

Tabla 7. Matriz de Control de Calidad de Procesos

PROCESO	PUNTO DE CONTROL	MÉTODO	FRECUENCIA
Recepción materia prima	Calidad de tela	Inspección visual + pruebas	100% lotes
Corte	Precisión de medidas	Plantillas de verificación	Cada 100 piezas
Costura	Resistencia costuras	Prueba de tensión	Cada 50 unidades
Acabado	Aspecto visual	Check list 10 puntos	100% unidades
Empaque	Etiquetado y presentación	Verificación contra orden	100% unidades

Fuente: elaboración propia

Esta matriz establece puntos de control específicos en cada etapa del proceso productivo (recepción, corte, costura, acabado y empaque) definiendo qué revisar, cómo hacerlo, con qué frecuencia y cuál es el estándar aceptable, transformando el control de calidad de algo ocasional y subjetivo a un sistema preventivo sistemático que detecta problemas en el momento exacto en que ocurren.

OPTIMIZACIÓN DE COSTOS

Descripción General

Plan integral de reducción de costos que abarca desde la negociación con proveedores hasta la optimización del consumo energético, con meta de reducir los costos totales de producción en un 15%.

Tabla 8. Matriz de Reducción de Costos

ÁREA	ESTRATEGIA	ACCIÓN ESPECÍFICA
Compras	Negociación volumen	Contratos anuales con descuentos escalonados
Energía	Eficiencia energética	LED + sensores de movimiento
Desperdicios	Optimización de corte	Software de anidado automático
Transporte	Consolidación envíos	Alianza con otros fabricantes
Mantenimiento	Preventivo vs correctivo	Plan de mantenimiento programado
		TOTAL

Fuente: elaboración propia

Cronograma de implementación

El siguiente cronograma presenta la secuencia óptima de implementación de las estrategias, considerando las interdependencias y recursos disponibles:

Tabla 9. Cronograma de implementación

ESTRATEGIA						
1. Optimización Proceso						
2. Gestión Inventarios						
3. Control Calidad						

Fuente: elaboración propia

CONCLUSIONES

- La fundamentación teórica permitió comprender que los conceptos de estrategias productivas en el sector de la confección de jeans son herramientas prácticas con bases científicas sólidas que optimizan recursos existentes sin requerir inversiones altas, este conceptual proporcionó el marco necesario para identificar estrategias aplicables a BULL'S JEANS XTREME.
- El diagnóstico de la situación actual de la línea de producción de jeans clásico de mujer reveló problemas concretos: 71% por ciento del personal experimenta falta de materiales, existe desbalance en estaciones de trabajo, 8% de productos defectuosos y 12% de desperdicio de tela, se identificó capacidad instalada subutilizada, pero con personal dispuesto a mejorar, requiriendo organización sistemática de procesos.
- Al establecer las estrategias para la mejora de la línea de producción de jeans clásico de mujer, se diseñó un plan integral con las estrategias planteadas: mejora del proceso productivo, gestión eficiente de inventarios, y control de calidad preventivo, el establecimiento de estas estrategias proporciona una hoja de ruta ejecutable para mejorar rentabilidad de la empresa reduciendo sus costos

RECOMENDACIONES

- Se recomienda que BULL'S JEANS XTREME continúe actualizando constantemente la fundamentación teórica sobre estrategias productivas en el sector de la confección de jeans, manteniéndose informada sobre nuevos conceptos, metodologías y mejores prácticas que emergen en la industria textil nacional e internacional, fundamentar teóricamente de manera continua permitirá a la empresa adaptar sus estrategias a las tendencias cambiantes del mercado y aprovechar nuevas herramientas de gestión que surjan, manteniendo así su competitividad en el largo plazo.
- Se sugiere que la empresa institucionalice el proceso de diagnosticar la situación actual de la línea de producción de jeans clásico de mujer de manera periódica, realizando evaluaciones trimestrales mediante encuestas y entrevistas similares a las aplicadas en esta investigación, que permita detectar tempranamente nuevos problemas que puedan surgir, verificar si las mejoras implementadas están funcionando como se esperaba, y mantener un registro histórico del desempeño productivo que facilite la toma de decisiones basada en datos reales.
- Se aconseja implementar las estrategias para la mejora de la línea de producción de jeans clásico de mujer de forma gradual y ordenada, comenzando por aquellas que requieren menor inversión y generan resultados más rápidos, específicamente iniciando con el balance de línea y el control de calidad preventivo durante los primeros tres meses, para obtener los resultados esperados y reducir costos

BIBLIOGRAFÍA

Aguilar, M. (2022). *Diagramas de flujo y análisis de procesos productivos*. . Editorial Alfaomega.

Anderson, D. S. (2022). *Estadística para negocios y economía* . Cengage Learning.

Arias, F. (2020). *El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica* . Editorial Episteme.

Bernal, C. (2020). *Metodología de la investigación: Administración, economía, humanidades y ciencias sociales* . Pearson Educación.

Besley, S. y. (2021). *Fundamentos de administración financiera* . Cengage Learning.

Castro, R. (2021). *Gestión del talento humano en empresas manufactureras*. . Ediciones Pirámide.

Chase, R. J. (2021). *Administración de operaciones: producción y cadena de suministros* . McGraw-Hill Education.

Chopra, S. y. (2021). *(Administración de la cadena de suministro: estrategia, planeación y operación* . Pearson Educación.

Cruz, L. (2023). *Control de calidad en procesos de confección textil* . Ambato: Repositorio Universidad Técnica de Ambato.

Díaz, F. (2020). *Implementación de mejora continua en empresas textiles ecuatorianas*. . Editorial Universidad Técnica del Norte.

Fernández, A. (2020). *Optimización de procesos en la industria de la confección*. . Ediciones Díaz de Santos.

García, J. (2021). *Kaizen: mejora continua aplicada a la manufactura* . Editorial UNED.

Garrison, R. N. (2020). *Contabilidad administrativa*. McGraw-Hill Education.

Gayle, R. (2020). *Análisis financiero y productividad empresarial*. . Ediciones Paraninfo.

Gitman, L. y. (2020). *Principios de administración financiera* . Pearson Educación.

Gutiérrez, H. y. (2021). *Control estadístico de la calidad y Seis Sigma*. McGraw-Hill Education.

Hernández, R. y. (2021). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta* . McGraw-Hill Education.

Hernández, S. y. (2022). *Gestión de producción en la industria textil*. . Editorial Trillas.

Hernández, S. y. (2022). *Gestión de producción en la industria textil*. . Editorial Trillas.

Jacobs, F. y. (2020). *Administración de operaciones: producción y cadena de suministros* . McGraw-Hill Education.

Jiménez, R. (2020). *Cultura organizacional y mejora continua*. . Editorial Síntesis.

Krajewski, L. M. (2020). *Administración de operaciones: procesos y cadena de valor*. Pearson Educación.

Krajewski, L. M. (2020). *Administración de operaciones: procesos y cadena de valor* .Pearson Educación.

- Krajewski, L. M. (2020). *Administración de operaciones: Procesos y cadena de valor*. Pearson Educación.
- López, M. (2022). *Productividad laboral en el sector manufacturero latinoamericano*. Quito: Universidad Andina Simón Bolívar.
- Medina, J. (2021). *Gestión de la calidad en empresas textiles*. Ediciones Paraninfo.
- Mendoza, A. (2021). *Estrategias de reducción de costos en manufactura*. Editorial Alfaomega.
- Miranda, S. (2022). *Procesos industriales en la confección de prendas de vestir*. Editorial Tébar.
- Morales, V. (2023). *Administración de inventarios en empresas textiles ecuatorianas*. Quito: Repositorio Digital EPN.
- Núñez, P. (2023). *Balance de línea y optimización productiva*. Ediciones Díaz de Santos.
- Ñaupas, H. V. (2021). *Metodología de la investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis*. Ediciones de la U.
- Ortiz, C. (2021). *Ingeniería de métodos y balance de operaciones*. Editorial Limusa.
- Palacios, F. (2021). *Indicadores de gestión para la industria manufacturera*. Ediciones de la U.
- Pérez, R. (2023). *Manufactura esbelta aplicada a la industria textil*. Editorial Trillas.
- Ramírez, D. (2020). *Estandarización de procesos productivos: casos de estudio*. McGraw-Hill Interamericana.

- Ramos, C. (2020). Los alcances de una investigación. . *CienciAmérica*, 1-6.
- Reswell, J. y. (2021). *Diseño y realización de investigaciones de métodos mixtos*. SAGE Publications.
- Rojas, M. (2020). *Productividad y competitividad en el sector textil*. . Quito: Editorial Universidad Central del Ecuador.
- Ross, S. W. (2021). *Fundamentos de finanzas corporativas* . McGraw-Hill Education.
- Salazar, B. (2020). *Control de calidad en línea para procesos de confección*. . Editorial Macro.
- Sánchez, T. (2023). *Eficacia operacional en empresas manufactureras*. Ambato: Repositorio UTA.
- Silva, G. (2022). *Optimización de recursos en la industria de la confección*. Ediciones Pirámide.
- Slack, N. B.-J. (2021). *Administración de operaciones* . Pearson Educación.
- Suárez, M. (2021). *Interaprendizaje de estadística básica* . Editorial Jurídica del Ecuador.
- Torres, E. (2021). *Procesos de producción de jean denim: del corte al acabado*. . Editorial Alfaomega.
- Van Horne, J. y. (2020). *Fundamentos de administración financiera*. Pearson Educación.
- Vargas, L. (2020). *Técnicas de balance de línea en manufactura textil*. . Ediciones de la U.

Vasilachis, I. (2020). *Estrategias de investigación cualitativa* . Gedisa Editorial.

Velásquez, N. (2022). *Gestión óptima de recursos en pequeñas empresas textiles*.
. Editorial Macro.

ANEXOS

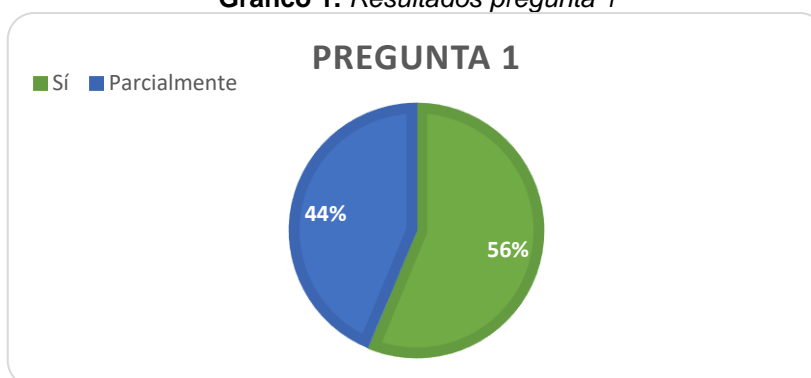
Pregunta 1. ¿Considera que los procesos de producción actuales están claramente definidos y documentados?

Tabla 10. Resultados pregunta 1

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Sí	10	55.6%
Parcialmente	8	44.4%
TOTAL	18	100.0%

Fuente: encuesta funcionarios

Gráfico 1. Resultados pregunta 1



Fuente: encuesta funcionarios

Análisis

El 55.6% del personal considera que los procesos de producción están claramente definidos y documentados, lo cual representa un indicador positivo de la estructura organizacional, pero el 44,4% considera que solo están parcialmente definidos sugiere la necesidad de fortalecer la documentación y estandarización de procedimientos operativos para lograr una mayor uniformidad en las operaciones de producción.

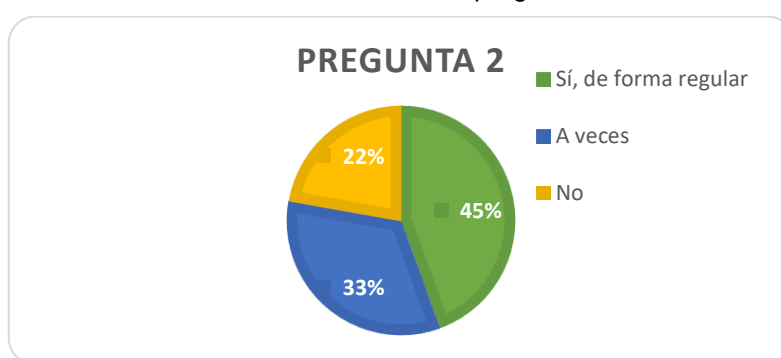
Pregunta 2. ¿Recibe capacitación periódica sobre el uso de maquinaria y técnicas de confección?

Tabla 11. Resultados pregunta 2

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Sí, de forma regular	8	44.4%
A veces	6	33.3%
No	4	22.2%
TOTAL	18	100.0%

Fuente: encuesta funcionarios

Gráfico 2. Resultados pregunta 2



Fuente: encuesta funcionarios

Análisis

Los resultados muestran que el 44.4% de los trabajadores sí, de forma regular, lo cual evidencia la necesidad de implementar un programa de capacitación más adecuado a sus funciones, la capacitación periódica es fundamental para mantener actualizadas las competencias técnicas del personal y garantizar la calidad en los procesos de confección, entre los que opinan a veces y no suman el 55,5%.

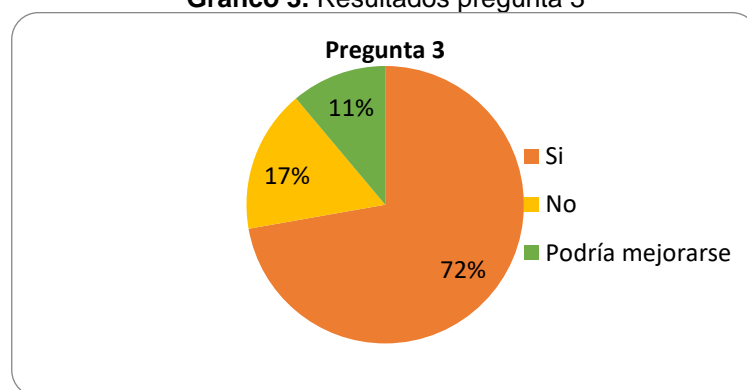
Pregunta 3.. ¿Cree que la distribución actual de la planta facilita un flujo de trabajo eficiente?

Tabla 11. Resultados pregunta 3

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Si	13	72.2%
No	3	16.7%
Podría mejorarse	2	11.1%
TOTAL	18	100.0%

Fuente: encuesta funcionarios

Gráfico 3. Resultados pregunta 3



Fuente: encuesta funcionarios

Análisis

El 72.2% de los encuestados considera que la distribución actual de la planta facilita un flujo de trabajo eficiente, lo cual es un aspecto positivo de la operación. Sin embargo, es importante atender las observaciones del personal que considera que podría mejorarse, una distribución óptima de planta puede incrementar significativamente la productividad y reducir tiempos muertos en el proceso productivo.

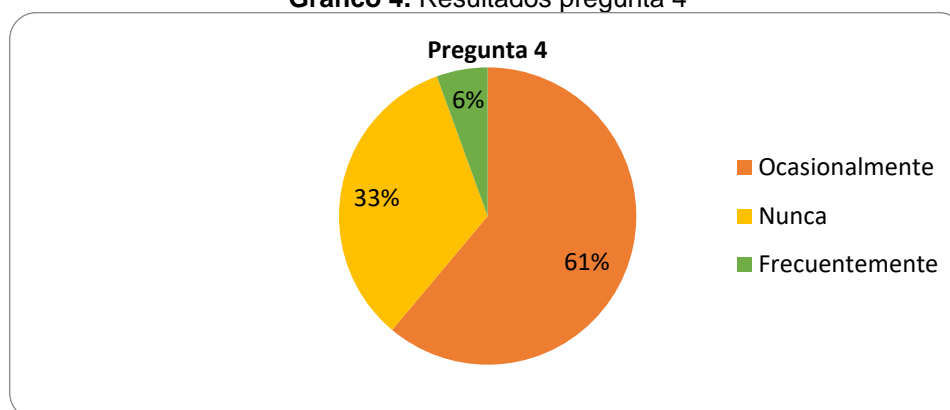
Pregunta 4. ¿Con qué frecuencia ocurre falta de materiales o insumos durante la producción?

Tabla 12. Resultados pregunta 4

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Ocasionalmente	11	61.1%
Nunca	6	33.3%
Frecuentemente	1	5.6%
TOTAL	18	100.0%

Fuente: encuesta funcionarios

Gráfico 4. Resultados pregunta 4



Fuente: encuesta funcionarios

Análisis

La falta de materiales o insumos ocurre ocasionalmente según el 61.1% de los trabajadores, aunque no representa un problema crítico constante, estas interrupciones ocasionales pueden afectar la continuidad de la producción y generar retrasos en la entrega de pedidos.

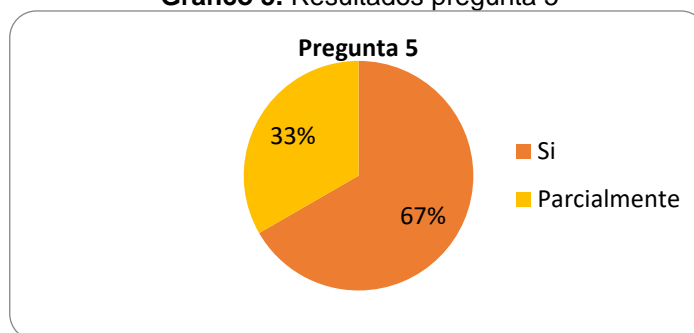
Pregunta 5.. ¿Las máquinas que utiliza se encuentran en buen estado y reciben mantenimiento preventivo?

Tabla 13. Resultados pregunta 5

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Si	12	66.7%
Parcialmente	6	33.3%
TOTAL	18	100.0%

Fuente: encuesta funcionarios

Gráfico 5. Resultados pregunta 5



Fuente: encuesta funcionarios

Análisis

El 66.7% del personal indica que las máquinas se encuentran en buen estado y reciben mantenimiento preventivo, este resultado refleja una gestión adecuada del mantenimiento de equipos

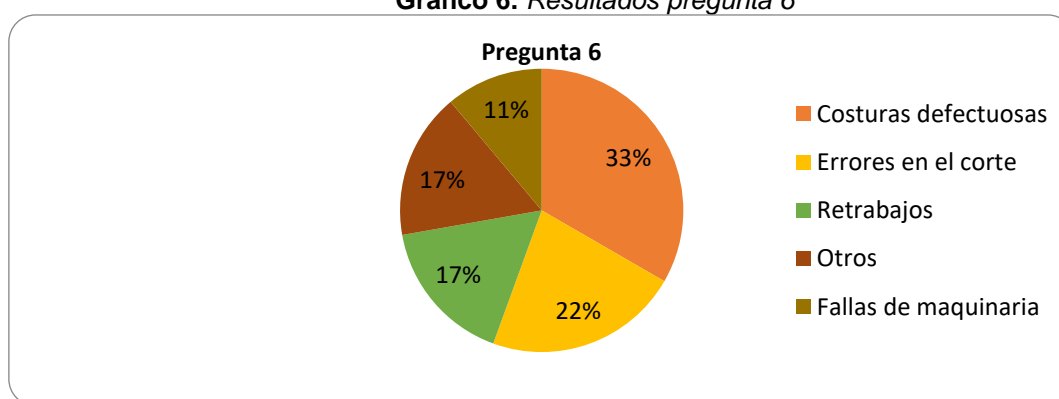
Pregunta 6 ¿Cuáles son las fallas más frecuentes en el proceso de producción?

Tabla 14. Resultados pregunta 6

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Costuras defectuosas	6	33.3%
Errores en el corte	4	22.2%
Retrabajos	3	16.7%
Otros	3	16.7%
Fallas de maquinaria	2	11.1%
TOTAL	18	100.0%

Fuente: encuesta funcionarios

Gráfico 6. Resultados pregunta 6



Fuente: encuesta funcionarios

Análisis

Las fallas más frecuentes reportadas son costuras defectuosas, representando el 33.3% de las menciones, esta información es importante para focalizar los esfuerzos de mejora en las áreas críticas del proceso productivo, implementando controles de calidad más rigurosos en estas etapas específicas y proporcionar capacitación especializada al personal involucrado para reducir la incidencia de estos errores.

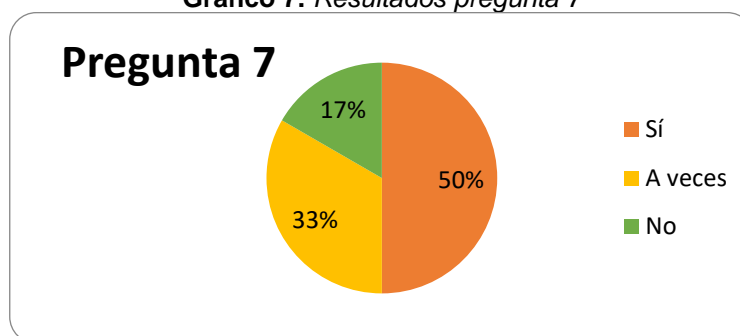
Pregunta 7 ¿Considera que el control de calidad en línea es suficiente para detectar errores a tiempo?

Tabla 15. Resultados pregunta 7

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Sí	9	50.0%
A veces	6	33.3%
No	3	16.17%
TOTAL	18	100.0%

Fuente: encuesta funcionarios

Gráfico 7. Resultados pregunta 7



Análisis

El 50% de los trabajadores considera que el control de calidad en línea es suficiente para detectar errores a tiempo, sin embargo el 33,3% considera que a veces, por lo que se sugiere realizar revisiones periódicas de los procedimientos de control de calidad y actualizarlos conforme a las mejores prácticas de la industria.

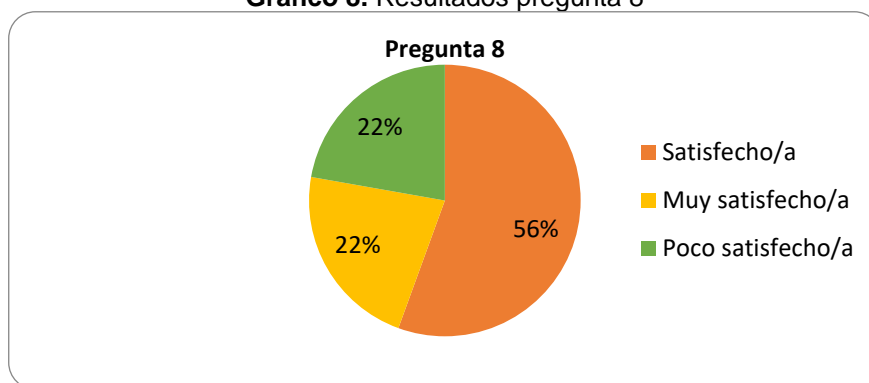
Pregunta 8. ¿Qué tan satisfecho/a está con los tiempos de producción actuales?

Tabla 16. Resultados pregunta 8

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Satisfecho/a	10	55.6%
Muy satisfecho/a	4	22.2%
Poco satisfecho/a	4	22.2%
TOTAL	18	100.0%

Fuente: encuesta funcionarios

Gráfico 8. Resultados pregunta 8



Fuente: encuesta funcionarios

Análisis

El 55.6% del personal está satisfecho/a con los tiempos de producción actuales, estos resultados muestran un nivel general de satisfacción aceptable respecto a los tiempos de producción, pero es importante investigar las causas de insatisfacción en el personal que no está conforme el 22,2%, pueden existir oportunidades de optimización de procesos que beneficien tanto a los trabajadores como a la productividad general de la empresa.

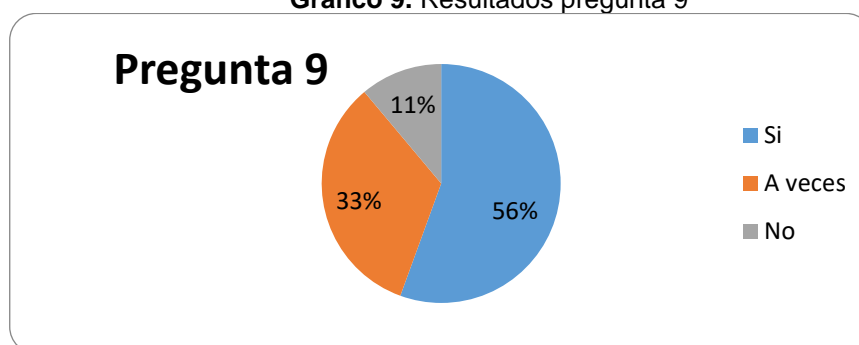
Pregunta 9. ¿La comunicación entre operarios y supervisores es efectiva?

Tabla 17. Resultados pregunta 9

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Si	10	55,6%
A veces	6	33,3%
No	2	11,1%
TOTAL	18	100.0%

Fuente: encuesta funcionarios

Gráfico 9. Resultados pregunta 9



Fuente: encuesta funcionarios

Análisis

El 55.6% de los funcionarios considera que la comunicación entre operarios y supervisores es efectiva, pero es importante considerar que el 33,3% considera que a veces y el 1,1% que no es efectiva, por lo que se debería fortalecer los canales de comunicación existentes e implementar mecanismos de retroalimentación bidireccional que permitan una mejor coordinación entre todos los niveles de la organización.

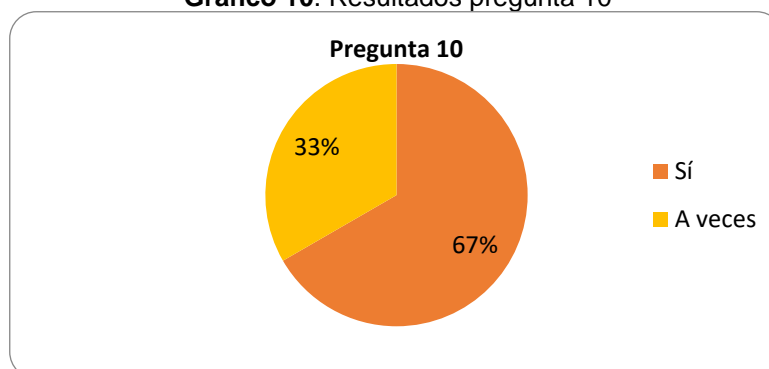
Pregunta 10. ¿Siente que su carga de trabajo está bien distribuida?

Tabla 18. Resultados pregunta 10

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Sí	12	66,7%
A veces	6	33,3%
TOTAL	18	100.0%

Fuente: encuesta funcionarios

Gráfico 10. Resultados pregunta 10



Fuente: encuesta funcionarios

Análisis

El 66.7% del personal siente que su carga de trabajo está bien distribuida, pero el 33,3% considera que se puede mejorar, es importante tenerlo en cuenta, una carga de trabajo inadecuada puede afectar negativamente la productividad, la calidad del trabajo y el bienestar de los empleados. Se sugiere realizar un análisis de cargas de trabajo y ajustar la distribución según sea necesario.

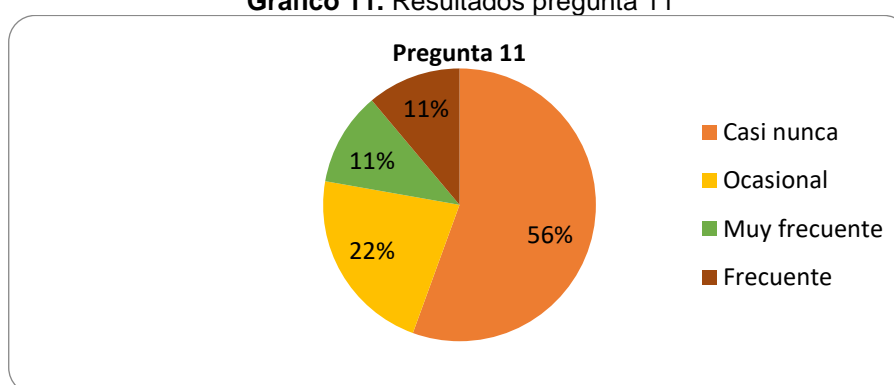
Pregunta 11 ¿Qué tan frecuente es la necesidad de rehacer prendas por errores?

Tabla 19. Resultados pregunta 11

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Casi nunca	10	55.6%
Ocasional	4	22.2%
Muy frecuente	2	11.1%
Frecuente	2	11.1%
TOTAL	18	100.0%

Fuente: encuesta funcionarios

Gráfico 11. Resultados pregunta 11



Fuente: encuesta funcionarios

Análisis

El 55.6% de los encuestados indica que casi nunca es necesario rehacer prendas por errores, pero el 22.2% considera que con frecuencia lo que conlleva incremento de costos y pérdidas en tiempo y esfuerzo laboral.

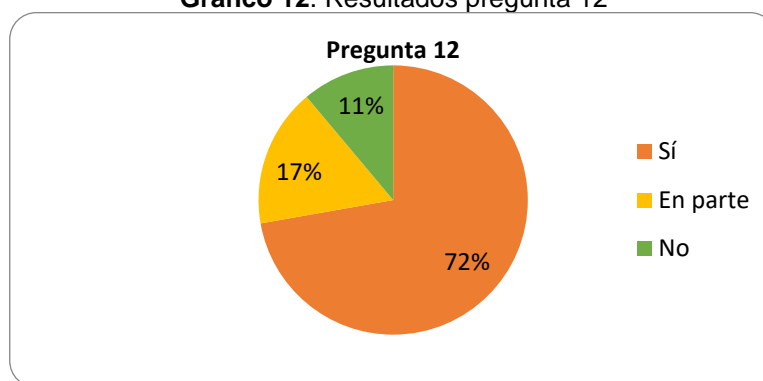
Pregunta 12. ¿Considera que el ambiente laboral influye positivamente en su desempeño?

Tabla 20. Resultados pregunta 12

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Sí	13	72,2%
En parte	3	16,7%
No	2	11,1%
TOTAL	18	100.0%

Fuente: encuesta funcionarios

Gráfico 12. Resultados pregunta 12



Fuente: encuesta funcionarios

Análisis

El 72.2% del personal considera que el ambiente laboral influye positivamente en su desempeño, pero aún existen puntos de mejora, quienes opinan que en parte o no suman un 27,8%, lo que representa posibilidades de mejora, y un buen ambiente laboral está directamente relacionado con la motivación, productividad y retención del personal.

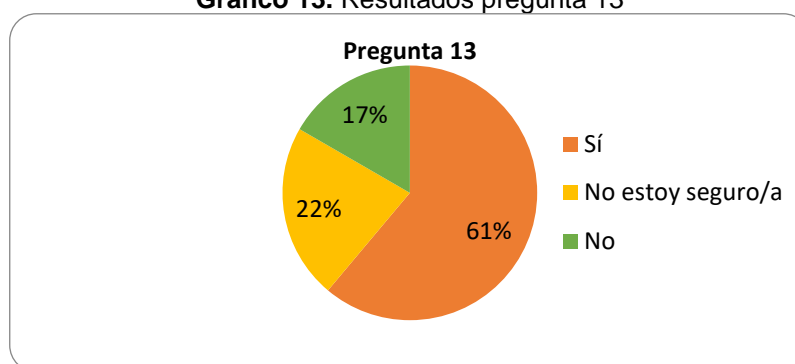
Pregunta 13. ¿Cree que un mejor control de inventarios reduciría retrasos en la producción?

Tabla 21. Resultados pregunta 13

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Sí	11	61.1%
No estoy seguro/a	4	22.2%
No	3	16.7%
TOTAL	18	100.0%

Fuente: encuesta funcionarios

Gráfico 13. Resultados pregunta 13



Fuente: encuesta funcionarios

Análisis

El 61.1% de los trabajadores cree que un mejor control de inventarios reduciría retrasos en la producción, esta percepción mayoritaria indica que existe una oportunidad clara de mejora en la gestión de inventarios

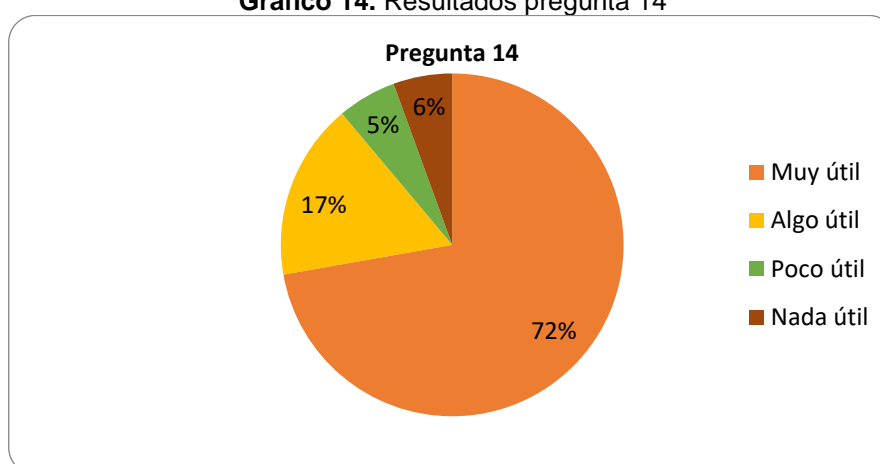
Pregunta 14. ¿Qué tan útil sería implementar nuevas tecnologías (corte automático, sistemas CAD, etc.)?

Tabla 22. Resultados pregunta 14

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Muy útil	13	72.2%
Algo útil	3	16.7%
Poco útil	1	5.6%
Nada útil	1	5.6%
TOTAL	18	100.0%

Fuente: encuesta funcionarios

Gráfico 14. Resultados pregunta 14



Fuente: encuesta funcionarios

Análisis

El 72.2% del personal considera muy útil implementar nuevas tecnologías como corte automático y sistemas CAD, esta alta receptividad hacia la modernización tecnológica representa una ventaja estratégica importante para la empresa, la implementación de tecnologías avanzadas puede incrementar significativamente la precisión, velocidad y eficiencia de los procesos productivos, mejorando la competitividad de la empresa en el mercado.

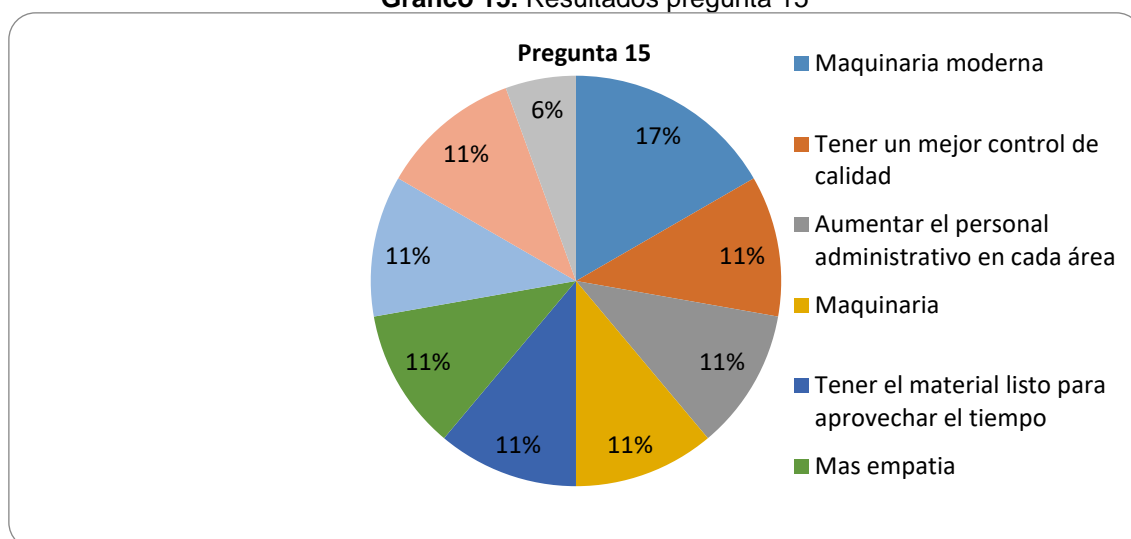
Pregunta 15. ¿Qué mejoras considera prioritarias para aumentar la eficiencia de la empresa?

Tabla 23. Resultados pregunta 15

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Maquinaria moderna	3	16.7%
Tener un mejor control de calidad	2	11.1%
Aumentar el personal administrativo en cada área	2	11.1%
Maquinaria	2	11.1%
Tener el material listo para aprovechar el tiempo	2	11.1%
Mas empatía	2	11.1%
Un uniforme de trabajo	2	11.1%
Más empatía.	2	11.1%
Maquinaria nueva	1	5.6%
TOTAL	18	100.0%

Fuente: encuesta funcionarios

Gráfico 15. Resultados pregunta 15



Fuente: encuesta funcionarios

Análisis

Las principales mejoras sugeridas por el personal incluyen modernización de maquinaria, mejora del control de calidad, gestión eficiente de materiales y fortalecimiento de la comunicación organizacional, estas prioridades identificadas directamente por los trabajadores proporcionan información valiosa para la planificación estratégica de mejoras.