

Maestría en

SUPPLY CHAIN

**Trabajo de investigación previo a la obtención del título de
Magíster en la Gestión estratégica de la cadena de suministros**

AUTORES:

Paula Mikahela Collahuazo Chandi

Cristhian Martin Guerrero Cantos

Nelly Patricia Oña Chiguano

Ericka Amarilis Rojas Silva

Nataly Berenice Venegas Rubio

TUTORES:

Director de maestría – Mgs José Francisco Garrido Casas

Coordinador de maestría – PhD(c) Carlos Luis Calderón

**Gestión de la cadena de suministro en la empresa JARAVITEX orientada a la optimización de
procesos de inventarios y al incremento del nivel de servicio**

Quito, Enero 2026

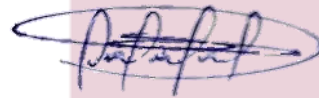
Certificación de autoría

Nosotros, Paula Mikahela Collahuazo Chandi, Cristhian Martin Guerrero Cantos, Nelly Patricia Oña Chiguano, Ericka Amarilis Rojas Silva, Nataly Berenice Venegas Rubio, declaramos bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de nuestra autoría; que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado o calificación profesional y que se ha consultado la bibliografía detallada.

Cedemos nuestros derechos de propiedad intelectual a la Universidad Internacional del Ecuador (UIDE), para que sea publicado y divulgado en internet, según lo establecido en la Ley de Propiedad Intelectual, su reglamento y demás disposiciones legales.



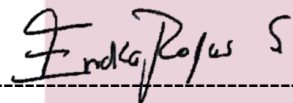
Firma del graduando
Paula Mikahela Collahuazo Chandi



Firma del graduando
Cristhian Martin Guerrero Cantos



Firma del graduando
Nelly Patricia Oña Chiguano



Firma del graduando
Ericka Amarilis Rojas Silva



Firma del graduando
Nataly Berenice Venegas Rubio

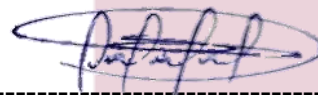
Autorización de Derechos de Propiedad Intelectual

Nosotros, Paula Mikahela Collahuazo Chandi, Cristhian Martin Guerrero Cantos, Nelly Patricia Oña Chiguano, Ericka Amarilis Rojas Silva, Nataly Berenice Venegas Rubio, en calidad de autores del trabajo de investigación titulado Gestión de la cadena de suministro en la empresa JARAVITEX orientada a la optimización de procesos de inventarios y al incremento del nivel de servicio, autorizamos a la Universidad Internacional del Ecuador (UIDE) para hacer uso de todos los contenidos que nos pertenecen o de parte de los que contiene esta obra, con fines estrictamente académicos o de investigación. Los derechos que como autores nos corresponden, lo establecido en los artículos 5, 6, 8, 19 y demás pertinentes de la Ley de Propiedad Intelectual y su Reglamento en Ecuador.

D. M. Quito, Noviembre 2025



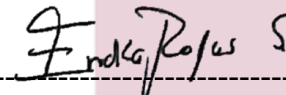
Firma del graduando
Paula Mikahela Collahuazo Chandi



Firma del graduando
Cristhian Martin Guerrero Cantos



Firma del graduando
Nelly Patricia Oña Chiguano



Firma del graduando
Ericka Amarilis Rojas Silva



Firma del graduando
Nataly Berenice Venegas Rubio

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Aprobación de dirección y coordinación del programa

Nosotros, Director Mgs José Francisco Garrido Casas y Coordinador PhD(c) Carlos Luis Calderón Espinales, declaramos que los graduandos: Paula Mikahela Collahuazo Chandi, Cristhian Martin Guerrero Cantos, Nelly Patricia Oña Chiguano, Ericka Amarilis Rojas Silva, Nataly Berenice Venegas Rubio, son los autores exclusivos de la presente investigación y que ésta es original, auténtica y personal de ellos.

 Mgs José Francisco Garrido Casas
 Director de la
 Maestría en Gestión estratégica de la cadena
 de suministros

 PhD(c) Carlos Luis Calderón Espinales
 Coordinador de la
 Maestría en Gestión estratégica de la cadena de
 suministros

DEDICATORIA

A mis padres y abuelito que han sido apoyo incondicional y parte fundamental en mi crecimiento personal y académico, Así mismo, a mis compañeros de vida mis mascotas quienes me han acompañado en cada etapa de este camino.

Mikahela Collahuazo

Dedico este trabajo a mi familia, por su apoyo constante, su paciencia y su confianza durante todo este camino académico. A mis docentes y tutores, por compartir su conocimiento y acompañar este proceso con profesionalismo y compromiso. Este logro es reflejo del esfuerzo, la perseverancia y el deseo permanente de superación personal y profesional.

Cristhian Guerrero

Dedico la presente tesis, en primer lugar, a Dios, por brindarme salud, fortaleza y sabiduría para culminar esta etapa tan importante de mi vida académica. A mi familia y pareja, por su amor incondicional, apoyo constante y confianza, que fueron el motor para no rendirme ante las dificultades y seguir adelante hasta alcanzar este logro.

Ericka Rojas



A mi padre celestial, creador del cielo y la tierra, fuente inagotable de amor, sabiduría y fortaleza en mi caminar. A mi mamá y papá por ser los primeros y más importantes maestros de mi vida.

Nataly Venegas

Agradezco profundamente a mis padres y a mis hermanas por su apoyo incondicional, su paciencia y su constante motivación a lo largo de todo este proceso. Su confianza en mí, sus palabras de aliento y sus consejos fueron fundamentales para alcanzar este objetivo académico, y constituyen un pilar esencial tanto en mi formación profesional como personal.

Patricia Oña

AGRADECIMIENTO

Queremos iniciar con unas palabras de agradecimiento a la Universidad Internacional del Ecuador UIDE, quien nos ha dado la oportunidad de conocer, explorar e incrementar nuestros conocimientos, competencias y herramientas para mejorar como profesionales. Siempre teniendo como único rival a vencer una versión previa de nosotros mismos.

De igual manera, valoramos ampliamente el papel de nuestros tutores, quienes nos han guiado y enseñado durante el proceso de investigación, lectura, análisis, opinión y escritura del presente proyecto. Este trabajo de titulación es resultado de largas horas de trabajo, también queremos extender nuestro reconocimiento y gratitud a la labor de nuestros docentes grandes profesionales, quienes me han transmitido a lo largo de tiempo múltiples conocimientos.

Finalmente, a nuestros padres, por ser nuestro sostén incondicional y cada uno de nuestros seres queridos que se han hecho presente en cada etapa de este camino. Gracias por enseñarnos el valor del esfuerzo, dedicación y entrega por creer en nosotros y por acompañarnos con paciencia y amor. Este trabajo es fruto de sus enseñanzas, su ejemplo y su fe constante. No hay palabras suficientes para agradecerles todo lo que han hecho por nosotros. Siempre los llevaremos con nosotros y con mucho orgullo todo lo que nos dieron: valores, fuerza y corazón.

RESUMEN

La presente investigación analiza la gestión de la cadena de suministro en la empresa JARAVITEX, dedicada a la producción y comercialización de insumos médicos descartables en el Ecuador, con el objetivo de identificar oportunidades de mejora que permitan fortalecer la cadena de suministro enfocado en los procesos de inventarios y el nivel de servicio. El estudio se desarrolla en un entorno caracterizado por una alta regulación sanitaria, variabilidad de la demanda y exigencias crecientes en términos de calidad y sostenibilidad.

La metodología empleada es de enfoque analítico–descriptivo, mediante la revisión de los procesos de aprovisionamiento, gestión de inventarios, almacenamiento y distribución, así como el análisis del comportamiento de la demanda y los costos asociados al inventario. Los resultados evidencian que, si bien la empresa mantiene un control adecuado sobre los costos de mantenimiento del inventario, existen limitaciones en la planificación de la demanda, lo que genera quiebres de stock, pérdidas de ventas y sobrecostos operativos.

A partir de los resultados, se plantean estrategias orientadas a optimizar la gestión de inventarios, fortalecer el uso de herramientas digitales y mejoras dentro del área comercial, operativa y logística, mediante un enfoque de planificación integrada, con el fin de contribuir a la competitividad, continuidad y buen nivel de servicio de la empresa en el mediano y largo plazo.

Palabras Claves: Cadena de suministro, gestión de inventarios, pronóstico de la demanda, logística, insumos médicos, sostenibilidad.

ABSTRACT

This research examines supply chain management at JARAVITEX, an Ecuadorian company engaged in the production and commercialization of disposable medical supplies, with the purpose of identifying improvement opportunities focused on inventory management and service level performance. The study is conducted within a context marked by strict sanitary regulations, demand variability, and increasing requirements related to quality and sustainability.

A descriptive-analytical methodology was applied, based on the review of procurement processes, inventory control, storage, distribution activities, and the analysis of demand behavior and inventory-related costs. The findings reveal that, although the company maintains acceptable control over inventory holding costs, deficiencies in demand planning persist, leading to stockouts, lost sales, and additional operational expenses.

Based on the results obtained, strategic actions are proposed to enhance inventory management through the adoption of digital tools and integrated planning practices across commercial, operational, and logistics areas. These measures aim to strengthen competitiveness, ensure operational continuity, and improve service levels in the medium and long term.

Keywords: Supply chain, inventory management, demand forecasting, logistics, medical supplies, sustainability.

ÍNDICE

1. CAPÍTULO 1. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	16
1.1 Introducción	16
1.2 Planteamiento del Problema e Importancia del Estudio.....	17
1.2.1 Planteamiento del problema.....	17
1.3 Objetivos	19
1.3.1 Objetivo general.....	19
1.3.2 Objetivos específicos.....	19
1.4 Justificación e Importancia del Trabajo de Investigación	19
1.5 Presentación y Perfil De La Empresa	21
1.5.1 Descripción de la empresa	21
1.6 Misión, visión y valores.....	21
1.6.1 Misión	21
1.6.2 Visión	22
1.6.3 Valores corporativos	22
1.7 Actividades, marcas y productos	23
1.8 Ubicación de operaciones	23
1.9 Modelo de negocio.....	24
1.10 Análisis de entorno.....	24
1.10.1 Análisis DAFO	24
1.10.2 Entorno general y específico	26

1.10.2.1	Análisis del entorno general:	27
1.10.2.2	Análisis del entorno específico (microentorno):	28
1.10.3	Desarrollo de las 5 fuerzas de Porter	29
2.	CAPÍTULO 2. OPTIMIZACIÓN DE ADQUISICIONES E INVENTARIOS	30
2.1	Fundamentos de la Gestión de Inventario	30
2.1.1	Definición de inventarios	30
2.1.2	Objetivos de la gestión de inventarios	31
2.1.3	Tipos de inventarios.....	31
2.2	Mecanismos de control de inventarios	32
2.3	Clasificar inventarios con técnicas ABC	33
2.4	Estrategia de aprovisionamiento	35
3.	CAPÍTULO 3. OPTIMIZACIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTROS	36
3.1	Gestión de compras y selección de proveedores.....	37
3.1.1	Estrategia para el desarrollo de proveedores confiables y acuerdos de servicio 41	
3.2	Proceso de almacenamiento	43
3.2.1	Proceso de Almacenamiento de Materia prima	43
3.3	Proceso de despacho	45
3.4	Operador logístico.....	47
3.5	Análisis de la demanda	48
3.5.1.	Identificación del mercado objetivo.....	49
3.6	Optimización basada en la demanda	51
3.6.1	Gestión de inventarios y pronostico	52

3.6.2	Costo Total de Inventario (CTI).....	60
3.7	Stock de seguridad y punto de reorden.....	62
3.8	Monitoreos de inventarios.....	67
3.9	Implementación de la planeación integrada S&OP.....	68
3.10	Estrategias para la Optimización Sostenible.....	69
3.10.1	Automatización de procesos para la reducción de la huella de carbono.....	70
3.10.2	Selección responsable de proveedores.....	71
3.10.3	Logística verde.....	71
4.	CAPÍTULO 4. GESTIÓN DE OPERACIONES Y FINANZAS.....	72
4.1	CANVAS.....	72
4.2	Análisis de 4 Cs.....	74
4.3	HOSHIN KANRI.....	76
4.3.1	Situación actual.....	78
4.3.2	Planificación estratégica.....	78
4.3.3	Planificación Táctica.....	80
4.4	Análisis de la cuenta de resultados 2023-2024.....	80
4.5	Análisis del OPEX.....	88
4.5.1	Aprovisionamientos.....	88
4.6	Análisis de las inversiones.....	92
4.7	Análisis de ratios.....	94
4.7.1	Rentabilidad Bruta.....	94
4.7.2	Rentabilidad Operativa.....	95

4.7.3	Rentabilidad Neta.....	96
4.7.4	Liquidez Corriente	97
4.8	Umbral de rentabilidad	98
4.8.1	Punto de equilibrio	98
4.8.2	Margen de seguridad ante cambios	101
4.9	Análisis de la subcontratación	101
4.10	Nivel de servicio	103
4.11	Estrategia de Mejora del Nivel de Servicio	107
5.	CAPITULO 5. CONCLUSIONES Y APLICACIONES.....	109
5.1	Conclusiones generales	110
5.2	Conclusiones específicas	110
5.2.1	Análisis del cumplimiento de los objetivos de la investigación	110
5.2.2	Contribución a la gestión empresarial	112
5.2.3	Contribución a nivel académico.....	113
5.2.4	Limitaciones a la Investigación	114
6.	BIBLIOGRAFÍA.....	115
7.	ANEXOS	117

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 <i>Análisis DAFO de la empresa JARAVITEX</i>	25
Tabla 2 <i>Clasificación ABC por volumen de ventas</i>	34
Tabla 3 <i>Clasificación ABC por margen bruto</i>	34
Tabla 4 <i>Calificación proveedores</i>	39
Tabla 5 <i>Cálculo de SS y ROP de cada trimestre del año 2024 – ITEX-BQ-PPA-TG-NE</i>	63
Tabla 6 <i>Calculo de SS y ROP de cada trimestre del año 2024- ITEX-BQ-PPA-TM-NE</i>	64
Tabla 7 <i>Cálculo de SS y ROP de cada trimestre del año 2024- ITEX-ZP-SMS-CANT-XU</i>	64
Tabla 8 <i>Cálculo de SS y ROP de cada trimestre del año 2024- ITEX-ZP-CANT-B-M-PPA</i>	65
Tabla 9 <i>Cálculo de SS y ROP de cada trimestre del año 2024- ITEX-S1 1/2-CE-NE</i>	65
Tabla 10 <i>Cálculo de SS y ROP de cada trimestre del año 2024- ITEX-MAS-ELA</i>	66
Tabla 11 <i>Cálculo de SS y ROP de cada trimestre del año 2024- ITEX-BQG-CR-E-PPA</i>	66
Tabla 12 <i>Cálculo de SS y ROP de cada trimestre del año 2024- ITEX-GQTO-PPA-01</i>	66
Tabla 13 <i>Plan de Negocios - Jaravitex 2025</i>	78
Tabla 14 <i>Planificación estratégica - Jaravitex 2025</i>	78
Tabla 15 <i>Planificación táctica - Jaravitex 2025</i>	80
Tabla 16 <i>Estado de Resultados Integral</i>	81
Tabla 17 <i>Costo de Ventas y Producción 2024</i>	84
Tabla 18 <i>Gastos administrativos y ventas 2024</i>	85
Tabla 19 <i>Aprovisionamiento - Costo de ventas y producción</i>	89
Tabla 20 <i>Análisis OPEX - Gastos de operación</i>	91
Tabla 21 <i>Análisis de inversión – 2023 vs 2024</i>	92
Tabla 22 <i>Activos no corrientes – 2023 vs 2024</i>	93
Tabla 23 <i>Umbral de rentabilidad - Costos fijo</i>	98
Tabla 24 <i>Umbral de rentabilidad - Costos variable</i>	99
Tabla 25 <i>Comportamiento de los gasto operativos logístico durante 2023 y 2024</i>	101
Tabla 26 <i>Flujo inversión</i>	102

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 <i>Determinantes frente al entorno competitiva para la empresa Jaravitex.....</i>	29
Figura 2 <i>Pronostico de Ventas – ITEX-BQ-PPA-TG-NE.....</i>	53
Figura 3 <i>Pronóstico de ventas - ITEX-BQ-PPA-TM-NE.</i>	54
Figura 4 <i>Pronóstico de ventas - ITEX-ZP-SMS-CANT-XU.....</i>	54
Figura 5 <i>Pronóstico de ventas - ITEX-ZP-CANT-B-M-PPA.....</i>	55
Figura 6 <i>Pronóstico de ventas - ITEX-SI 1/2-CE-NE.....</i>	56
Figura 7 <i>Pronóstico de ventas - ITEX-MAS-ELA.....</i>	56
Figura 8 <i>Pronóstico de ventas - ITEX-BQG-CR-E-PPA.....</i>	57
Figura 9 <i>Pronóstico de ventas - ITEX-GQTO-PPA-77.....</i>	58
Figura 10 <i>CANVA - Jaravitex 2025.....</i>	72
Figura 11 <i>Análisis de las 4Cs.....</i>	75

1. CAPÍTULO 1. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

1.1 Introducción

Hoy en día gestionar la cadena de suministros se ha vuelto un desafío empresarial importante puesto que, la globalización exige cada vez mayores niveles de competitividad, trazabilidad y sostenibilidad. El rápido crecimiento del comercio mundial y la amplia gama de herramientas tecnológicas han obligado a las empresas a rediseñar sus procesos, innovar e implementar TICS e IA, para poder dar una respuesta rápida y eficiente a la intermitente demanda del mercado.

En este último periodo hemos podido ver como factores como la pandemia, conflictos geopolíticos, desastres naturales, cambios climáticos, amenazas cibernéticas han creado una disrupción a lo largo de las diferentes etapas dentro de la cadena de suministro a nivel nacional e internacional, teniendo efectos como; la variabilidad de precios de materias primas y desafíos logísticos. En este sentido, mantener una cadena de suministro robusta en conjunto del apoyo tecnológico y alineada a la demanda real, no es solo una ventaja sino la necesidad de cualquier empresa (González, 2023).

JARAVITEX, es una empresa ecuatoriana del sector textil que elabora y comercializa insumos médicos descartables hacia el sector público y privado, actualmente ha presentado dificultades dentro del control de inventarios y atención de su demanda, bajo el entorno cambiante y altamente competitivo, en varias ocasiones ha limitado su capacidad de respuesta hacia el cliente.

Desde esta perspectiva, esta investigación busca aportar soluciones integrales y estratégicas para mantener una gestión eficiente de inventarios, a través procesos de digitalización y modelos de gestión, que ayudan a tener una mejor previsión y fortalecimiento del nivel de servicio ofrecido.

1.2 Planteamiento del Problema e Importancia del Estudio

1.2.1 Planteamiento del problema

Los procesos de la cadena de suministros son estratégicos dentro de la parte operativa y financiera de la empresa, por lo que, se consideran factores clave para conseguir competitividad y maximizar el nivel de servicio, el control de inventarios y eficiencia en los procesos logísticos. Bajo este contexto, durante los últimos años, la empresa JARAVITEX, dedicada a la producción y comercialización de insumos médicos descartables dentro del sector público y privado, ha comenzado a presentar dificultades relacionadas con la planificación, control y manejo de sus inventarios como quiebres de stock, retrasos en la entrega de pedidos, y en consecuencia una reducción en el nivel de servicio.

Es por ello que, se requiere analizar y optimizar la cadena de suministros, enfocando en los procesos de inventarios, con el objetivo de encontrar estos puntos críticos a fin de incrementar la eficiencia y eficacia, para aportar valor y así mejorar el nivel del servicio ofertado por JARAVITEX.

La importancia de este estudio radica en identificar los principales cuellos de botella de la cadena de suministro de JARAVITEX, especialmente con enfoque al manejo de inventario,

para brindar una propuesta estratégica orientada a reducción de costos y recursos obtenidos de malas prácticas logísticas.

Por otra parte, a nivel académico este análisis genera un aporte de los contextos reales sobre la gestión de la cadena de suministros aportando con un caso de análisis aplicado a una empresa del sector textil de producción de insumos médicos descartables. Asimismo, puede servir como referencia para otras empresas que enfrenten problemáticas similares en sus procesos de logística interna.

1.2.1.1 Definición del proyecto

El presente proyecto, titulado “Gestión de la cadena de suministro en la empresa JARAVITEX orientada a la optimización de procesos de inventarios y al incremento del nivel de servicio”, consiste en el análisis procesos logísticos e inventarios, tales como; desabastecimiento de materia prima, quiebres de stock y retrasos en la entrega de pedidos, a fin de proponer estrategias que permitan optimizar dichos procesos y brindar una gestión más eficiente de recursos.

1.2.1.2 Naturaleza del proyecto

Este análisis que presenta un enfoque en la gestión de cadena de suministro de JARAVITEX, aborda la interrelación de procesos como manejo de inventario, abastecimiento, almacenamiento y distribución que busca optimizar procesos, con el objetivo de mejorar en nivel de servicio al cliente.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Optimizar los procesos dentro de la cadena de suministro de JARAVITEX mediante el análisis de cálculos para la gestión correcta del manejo de inventario, digitalización de procesos y uso de indicadores de gestión, a través de la alineación del stock con la demanda real del mercado, mejorando su eficiencia, incrementado la competitividad empresarial y nivel de servicio, considerando también otros factores críticos como la variabilidad de precios y el cumplimiento normativo de los insumos médicos.

1.3.2 Objetivos específicos

- Diagnosticar el estado que se mantiene en los diferentes procesos dentro de la cadena de suministro, flujo de materiales y procesos, gestión de inventarios y nivel de servicio.
- Identificar la demanda del mercado y sus posibles tendencias.
- Analizar y proponer mecanismos para el manejo del inventario y gestión logística, que permitan tener una mejor visibilidad y trazabilidad de los procesos.
- Evaluar los indicadores de desempeño operativos y financiero que permitan controlar la efectividad de los procesos de la cadena de suministro.

1.4 Justificación e Importancia del Trabajo de Investigación

La presente investigación se justifica con la necesidad de fortalecer la eficiencia operativa, la competitividad y el incremento del nivel de servicio de la empresa JARAVITEX,

dedicada a la elaboración de insumos médicos descartables bajo la marca ITEX. En un entorno empresarial altamente demandante y regulado por distintas entidades, el priorizar una gestión adecuada de la cadena de suministro resulta esencial para asegurar su abastecimiento, mantener niveles óptimos de inventario y garantizar la entrega oportuna de productos de calidad y certificados al sector salud, de tal manera que se revisará los procesos críticos de la cadena de suministros para poder proporcionar estrategias que mejoren dichas brechas.

La importancia del estudio radica en la optimización del inventario que permite reducir costos operativos o de sobre existencias, minimizar pérdidas por obsolescencias e incrementar la disponibilidad de productos críticos para los clientes. Asimismo, una gestión integral y coordinada de la cadena de suministro contribuye a incrementar la satisfacción del cliente, fortalecer las relaciones comerciales y asegurar una gestión ágil ante cambios en la demanda o emergencias sanitarias.

La originalidad del presente trabajo se denota en su aplicación práctica y contextualizada. La investigación se desarrolló específicamente en procesos logísticos y operativos básicos lo cual obligó a adaptar los modelos de inventarios a limitaciones reales como registros manuales, variabilidad de la demanda y toma de decisiones empíricas. Dentro de la investigación se integra la gestión de inventarios con el nivel de servicio, donde se muestra que desde decisiones simples pueden generar mejoras medibles en la atención del cliente, esta propuesta constituye una solución replicable aportando valor práctico al mundo logístico.

Este trabajo, por tanto, aporta un enfoque técnico y estratégico para la toma de decisiones dentro de JARAVITEX, promoviendo prácticas sostenibles, eficientes y alineadas con los objetivos de crecimiento, calidad de la empresa y satisfacción del cliente final.

1.5 Presentación y Perfil De La Empresa

1.5.1 Descripción de la empresa

JARAVITEX es una empresa que pertenece al sector textil-industrial de origen ecuatoriano, que se dedica a la fabricación y comercialización de insumos médicos descartables, orientados al abastecimiento del sector clínico, hospitalario y farmacéutico. Se enfocan en ofrecer productos de alta calidad siempre cumpliendo con las normas sanitarias exigidas por los clientes.

Se fundó en el año 2014 y cuenta con profesionales de primer nivel, cuyos conocimientos y experiencia personal respaldan su labor. Igualmente, el perfil empresarial, experiencia, objetividad, conocimientos, servicio, capacidad gerencial e integridad son estrictos parámetros que se ofrece en todas las áreas que la empresa brinda (Jaravitex Cia. Ltda., 2023).

1.6 Misión, visión y valores

1.6.1 Misión

“Somos una empresa ecuatoriana dedicada a la fabricación y comercialización de insumos médicos descartables para uso humano, cumpliendo con los más altos estándares de

calidad; enfocando nuestra producción en procesos que nos permitan reducir los costos y optimizar recursos” (Jaravitex Cia. Ltda., 2023).

1.6.2 Visión

- “Ser reconocido a nivel nacional como la mejor empresa en manufactura de insumos médicos descartables” (Jaravitex Cia. Ltda., 2023)
- “Ser una empresa altamente enfocada en la innovación de productos y desarrollo de mercados” (Jaravitex Cia. Ltda., 2023)
- “Hacer de JARAVITEX, una empresa que brinde un excelente clima laboral mejorando la calidad de vida de sus colaboradores” (Jaravitex Cia. Ltda., 2023)

1.6.3 Valores corporativos

La empresa JARAVITEX en base a su cultura empresarial promueve los siguientes valores corporativos;

- Trabajo en equipo: a través del liderazgo y compromiso, en el cual las ideas se valoran y respetan, promoviendo el enriquecimiento mutuo (Jaravitex Cia. Ltda., 2023).
- Innovación: se centra en el desarrollo de productos, optimización de procesos que agilicen las prácticas laborales y ayuden a aumentar el valor percibido por el cliente (Jaravitex Cia. Ltda., 2023).
- Calidad: se trabaja en la mejora continua de procesos productivos y operativos, con el fin de garantizar el mejor precio y servicio a los clientes internos y externos (Jaravitex

Cia. Ltda., 2023).

- Compromiso: se mantiene el fiel compromiso con la empresa hacia el cumplimiento de objetivos (Jaravitex Cia. Ltda., 2023).

1.7 Actividades, marcas y productos

JARAVITEX produce una amplia gama de artículos que se fabrican de tela no tejida impermeable polipropileno 100%, sms y celulosa laminada, desde el inicio de las actividades, se especializaron, en la fabricación de dispositivos médicos descartables, específicamente vendas elásticas, de gasa y watta, bajo la marca ITEX. Se fabrica ropa quirúrgica para el área de salud y su lema es ofrecer la más alta calidad en todos los productos (Jaravitex Cia. Ltda., 2023).

Cada producto está diseñado con materiales de alta resistencia cumpliendo con las normativas sanitarias, así mismo la empresa mantiene un enfoque de innovación y sostenibilidad reduciendo el desperdicio y optimizando el uso de recursos.

1.8 Ubicación de operaciones

La empresa JARAVITEX está ubicada en la provincia de Pichincha, cantón Quito, parroquia Amaguaña, referencia a 100 metros del restaurante Casa Mia, calles Av. Huancavilca No. N18 e intersección Manuel Mariano Martínez, además de contar con los permisos de funcionamiento otorgados por la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria con el numero ARCSA-2025-3.3-0000960.

1.9 Modelo de negocio

La empresa JARAVITEX se dedica a la fabricación y comercialización de insumos médicos descartables como guantes, mascarillas, batas y jeringas, destinados a hospitales, clínicas, laboratorios y distribuidores del sector salud. Su propuesta de valor se basa en ofrecer productos de alta calidad, seguros, certificados y a precios competitivos, cumpliendo con normas sanitarias y ambientales.

El modelo se sustenta en una producción eficiente, con tecnología especializada, personal capacitado y un estricto control de calidad. Los canales de comercio son; ventas directas, distribuidores y licitaciones públicas.

Los ingresos provienen de la venta al sector público y privado, mientras que los costos principales se relacionan con materias primas, energía, certificaciones y logística. La empresa mantiene relaciones duraderas con sus clientes mediante atención personalizada y servicio postventa, apoyándose en alianzas con proveedores, transportistas y organismos certificadores. En conjunto, el modelo busca la sostenibilidad, confiabilidad y cumplimiento normativo, consolidándose como un proveedor estratégico del sistema de salud.

1.10 Análisis de entorno

1.10.1 Análisis DAFO

El análisis DAFO es una herramienta utilizada para identificar las fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades de una organización. Según (Varela, 2024) el objetivo es “determinar las ventajas competitivas de una organización y la estrategia a emplear en

función de sus características propias y de las de su entorno”. A continuación, se presenta el análisis DAFO de la empresa JARAVITEX:

Tabla 1

Análisis DAFO de la empresa JARAVITEX

ANALISIS DAFO
FORTALEZAS 1. Experiencia en el sector salud y textil (público y privado) 2. Posicionamiento en el mercado 3. Relación con proveedores nacionales e internacionales 4. Certificaciones de Calidad 5. Área de logística capacitada en los procesos de gestión de inventario.
DEBILIDADES 1. Baja trazabilidad en tiempo real 2. Rupturas de stock por falta de materia prima 3. Inventario inmovilizado por baja rotación en productos específicos
OPORTUNIDADES 1. Aumento de la demanda en el sector salud por emergencias sanitarias 2. Innovación en tecnologías de gestión y automatización 3. Tendencia a consumir productos nacionales por normativas arancelarias
AMENAZAS 1. Fluctuación del mercado internacional y costos logísticos 2. Aumento de competencia nacional e internacional

3. Regulaciones laborales y tributarias

Nota. La siguiente tabla muestra los factores internos y externos de la empresa, los mismos que permitirán diseñar estrategias y anticipar desafíos.

Algunas estrategias comparativas que aplican en este análisis son:

Estrategias defensivas:

- Implementación de capacitación al equipo de cada proceso en la cadena de suministro por parte del área de logística para evitar inventario inmovilizado.
- Usar la relación con proveedores nacionales para evitar el quiebre de stock reduciendo riesgos de incumplimiento.
- Concentrar la experiencia en el sector salud público y privado para gestionar la proyección de la demanda.

Estrategias Ofensivas:

- Gracias a la experiencia en el sector salud es posible aprovechar de manera óptima la demanda por emergencia sanitaria.
- La empresa cuenta con proveedores nacionales, los cuales tienen un papel importante si la fluctuación del mercado internacional no favorece en costes de materia prima.

1.10.2 Entorno general y específico

El análisis del entorno general y específico de la empresa JARAVITEX utilizando el modelo PESTEL (político, económico, social, tecnológico, ecológico y legal):

1.10.2.1 Análisis del entorno general:

- Político: el sector salud está influenciado por políticas públicas de sanidad y compras estatales. Las compras públicas representan una oportunidad, pero requieren transparencia y cumplimiento técnico estricto. Por otro lado, la estabilidad política y el apoyo a la industria nacional favorecen la producción local.
- Económico: los costos de materias primas e importaciones pueden variar con la inflación y el tipo de cambio. Asimismo, los tratados comerciales y la disponibilidad de financiamiento afectan la competitividad. Sin embargo, en tiempos de crisis sanitarias como la que se suscitó hace algunos años atrás, la demanda suele aumentar.
- Social: existe mayor conciencia en las personas sobre higiene, salud y prevención de contagios, lo que incrementa el consumo de insumos médicos y previene el contagio entre personas. La población envejecida y el aumento de enfermedades crónicas impulsan el uso constante de productos descartables. Además, a través de los años crece la preocupación por el impacto ambiental.
- Tecnológico: la innovación en maquinaria, automatización y materiales biodegradables mejora con el pasar de los años la eficiencia y la calidad. Los sistemas digitales de control de calidad, trazabilidad y logística fortalecen la competitividad.
- Ecológico: las normativas ambientales son cada vez más estrictas en el país, se exige reducir residuos plásticos y promover productos sostenibles. Las empresas deben adoptar procesos de reciclaje y materiales ecológicos para mantenerse competitivas.

- Legal: altamente regulado por normas sanitarias nacionales e internacionales (como ISO 13485, ARCSA, INVIMA o FDA). Es obligatorio contar con licencias de fabricación, registros sanitarios y controles de calidad para todos los productos.

1.10.2.2 Análisis del entorno específico (microentorno):

- Clientes: las instituciones del sector salud público y privado como hospitales, clínicas, laboratorios, farmacias son aquellas que exigen calidad, precios competitivos y cumplimiento normativo.
- Proveedores: la dependencia de materias primas importadas y locales como plásticos, látex, TNT. La estabilidad del suministro afecta la continuidad de la producción.
- Competencia: la gran cantidad de fabricantes nacionales e internacionales, especialmente de productos asiáticos de bajo costo. La diferenciación depende de la calidad y la certificación.
- Intermediarios: distribuidores médicos y mayoristas facilitan el acceso al mercado nacional. Se valora la logística eficiente y el cumplimiento de plazos de entrega.

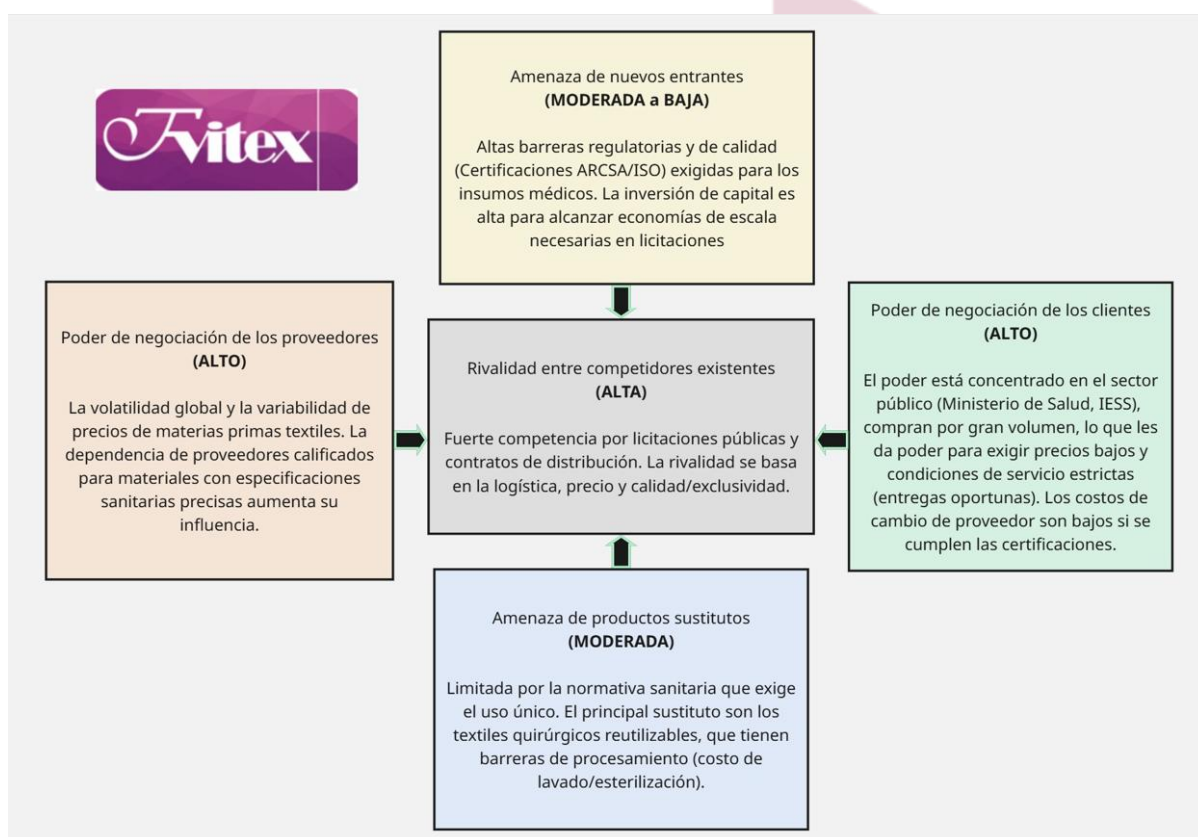
El entorno PESTEL nos muestra un mercado más amplio con alta demanda y regulación, donde la tecnología, sostenibilidad y calidad certificada son factores clave de éxito. En el entorno específico, la empresa debe fortalecer relaciones con proveedores confiables y clientes institucionales, diferenciándose por su cumplimiento normativo, innovación y responsabilidad ambiental.

1.10.3 Desarrollo de las 5 fuerzas de Porter

La aplicación de este modelo busca identificar cómo las fuerzas externas (proveedores, clientes, sustitutos, nuevos competidores y rivalidad interna) impactan la capacidad de JARAVITEX para mantener sus márgenes.

Figura 1

Determinantes frente al entorno competitiva para la empresa Jaravitecx



Nota. Análisis de las cinco fuerzas competitivas que permitieron evaluar la rentabilidad del sector y determinar las estrategias más efectivas en logro al éxito.

Este entorno competitivo claramente es desafiante ya que la principal precisión de los márgenes viene de las fuerzas externas, el poder del proveedor que impone los costos altos como también el poder de los clientes viceversa en exigencia de precios bajos. El éxito de JARAVITEX debe enfocarse en la eficiencia operativa, incluyendo la gestión de inventarios como el control de stock, y ofrecer servicios de valor añadido como soporte y logística que agreguen valor a los productos y servicios ofrecidos.

Por otro lado, en cuanto a conservar la rentabilidad y aseguramiento del crecimiento, JARAVITEX debe estar enfocada en mejorar las siguientes actividades:

- Optimización de la cadena de suministro en mitigación de la alta dependencia a los proveedores.
- Invertir en los servicios del valor añadido de soporte técnico (ERP de gestión comercial y producción) y consultoría reduciendo así, el poder del cliente fragmento especializado.
- Fortalecer la exclusividad de marcas y diferenciación frente a la fuerte competencia.

2. CAPÍTULO 2. OPTIMIZACIÓN DE ADQUISICIONES E INVENTARIOS

2.1 Fundamentos de la Gestión de Inventario

2.1.1 Definición de inventarios

La estrategia de bienes almacenados como: materias primas, productos en proceso y finalizados, también existe la variación e incertidumbre de la oferta “producción-suministro” y la demanda “ventas”, que tiene por objetivo garantizar el nivel de servicio al cliente en

disponibilidad, ya que permite asegurar la continuidad del flujo de los materiales en la cadena de suministro, al tiempo que se optimizan los costos operativos totales (Valenciano, 2020).

2.1.2 Objetivos de la gestión de inventarios

El objetivo primordial es que exista siempre la cantidad necesaria de productos, asegurando la satisfacción de la demanda dentro del mercado. Esto es fundamental para lograr una eficiente administración operativa de los procesos y la reducción de costos asociados al almacenamiento.

Por otra parte, la gestión efectiva de inventarios es clave para el aseguramiento de ventas, cumpliendo con los pedidos y minimizando pérdidas por productos obsoletos o deteriorados.

En consecuencia, el inventario es fundamental para equilibrar la oferta y la demanda, la correcta gestión permite evitar pérdidas y a la vez costos innecesarios, al mantener este balance óptimo se garantiza un flujo constante y rentable de mercancías en toda la cadena.

2.1.3 Tipos de inventarios

Los inventarios se clasifican por cuatro clases a través de su naturaleza y/o función en el entorno de la cadena de valor, tomando en cuenta el estado de transformación como la ubicación física se clasifican en (Ballou, 2004):

- Materias primas y componentes son suministros utilizados en el proceso de producción.
- Productos terminados o culminados en la etapa de producción dispuestos para la venta y distribución hacia el cliente final.

- Inventario en proceso es decir dentro de la fase del proceso productivo que aún no están listos para la venta al público.
- Inventario en tránsito son las mercancías que se mueven entre productos de cadena de suministro como almacenes, proveedores o clientes.

2.2 Mecanismos de control de inventarios

El sistema de software “TAUROS/FileMaker”, es el mecanismo esencial que permite a la empresa implementar y monitorear los procedimientos logísticos como:

- Trazabilidad y transacciones: este mecanismo se enlaza por medio del software Tauros, funcionando como el Kardex electrónico central, registrando de manera continua e histórica cada uno de los movimiento de inventario, como: ingresos (por compras o producto terminado) y egresos (por ventas, factura, o mal estado), información crucial como el lote y la cantidad en detalle, registro centralizado permitiendo la conciliación, es decir, el cruce y la verificación del stock físico real - stock documentado del sistema, asegurando la trazabilidad de todos los productos e inventarios.
- Disposición de espacios: la empresa utiliza un sistema de almacenamiento flexible para la optimización de espacios y aumentar la eficiencia en sus bodegas, lo cual es posible gracias al sistema de información electrónica (Tauros), siendo este software indispensable ya que, registra y rastrea de forma precisa la ubicación exacta de cada artículo (ejemplo C1.1 – correspondiente a estantería C, columna 1 y fila 1), logrando así, la empresa optimizar el espacio, dado que los operarios pueden encontrar

rápidamente el producto clave consultando en el sistema, sin depender de una memoria o de reglas preestablecidas.

- Control de calidad y estado: gestiona la calidad y el estado de su inventario mediante el sistema de Tauros, utilizando la clasificación de estados para restringir el acceso a productos no liberados, es así, que esta herramienta actúa como un mecanismo de seguridad precisa, complementando el control físico de acceso restringido, haciendo que solo el producto sea aprobado y distribuido en la producción con total confiabilidad.

El software Tauros es el sistema central que permite a la empresa JARAVITEX controlar y gestionar sus inventarios de forma eficiente asegurando la calidad y el control de las mercancías.

2.3 Clasificar inventarios con técnicas ABC

La metodología ABC es la técnica en orden y clasificación de los productos (A, B, y C) bajo su importancia relativa, permitiendo asignar dichos recursos como la gestión de inventario y el respectivo monitoreo de manera óptima, para los artículos que tienen el mayor impacto en la empresa.

Para la clasificación del inventario en JARAVITEX se ha tomado como base el año 2024, bajo dos perspectivas para la toma de decisiones:

1. ABC de productos por participación en el volumen de ventas 2024

Tabla 2*Clasificación ABC por volumen de ventas*

	Zona	Número	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje	% Ingreso
		Elementos	Artículos	Acumulado	Ingreso	acumulado
0-80%	A	8	3%	3%	79,28%	79,28%
80%-95%	B	13	4%	7%	15,32%	94,60%
95%-100%	C	268	93%	100%	5,40%	100,00%
	Total	289	100%		100,00%	

Nota. La tabla muestra que el 79.28% de ingresos por volumen de ventas se concentra en 8 productos. Ver Anexo 1.

2. ABC establecida por el margen bruto total “rentabilidad” 2024

Tabla 3*Clasificación ABC por margen bruto*

	Zona	Número	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje	% Ingreso
		elementos	artículos	acumulado	ingreso	acumulado
0-80%	A	36	12%	12%	79,62%	79,62%
80%-95%	B	50	17%	30%	15,32%	94,94%
95%-100%	C	203	70%	100%	5,06%	100,00%
	Total	289	100%		100,00%	

Nota. La tabla muestra que el 79.62% de rentabilidad se concentra en 36 productos. Ver Anexo 2.

Según la clasificación ABC basado en el volumen de ventas (Anexo 1), el artículo de los ZAPATONES PP AZUL CON PUPILLOS lo identifica como un producto de alto volumen de ventas, ya que representa el 10,28% del valor total del movimiento. Sin embargo, a pesar de su alta demanda (Categoría A por volumen de venta), se ubica como el último en la tabla de rentabilidad (Categoría C), es decir, su rentabilidad es crítica con un margen negativo de -67%, mostrando esta cifra que el costo de adquisición supera los ingresos por venta, esto se da principalmente por falta de materia prima y pedidos emergentes, por lo que se sugiere buscar una nueva negociación con proveedores para buscar descuentos por volumen de ventas previa a una mejora en la planificación de inventarios, y evaluar proveedores nacionales alternativos que puedan vender el suministro a un coste similar a los de importación.

2.4 Estrategia de aprovisionamiento

El abastecimiento óptimo de materia prima constituye un elemento crítico para garantizar la disponibilidad y calidad en la atención de la demanda, ya que permite reducir los riesgos de quiebres de stock frente a pedidos que superan las proyecciones establecidas. La falta de insumos impacta directamente a la continuidad del proceso productivo y al desempeño oportuno de los compromisos con los clientes.

En este contexto, se identifica que la empresa enfrenta riesgos de ruptura de stock debido a la falta de disponibilidad de materia prima al momento de recibir órdenes de compra imprevistas, generando los retrasos a la fabricación e incrementación en los precios de adquisición como a las afectaciones en el nivel de servicio.

Para garantizar la disponibilidad continua de materia prima es importante considerar las siguientes estrategias como:

- Realizar una planificación predictiva que permita establecer niveles de stock de seguridad que permitan cubrir las variaciones de la demanda hasta la producción y despacho final de los pedidos.
- Fortalecer de la proximidad operativa y el establecimiento de alianzas estratégicas con proveedores, así como, mantener comunicación constante con los proveedores sobre los niveles de demanda actual y proyectada, e identificar proveedores locales como alternativas de respaldo ante situaciones de emergencia, priorizando la cercanía geográfica para un abastecimiento ágil.
- Realizar reuniones periódicas de planificación de ventas y operaciones con el propósito de asegurar la disponibilidad adecuada de materia prima, ajustando oportunamente los niveles de inventario.

3. CAPÍTULO 3. OPTIMIZACIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTROS

El optimizar la cadena de suministro constituye un eje fundamental dentro de una empresa, especialmente, en las que operan en entornos altamente competitivos y regulados, vinculadas al sector de insumos médicos. En este contexto, la empresa JARAVITEX reconoce que una gestión eficiente de los procesos de aprovisionamiento, almacenamiento y distribución es fundamental para garantizar la continuidad operativa, reducir costos logísticos y elevar el desempeño del servicio ofrecido al mercado.

3.1 Gestión de compras y selección de proveedores

Aquella gestión de compras en la empresa JARAVITEX constituye una función estratégica dentro sistema de suministro, ya que permite asegurar el abastecimiento de insumos en los plazos requeridos de materias primas, insumos y servicios precisos para el desarrollo continuo de las operaciones. Una gestión eficiente de compras no solo impacta en la reducción de costos, sino que también favorece al cumplimiento de los estándares de calidad, a la mitigación de riesgos de desabastecimiento y al fortalecimiento de las relaciones con los proveedores.

En JARAVITEX, la gestión de compras se orienta bajo un enfoque preventivo y planificado, basado en la coordinación constante entre las áreas de producción, almacén y finanzas. Este enfoque permite alinear las decisiones de adquisición con las proyecciones de demanda, los niveles de inventario y la capacidad financiera de la empresa.

Asimismo, se aplican criterios técnicos, comerciales y regulatorios en la selección de proveedores, priorizando aquellos que garantizan cumplimiento normativo, confiabilidad en los tiempos de entrega y calidad certificada de los productos, especialmente considerando la naturaleza de los insumos médicos que maneja la empresa. (Jaravitex Cia. Ltda., 2020).

En JARAVITEX el proceso de compras y selección de proveedores se desarrolla de forma estructurada a través de las siguientes etapas:

- **Identificación de necesidades:** el proceso de compras inicia cuando el planta productiva o almacén detecta la disponibilidad requerida de insumos y materias primas, basándose

en el análisis de los niveles de inventario disponibles. Cuando se detecta la inexistencia o insuficiencia de stock, el responsable genera la correspondiente orden de compra a través del sistema Taurus, la cual es remitida correo electrónico al jefe de operaciones para su revisión y posterior aprobación

- Selección y Calificación de proveedores: una vez recibida la orden de compra y con la respectiva aprobación, el responsable de adquisiciones procede a revisar el registro interno de proveedores autorizados, específicamente la ficha (listado de proveedores), con el objetivo de verificar la existencia de proveedores que cumplan con cada uno de las especificaciones técnicas y requisitos que la empresa desea con los debidos registros de calidad del insumo o material solicitado (Brines, 2020) (Jacobs & Chase, 2019).
- Búsqueda y cotización: el área de compras solicita cotizaciones formales a los proveedores previamente aprobados, aquellos que constan en el registro institucional. En caso de no existir proveedor que satisfaga todos los requerimientos técnicos o comerciales, se procederá a identificar nuevos proveedores potenciales, quienes deberán cumplir con todos los criterios de evaluación establecidos por la empresa antes de su aprobación igualmente las cotizaciones deben reflejar de manera clara todos los aspectos relevantes de la oferta, especificaciones técnicas y vigencia de la oferta.
- Evaluación y selección: las propuestas recibidas son analizadas comparativamente la selección se lleva a cabo con base en criterios económicos, técnicos y logísticos, que incluyen el precio, la calidad del producto, los plazos de entrega y los términos

comerciales, capacidad de abastecimiento y cumplimiento de requisitos normativos y técnicos, especialmente relevantes en el caso de insumos médicos entre las formas se incluyen cuestionarios, encuestas a proveedores, visitas in situ para obtener como resultado una visión completa de las capacidades y la fiabilidad de los proveedores a fin de minimizar riesgos e identificar socios comerciales a largo plazo.

Tabla 4

Calificación proveedores

CALIFICACIÓN OBTENIDA	CATEGORÍA	CLASIFICACIÓN
100 - 90	A	Confiable, cumple ampliamente los requisitos para asegurar la calidad de los productos. Preferible al comprar.
90-70	B	Aceptable, cumple satisfactoriamente con requisitos para asegurar la calidad de lo suministrado.
< 70	C	No confiable, los productos suministrados deben ser sometidos a inspecciones rigurosas. Requiere de asesoría y seguimiento permanente. Comprarle cuando el proveedor de CATEGORÍA A y B no pueda cumplir.

Nota. La tabla muestra la calificación de proveedores con su respectivo porcentaje de aceptabilidad.

- **Reevaluación de proveedores:** de manera integral, JARAVITEX realiza un proceso sistemático de reevaluación del desempeño de sus proveedores, con el propósito de actualizar las puntuaciones obtenidas a partir de las adquisiciones efectuadas durante el período vigente. Este proceso permite determinar la continuidad, suspensión o sustitución de los proveedores, en función de su nivel de cumplimiento. De esta manera ayuda a minimizar riesgos en las adquisiciones, optimizar costos operativos y asegurar la calidad de los materiales entregados bajo las normas de calidad necesarias. En conclusión, ayuda a minimizar riesgos en las adquisiciones, optimizar costos operativos y asegurar la calidad de los materiales entregados bajo las normas de calidad necesarias (Anexo 3).
- La adquisición se formaliza mediante la emisión de la orden de compra, la cual es generada por el área de adquisiciones una vez seleccionado el proveedor, la cual constituye el documento formal que autoriza la adquisición de cada uno de los productos e insumos requeridos por parte de la empresa. En este documento se detallan las condiciones del suministro, tales como descripción del producto, cantidad, precio, plazos de entrega, condiciones de pago, y requisitos técnicos, asegurando de esta manera claridad y trazabilidad en las operaciones de producción de los insumos médicos.
- **Seguimiento del pedido:** el responsable de compras realiza el seguimiento continuo y permanente del pedido desde su emisión hasta finalizar con la entrega, manteniendo la comunicación con el proveedor para cerciorarse del cumplimiento de los plazos y

condiciones acordadas en la orden de compra, este control permite anticipar retrasos o inconvenientes y tomar acciones correctivas oportunas para evitar posibles desabastecimientos que con llevaría a presentar afectaciones en la producción.

- **Recepción y verificación:** Al momento de la recepción de los productos e insumos, el área de almacén valida que los productos recibidos cumplan con las especificaciones técnicas establecidas con la cantidad solicitada, las especificaciones técnicas, calidad requerida y documentación correspondiente, como facturas, guías de remisión, certificados técnicos en el caso que se aplique, cualquier novedad o no conformidad es reportada de inmediato para su análisis y resolución.
- **Registro y pago:** los productos e insumos aceptados son registrados en el sistema de inventario, actualizando los niveles de stock. Posteriormente, se coordina con el área financiera la gestión del pago al proveedor, conforme a las condiciones pactadas en la orden de compra y a las políticas internas de la empresa.

3.1.1 Estrategia para el desarrollo de proveedores confiables y acuerdos de servicio

El desarrollo de proveedores confiables y la formalización de acuerdos de nivel de servicio constituyen una estrategia fundamental para fortalecer la cadena de suministro cual permite evolucionar de relaciones transaccionales hacia esquemas colaborativos, en los cuales se definen responsabilidades y criterios de desempeño que facilitan la continuidad del abastecimiento, la reducción de riesgos operativos y una mejor coordinación logística. A través de los acuerdos de nivel de servicio (SLA), se establecen compromisos claros relacionados con

tiempos de entrega, calidad de los insumos y flexibilidad operativa, contribuyendo de manera directa al fortalecimiento del nivel de servicio ofrecido por la empresa (Chopra S. M., 2016).

Un criterio prioritario por establecer dentro de estos acuerdos es la flexibilidad en la entrega, entendida como la capacidad del proveedor para adaptarse a cambios en los volúmenes solicitados, entregas urgentes o reprogramaciones derivadas de variaciones en la demanda. Esta flexibilidad permite a JARAVITEX responder de manera más ágil a los requerimientos de sus clientes, especialmente en situaciones de alta variabilidad.

El fortalecimiento de la relación con los proveedores se basa en la adopción de un modelo de negociación colaborativa, orientado a generar beneficios ganar - ganar y relaciones de largo plazo. En este caso, este enfoque promueve una comunicación constante, la transparencia en la información de demanda y la construcción de confianza como pilares fundamentales de la relación comercial.

Por otro lado, la negociación estratégica se enfoca no únicamente en la reducción de precios, sino también en la obtención de mejores condiciones de servicio, tales como:

- Mejores plazos de entrega,
- Condiciones de pago más favorables.
- Acuerdos de entrega emergentes
- Mejora de los estándares de calidad.

3.2 Proceso de almacenamiento

El proceso de almacenamiento se basa en la optimización del espacio disponible, colocando mercancías y productos en estanterías o estructuras establecidas para su clasificación. (Añapa, Solis, & Chalá, 2023).

En este caso, JARAVITEX recepta y almacena en sus bodegas la materia prima, y el producto terminado, cuentan con un tipo de almacenamiento de manera ordenada, el producto se va colocando mientras se va recibiendo en un lugar designado para su estancia de acuerdo con el tipo de mercancía (Escudero, 2019), una vez receptada la materia prima se registra en el sistema Taurus, y se almacena en pallets separados por pasillos para facilitar control y limpieza, manteniendo en estado óptimo el producto sin afectar la calidad.

3.2.1 Proceso de Almacenamiento de Materia prima

El proceso inicia en la recepción de la materia prima, y finaliza en el registro del inventario físico.

Es importante analizar este proceso porque se puede identificar problemas como diferencias en el inventario físico y sistemas, tareas manuales innecesarias, cuellos de botella, etc. Cuyas consecuencias impactan directamente en el nivel de servicio de la empresa.

A continuación, se presentan la descripción de los procesos y sus respectivos responsables almacenamiento de materia prima (Jaravitex Cia. Ltda., 2020):

1. Recepción de materia prima: la materia prima se recepta desde dos tipos de proveedores nacionales o extranjeros (se deberá notificar el arribo de las materias primas, mediante

correo electrónico, llamada telefónica o WhatsApp), se realiza la verificación física y de las guías de remisión u otros registros. Los responsables de esta gestión son los supervisores de materias primas, adquisiciones, e importaciones (si aplica).

2. Inspección de calidad: se aprueba el ingreso del stock solo si cumplen los parámetros establecidos. Los responsables de esta gestión son el área de control de calidad.
3. Identificación y codificación: una vez la materia prima sea parte del stock, se coloca la fecha de producción como lote (AAAA/MM/DD). Los responsables de esta gestión son los supervisores de materias primas.
4. Almacenamiento físico: se coloca la materia prima receptada y aprobada en su estancia en bodega. Los responsables de esta gestión son los supervisores de materias primas.
5. Control y registro de inventario: se actualiza el inventario en sistema Taurus con los datos de ubicación, lote y cantidad (los inventarios se realizan cada 6 meses). Los responsables de esta gestión son el gerente de operaciones, encargados de bodega y su equipo.
6. Suministro a producción: la materia prima está en espera de su despacho una vez se apruebe la orden de trabajo. Los responsables de esta gestión son: Responsable de logística.

3.2.2 Proceso de Almacenamiento de Producto terminado

El almacenamiento de producto terminado comienza desde su recepción y termina con el seguimiento e inspección del estado del producto. Es importante analizar este proceso porque se pueden identificar problemas como productos en mal estado, mala rotación, etc.

A continuación, se presentan la descripción de los procesos y sus respectivos responsables de almacenamiento de producto terminado de la empresa (Jaravitex Cia. Ltda., 2020):

1. Recepción del producto terminado: se revisa el producto físico y de los documentos de registro, el responsable de esta gestión es el encargado de bodega.
2. Control de calidad: se determina la ubicación del producto según el estado en que se encuentre (producto terminado aprobado, en cuarentena, devolución o rechazado), los responsables de esta gestión son el área de control de calidad y auxiliar de bodega.
3. Asignación de ubicación: se asigna un lugar establecido para el producto y se registra en sistema, el responsable de esta gestión es el coordinador logístico.
4. Almacenamiento físico: se almacena el producto receptado en las áreas designadas en bodega, los responsables de esta gestión son los auxiliares de bodega.
5. Seguimiento del estado: se realiza monitoreo constante de temperatura y humedad, control de rotación, los responsables de esta gestión son los auxiliares de bodega.

3.3 Proceso de despacho

En cuanto al despacho para que sea distribuido el producto, cuenta con el operador logístico INTERLOGIC, este proceso es externalizado mediante este proveedor debido a que se ha considerado como una manera de reducir costos, ya que la empresa JARAVITEX no cuenta

con una flota de transporte propia, ni permisos necesarios para el desarrollo de estas actividades.

Dentro de este proceso se alista el producto terminado (picking) para su comercialización mediante pedidos solicitados por distribuidores, hospitales o clínicas. Lo realizan en conjunto JARAVITEX y el operador logístico Interlogic.

El proceso de despacho empieza desde la recepción de pedidos hasta la confirmación de la entrega por parte del cliente. A continuación, se muestra la descripción de los subprocesos de despacho y sus respectivos responsables según (Jaravitex Cia. Ltda., 2020)

1. Recepción del pedido: el pedido solicitado por el cliente es recibido y se genera la nota de Despacho, el responsable de esta gestión es el coordinador de logística.
2. Revisión de mercadería: se verifica el código del producto, descripción, número de lote, fecha de vencimiento, cantidad, estado del producto y la ubicación del producto, los responsables de esta gestión son los auxiliares de bodega. (Jaravitex Cia. Ltda., 2020)
3. PICKING: en este proceso se alista el producto terminado con empaquetado y etiquetado evitando ser golpeado durante su manipulación, los responsables de esta gestión son el coordinador logístico y los operarios de Picking.

Una vez alistados los pedidos, están en espera de la revisión por parte del Operador Logístico, el cual se encarga de comparar las solicitudes con la nota de despacho para su transporte y respectiva entrega. (INTERLOGIC, 2024)

1. Revisión después del picking: se compara la nota de despacho con el pedido preparado

en el aislamiento, el responsable de esta gestión es el coordinador de logística

2. Rotulado: se ubica el rotulo con la siguiente información; nombre del cliente indirecto o consignatario, numero de pedido, factura o nota de entrega, ciudad de destino, número de bultos, dirección exacta de entrega y etiquetado, el responsable de esta gestión es el auxiliar de bodega
3. Transporte: el pedido es entregado al responsable del transporte con su respectiva documentación, el responsable de esta gestión es el encargado del transporte.
4. Entrega: se realiza la entrega del pedido al cliente con las guías y documentos respectivos para su trazabilidad, el responsable de esta gestión es el encargado del transporte.

3.4 Operador logístico

JARAVITEX cuenta con operador logístico Interlogic para realizar procesos en los que no está en condiciones de desempeñar, Interlogic es un operador logístico certificado por el ARCSA, cuyo objeto social es prestar servicios en el campo logístico desde carga de productos y almacenamiento hasta su distribución. Cuenta con certificación BPADT (Buenas Prácticas de Almacenamiento, Distribución y Transporte) (INTERLOGIC, 2024), y realiza procesos como:

- Almacenamiento: cuenta con bodegas y espacios certificados para la conservación de mercadería que requiere control y regulación de normativas.
- Distribución y transporte: cuenta con una red logística completa para la distribución de

los pedidos y transporte seguro al cliente.

- Acondicionamiento de mercadería: realiza procesos de packing asegurando que la mercadería cumpla los requisitos de comercialización.

En cuanto al proceso de despacho, según el contrato de servicios logísticos BPADT entre Jaravitex e Interlogic, indica que las entregas se realizarán bajo modalidad NEXT DAY, es decir, las facturas emitidas hasta las 16:00 se entregarán el día siguiente. Además, entre las obligaciones está la comunicación de cualquier impedimento que surja en el transporte de la mercancía y tener los requisitos de documentación al día.

En cuanto al coste del servicio Interlogic ofrece una tarifa negociable en el rubro de transporte de mercadería como “precios a convenir con el cliente”, debido a que se consideran varios detalles como las rutas de entrega, y si el camión está completo o parcialmente lleno. Adicional, nos presta el servicio de impresión Inkjet en las etiquetas de los productos, cuya tarifa es de \$0.02 por impresión.

3.5 Análisis de la demanda

La demanda de mercado es la cantidad susceptible de compra de un cliente objetivo en un determinado período de tiempo; el análisis de la demanda es un tema de estrategia imprescindible para cualquier empresa, ya que todos los procesos de la cadena de suministros deben ir con enfoque al cliente con el fin de satisfacer sus necesidades. (Coca & Milton, 2011)

Una planificación inadecuada de la demanda incrementa el riesgo de quiebres de stock, sobre inventarios y retrasos en la entrega, afectando tanto los costos operativos como la

satisfacción del cliente (Chopra S. , 2019). Por ello, el análisis de la demanda se convierte en un recurso fundamental para la toma de decisiones estratégicas, orientadas a la optimización de inventarios y al fortalecimiento del nivel de servicio.

Se han identificado una variación en las tendencias y factores determinantes de la demanda para JARAVITEX dependiendo del mercado objetivo al que está dirigido, las cuales serán analizadas en el siguiente apartado.

3.5.1. Identificación del mercado objetivo

JARAVITEX se dirige hacia el sector de la salud con enfoque a la compra de insumos médicos descartables, mantiene el siguiente mercado objetivo:

- Sector Público: instituciones públicas como hospitales, centros médicos y laboratorios del Ecuador.
- Sector Privado: instituciones privadas como clínicas, centros médicos, quirófanos y laboratorios, como también hacia distribuidores o mayoristas de insumos médicos.

3.5.2. Factores determinantes de la demanda

Son diversos factores que alteran la demanda del mercado, algunos se pueden controlar, sin embargo, hay factores incontrolables a continuación, se muestran algunos factores influyentes en la demanda del mercado de JARAVITEX:

- Dependencia de la demanda hospitalaria: la demanda presenta una alta dependencia del comportamiento del sector hospitalario, dado que el consumo de insumos médicos está directamente relacionado con el número de hospitalizaciones, procedimientos clínicos y

atenciones de emergencia. Por ejemplo, durante las crisis sanitarias, esta dependencia se acentúa, generando incrementos abruptos en la demanda.

- **Compras institucionales no lineales:** en el sector público, las compras de insumos médicos no siguen un comportamiento lineal ni constante. Por el contrario, se caracterizan por adquisiciones concentradas, pedidos de gran volumen y compras extraordinarias durante emergencias sanitarias. Este comportamiento genera picos de demanda seguidos de periodos de baja rotación, lo que distorsiona la demanda real y dificulta la planificación de inventarios (Ballou, 2020)
- **Tendencias y estacionalidad de la demanda:** el análisis de las ventas mensualizadas correspondientes a los años 2024 y 2025 permite evidenciar el comportamiento comercial de la empresa JARAVITEX y su relación directa con la gestión de la cadena de suministro, particularmente con los procesos de inventarios y el nivel de servicio al cliente. Se identifican como periodos fuertes el segundo y tercer trimestre del año, mientras que el primer y cuarto trimestre corresponden a periodos de menor demanda. En el año 2025, se observa un comportamiento volátil en las ventas, con incrementos significativos en los primeros meses, seguidos de caídas abruptas en marzo y abril. Durante los meses de mayo y junio se evidencia una recuperación parcial de las ventas, destacándose el mes de junio como uno de los periodos con mejor desempeño interanual.
- **Variabilidad de demanda:** la demanda de insumos médicos descartables se caracteriza

por ser altamente volátil, debido a la influencia de factores externos que no están bajo el control directo de las empresas proveedoras, tales como emergencias sanitarias, cambios en políticas públicas de salud y ciclo presupuestarios como; inicio y cierre de año fiscal, recortes de presupuesto y pagos atrasados por parte del estado.

- Sensibilidad al riesgo de quiebre de stock: ante el riesgo de desabastecimiento, las instituciones de salud suelen incrementar sus pedidos como medida preventiva, acumulando inventarios de seguridad. Esta práctica genera pedidos elevados en periodos cortos y una reducción posterior de compras, distorsionando la demanda real, lo cual genera quiebres de stock.

Según (GMI, 2024) “en tejidos de salud el tamaño del mercado fue valorado en alrededor de USD 21,4 mil millones en 2023 y se estima que crecerá en 6,9% CAGR de 2024 a 2032.” Por lo que la empresa debe implementar estrategias de comercialización óptima basándose en la demanda, comenzando por mantener el posicionamiento en el mercado ecuatoriano.

3.6 Optimización basada en la demanda

Dentro del manejo de los procesos establecidos en una cadena de suministro, analizar el pronóstico de la demanda es esencial para tomar decisiones y plantear estrategias, especialmente para gestionar los inventarios, de modo que, los pronósticos lleguen a atender las demandas futuras de la empresa. Por lo que la gestión de la demanda se refiere al proceso, mediante el cual una empresa coordina y regula todas las fuentes que generan demanda de sus

productos o servicios, con el objetivo de optimizar el uso del sistema productivo y asegurar el cumplimiento en las entregas. (Jacobs & Chase, 2019)

3.6.1 Gestión de inventarios y pronóstico

En JARAVITEX la sincronización entre estos dos componentes de gestión como son los inventarios y el pronóstico, resulta relevante debido a la alta variabilidad de la demanda de insumos médicos descartables, las emergencias sanitarias, la estacionalidad del mercado y los tiempos de reposición de las materias primas, llegan a ser volátiles y esto repercute directamente al ciclo de producción. Cuando los pronósticos no son calculados adecuadamente o no se alinean con las tendencias del mercado se generan desequilibrios que afectan directamente al inventario, pues un cálculo inexacto puede generar excesos de stock o desabastecimiento de inventario, en ambas situaciones llegan a ser perjudiciales para el nivel de servicio, lo que puede generar costos por almacenamiento o imposibilita la entrega puntual de pedidos solicitados. De manera que la gestión eficiente de los pronósticos en los procesos de inventarios permite anticipar la demanda con un mayor grado de precisión, optimizar procesos de reposición, bajar costos operativos y optimizar la capacidad de respuesta de la empresa frente a las exigencias público objetivo.

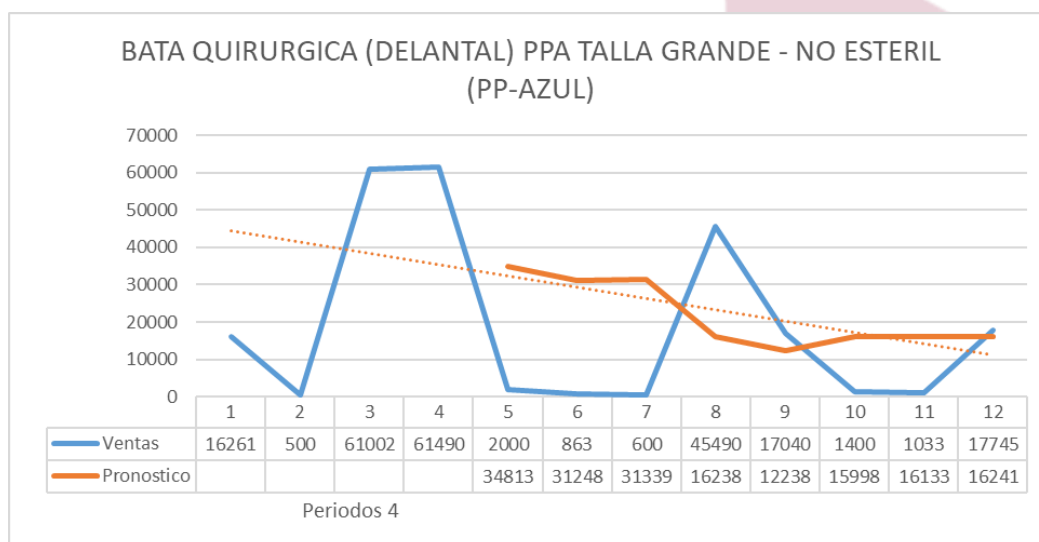
Los pronósticos estratégicos se realizan a mediano y largo plazo, se relacionan con el diseño de planificaciones tácticas para satisfacer una demanda. Para el estudio del presente caso se toman 8 productos de “rotación alta” dentro del método de clasificación ABC, para ello es importante conocer si el método de pronóstico *promedio móvil simple* es suficiente, para lograr

estimar que en corto plazo se satisfagan las expectativas de reducción del tiempo de espera del cliente, así como también con otros criterios referentes con la disponibilidad de insumos que se ofrecen en la empresa.

- BATA QUIRURGICA (DELANTAL) PPA TALLA GRANDE - NO ESTERIL (PP-AZUL)

Figura 2

Pronostico de Ventas – ITEX-BQ-PPA-TG-NE

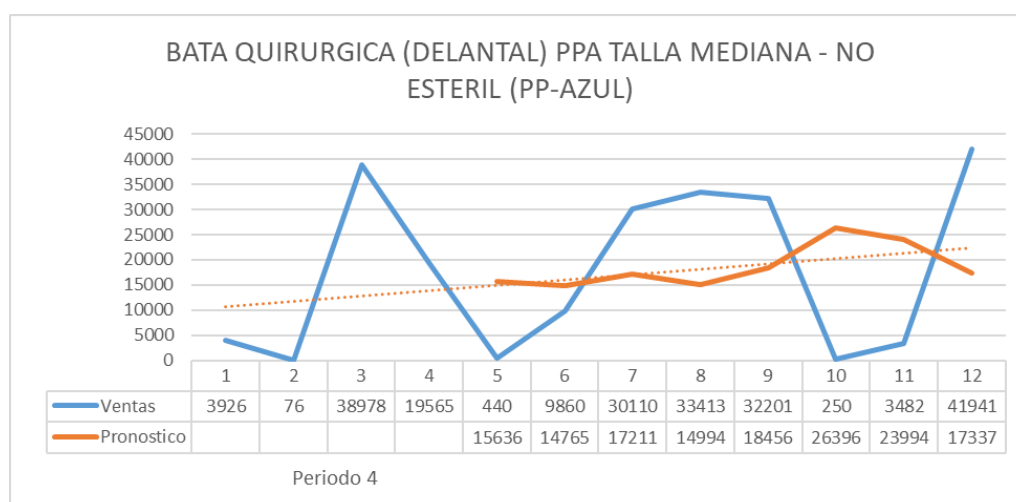


Nota. El grafico representa el pronóstico de ventas calculado con un periodo de 4 meses, donde se observa que el primer trimestre alcanza el 34% del total de las ventas del año 2024. Ver Anexo 4.

- BATA QUIRURGICA (DELANTAL) PPA TALLA MEDIANA - NO ESTERIL (PP-AZUL)

Figura 3

Pronóstico de ventas - ITEX-BQ-PPA-TM-NE.

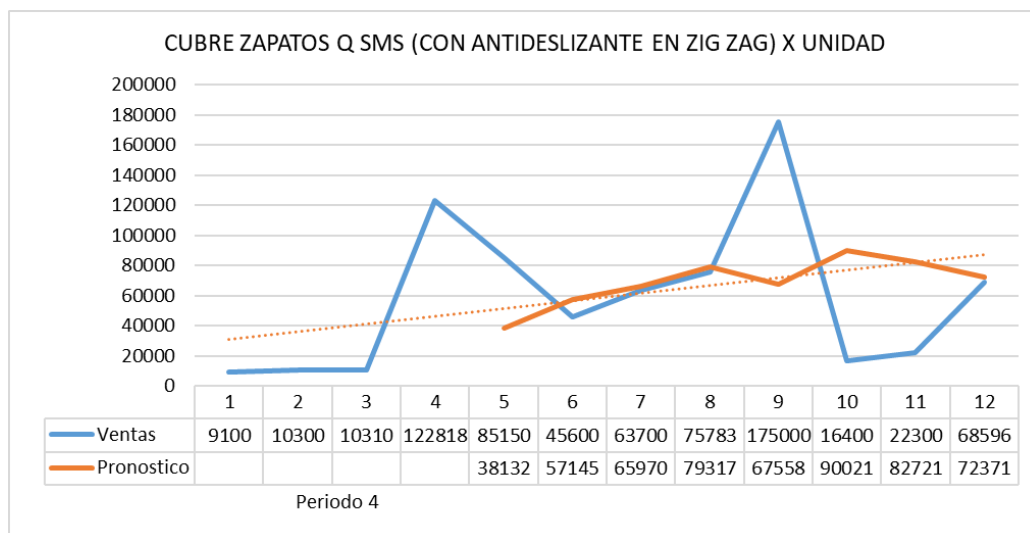


Nota. El grafico representa el pronóstico de ventas calculado con un periodo de 4 meses, donde se observa que el tercer trimestre alcanza el 45% del total de las ventas del año 2024. Ver Anexo 5

- CUBRE ZAPATOS Q SMS (CON ANTIDESLIZANTE EN ZIG ZAG) X UNIDAD

Figura 4

Pronóstico de ventas - ITEX-ZP-SMS-CANT-XU

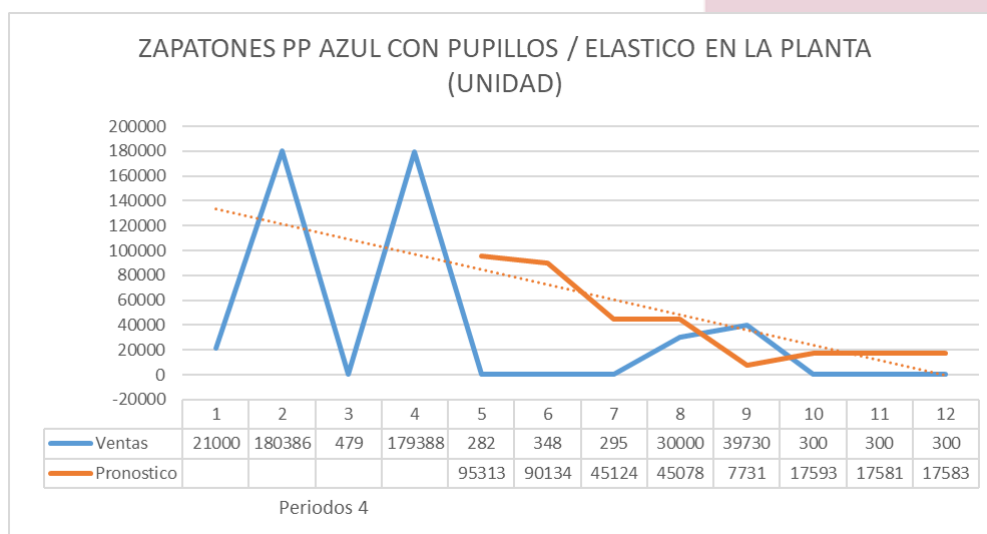


Nota. El grafico representa el pronóstico de ventas calculado con un periodo de 4 meses, donde se observa que el tercer trimestre alcanza el 45% del total de las ventas del año 2024. Ver Anexo 6.

- ZAPATONES PP AZUL CON PUPILLOS / ELASTICO EN LA PLANTA (UNIDAD)

Figura 5

Pronóstico de ventas - ITEX-ZP-CANT-B-M-PPA

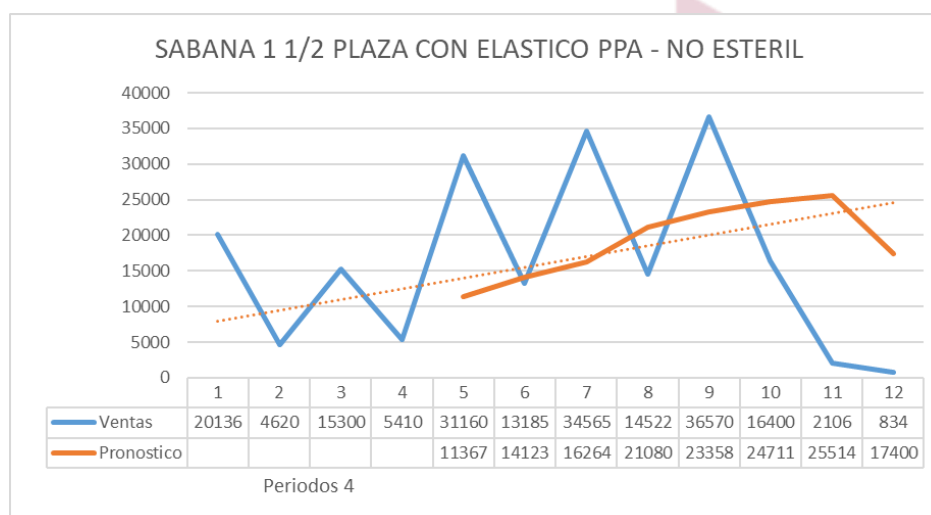


Nota. El grafico representa el pronóstico de ventas calculado con un periodo de 4 meses, donde se observa que el primer trimestre alcanza el 45% del total de las ventas del año 2024. Ver Anexo 7.

- SABANA 1 1/2 PLAZA CON ELASTICO PPA - NO ESTERIL

Figura 6

Pronóstico de ventas - ITEX-S1 1/2-CE-NE

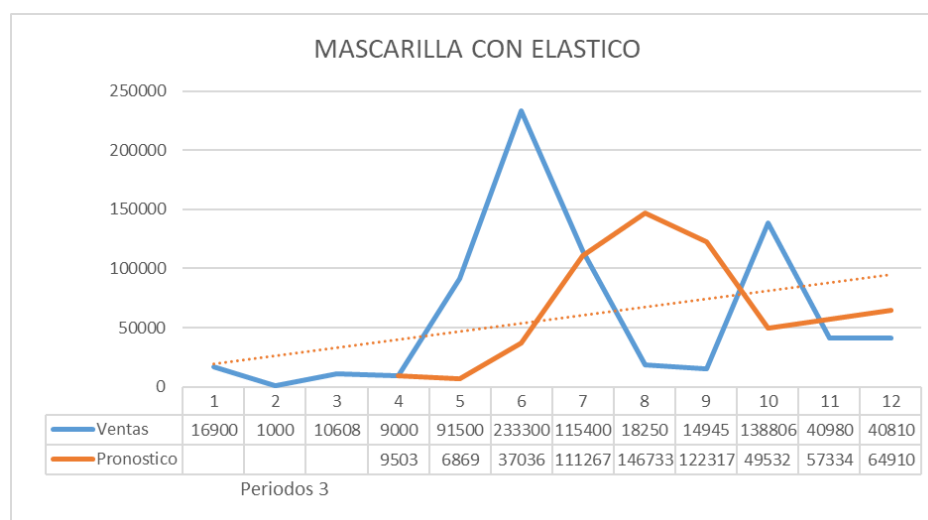


Nota. El grafico representa el pronóstico de ventas calculado con un periodo de 4 meses, donde se observa que el tercer trimestre alcanza el 44% del total de las ventas del año 2024. Ver Anexo 8.

- MASCARILLA CON ELASTICO

Figura 7

Pronóstico de ventas - ITEX-MAS-ELA

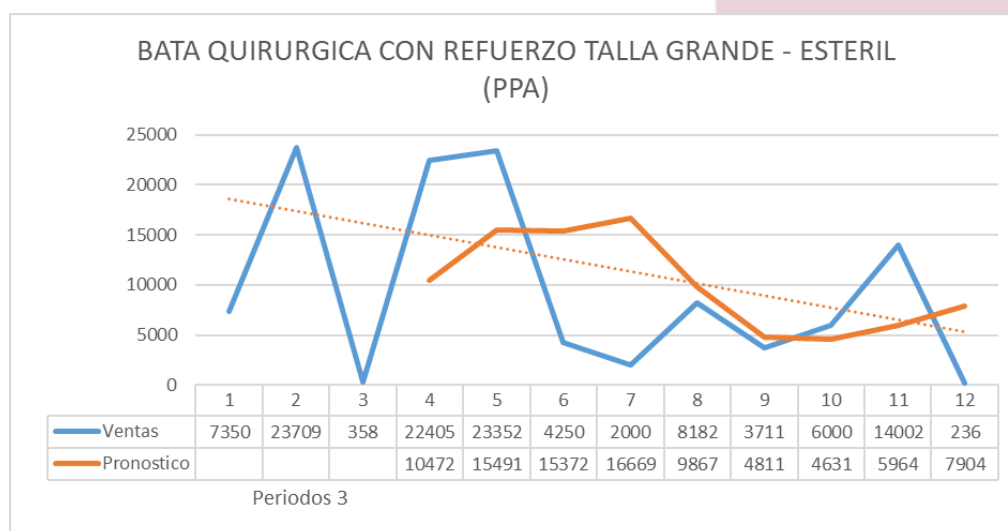


Nota. El grafico representa el pronóstico de ventas calculado con un periodo de 3 meses, donde se observa que el segundo trimestre alcanza el 46% del total de las ventas del año 2024. Ver Anexo 9.

- BATA QUIRURGICA CON REFUERZO TALLA GRANDE - ESTERIL (PPA)

Figura 8

Pronóstico de ventas - ITEX-BQG-CR-E-PPA

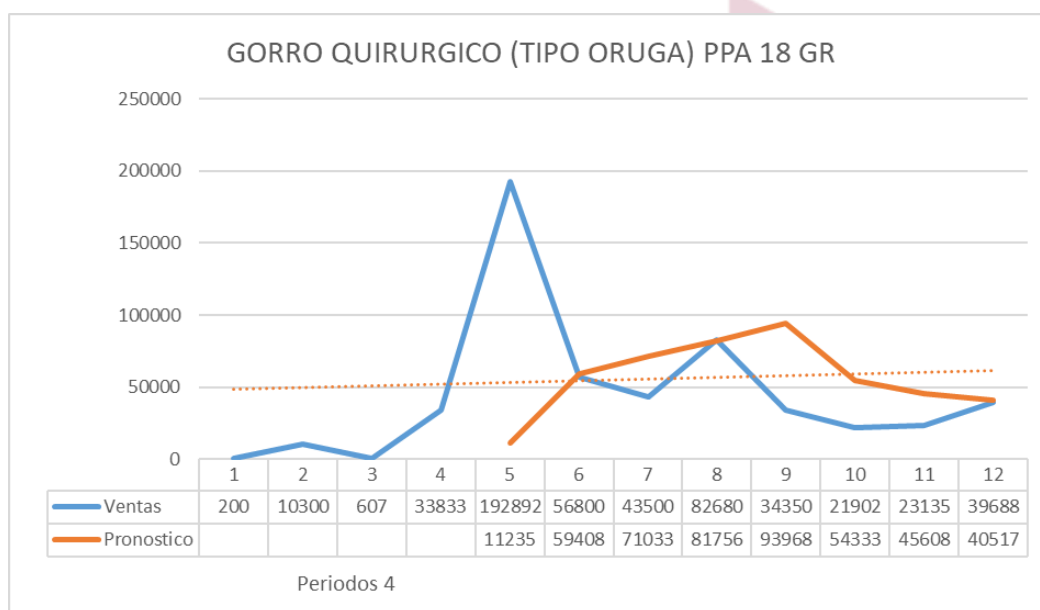


Nota. El grafico representa el pronóstico de ventas calculado con un periodo de 3 meses, donde se observa que el segundo trimestre alcanza el 43% del total de las ventas del año 2024. Ver Anexo 10.

- GORRO QUIRURGICO (TIPO ORUGA) PPA 18 GR

Figura 9

Pronóstico de ventas - ITEX-GQTO-PPA-77



Nota. El grafico representa el pronóstico de ventas calculado con un periodo de 4 meses, donde se observa que el segundo trimestre alcanza el 53% del total de las ventas del año 2024. Ver Anexo 11.

Una vez presentado los datos del análisis de pronóstico cuantitativo por el método *promedio móvil simple* se puede identificar que, las causas de las variaciones de las ventas son ejes primordiales para el cálculo de proyecciones, es por ello que no se puede obtener un MAD

(*Mean Absolute Deviation*) bajo que confirme la estabilidad y exactitud de lo proyectado. A su vez cabe mencionar que, la empresa JARAVITEX trabaja bajo un *Just in Time* que hace que las producciones sean preparadas bajo pedido, de manera que existe mínimos de inventario basados solo en la demanda real de contratos adjudicados, ínfimas cuantías adjudicadas y ordenes de compras realizadas.

En la situación actual de JARAVITEX, se ha identificado que los métodos de pronóstico utilizados son mayormente empíricos y dependen de factores externos como emergencias sanitarias, compras por medio de contratos marco, lo cual introduce un alto nivel de subjetividad y limita la capacidad predictiva de los procesos. La producción de los insumos médicos descartables se realiza a través órdenes de compra ingresadas y a partir de ello se realiza una producción para su despacho, manteniendo un porcentaje excedente que permita tener mínimos de inventario, pero lo suficiente para cubrir las necesidades emergentes.

El vínculo entre la gestión de inventarios y el pronóstico en JARAVITEX no solo es estrecho, sino determinante para lograr la optimización de procesos logísticos y elevar el nivel de servicio al cliente. Una mejora en la precisión del pronóstico tendrá un impacto directo en la eficiencia del inventario, generando beneficios operativos y estratégicos para la empresa en el mediano y largo plazo. Se puede implementar un sistema de revisión del *forecast*, alineando cada mes con las bases de las ventas reales. No obstante, a lo mencionada la empresa puede recurrir a técnicas cualitativas de pronóstico, modelos causales – econométricos, análisis de series temporales, pronosticas por descomposición o métodos de índices estacionales.

3.6.2 Costo Total de Inventario (CTI)

Son los gastos incurridos por la empresa para el alquiler, mantener y administrar el inventario a lo largo de un periodo, además que estos costos son cruciales e impactan directamente en la rentabilidad y eficiencia operativa de la empresa. Para JARAVITEX debido a su naturaleza de importaciones, fabricación y distribución de productos médicos, es particularmente importante el análisis de los siguientes componentes claves que determinan el costo de inversión:

- Rotación de inventario:

$$\text{Inventario Promedio} = (\text{Inventario Inicial} + \text{Inventario Final})/2$$

$$\text{Inventario Promedio} = 960.786,92$$

$$RI = (\text{Unidades vendiadas})/(\text{Inventario Promedio en Unidades})$$

$$RI = 4.9$$

- Costo de mercancía vendida:

$$CMV = VPA \times (1 - MB)$$

$$CMV = 2'427.217,49$$

- Costo de mantenimiento anual

$$CMA = IP \times TMA$$

$$CMA = 192.157,38$$

- Costo de pedido anual

$$CPA = N \times CP$$

$$CPA = 3.711,75$$

- Costo total de inventario

$$CTI = CMA + CPA$$

$$CTI = 195.869,13$$

- Perdida de Utilidad – Ventas perdidas

$$\text{Perdida del 5\% de las ventas} = 40.885,63$$

- Costo de pedidos urgentes

$$1\% \text{ del CMV} = 24.272,17$$

- Perdida de imagen / clientes

$$2\% \text{ del margen bruto total} = 16.354,25$$

- Costo por quiebre de stock (CQS)

$$CQS = 81.512,05$$

El principal desafío de JARAVITEX no es el costo de mantener el inventario, sino más bien el costo de no tenerlo a tiempo, evidenciado por un alto Costo por Quiebre de Stock (CQS). Este Costo por quiebre de stock, que es el 42% del Costo Total del Inventarios total

confirma que los problemas reportados de "limitada capacidad de respuesta" están generando pérdidas de utilidad por ventas no realizadas y sobre costos significativos por pedidos urgentes.

Para que JARAVITEX asegure la rentabilidad y la competitividad debe priorizar la inversión en la precisión del *forecasting* y en sistemas de control de inventario, utilizando la alianza logística con proveedores como herramienta para mitigar el riesgo de obsolescencia y asegurar la disponibilidad del stock crítico. El enfoque debe cambiar de simplemente reducir costos a optimizar el flujo para reducir las ineficiencias del Costo por quiebre de stock.

3.7 Stock de seguridad y punto de reorden

Es el nivel de stock que se mantiene en caso de emergencia por quiebres de stock o por falta de materia prima, variaciones en la demanda, problemas de distribución etc. En este caso se utilizó la fórmula con variabilidad en la demanda, tomando en cuenta que la variabilidad está en la demanda.

$$\text{Stock de Seguridad} = Z \times D_{sd} \times \sqrt{L}$$

Donde:

- Z es igual al nivel de servicio.
- σ_n (sigma d) es igual a la desviación estándar de la demanda diaria.
- L es igual al tiempo de reposición (lead time) en días.

Por otra parte, el punto de pedido o el punto de reorden llamado también (ROP), es el punto mínimo de stock que se debe solicitar reabastecimiento para evitar quiebres de inventario, de manera que no se ponga en riesgo satisfacción del cliente. (Ballou, 2004)

$$ROP = \bar{D} \times L + SS$$

Donde:

- $\bar{D}$ es igual a la demanda promedio por período
- L es igual al tiempo de reposición
- SS es igual al stock de seguridad

A continuación, se presenta el cálculo del stock de seguridad y punto de reorden de los productos de alta prioridad, puesto que son de prioridad y se debe garantizar el stock. Para tener un mejor enfoque tomaremos los 8 productos clasificados dentro de la categoría A del método ABC para realizar el cálculo del stock de seguridad con un nivel de servicio esperado del 95%.

Es decir:

$Z = 1,645$ (95% nivel de servicio deseado)

$L = 2$ semanas

- BATAQUIRURGICA(DELANTAL)PPATALLAGRANDE-NOESTERIL(PP-AZUL)

Tabla 5

Cálculo de SS y ROP de cada trimestre del año 2024 – ITEX-BQ-PPA-TG-NE

	Trimestre 1	Trimestre 2	Trimestre 3	Trimestre 4
Media	6480	5363	5261	1682
Desviación estándar	6995	8290	5144	2082
Stock de seguridad	16272	19285	11966	4843
Punto de reorden	25437	26870	19406	7221

Nota. La tabla muestra que en el trimestre 2 se debe fortalecer el SS con 19285y ROP con 26870 unidades respectivamente. Ver Anexo 12.

- BATA QUIRURGICA (DELANTAL) PPA TALLA MEDIANA - NO ESTERIL (PP-AZUL)

Tabla 6

Cálculo de SS y ROP de cada trimestre del año 2024- ITEX-BQ-PPA-TM-NE

	Trimestre 1	Trimestre 2	Trimestre 3	Trimestre 4
Media	3582	2489	7977	3806
Desviación estándar	4882	2308	2370	5254
Stock de seguridad	11357	5370	5514	12222
Punto de reorden	16423	8890	16795	17605

Nota. La tabla muestra que en el trimestre 4 se debe fortalecer el SS con 12222 y ROP con 17605 unidades respectivamente. Ver Anexo 13.

- CUBRE ZAPATOS Q SMS (CON ANTIDESLIZANTE EN ZIG ZAG) X UNIDAD

Tabla 7

Cálculo de SS y ROP de cada trimestre del año 2024- ITEX-ZP-SMS-CANT-XU

	Trimestre 1	Trimestre 2	Trimestre 3	Trimestre 4
Media	2476	21131	26207	8941
Desviación estándar	564	13054	16220	8333
Stock de seguridad	1311	30368	37735	19386
Punto de reorden	4812	60251	74797	32031

Nota. La tabla muestra que en el trimestre 3 se debe fortalecer el SS con 37735 y ROP con 74797 unidades respectivamente. Ver Anexo 14.

- ZAPATONES PP AZUL CON PUPILLOS / ELASTICO EN LA PLANTA (UNIDAD)

Tabla 8

Cálculo de SS y ROP de cada trimestre del año 2024- ITEX-ZP-CANT-B-M-PPA

	Trimestre 1	Trimestre 2	Trimestre 3	Trimestre 4
Media	16822	15002	5835	75
Desviación estándar	23598	23015	4763	23
Stock de seguridad	54897	53541	11080	54
Punto de reorden	78687	74756	19333	160

Nota. La tabla muestra que en el trimestre 1 se debe fortalecer el SS con 54897 y ROP con 78687 unidades respectivamente. Ver Anexo 15.

- SABANA 1 1/2 PLAZA CON ELASTICO PPA - NO ESTERIL

Tabla 9

Cálculo de SS y ROP de cada trimestre del año 2024- ITEX-S1 1/2-CE-NE

	Trimestre 1	Trimestre 2	Trimestre 3	Trimestre 4
Media	3338	4146	7138	1612
Desviación estándar	1883	2924	3043	1896
Stock de seguridad	4380	6803	7078	4410
Punto de reorden	9101	12667	17173	6689

Nota. La tabla muestra que en el trimestre 3 se debe fortalecer el SS con 7078 y ROP con 17173 unidades respectivamente. Ver Anexo 16.

- MASCARILLA CON ELASTICO

Tabla 10

Cálculo de SS y ROP de cada trimestre del año 2024- ITEX-MAS-ELA

	Trimestre 1	Trimestre 2	Trimestre 3	Trimestre 4
Media	2376	27817	12383	18383
Desviación estándar	1762	25815	13094	13719
Stock de seguridad	4099	60056	30463	31915
Punto de reorden	7459	99394	47975	57913

Nota. La tabla muestra que en el trimestre 2 se debe fortalecer el SS con 60056 y ROP con 99394 unidades respectivamente. Ver Anexo 17.

- BATA QUIRURGICA CON REFUERZO TALLA GRANDE - ESTERIL (PPA)

Tabla 11

Cálculo de SS y ROP de cada trimestre del año 2024- ITEX-BQG-CR-E-PPA

	Trimestre 1	Trimestre 2	Trimestre 3	Trimestre 4
Media	2618	3834	1158	1687
Desviación estándar	3020	2763	772	1534
Stock de seguridad	6091	6428	1797	3569
Punto de reorden	6243	11850	3434	5954

Nota. La tabla muestra que en el trimestre 2 se debe fortalecer el SS con 6428 y ROP con 11850 unidades respectivamente. Ver Anexo 18.

- GORRO QUIRURGICO (TIPO ORUGA) PPA 18 GR

Tabla 12

Cálculo de SS y ROP de cada trimestre del año 2024- ITEX-GQTO-PPA-01

	Trimestre 1	Trimestre 2	Trimestre 3	Trimestre 4
Media	926	23627	13378	7060
Desviación estándar	1240	20818	6107	2461
Stock de seguridad	2153	48430	14207	5724
Punto de reorden	2375	81843	33126	15709

Nota. La tabla muestra que en el trimestre 2 se debe fortalecer el SS con 48430 y ROP con 81843 unidades respectivamente. Ver Anexo 19.

3.8 Monitoreos de inventarios

Una estrategia para implementar en JARAVITEX es realizar constantes monitoreos de inventario, todo esto con el objetivo de prever una posible rotura de stock e ir mejorando el nivel de servicio ofrecido, así como evitar multas por retrasos de pedidos en las entidades públicas, dentro de otros beneficios financieros que se tiene, están la reducción de costes por inmovilización de productos, caducidad, obsolescencia, pérdida de ventas y paradas de producción.

Por lo que, se propone una automatización y mejor manera de gestionar el inventario, se pueden crear una alerta tomando en cuenta: los mínimos y máximos de stock, punto de reorden y stock de seguridad.

Debido a la inversión económica que supone la implementación de un ERP para la gestión de inventarios, se puede empezar con Microsoft Excel con automatizaciones, dentro del mismo se puede implementar:

- Semáforos de stock (rojo/amarillo/verde)
- Cálculo automático del punto de reorden y stock de seguridad

- Tableros con Power BI
- Alertas automáticas por correo

3.9 Implementación de la planeación integrada S&OP

La planeación de la demanda y operaciones (Sales and Operations Planning) es la encargada de proyectar y equilibrar la oferta con la demanda, asegurando un mejor nivel de servicio, maximizando la operatividad y reduciendo los costes de inventario.

El modelo S&OP utiliza la estrategia que pasa de *Just In Case* es decir, por si acaso, a *Just In Time* es decir, en el momento exacto, con el objetivo de manejar los recursos de manera eficiente sin comprometer la rentabilidad, ya que mantener niveles de stock que no tengan una garantía de venta generan una carga financiera importante.

Es por ello que, JARAVITEX puede considerar este tipo de planificación para robustecer la cadena de suministro y asegurar una respuesta ágil hacia las instituciones, ya que, aquí se identifica un importante cuello de botella para la empresa, sobre todo hacia las instituciones públicas que generan un valor de multas en cuanto se presenta retrasos en las entregas. En esto punto es necesario que los departamentos de marketing, ventas, producción, finanzas, distribución, compras y logística se reúnan para replantear sus estrategias y aportar seguridad al cliente.

Primero es necesario realizar el proceso de planificación S&OP enfocado en operaciones que determina la capacidad entorno a la producción, distribución, rutas de

transporte y de proveedores basado en previsiones, se debe analizar cada mes para alinearse a las posibles fluctuaciones de la demanda (Rosales, 2024).

Después se realiza el proceso de ejecución de S&OP, basándose en la demanda real de pedidos, lo que ayuda a la producción de lotes pequeños, pero con mayor frecuencia dentro de la estrategia de gestión y control de inventarios, es necesario garantizar el flujo de materiales semiacabados para que estén disponibles para producir, permitiendo una secuencia más dinámica entre planificación, producción y entrega (Rosales, 2024).

3.10 Estrategias para la Optimización Sostenible

JARAVITEX tiene un enfoque primordial en la gestión de la eficiencia económica con responsabilidad ambiental, atacando las áreas de alto consumo energético y logístico. La eficiencia energética en el almacenamiento, dada la necesidad de climatización controlada para insumos sensibles, la empresa exige a su operador logístico INTERLOGIC la instalación de iluminación LED y sistemas de refrigeración de alta eficiencia. Esto reduce el costo de mantenimiento anual a largo plazo, además contar con montacargas eléctricos y de reutilizar los palets o cajas que se utilizan para trasladar los diversos insumos médicos.

Dentro del mismo apartado esta la sostenibilidad de transporte y distribución, el uso de estas estrategias permite reducir la huella de carbono y optimizar la logística de última milla. La Optimización de rutas y consolidación, aquí se deberá utilizar un software avanzado para el ruteo inteligente y maximizar la consolidación de pedidos para las entregas a clínicas y hospitales (evitando envíos parciales) y así reducir el consumo de combustible.

Abastecimiento y productos, la sostenibilidad ayuda a mitigar el riesgo de reputación y asegura la calidad de los insumos médicos descartables, contar con un código de conducta ético y ambiental, permite cubrir los altos estándares exigidos por la variedad de clientes que se posee, es importante exigir a los proveedores internacionales la adhesión a un código de conducta que cubra estándares laborales éticos y ambientales (gestión de químicos y desechos) como requisito contractual (Calatayud & Katz, 2019).

3.10.1 Automatización de procesos para la reducción de la huella de carbono

JARAVITEX dentro de su proceso productivo utiliza maquinas automatizadas de alta precisión, higiene y productividad para la producción de gorras, zapatones y vendas, tales como;

- Máquina automática para gorros tipo “bouffant”
- Máquina automática de cubrezapatos
- Máquinas tejedoras automáticas
- Máquinas de corte automatizado y troquelado

Dentro de algunos de los beneficios de la automatización de procesos, se encuentran la mejora en el desperdicio de materia prima, procesos manuales que reducen tiempos de producción y consumo de energía, ya que, estas máquinas tienen varios usos como de corte, sellado y empaque. A través del uso de maquinaria automatizada, se ha logrado una reducción de huellas de carbono, ya que hay un mejor uso de energía, mano de obra, materiales y tiempo,

que a su vez, provoca una optimización en el manejo de residuos y emisiones de gases asociadas a este tipo de procesos.

3.10.2 Selección responsable de proveedores

JARAVITEX cuenta con una política de selección de proveedores direccionada hacia la calidad y sostenibilidad, ya que cuenta con las normas ISO 9001:2005 e ISO 13485:2016 por lo que, sus proveedores deben garantizar la eficiencia de procesos y la optimización de recursos, lo que implica una contribución al manejo de recursos y consumo energético. Por otro lado, cuenta con un enfoque la mejora de la gestión de riesgos, lo que disminuye un posible impacto a nivel ambiental y social.

La selección responsable de proveedores dentro de JARAVITEX contribuye el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible como; Trabajo decente y crecimiento económico (ODS 8) y Producción y consumo responsables (ODS 12), promoviendo relaciones comerciales éticas y sostenibles, fomentando el trabajo decente, prácticas de producción limpias, uso eficiente de recursos y consumo responsable.

3.10.3 Logística verde

La logística verde busca integrar prácticas sostenibles dentro de toda la cadena de suministro, que en el caso de JARAVITEX empieza desde el proceso de aprovisionamiento de la materia prima hasta concluir con la distribución y comercialización de los productos textiles, con el propósito de reducir el impacto ambiental de sus operaciones y contribuir estrechamente con los Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 13: Acción por el Clima, impulsa la

implementación de acciones inmediatas para enfrentar el cambio climático, buscando reducir sus impactos y fortalecer la resiliencia de los sistemas naturales y sociales, impulsando una gestión más responsable de los recursos y una reducción significativa de las emisiones de gases de efecto invernadero. (Organización de las Naciones Unidas, 2015)

4. CAPÍTULO 4. GESTIÓN DE OPERACIONES Y FINANZAS

4.1 CANVAS

JARAVITEX opera un modelo de negocio enfocado en ofrecer una gama de insumos médicos descartables de calidad que cumplen rigurosamente con las normas sanitarias con estándares internacionales de la norma ISO 9001:2015 e ISO 13485:2016 que cumple la empresa, destinados a los segmentos de clínicas privadas y hospitales públicos. La empresa se apoya en alianzas clave (proveedores globales e INTERLOGIC), una sólida infraestructura logística y la fabricación de insumos, manteniendo una estructura de costes controlada. Sus ingresos provienen de ventas directas de productos fabricados y importados, con un fuerte énfasis en la obtención de contratos con el estado, garantizando la satisfacción del cliente mediante asistencia personalizada, entregas puntuales y el cumplimiento de calidad.

Figura 10 CANVA - Jaravitex 2025

CANVAS	EMPRESA	Creado por	Fecha:	Versión
	JARAVITEX CIA. LTDA	Grupo 3	11-11-2025	1
Aliado clave	Actividades claves	Propuesta de valor	Relación clientes	Segmento de clientes

Proveedores estratégicos globales.	Fabricación de insumos médicos descartables. Compra de productos específicos.	Ofertar una gama de productos médicos de calidad y con las normas sanitarias exigidas, hacia el sector de salud como	Bajos costos Asistencia personalizada Garantías de calidad Garantizar cumplimiento de normas sanitarias. Entregas puntuales Encuestas de satisfacción periódicas del servicio.	Clínicas privadas Hospitales públicos
Operador logístico – INTERLOGIC.	Almacenamiento. Logística			
Aliados de regulación Instituciones financieras.				
	Recursos claves	clínicas privadas y hospitales públicos, dentro de los plazos estimados de entrega.	Canales	
	Infraestructura logística Materia prima Personal de calidad Proveedores Equipo Mantenimiento de maquinaria		Sector público – SERCOP Sector privado – páginas web Visitas periódicas a clientes – marketing directo	

				Ventas directas		
				Entregas mediante operador logístico.		
Estructura de costes				Ingresos		
Compra de MP – Mantenimiento maquinaria – Sueldo operarios – Costes logísticos (operador logístico) - Costes de certificación – Costos de tecnológica y sistemas				Ventas directas de productos importados y fabricados – Contratos con el estado		

Nota. La siguiente figura muestra el análisis del CANVA de la empres Jaravitex para el año 2025

4.2 Análisis de 4 Cs

Realizar el análisis de las 4Cs (Comunicación, colaboración, creatividad y competencia) de la empresa JARAVITEX permite identificar de mejor manera las estrategias a tomar para aumentar la satisfacción del cliente, crear conexiones emocionales, fidelizar a los clientes potenciales y lograr un mejor posicionamiento dentro del mercado competitivo.

Dentro de este análisis se logra identificar factores internos como externos, mismo que permiten visualizar características reales de los clientes internos y externos y como su entorno influye en ello.

Figura 11*Análisis de las 4Cs*

COMUNICACIÓN	COLABORACIÓN	CREATIVIDAD	COMPETENCIA
• Lentitud y dispersión • Canales de comunicación ineficientes • En un entorno de insumos médicos con alta regulación y necesidad de planificación precisa (EOQ/ROP), la comunicación no puede ser reactiva.	• Opera bajo estructuras departamentales rígidas.	• La operación diaria está dominada por la mentalidad de "apagar incendios" y la cultura de "siempre se ha hecho así". El personal de almacén o de ruteo, que conoce los cuellos de botella reales, no tiene un mecanismo formal ni el incentivo	• Existe una brecha de habilidades críticas en dos frentes: analítico y regulatorio. • Por otro lado, la capacitación en las nuevas exigencias de BPADT de ARCSA y el uso avanzado de los nuevos sistemas (WMS/TMS) puede ser insuficiente.
COMUNICACIÓN	COLABORACIÓN	CREATIVIDAD	COMPETENCIA
• Establecer canales claros y automatizados (como Dashboards compartidos mediante el ERP) que aseguren la trazabilidad de la información desde el cliente hasta la planificación de producción	• Creación de equipos multifuncionales que integren personal de Compras, Producción y Logística, todos enfocados en el mismo KPI	• Fomentar un entorno donde se permita la experimentación controlada y la proposición de mejoras. Implementar un Sistema de Sugerencias estructurado que reconozca y recompense las ideas que se traduzcan en ahorros de costos o mejoras en el servicio al cliente.	• Invertir estratégicamente en capacitación continua y especializada. El personal clave debe dominar las herramientas analíticas para la toma de decisiones basada en datos y garantizar que todo el personal logístico y de calidad esté completamente actualizado y certificado en las últimas normativas.

Nota. La figura muestra los factores estratégicos dentro del análisis de las 4Cs de la empresa Jaravitex para el año 2025.

JARAVITEX es una empresa con un modelo de negocio sólido, ya que ofrece productos médicos certificados y se mantiene como proveedor en diferentes procesos de contratación pública con el estado, sin embargo, enfrenta problemas internos que afectan su eficiencia. La falta de comunicación entre áreas y el trabajo asilado de los equipos dificultan una correcta planificación, además, la escasa capacidad de análisis y la poca innovación hacen que muchas decisiones se tomen más por intuición que con base en datos. Para garantizar su sostenibilidad a largo plazo, la empresa necesita implementar procesos de S&OP y CTI que permitan unificar la planificación de la demanda, junto con una capacitación intensiva del personal en gestión y análisis de información.

4.3 HOSHIN KANRI

Dentro de la gestión de operaciones, analizar la planificación Hoshin, también conocida como Hoshin Kanri, es un marco de planificación estratégica que garantiza que las acciones a corto plazo de una organización se alineen con sus objetivos a largo plazo de la empresa. Basada en los principios japoneses de gestión de la calidad total, la planificación Hoshin proporciona un método para que las empresas coordinen objetivos e indicadores entre departamentos. Proporciona un sistema para que las organizaciones establezcan prioridades estratégicas, desglosen los objetivos en actividades específicas, comuniquen los objetivos a todos los niveles y revisen periódicamente el progreso hacia las metas clave.

- *Visión de la empresa*

- Consolidarse a nivel nacional como una empresa líder en la manufactura de insumos médicos descartables, reconocida por su calidad y confiabilidad. (Jaravitex Cia. Ltda., 2023)
- Impulsar una cultura organizacional orientada a la innovación, promoviendo el desarrollo de nuevos productos y la expansión sostenible hacia distintos mercados. (Jaravitex Cia. Ltda., 2023)
- Fomentar un entorno laboral positivo y motivador, que contribuya al bienestar integral y al mejoramiento continuo de la calidad de vida de sus colaboradores. (Jaravitex Cia. Ltda., 2023)

- *Misión de la empresa*

Somos una empresa ecuatoriana dedicada a la fabricación y comercialización de insumos médicos descartables para uso humano, comprometida con el cumplimiento de elevados estándares de calidad, orientando nuestros procesos productivos hacia la eficiencia operativa, la optimización de recursos y la reducción de costos. (Jaravitex Cia. Ltda., 2023)

- *Valores empresariales*

- Trabajo en equipo
- Innovación
- Calidad
- Compromiso

4.3.1 Situación actual

Tabla 13

Plan de Negocios - Jaravitex 2025

Plan de Negocio	
Directrices	Objetivos Estratégicos
Optimización de costos	Minimizar un 15% los costos de almacenamiento
Expansión en el mercado	Obtener un 20% de clientes nuevos
Automatización de procesos	Implementar un 10% de maquinaria automatizada
Desarrollo del talento humano	Aumentar un 60% de capacitaciones

Nota. La siguiente tabla describe las directrices y los objetivos estratégicos planteados para el plan de negocios.

4.3.2 Planificación estratégica

Tabla 14

Planificación estratégica - Jaravitex 2025

Planificación Estratégica	
Estrategias	Indicadores (KPI's)

* Implementar un sistema de gestión de inventarios automatizado.	* Costo de almacenamiento sobre el costo total de inventario
* Optimizar el uso del espacio en bodega mediante técnicas de almacenamiento.	* Rotación de inventario
* Desarrollar campañas de marketing digital.	* Porcentaje de crecimiento de nuevos clientes
* Realizar visitas comerciales	* Ingresos generados por nuevos clientes
* Implementar un programa de fidelización.	
	* Porcentaje de maquinaria automatizada instalada
* Implementar un plan de modernización tecnológica del área de producción.	* Incremento de la productividad por hora trabajada
	* Reducción del tiempo promedio de producción
* Implementar un plan anual de formación y desarrollo profesional.	* Número de capacitaciones realizadas
* Establecer alianzas con centros de formación.	* Porcentaje de personal capacitado

Nota. La siguiente tabla describe las estrategias e indicadores planteados para la planificación estratégica de la empresa.

4.3.3 Planificación Táctica

Tabla 15

Planificación táctica - Jaravitex 2025

Planificación Táctica												
Actividades Clave	Líder	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Avance
Reducir inventarios												
Reorganizar el layout del almacén												
Establecer políticas de inventario mínimo y máximo												
Implementar métodos de clasificación de inventario												
Realizar un estudio de mercado												
Diseño de campañas de marketing digital												
Capacitar al equipo comercial a través de técnicas de negociación												
Evaluar proveedores y tecnologías disponibles												
Realizar un plan de inversión y adquisición de equipos												
Diagnosticar las necesidades de capacitación por áreas												
Implementar programas internos de formación continua												

Nota. La siguiente tabla muestra las actividades clave planteadas para la planificación táctica de la empresa.

4.4 Análisis de la cuenta de resultados 2023-2024

Dentro del análisis de la gestión financiera analizar la cuenta de resultados sirve para evaluar el desempeño financiero dentro de un periodo determinado. El propósito principal es

identificar cómo se generan y administran los ingresos, costos y gastos, a fin de determinar la rentabilidad y eficiencia operativa de la organización.

A través de este análisis e interpretación, es posible analizar aspectos clave como el margen bruto, el resultado operativo (EBIT), el EBITDA y el beneficio neto, entre otros indicadores. Estos elementos permiten conocer la capacidad de la empresa para generar beneficios, controlar sus gastos y tomar decisiones estratégicas orientadas a mejorar la gestión financiera.

En este informe se presenta la comparación entre resultados correspondientes a los años 2023 y 2024, con el objetivo de identificar posibles variaciones significativas, tendencias y oportunidades de mejora que aporten a la toma de decisiones futuras.

A continuación, se presentan el estado de resultados de la empresa en donde se puede tener una comparativa entre el año 2023 y 2024 y analizar sus variaciones.

Tabla 16

Estado de Resultados Integral

ESTADO DEL RESULTADO INTEGRAL			
	2023	2024	VARIACIÓN %
Ingresos de actividades ordinarias	\$ 3.661.171,21	\$ 3.244.930,09	-11%
Costo de ventas y producción	\$ -2.486.460,40	\$ -2.427.217,49	-2%
Ganancia bruta	\$ 1.174.710,81	\$ 817.712,60	-30%
Gastos de operación			

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Administración y Ventas	\$ -1.100.864,48	\$ -738.966,77	-33%
Utilidad (Pérdida) en operación	\$ 73.846,33	\$ 78.745,83	7%
Otros ingresos (egresos):			
Financieros	\$ -58.673,70	\$ -70.297,38	20%
Otros, neto	\$ 59.135,21	\$ 32.501,18	-45%
Total otros ingresos (egresos)	\$ 461,51	\$ -37.796,20	-8290%
Utilidad antes de participación a trabajadores e impuesto a la renta	\$ 74.307,84	\$ 40.949,63	-45%
Participación a trabajadores	\$ -11.146,18	\$ -6.142,44	-45%
Impuesto a la renta corriente	\$ -34.685,48	\$ -28.212,76	-19%
Utilidad neta del periodo	\$ 28.476,18	\$ 6.594,43	-77%

Nota. La tabla muestra la variación del estado de resultados del año 2023 vs 2024 de la empresa Jaravitex.

Entre 2023 y 2024, JARAVITEX enfrentó una caída del 11% en ingresos de actividades ordinarias y una reducción del 30% en la ganancia bruta, reflejando una variación mínima en costos de producción, poca eficiencia productiva y una reducción en la demanda de insumos médicos. A su vez se puede observar que los gastos de operaciones con su clasificación de gastos administrativos y de ventas se redujeron considerablemente para el año 2024 siendo así

una disminución del 33%, de manera que se obtiene una utilidad en operaciones del 7% superior al año 2023.

En cuanto a los egresos financieros, la empresa presenta un mayor nivel de apalancamiento en 2024, reflejado en un incremento del 20% en los gastos financieros, los mismo que corresponden a intereses por préstamos bancarios, uso de líneas de crédito, gasto por financiamiento a proveedores, intereses asociados a cuentas por pagar, entre otros mecanismos financieros.

No obstante, para el año 2024 la utilidad antes de participación a trabajadores e impuestos a la renta decrece significativamente en un 45% respecto al año 2023 debido a la disminución en las ventas y los valores altos en gastos operativos y administrativos. Esta situación impactó directamente la utilidad neta del periodo, que manteniendo la misma tendencia existe una notable reducción para el año 2024 siendo así un 77% inferior al año 2023, si para ninguno de los dos años se generó las utilidades esperadas, para el año 2024 apenas logran cubrir sus costos y gastos operativos y administrativos sin generar márgenes sostenibles.

En consecuencia, la empresa mostró resiliencia operativa, pero su competitividad y rentabilidad estructural se han ido deteriorando, por lo que es necesario establecer mejoras en productividad, optimización de costos fijos y diversificación comercial en los próximos años. JARAVITEX requiere implementar estrategias orientadas al fortalecimiento comercial, la optimización del costo de producción y la racionalización de gastos administrativos, con el fin de recuperar su rentabilidad.

Para comprender mejor los movimientos financieros que reflejan gran participación dentro de la empresa se analizar las notas de costos de ventas y producción y gastos administrativos y ventas.

Tabla 17

Costo de Ventas y Producción 2024

COSTOS DE VENTAS Y PRODUCCIÓN			
	2023	2024	VARIACIÓN %
Materia prima consumida	\$1.266.888,56	\$1.142.785,27	-10%
Mano de Obra	\$507.886,86	\$230.117,20	-55%
Costos Indirectos de Producción	\$440.033,71	\$438.766,24	0%
Total Costos de Producción	\$2.214.809,13	\$1.811.668,71	-18%
Movimiento de Inventarios	\$271.651,27	\$615.548,78	127%
Total Costo de Ventas y Producción	\$2.486.460,40	\$2.427.217,49	-2%

Nota. La tabla muestra la variación de la nota 20 estado de resultados del año 2023 vs 2024 de la empresa Jaravitex.

El cuadro refleja como varían los principales elementos del costo de ventas y producción, siendo así se percibe un menor volumen de producción durante el año 2024 debido a una demanda mas baja y a políticas de compra más conservadora que desacelera el mercado de insumos médicos, es decir mejorar la planificación y estrategia de compras nacionales e

importaciones. El siguiente rubro de mano de obra es el segundo más representativo de los costos de ventas y producción, con una reducción del 55% para el año 2024 a causa de la baja utilización de la capacidad instalada, restructuración de personal y externalización de procesos productivos. Para los costos de producción a pesar de que no existe variación se mantienen con valores independientemente de la producción (energía mínima operativa, alquiler, mantenimiento, depreciación, supervisión, etc.).

La reducción del 18% en los costos totales de producción reflejan la fuerte caída de la mano de obra directa, la disminución del consumo de materia prima y la estabilidad de los costos indirectos, demostrando la fuerte caída de las ventas y la reducción significativa de la demanda.

El rubro mas representativo con un incremento del 127% para el año 2024 corresponde al movimiento de inventarios que es causado por la tercerización de la producción, implementada como respuesta a los tiempos reducidos de entrega establecidos en los contratos adjudicados, ante esta exigencia operativa la empresa opta por enviar a maquilar el 60% de la producción requerida, con el fin de cumplir los plazos de entrega comprometidos.

Tabla 18

Gastos administrativos y ventas 2024

GASTOS ADMINISTRATIVOS Y VENTAS			
	2023	2024	VARIACIÓN %

Sueldos, salarios y demás remuneraciones	\$221.256,81	\$212.585,62	-4%
Beneficios y aportes	\$73.972,44	\$69.046,37	-7%
Comisiones a vendedores	\$64.337,01	\$71.724,01	11%
Honorarios	\$46.539,90	\$13.051,74	-72%
Transporte	\$129.453,98	\$1.760,00	-99%
Gasto logístico	\$205.077,71	\$49.517,32	-76%
Promoción y publicidad	-	\$4.005,04	
Seguros	\$1.591,10	\$24.785,67	1458%
Depreciaciones	\$23.216,30	\$46.392,32	100%
Mantenimiento y reparaciones	\$28.610,43	\$24.525,92	-14%
Provisión cuentas incobrables	\$3.903,71	\$5.104,32	31%
Castigo de cuentas por cobrar	\$65.255,00	-	
Servicios públicos	\$13.040,83	\$12.465,57	-4%
Servicios administrativos	\$6.048,32	\$47.080,06	678%
Servicios legales y notarios	\$3.702,37	\$6.035,19	63%
Impuestos, contribuciones y otros	\$67.135,44	\$17.429,15	-74%
Otros (1)	\$147.723,13	\$133.458,47	-10%
Total gastos de administración y ventas	\$1.100.864,48	\$738.966,77	-33%

Nota. La tabla muestra la variación de la nota 20 estado de resultados del año 2023 vs 2024 de la empresa Jaravitex.

El total de gastos administrativos y de ventas se reducen en un 33% para el año 2024, lo que evidencia un esfuerzo significativo por optimizar los costos operativos, sin embargo existen rubros con variaciones críticas dentro de las cuentas, para ello se analizar las cuentas más representativas dentro de los gastos de administración y ventas.

La caída casi total del rubro de transporte puede identificarse por la eliminación de rutas propias y uso del operador logístico INTERLOGIC, la reducción drástica en despachos y diversos cambios en la logística de distribución. A la par se analiza el servicio logístico que tiene una reducción del 67% referente al 2023, a lo que se atribuye es la reducción de la demanda de productos y renegociación de tarifas logísticas.

Existe un incremento radical en el rubro de seguros, incrementándose más del 100% para el año 2024 lo que significa que la empresa incurrió mayores gastos en pólizas para contratos con el estado, seguros contra riesgos industriales, pólizas de responsabilidad civil.

Otro rubro que representa un porcentaje significativo dentro del análisis es el servicio administrativo que se incrementa en más del 100% con respecto al 2023, y este aumento crítico y altamente significativo corresponde a contratación de asesoría externa, tercerización de actividades administrativas y servicios contables, legales o auditoría extraordinarias.

En síntesis, el análisis integral de los estados de resultados evidencian que JARAVITEX implementó estrategias para contener y optimizar gastos operativos, la empresa busca generar rentabilidad pero debió a la fuerte caída de las ventas debió verse afectado el

resto de apartados, si bien existen indicadores de resiliencia y capacidad de ajuste, los resultados demuestran la necesidad de fortalecer la eficiencia operativa, mejorar las estrategias de la gestión de capital de trabajo y principalmente desarrollar estrategias comerciales que dinamicen el mercado objetivo y permitan recuperar los márgenes y aseguren la operación sostenible de la empresa en el mediano plazo.

4.5 Análisis del OPEX

El estudio de la cadena de suministros de la empresa implica también analizar el OPEX que incluye todos los gastos necesarios para operar el negocio: aprovisionamientos, servicios, personal, suministros y otros gastos de explotación.

4.5.1 Aprovisionamientos

- Consumo de materia prima y materiales directos

Dentro del análisis de los estados financieros un eje principal es el consumo de materia prima que corresponde de la materia prima utilizada directamente en la producción de los insumos médicos durante un periodo de tiempo. Incluye insumos esenciales para la fabricación de los productos como telas, hilos, elásticos, empaques estériles y demás materiales directos cuyo consumo este ligado al volumen de la producción.

- Costos de mano de obra directa

Corresponde al valor de salarios, beneficios y cargas sociales del personal que interviene directamente en el proceso de producción. Dentro del rubro se incluyen los valores correspondientes al de los operarios que manipulan las maquinas textiles de manera directa en

la fabricación del producto final, estos valores representan un gasto operativo ligado a la transformación de la materia prima en insumos médicos terminados.

- Gastos indirectos de fabricación (GIF)

Este rubro incluye todos los gastos necesarios para operar la planta los mismos que al ser generales no se pueden designar directamente a un producto específico, pues abarca gastos generales como es la energía eléctrica, mantenimiento de maquinaria, depreciaciones, supervisión, insumos directos, servicios generales, entre otros costos operativos del área de producción. Estos gastos son indispensables para mantener el funcionamiento de la fábrica y asegurar la continuidad de la producción y por ende de la cadena de suministros.

- Variación de inventarios

En este análisis se identifica el inventario inicial y final de materias primas, productos en procesos o productos terminados y visualizar el efecto que tiene este costo dentro del periodo.

Inventario 2023: \$1.159.389,16

Inventario 2024: \$ 762.184,67

Como se observa existe una variación notable, lo que indica que existe una liberación de inventario que reduce el saldo final y se ve reflejado en el consumo de materiales.

Tabla 19

Aprovisionamiento - Costo de ventas y producción

	2023	2024	VARIACIÓN %
Ingresos de actividades ordinarias	\$ 3.661.171,21	\$ 3.244.930,09	-11%
Costo de ventas y producción (aprovisionamiento)	\$ 2.486.460,40	\$ 2.427.217,49	-2%
Ganancia bruta	\$ 1.174.710,81	\$ 817.712,60	-30%

Nota. La tabla muestra la reducción del aprovisionamiento y como consecuencia una ganancia bruta inferior.

La disminución del costo de aprovisionamiento del 2% en 2024, genera que la empresa gaste \$ 59.243 menos en aprovisionamientos que en 2023. Esto refleja un ajuste en las compras y en la producción, coherente con la caída de las ventas (-11%). Es decir, JARAVITEX redujo su nivel de operaciones productivas para adecuarse a una menor demanda.

Con respecto a la gestión del inventario, los inventarios totales disminuyeron de \$ 1.159.389,16 a \$ 762.184,67 lo que confirma un menor acopio de materia prima y productos terminados, además de una mejor rotación del stock. Este control de inventarios contribuyó a mantener estable el costo de ventas pese a la reducción de ingresos.

Para la estructura del costo a pesar de que la producción se redujo, los costos fijos (mano de obra, depreciación y gastos indirectos de fabricación) se mantienen constantes, lo que limita la capacidad de reducción proporcional del costo total. Por eso, el margen bruto cayó en mayor proporción a un -30%.

Como consecuencia de lo antes menciona y en relación costo/ventas (peso del aprovisionamiento sobre ingresos) se obtuvo para el año 2023 un 67.9% y para el año 2024 un

74.8%, lo que significa que el costo de aprovisionamiento represento una proporción mayor de las ventas en el 2024, generando una presión sobre la rentabilidad.

- Otros gastos de explotación

Este rubro engloba todos los gastos necesarios para la gestión y administración de la empresa que no se encuentren ligados a la producción, tales como sueldos administrativos, servicios profesionales, mantenimiento, publicidad, depreciaciones de activos administrativos, arrendamientos, suministros, entre otros. Como se observa en el análisis de la siguiente tabla, existe una reducción considerable de este rubro para el año 2024.

Tabla 20

Análisis OPEX - Gastos de operación

	2023	2024	VARIACIÓN %
Gastos de operación			
Administración y Ventas	\$ 1.100.864,48	\$ 738.966,77	33%

Nota. La tabla muestra la reducción de los gastos de operación generado por la decreciente demanda.

Para el año 2024, el rubro de otros gastos de explotación la empresa disminuyo un 33%, este descenso refleja un importante esfuerzo de reducción de costos operativos, especialmente en rubros como honorarios, gastos logísticos, impuestos, contribuyentes y otros. La eficiencia administrativa de la empresa optimizó sus gastos sin comprometer la operatividad. Se observa una reducción proporcionalmente mayor del gasto (-33%) que de los ingresos (-11%), lo cual refleja un manejo prudente y eficiente de los recursos. Par el control de gastos fijos existió una

disminución en salarios administrativos, servicios generales y mantenimiento de activos lo que evidencian un ajuste presupuestario adecuado al menor volumen de ventas. El impacto en la rentabilidad se produce debido a la reducción de gastos, el resultado operativo mejoró levemente (+6,6%) pese al contexto adverso. Esto implica una mayor resiliencia y capacidad de adaptación de la empresa. Una reducción fuerte y sostenida en gastos operativos puede afectar, a mediano plazo, áreas críticas como mantenimiento de maquinaria, capacitación del personal, actividades comerciales o de marketing.

4.6 Análisis de las inversiones

El análisis de inversiones dentro de la gestión financiera es primordial para analizar la situación actual de la empresa y poder tomar decisiones respecto a los movimientos y estrategias financieras. En la Nota 9 del informe de Auditoría de la empresa JARAVITEX: Propiedad Planta y Equipo al 31 de diciembre del 2024 comprende el estado de flujos de efectivo del año 2023 y 2024, los movimientos fueron los siguientes:

Tabla 21

Análisis de inversión – 2023 vs 2024

	2024	2023
Saldo al inicio del año, neto	983.129,92	1.220.724,11
Adiciones / retiro, neto	9.343,57	77.027,82
Depreciación del año	146.773,41	(145.661,69
Depreciación del año anterior	-	168.960,32

Saldo al cierre	827.012,94	983.129,92
-----------------	------------	------------

Nota. La tabla presentada muestra la variación que existe en las inversiones realizadas correspondiente a Propiedad Planta y Equipo.

En el análisis de las inversiones de la empresa JARAVITEX, se observa una variación significativa dentro del estado de flujos de efectivo correspondiente a las actividades de inversión, en el año 2023 se evidencia una inversión de \$77.027,82, es decir, 67684.25 más que el 2024, esta variación se debe a la inversión en compra de la Maquina para serigrafia adquirida específicamente para la producción y terminados de los zapatones.

Asimismo, las inversiones en compañías asociadas se reconocen en el estado de situación financiera al costo de adquisición, ajustado posteriormente por los cambios derivados de la distribución de dividendos, y disminuido por cualquier deterioro del valor que afecte a las inversiones individuales.

Tabla 22

Activos no corrientes – 2023 vs 2024

ACTIVOS NO CORRIENTES	2024	2023
Propiedades, planta y equipo	827.012,94	983.129,92
Activo intangible	140,00	140,00
Activos por impuestos diferidos	12.181,13	12.181,13
Inversiones en asociadas	1.667,00	1.667,00
Total, Activos no Corrientes	841.001,07	997.118,05

Nota. La tabla muestra las inversiones que la empresa realizó en asociadas en el año 2023 y 2024

Se pueden identificar claramente las inversiones realizadas en el 2023 y 2024, siendo en el 2023 el año en el que más se invirtió (77.027,82) en adiciones comparándolo al año 2024 (9.343,57), pero las asociadas se mantienen.

4.7 Análisis de ratios

El análisis de ratios en la cadena de suministros sirve para medir impacto económico, la evaluación y posterior retroalimentación en los procesos logísticos de acuerdo a la ganancias, pérdidas, costos innecesarios y problemas de liquidez.

Es importante analizar en qué proceso se incurre innecesariamente en gastos de ventas, operativos y financieros, para obtener una rentabilidad positiva para la empresa.

4.7.1 Rentabilidad Bruta

$$\text{Rentabilidad bruta} = (\text{Utilidad Bruta} / \text{Ventas Netas}) \times 100$$

Donde:

$$\text{Utilidad Bruta} = \text{Ventas Netas} - \text{Costo de Ventas}$$

$$\text{Rentabilidad bruta} = (817.712,60 / 3.244.930,09) * 100$$

$$\text{Rentabilidad bruta} = 25,20\%$$

La estructura de costos abarca el 69.80% de la rentabilidad bruta, el margen bruto de rentabilidad indica los elevados costos de ventas en la empresa. La rentabilidad bruta es del 25.20%, lo que significa que de cada dólar vendido se consigue 0.25 ctvs. de ganancia.

El margen bruto se redujo de forma importante, evidenciando causas como la menor eficiencia productiva, menor capacidad para trasladar los costos al precio de venta. Pues existe una variación significativa de -30% debido a que para el año 2023 la rentabilidad bruta fue de \$1.174.710,81 y para el año 2024 se redujo a \$817.712,60.

4.7.2 Rentabilidad Operativa

Rentabilidad operativa = $(\text{Utilidad Operativa} / \text{Ventas Netas}) \times 100$

Donde:

Utilidad Operativa = Utilidad Bruta – Gastos Operativos

Utilidad Bruta= 817.712,6

Gastos Operativos=738.966,77

Utilidad Operativa= 817.712,6-738.966,77=78.745,83

Ventas netas: 3.244.930,09

Rentabilidad Operativa= $(78.745,83 / 3.244.930,09) \times 100$

Rentabilidad Operativa= 2,45%

Esto significa que la empresa genera 2 centavos de beneficio operativo por cada dólar de venta, es decir, el 2.45% de rentabilidad, el margen operativo es muy bajo, lo que significa, un alto nivel de gastos operativos se evidencia que la mayor parte de las ventas se consume en costos de operación.

4.7.3 Rentabilidad Neta

Rentabilidad neta = $(\text{Utilidad Neta} / \text{Ventas Netas}) \times 100$

Donde:

Utilidad neta = utilidad después de: costos, gastos operativos, gastos financieros, impuestos, otros ingresos/gastos.

Utilidad Neta: 6.594,43

Ventas netas: 3.244.930,09

Rentabilidad neta = $(6.594,43 / 3.244.930,09) \times 100$

Rentabilidad Neta=0.20%

La empresa tiene una rentabilidad Neta de 0.20% lo que claramente es muy bajo, refleja que la empresa opera prácticamente sin margen de ganancia y que por cada dólar vendido la ganancia es de 0.002 ctvs . La utilidad final es mínima debido a altos costos y gastos operativos, financieros y tributarios. Es necesario implementar estrategias para reducir costos ya que tiene alta dependencia al volumen de ventas.

4.7.4 Liquidez Corriente

$\text{Liquidez corriente} = \text{Activo Corriente} / \text{Pasivo Corriente}$

JARAVITEX mejora de manera moderada su liquidez corriente en 2024, reflejando un mayor control del endeudamiento a corto plazo y una mejor capacidad de pago frente a sus obligaciones inmediatas.

Para el activo corriente existe una variación del -10% en relación al año 2024 que presento activos corrientes de \$ 1.925.299,94 en comparación con el año 2023 que fue de \$ 2.148.454,88. La disminución del activo corriente sugiere una reducción en los recursos líquidos o realizables a corto plazo, posiblemente por una menor disponibilidad de efectivo, inventarios o cuentas por cobrar.

Para los pasivos corriente se presenta una variación del -16% en relación al año 2024 que presento activos corrientes de \$ 2.004.039,6 en comparación con el año 2023 que fue de \$ 2.377.905,59. De manera que el pasivo corriente disminuyó en mayor proporción, indicando que la empresa redujo sus obligaciones a corto plazo (como proveedores, cuentas por pagar o deudas financieras), lo que mejora su posición de liquidez. Es así que la liquidez corriente para el año 2023, hace referencia a que, por cada dólar de deuda a corto plazo, la empresa disponía de USD 0,90 en activos corrientes. Para el año 2024, esta relación mejora a USD 0,96, mostrando un incremento del 6%. Aunque aún se mantiene por debajo de 1, lo que indica una ligera iliquidez, la tendencia es positiva, pues la empresa se acerca a un nivel de equilibrio entre activos y pasivos de corto plazo.

4.8 Umbral de rentabilidad

Dentro del estudio que se realiza a la empresa un indicador clave de una buena gestión es el analizar las operaciones financieras como es el umbral de rentabilidad que tiene como componentes de estudio al punto de equilibrio y al margen de seguridad antes los cambios

4.8.1 Punto de equilibrio

Tabla 23

Umbral de rentabilidad - Costos fijo

Costo Fijo	
Sueldos, salarios y demás remuneraciones	\$ 212.585,62
Beneficios y aportes	\$ 69.046,37
Honorarios	\$ 13.051,74
Transporte	\$ 1.760,00
Gasto logístico	\$ 49.517,32
Promoción y publicidad	\$ 4.005,04
Seguros	\$ 24.785,67
Depreciaciones	\$ 46.392,32
Mantenimiento y reparaciones	\$ 24.525,92
Provisión cuentas incobrables	\$ 5.104,32
Castigo de cuentas por cobrar	-
Servicios públicos	\$ 12.465,57

Servicios administrativos	\$ 47.080,06
Servicios legales y notarios	\$ 6.035,19
Impuestos, contribuciones y otros	\$ 17.429,15
Otros (1)	\$133.458,47
Total gastos de administración y ventas	\$667 242,76

Nota. La tabla los costos fijos detectados para el análisis del punto de equilibrio.

Tabla 24

Umbral de rentabilidad - Costos variable

Costo Variable	
Comisiones a vendedores	\$ 71.724,01
Materia prima consumida	\$ 1.142.785,27
Mano de Obra	\$ 230.117,20
Costos Indirectos de Producción	\$ 438.766,24
Total Costos de Producción	\$ 1.811.668,71
Movimiento de Inventarios	\$ 615.548,78
Total Costo de Ventas y Producción	\$ 2.498.941,50

Nota. La tabla los costos variables detectados para el análisis del punto de equilibrio.

Margen de contribución = Ventas - Costos variables

\$745.988,59

Margen de contribución = 23%

Punto de Equilibrio \$2.902.398,43

Se determina que el punto de equilibrio o umbral de rentabilidad para JARAVITEX es de \$2.902.398,43 es decir, este representa el nivel donde la empresa no gana ni pierde dinero, en este valor se cubre los costos totales sin generar perdidas. Es importante ya que, tiene impacto directo sobre la rentabilidad, en el año 2024 se identificó un valor total en ventas de \$3.244.930,09 por lo que conlleva una planificación en función de reducción de costos fijos de \$667.242,76 con fijación en sueldos, así como otros costos correspondientes a capacitaciones, multas y viáticos del personal y también costos variables \$2.498.941,50 como producción y movimientos de inventarios.

Comparando la diferencia que se tiene del punto de equilibrio con las ventas reales, se consigue un margen de seguridad de \$342.531,66, que es igual al 10,5% de la totalidad de sus ventas, lo que denota un margen mínimo, con una estructura de costos altamente influenciada ante variaciones de ventas o costos.

Para el año 2024 se tuvo un 10,5% superior al punto de equilibrio, sin embargo, se espera un incremento en los próximos años, de manera que este más alejado del punto de equilibrio obteniendo así una mayor rentabilidad.

4.8.2 Margen de seguridad ante cambios

Se identifica el margen de seguridad de \$745.988,59 equivalente al 23 % de las ventas, lo que indica hasta qué punto las ventas pueden decaer antes de que llegue a su punto de equilibrio y empiece a tener pérdidas. También podemos considerar que el margen de contribución de 23% representa que, de cada dólar de ventas, los \$0,77 centavos contribuyen a cubrir los costos variables, y los \$0,23 centavos contribuyen a cubrir los costos fijos y utilidad.

4.9 Análisis de la subcontratación

El análisis de la subcontratación permite identificar a la empresa que procesos generan valor o a su vez generan un gasto extra que puede prevenirse si se lo realiza internamente, de tal manera que para el estudio del caso se analiza la nota 20 de gastos administrativos y ventas del (2023 vs 2024) del estado de resultados 2024 de la empresa, donde se puede analizar el impacto económico de la subcontratación logística, así como los riesgos inherentes a esta estación. Dentro de esta agrupación la partida de gastos logísticos involucra directamente la subcontratación del operador logístico Interlogic.

Tabla 25

Comportamiento de los gastos operativos logísticos durante 2023 y 2024

Categoría	Periodo 2023	Periodo 2024	Variación \$	Variación %
Gasto logístico	205.077,71	49.517,32	(155.560,39)	-75,86

Nota: El gasto logístico se desplomó un 75,86% (\$155.560,39 menos) de 2023 a 2024, indicando una optimización extrema en los costos de subcontratación.

La subcontratación de servicios logísticos a interlogic ha permitido una reducción de 155.560,39 USD entre los años 2023 y 2024, siendo esto una disminución del 75,86%. Dado con el contrato vigente hasta el mes de abril del 2026, se proyecta que este impacto positivo tenga continuación hacia más años; Sin pasar por alto, la vital importancia mantener el respectivo monitoreo constante para asegurarse de que la estrategia siga siendo efectiva y sin riesgos para JARAVITEX.

Aunque la subcontratación logística a Interlogic reduce costos para la empresa, también implica riesgos operacionales, regulatorios, de dependencia operacional por fallas en la integración del sistema, protección de datos, otros. JARAVITEX mitigar estos riesgos es fundamental establecer un marco de gobernanza que haga un monitoreo riguroso en el desempeño del subcontratista garantizando la calidad del servicio.

- Inversión en propiedad en cuanto a planta - equipo con su relación en la subcontratación

En el estado flujo de efectivo del año 2024, el dato del flujo de actividades de inversión sobre "propiedades, planta y equipo" este revela la estrategia de inversión en activos fijos y los riesgos asociados a la decisión de no subcontratar (es decir, internalizar la producción o el servicio).

Tabla 26

Flujo inversión

Concepto	2023	2024	Observación
----------	------	------	-------------

Flujo - propiedades,	(77.027,82)	9.343,57	La empresa invirtió vigorosamente en planta y equipo.
			2023, teniendo una recuperación/ venta neta de activos en 2024.

Nota. Inversión de \$77.027,82 en cuanto a maquinaria (2023) para internalizar servicios continua de una recuperación de \$9.343,57 (2024), indicando el ajuste por la inversión fallida

La subcontratación es la estrategia óptima para JARAVITEX, ya que demostró una reducción de costos del 75,86% en logística, mientras que el intento de internalizar servicios falló, resultando en una pérdida de \$77.027,82 del 2023 en la adquisición de maquinaria (incluyendo serigrafía y otros equipos), lo que generó un ajuste en 2024 de 9.343,57 USD, indicando una inversión eficaz. Se puede decir, aunque la subcontratación es la estrategia optima que elimina el riesgo financiero, es necesario la implantación de marco estricto de auditoría, ya que protegerá la calidad de buenas prácticas administrativas, garantizando la trazabilidad del inventario.

4.10 Nivel de servicio

Para JARAVITEX mantener un óptimo nivel de servicio debe ser un pilar fundamental, permitiendo representar la promesa operativa central, estableciendo un conjunto de KPIs que acceda a evaluar y a la vez mejorar la gestión de la cadena de suministro, para ello es fundamental definir los indicadores fundamentales para el desempeño logístico y satisfacción al cliente.

- **Tasa de entrega perfecta “rendimiento logístico”**

$$\text{POR} = (\text{Pedidos entregados a tiempo})/(\text{Total de pedidos})$$

$$* (\text{Pedidos completos})/(\text{Total de pedidos})$$

$$* (\text{Pedidos sin } \textit{danos})/(\text{Total de pedidos}) * 100$$

$$\text{POR} = 2486/2729 * 2520/2729 * 2781/2729 * 100$$

$$\text{POR} = 85,72 \%$$

La tasa de entrega perfecta (POR) de 85.72% requiere acción inmediata, ya que 1 de cada 7 pedidos falla el 14.28% de error y se encuentra significativamente por debajo del ideal de 95%, como principal debilidad operacional es la puntualidad, registrando un 8.98% de fallos, en el que debe ser el foco estratégico inicial, ya que no son entregados en la fecha como ni en la hora acordada, es vital que sea monitoreado para la excelencia operativa de la empresa.

- **Net promoter score “lealtad y servicio al cliente”**

$$\text{NPS} = \% \text{ Promotores} - \% \text{ Detractores}$$

$$\text{NPS} = 96\% - 5\%$$

$$\text{NPS} = 91\%$$

JARAVITEX ha logrado un Net Promoter Score “NPS” del 91%, lo que indica la superación estándar de +50, impulsado, con un 96% de promotores y 5% de Detractores. En donde se puede decir que la empresa ha construido una base de clientes leales, en lo que la gerencia debe seguir manejando esta preparación positiva, aprovechando su ventaja

competitiva, ya que indica la complacencia del cliente, el cual se presenta como el más estratégico de la empresa.

- **Tasa de resolución en el primer contacto “consultas o problemas de los clientes”**

FCR = (Número de solicitudes resueltas en el primer contacto)

/(Número total de solicitudes (resueltas y no resueltas)) * 100

FCR = 3249/3766 * 100

FCR = 86,27 %

El 86.27% de la tasa de resolución en el primer contacto (FCR) se ubica en el rango de excelencia que es el 80%, lo que resulta determinante para maximizar la satisfacción del cliente y optimizar los costos operativos. El foco debe ser analizar el 13.73% restante para confirmar que estas fallas se deben únicamente a casos complejos que requieren escalamiento, en lugar de deficiencias en el proceso.

- **Tasa de defectos en entregas “calidad del servicio”**

TD = (Unidades defectuosas)/(unidades entregadas) * 100

TD = 111639/5845003 * 100

TD = 1,91%

El indicador de la tasa de rechazo muestra un rendimiento crítico con respecto de menos 1% lo que hace una brecha de 1,91%, indicando que el 98,09% de entregas son conformes,

estos bajos porcentajes de defectos sugiere una calidad de servicios alta y que su proceso sea estable, es recomendable comparar este resultado con los objetivos internos de la empresa y confirmar si se ha superado la meta de calidad.

- **Tasa de cumplimiento de pedidos por unidades**

$$\text{Fill Rate} = (\text{Unidades entregadas})/(\text{unidades solicitadas}) * 100$$

$$\text{Fill Rate} = 5845003/7727678 * 100$$

$$\text{Fill Rate} = 75,64\%$$

El Fill Rate (Tasa de Cumplimiento) actual de 75.64%, no cumple el estándar de calidad del 98%, resultando en una brecha crítica de 22.36 puntos. Este resultado es grave, pues implica que una de cada cuatro unidades solicitadas (24.36%) no fue entregada, indicando serias fallas en la gestión de inventario que provocan ventas perdidas y costosos back-orders (pedido pendiente o pedido en mora). El foco ejecutivo debe ser la optimización del stock, la mejora de los pronósticos y la precisión del inventario físico para alcanzar la meta.

- **OTIF - On time in full “entrega perfecta”**

$$\text{OTIF} = (\text{Pedidos entregados completos y a tiempo})/(\text{Total de pedidos}) * 100$$

$$\text{OTIF} = 2395/2729 * 100$$

$$\text{OTIF} = 88 \%$$

JARAVITEX se sitúa en un 88% de entregas de manera completa, sin embargo, es crucial analizar los 334 pedidos fallidos del 12% total, para determinar las causas y el requerimiento de atención gerencial, elevando el OTIF por encima del 90%, para que así, pueda reducir el riesgo de pérdida de los clientes.

4.11 Estrategia de Mejora del Nivel de Servicio

El fortalecimiento del nivel de servicio constituye un eje fundamental dentro de la gestión de la cadena de suministro de JARAVITEX, especialmente por la naturaleza sensible en los insumos médicos que comercializa. En este sentido, se proponen estrategias orientadas a garantizar entregas oportunas, disponibilidad constante de productos y una atención más eficiente al cliente final.

Las siguientes líneas estratégicas se construyen sobre los hallazgos de los procesos de compras, gestión de proveedores, inventarios y abastecimiento previamente analizados:

- **Optimización de la planeación en la demanda**

La precisión en la evaluación de necesidades de materiales permite anticipar diferenciaciones en la demanda y reducir riesgos de desabastecimiento, integrar información histórica de consumo con proyecciones comerciales, también actualizar periódicamente los parámetros de inventario (punto de pedido, stock mínimo, stock de seguridad) y adoptar herramientas digitales para automatizar cálculos y alertas tempranas. El impacto de mayor disponibilidad de productos y menor probabilidad de atrasos en cumplimiento de pedidos.

- **Fortalecimiento de la planificación colaborativa con proveedores estratégicos (S&OP)**

Para productos críticos, resulta fundamental consolidar relaciones más estables y formales con los proveedores de alto desempeño, integrándolos al proceso de planificación de ventas y operaciones (S&OP). Esta estrategia se materializa mediante el establecimiento de acuerdos de nivel de servicio que definen los tiempos de entrega máximos, tolerancias aceptables, calidad mínima y mecanismos de penalización o ajuste, comunicación periódica de previsiones de compra y negociación de entregas flexibles ante picos de demanda.

La integración del proceso S&OP permite una coordinación fluida entre áreas de ventas, producción, compras y almacén, facilitando la revisión periódica de la demanda, la disponibilidad de inventarios y los compromisos con los clientes. A partir de esta información, se ajustan las políticas de abastecimiento en función de tendencias reales del mercado y de la capacidad operativa y financiera de la empresa.

Como resultado, se mitiga el riesgo de interrupciones en la cadena de suministro, se mejora la capacidad en la respuesta ante situaciones extraordinarias y se garantiza la disponibilidad oportuna de insumos con calidad certificada, asegurando coherencia entre lo que se ofrece al cliente y lo efectivamente puede entregarse.

- **Optimización del inventario mediante segmentación ABC**

Clasificar los productos según su criticidad y rotación permite asignar recursos de forma más eficiente, para ello los artículos tipo A (críticos, alto valor) deben tener stock de seguridad más robusto y monitoreo continuo y los productos tipo B y C pueden manejarse con políticas más flexibles o mediante compras programadas, de esta manera se prioriza la atención de productos esenciales y mejora la disponibilidad de los artículos de mayor impacto.

- **Capacitación continua del personal**

La calidad del servicio no depende únicamente de procesos, sino también del desempeño del equipo humano para lo cual se debe capacitar en gestión de inventarios, negociación con proveedores y buenas prácticas logísticas y establecer protocolos claros de atención al cliente, obteniendo como resultado personal más preparado y procesos ejecutados con menor margen de error.

- **Adopción de indicadores de desempeño (KPI's)**

Se establece una herramienta indispensable para la gestión eficiente del proceso de compras y abastecimiento como lo establece el principio de gestión medir, permite controlar y controlar permite mejorar, como: nivel de cumplimiento de entregas (OTIF), tiempo de ciclo de compra, disponibilidad de inventario, porcentaje de productos críticos sin quiebre de stock y desempeño de proveedores, esto permite identificar fallas y orientar decisiones de mejora continua.

5. CAPITULO 5. CONCLUSIONES Y APLICACIONES

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

5.1 Conclusiones generales

El análisis en la investigación permitió optimizar y controlar la gestión de los procesos de la cadena de suministro de la empresa JARAVITEX, mediante el análisis de datos a través de cálculos, e indicadores de gestión para conocer la situación presente de la empresa, por lo que se identificó varios cuellos de botella como; la variabilidad de la demanda, falta de materia prima y previsión de los niveles de stock, esto constituye un factor clave en cuanto a reducción de costos en los procesos de ventas, operativos y financieros, por lo que se generó estrategias que permitan optimizar la cadena de suministro y a su vez elevar el nivel de servicio de la empresa.

5.2 Conclusiones específicas

El análisis integral de los procesos de inventario en JARAVITEX ha demostrado ser un factor vital para el desempeño operativo y financiero, lo que ha impactado directamente a la rentabilidad y al nivel de servicio. En este contexto, la propuesta de implementar mecanismos de control y gestión logística no solo responde a una necesidad técnica, sino que hace referencia a una ruta estratégica, orientada a mejorar la visibilidad y trazabilidad de los procesos, permitiendo a la empresa ser proactivos a los desafíos del mercado.

5.2.1 Análisis del cumplimiento de los objetivos de la investigación

- Partiendo de este enfoque estratégico, se identificó que JARAVITEX a pesar de sus logros en certificaciones de calidad y relaciones con proveedores, enfrenta desafíos importantes en cuanto a la eficiencia operativa, principalmente debido a deficiencias en

la gestión de inventarios y trazabilidad; La ruptura de stock y el inventario inmovilizado son síntomas claros de prácticas de control deficiente, como la falta de materia prima, relaciones débiles con proveedores y una previsión inadecuada de la demanda, estas deficiencias no solo impactan la reducción de costos, la garantía de entregas oportunas, sino que a la vez afectan directamente el nivel de servicio junto a la satisfacción del cliente.

- Así mismo, se identificó que la demanda del mercado y sus tendencias atribuidas al comportamiento del sector hospitalario, son inconstante. Además, según el análisis de las ventas de JARAVITEX en el año 2023 y 2024 se evidenció una variabilidad negativa identificando la inestabilidad de la demanda real del mercado; los factores externos generan riesgos de quiebre de stock, y por consiguiente afectan el nivel del servicio, ya que influyen en la reposición óptima de materia prima afectando el stock y el cumplimiento de los procesos de la cadena de suministro. Por lo tanto, se comprende que el correcto conocimiento y análisis correcto de la demanda del mercado fortaleciendo la competitividad y sostenibilidad de la organización en el corto y largo plazo.
- Por otro lado, la incorporación de sistemas de control de inventarios, el análisis de indicadores clave de desempeño y la digitalización de procesos simplifican los flujos de materiales e información, reduciendo errores operativos y mejorando la coordinación entre áreas involucradas; para JARAVITEX la estrategia de implementación de cantidades mínimas, semáforos de inventario y cálculo del stock de seguridad permite

tomar decisiones más oportunas y planificadas con respecto a adquisiciones y producción, asegurando una gestión óptima de la cadena de suministros.

- Finalmente, se evaluaron los indicadores de desempeño operativos y financieros, lo que permitió analizar de manera integral la efectividad de los procesos en la cadena de suministros de la empresa JARAVITEX. A través del análisis realizado, se evidenció que el uso sistemático de indicadores y estrategias constituyen una herramienta fundamental para el control de las operaciones, reconociendo posibles oportunidades de mejora en áreas clave como la planificación de inventarios, el cumplimiento de entregas y control de costos. Asimismo, la articulación entre los indicadores operativos financieros contribuye a una mejor comprensión del impacto que tienen ciertas decisiones a nivel operativo y administrativo en los resultados económicos de la empresa.

5.2.2 Contribución a la gestión empresarial

La presente investigación contribuye como un activo estratégico para la gestión empresarial de JARAVITEX, proporcionando una guía de análisis y cálculo de indicadores para evaluar los resultados del nivel de servicio, aportando información valiosa para la toma de decisiones relacionadas a la planificación de inventarios y estrategias para abordar los cuellos de botella, con el objetivo de optimizar procesos en la cadena de suministro.

La propuesta planteada no solo contribuye a la reducción de ineficiencias operativas, sino también al mejor aprovechamiento de los recursos que fortalecen la capacidad de respuesta

al cliente y a una mejor toma de decisiones basada en información más precisa. Desde esta perspectiva académica y profesional el trabajo aporta al mundo logístico un enfoque aplicado que demuestra como la optimización de inventarios genera ventajas competitivas sostenibles e innovadoras donde se vincula la teoría con la práctica, ofreciendo un modelo de mejora continua adaptable a distintos contextos empresariales.

De manera que, este análisis pretende servir a otras empresas que presenten similares problemas como modelo base, que propone varias estrategias.

5.2.3 Contribución a nivel académico

En el ámbito académico, esta investigación realiza un aporte significativo al fortalecer el análisis aplicado de la gestión de operaciones y finanzas a lo largo de la cadena de suministros en empresas como JARAVITEX. Este estudio integra de forma coherente fundamentos teóricos de gestión logística, medición de competencias, control de inventarios, e indicadores de desempeño, con un enfoque práctico orientado a la mejora del nivel de servicio.

Esta metodología basada en indicadores de desempeño como eje de evaluación continua permite establecer bases para investigaciones posteriores enfocadas en la mejora continua, la eficiencia operativa y la sostenibilidad empresarial.

En este sentido, la investigación se posiciona como un aporte relevante para estudiantes y profesionales interesados en mejorar la gestión logística, la optimización de procesos y la aplicación de herramientas analíticas en entornos empresariales complejo.

5.2.4 Limitaciones a la Investigación

El presente estudio identifica diversas limitaciones que deben ser consideradas al interpretar los resultados. En primer lugar, una de las principales restricciones estuvo relacionada con la disponibilidad, calidad y confiabilidad de la información proporcionada por la empresa, ya que los registros históricos de ventas, inventarios y tiempos de reposición no se encontraban completamente sistematizados o actualizados, lo que limitó el análisis en profundidad, por lo tanto, en algunos casos, nos vimos obligados a realizar estimaciones basadas en información parcial de la empresa.

Además, el estudio no incluyó un análisis exhaustivo de costos de implementación asociados a las propuestas planteadas, lo cual puede influir en la viabilidad económica al momento de su adopción a corto plazo. La evaluación financiera se enfocó principalmente en indicadores de desempeño y eficiencia, dejando abierta la posibilidad de desarrollar estudios posteriores orientados al análisis costo beneficio.

Finalmente, las conclusiones obtenidas se encuentran condicionadas al contexto específico de JARAVITEX, por consiguiente, los resultados no deben generalizarse hacia otras empresas o sectores sin considerar sus particularidades operativas, regulatorias y de mercado. No obstante, estas limitaciones no invalidan los resultados del estudio, sino que representan oportunidades para futuras investigaciones que profundicen y amplíen el análisis desarrollado.

6. BIBLIOGRAFÍA

- Añapa, J., Solis, J., & Chalá, J. (2023). *ciciap.org*. Obtenido de <https://ciciap.org/ideasvoces/index.php/BCIV/article/download/97/92/559>
- Ballou, R. (2004). *Logística Administración en Cadena de Suministro*. Mexico: Pearson.
- Brines, M. (2020). *Introducción a la Selección, evaluación y gestión del riesgo de Proveedores en la cadena de suministro y compras*. Madrid: Independently Published.
- Calatayud, A., & Katz, R. (2019). *CADENA DE SUMINISTROS 4.0 MEJORES PRACTICAS INTERNACIONALES Y HOJA DE RUTA PARA AMERICA LATINA*. BID BANCO INTERNACIONAL DE DESSARROLLO.
- Carlos Quintana. (16 de 07 de 2022). *OBERLO*. Obtenido de <https://www.oberlo.com/es/blog/inventario>
- Chopra, S. (2019). *Supply Chain Management: Strategy, Planning, and Operation*. PEARSONS.
- Chopra, S. M. (2016). *Supply chain management: Strategy, planning, and operation*. (6, Ed.) Pearson Education.
- Coca, C., & Milton, A. (Septiembre de 2011). *redalyc.org*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/4259/425941257008.pdf>
- Escudero, J. (2019). *Logística de almacenamiento*. España: Paraninfo.
- GMI. (Mayo de 2024). *gminsights.com*. Obtenido de gminsights.com: <https://www.gminsights.com/es/industry-analysis/healthcare-fabrics-market>
- González, A. (2021 de Agosto de 2023). *World Trade Organization*. Obtenido de https://www.wto.org/spanish/blogs_s/ddg_anabel_gonzalez_s/blog_ag_22mar22_s.htm

INTERLOGIC. (2024). *Manual de Procesos*. Quito. Obtenido de

https://docs.google.com/document/d/1zyxxxFZaL1nKc_A0O23j_skOA7R4XOrq/edit

Jacobs, F. R., & Chase, R. B. (2019). *ADMINISTRACIÓN DE OPERACIONES PRODUCCION Y CADENA DE SUMINISTROS*. Ciudad de México: Mc Graw Hill Education.

Jaravitex Cia. Ltda. (2020). *Manual de Procesos*. Quito. Obtenido de

<https://docs.google.com/document/d/1FC3WLRjOCPytHkNdeVGeWsVCRgfZz5ab/edit>

Jaravitex Cia. Ltda. (2023). *Jaravitex - ITEX*. Obtenido de

https://es.jaravitex.com/?page_id=9713

Organización de las Naciones Unidas. (Septiembre de 2015). <https://unctad.org>. Obtenido de

https://unctad.org/system/files/official-document/ares70d1_es.pdf

Rosales, R. (Marzo de 2024). *Optimización de la Cadena de Suministro*. Obtenido de

https://eigcampus.instructure.com/courses/1465/pages/optimizacion-de-la-cadena-de-suministro?module_item_id=74830

Varela, G. (Mayo de 2024). *researchgate.net/*. Obtenido de <https://www.researchgate.net/>:

https://www.researchgate.net/publication/381960988_Analisis_FODA#:~:text=An%C3%A1lisis%20FODA%20La%20matriz%20FODA,%2C%20Oportunidades%2C%20Debilidades%20y%20Amenazas.

7. ANEXOS

Anexo 1

Clasificación de productos por volumen de ventas - Jaravitec Cia. Ltda. 2024

PRODUCTO	CANTIDAD	VENTAS	COSTO	VALOR CONSUMO TOTAL	% Participación	% Acumulado	Categoría	Porcentaje	Rentabilidad
BATA QUIRURGICA (DELANTAL) PPA TALLA GRANDE - NO ESTERIL (PP-AZUL)	225424	209.489,58	142.796,57	3218973802,04	15,48%	15,48%	A	79,28%	32%
BATA QUIRURGICA (DELANTAL) PPA TALLA MEDIANA - NO ESTERIL (PP-AZUL)	214242	176.020,42	147.361,78	31571082700,86	15,19%	30,67%	A		16%
CUBRE ZAPATOS Q SMS (CON ANTIDESLIZANTE EN ZIG ZAG) X UNIDAD	705057	43.643,12	36.267,21	25570452120,46	12,30%	42,97%	A		17%
ZAPATONES PP AZUL CON PUPILLOS / ELASTICO EN LA PLANTA (UNIDAD)	452808	28.220,99	47.191,48	21368681900,03	10,28%	53,25%	A		-67%
SABANA 1 1/2 PLAZA CON ELASTICO PPA - NO ESTERIL	194808	129.456,32	99.848,60	19451306769,52	9,36%	62,60%	A		23%
MASCARILLA CON ELASTICO	731499	22.810,24	18.781,64	13738750719,62	6,61%	69,21%	A		18%
BATA QUIRURGICA CON REFUERZO TALLA GRANDE - ESTERIL (PPA)	115555	124.385,57	106.807,80	12342174860,54	5,94%	75,15%	A		14%
GORRO QUIRURGICO (TIPO ORUGA) PPA 18 GR	539887	17.997,03	15.911,17	8590231885,02	4,13%	79,28%	A		12%
SABANA 2 PLAZAS PLANA - NO ESTERIL (PP-AZUL)	115592	63.375,20	48.294,75	5582486528,02	2,69%	81,96%	B	15,32%	24%
BATA QUIRURGICA CON REFUERZO TALLA MEDIANA - ESTERIL (PPA)	70835	76.060,50	60.711,88	4300526311,29	2,07%	84,03%	B		20%
VENDA DE WATA 6" X 2.70 M	114381	44.524,55	32.967,58	3770864861,09	1,81%	85,84%	B		26%
PAQUETE QUIRURGICO ABDOMINAL- CONTENIDO-COMPLETO-TIPO 1	16969	238.587,45	183.579,72	3115164196,02	1,50%	87,34%	B		23%
BATA PACIENTE ESTANDAR PPA (MANGA CORTA)	79061	39.420,48	29.836,31	235888687,78	1,13%	88,48%	B		24%
BATA QUIRURGICA (DELANTAL) PPA TALLA PEQUEÑA - NO ESTERIL (PP-AZUL)	54520	47.445,70	38.387,13	2092866556,42	1,01%	89,48%	B		19%
BATA QUIRURGICA (DELANTAL) CON TOALLA ABSORBENTE PPA T- M	50651	49.490,58	40.241,47	2038270670,99	0,98%	90,46%	B		19%
PAQUETE QUIRURGICO PARA CIRUGIA ABDOMINAL TIPO 2 - ESTÉRIL (PP-AZUL)	13768	171.397,16	127.229,93	1751701627,68	0,84%	91,31%	B		26%
BATA QUIRURGICA (DELANTAL) CON TOALLA ABSORBENTE PPA T- G	44360	50.949,72	35.893,33	1592228288,26	0,77%	92,07%	B		30%
BATA MULTIUSO MANGA LARGA ESTANDAR (PP - AZUL) - FUNDA NORMAL	54467	37.145,66	27.944,96	1522078158,05	0,73%	92,80%	B		25%
ZAPATONES SMS CON BANDA ANTIDESLIZANTE DE PUPILLOS POR PAR	73858	16.298,76	20.128,92	1486681984,30	0,72%	93,52%	B	5,40%	-23%
VENDA ELASTICA 6" X 3 M	64912	34.526,21	18.054,96	1171983320,88	0,56%	94,08%	B		48%
VENDA DE GASA 6" X 3 M	82916	32.937,00	12.893,46	1069074437,97	0,51%	94,60%	B		61%
SABANA 2 PLAZAS CON ELASTICO - NO ESTERIL (PP-AZUL)	43013	28.712,05	24.265,06	1043712949,86	0,50%	95,10%	C		15%
BATA QUIRURGICA CON REFUERZO TALLA GRANDE - ESTERIL (SMS)	31350	48.780,00	32.061,88	1005140017,94	0,48%	95,58%	C		34%
COMPRESA QUIRURGICA CON CINTA	27000	37.800,00	35.426,48	956515068,00	0,46%	96,04%	C		6%
VENDA DE WATA 4" X 2.70 M	65710	20.162,95	14.307,06	940117145,74	0,45%	96,50%	C		29%
MASCARILLA CON TIRAS	161022	4.570,62	4.472,90	720235701,52	0,35%	96,84%	C		2%
SABANA 1 1/2 PLAZA PLANA PPA - NO ESTERIL	35609	21.845,78	16.599,84	591103842,15	0,28%	97,13%	C		24%
GORRO QUIRURGICO HOMBRE (CON FILTRO) (PP-AZUL)	96949	7.449,05	6.069,85	588465925,94	0,28%	97,41%	C		19%
SABANA 1 PLAZA CON ELASTICO NO ESTERIL (PP-AZUL)	33015	20.236,03	16.066,70	530442125,26	0,26%	97,66%	C	5,40%	21%
BATA PACIENTE CON APERTURA EN EL HOMBRO - TALLA L - NO ESTERIL	31190	17.378,04	14.909,03	465012597,67	0,22%	97,89%	C		14%
TERNO QUIRURGICO PPA T- GRANDE (PP-AZUL) - NO ESTERIL	24876	27.447,28	17.546,11	436477124,38	0,21%	98,10%	C		36%
TERNO QUIRURGICO PPA T- MEDIANA (PP-AZUL) - NO ESTERIL	22047	19.236,89	15.394,03	339392222,58	0,16%	98,26%	C		20%
APOSITO TRANSPARENTE PARA LA FIJACION DE VIAS IV 7 X 9 CM, CON CINTAS ADHESIVAS	34992	10.672,56	8.538,05	298763375,62	0,14%	98,41%	C		20%
PAQUETE QUIRURGICO PARA PARTO	7000	61.629,85	36.901,16	258308149,69	0,12%	98,53%	C		40%
HUMIDIFICADOR DESCARTABLE DE 500ML CON	11211	23.318,88	22.619,30	253585024,24	0,12%	98,65%	C		3%
VENDA ELASTICA 6" X 3 M	24682	15.626,86	9.857,12	243293391,59	0,12%	98,77%	C		37%
PAQUETE QUIRURGICO PARA CIRUGIA ABDOMINAL PPAZUL ESTERIL TIPO 3Y4	4680	59.658,75	46.181,84	216131008,23	0,10%	98,87%	C		23%
VENDA DE GASA 4" X 3 M	44123	13.403,86	4.872,36	214983018,41	0,10%	98,98%	C	5,40%	64%
EXTENSION CON CONCTOR MACRO BIFURCADA	8650	21.452,00	20.808,44	179993006,00	0,09%	99,06%	C		3%
BATA QUIRURGICA CON REFUERZO TALLA PEQUEÑA - ESTERIL (PPA)	13021	12.457,04	11.916,12	155159755,81	0,07%	99,14%	C		4%
BATA PACIENTE CON APERTURA EN EL HOMBRO - TALLA M - NO ESTERIL	13794	12.337,74	11.102,28	153144795,71	0,07%	99,21%	C		10%
CATETER PARA ARTERIA RADIAL LEADERCATH 3FR X CM	3600	37.728,00	30.182,40	108656640,00	0,05%	99,26%	C		20%
PAQUETE QUIRURGICO BASICO	4639	42.685,24	22.583,97	104767017,36	0,05%	99,31%	C		47%
PAQUETE QUIRURGICO PARA CESAREA (PP-AZUL)	3345	42.762,60	32.824,98	103234550,09	0,05%	99,36%	C		23%
BATA QUIRURGICA CON REFUERZO TALLA MEDIANA - ESTERIL (SMS)	9216	13.729,02	10.380,53	9566952,20	0,05%	99,41%	C		24%
BATA DE LACTANCIA PPA ESTANDAR - NO ESTERIL	12769	8.447,55	6.842,84	87372669,81	0,04%	99,45%	C		19%
BATA QUIRURGICA (DELANTAL) TALLA MEDIANA - ESTERIL (PP-AZUL)	9546	9.626,26	7.982,15	76197645,94	0,04%	99,49%	C		17%
SUETADOR DE Sonda FOLEY - VESICAL	9617	28.843,58	7.552,44	72631819,56	0,03%	99,52%	C	5,40%	74%
PAQUETE QUIRURGICO PARA CIRUGIA (PPA)	2612	28.016,80	21.975,97	57401234,68	0,03%	99,55%	C		22%
HUMIDIFICADOR DESCARTABLE DE 350ML CON	6100	10.858,00	9.017,48	55006628,00	0,03%	99,58%	C		17%
VENDA DE WATA 8" X 2.70 M	13150	7.426,22	3.973,69	52253960,74	0,03%	99,60%	C		46%
VENDA DE GASA 4" X 9 M	13526	9.956,60	3.241,44	43843701,43	0,02%	99,62%	C		57%
SABANA 1 1/2 PLAZA PLANA CELULOSA - ESTERIL	5160	18.060,04	7.903,95	40784401,81	0,02%	99,64%	C		66%
TOALLA ABSORBENTE 45GR X 40CM X 60CM (UNIDAD) IMP.	21000	2.310,00	1.890,00	39690000,00	0,02%	99,66%	C		18%
VENDA ELASTICA 6" X 2.70 M	12103	9.662,84	3.230,73	39101484,90	0,02%	99,68%	C		67%
CATETER PERCUTANEO DE 1 VIA	700	56.616,58	54.915,00	38440500,00	0,02%	99,70%	C		3%
CANULA NASAL ADULTO	9350	5.049,00	3.637,15	34007352,50	0,02%	99,72%	C	5,40%	28%
PAQUETE QUIRURGICO CESAREA TIPO 2 ESTERIL	1913	25.053,27	17.665,76	33794598,37	0,02%	99,73%	C		29%
MASCARILLA DE NEBULIZACION INFANTIL ESTANDAR	6760	5.366,80	4.318,44	29192654,40	0,01%	99,75%	C		20%
BATA QUIMIOTERAPIA CUERPO SMS REFUERZO LAMINADO	5116	6.541,91	5.615,30	28727891,63	0,01%	99,76%	C		14%
VENDA AUTO ADHESIVA COHESIVA 15CM X 4.5M - 6"	2250	15.727,50	12.577,50	28299375,00	0,01%	99,77%	C		20%
VENDA DE GASA 6" X 9 M	8891	7.377,31	3.051,90	27134441,84	0,01%	99,79%	C		59%
APOSITO TRANSPARENTE PARA LA FIJACION DE VIAS IV 8.5 X 11.5 CM, CON CINTA	9096	3.549,15	2.839,30	25826256,50	0,01%	99,80%	C		20%
VENDA DE GASA 6" X 2.70 M	13484	4.661,28	1.902,14	25648492,94	0,01%	99,81%	C		59%
CIRCUITO UNIVERSAL DE VENTILACION ADULTO 1.6M	2599	10.006,15	9.530,78	24770495,79	0,01%	99,82%	C		5%
GORRO QUIRURGICO (TIPO ORUGA) TELA BLANCA	25200	1.180,00	939,06	23664402,72	0,01%	99,83%	C	5,40%	20%
BATA PACIENTE PPA SIN MANGA	7820	4.429,30	2.825,92	22098669,85	0,01%	99,84%	C		36%
AMARRA DESCARTABLE POR UNIDAD (PP-AZUL)	5097	5.134,14	4.182,68	21319130,98	0,01%	99,85%	C		19%
VENDA ELASTICA 6" X 2 M	7337	4.577,75	2.484,97	18232245,48	0,01%	99,86%	C		46%
VENDA DE GASA 3" X 9 M	7859	3.987,96	2.060,48	16193340,42	0,01%	99,87%	C		48%
VENDA ELASTICA 6" X 4 M	6254	3.872,90	2.416,13	15110488,45	0,01%	99,88%	C		38%
FUNDA PARA ESTERILIZAR 42CM X 60CM	9200	1.840,00	1.590,75	14634866,88	0,01%	99,89%	C		14%
VENDA DE GASA 8" X 3 M	8424	4.230,56	1.736,46	14627925,62	0,01%	99,89%	C		59%
VENDA ELASTICA 3" X 3 M	7542	3.185,74	1.675,30	12635129,18	0,01%	99,90%	C		47%
VENDA ELASTICA 8" X 4 M	3516	4.078,06	3.053,95	10737687,51	0,01%	99,90%	C	5,40%	25%
VENDA DE GASA 4" X 2.70 M	9116	2.630,78	1.089,07	9927934,51	0,00%	99,91%	C		59%
MATERNITY FASE 6 X 10 UNIDADES	3000	3.300,00	2.910,00	8730000,00	0,00%	99,91%	C		12%

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

VENDA ELASTICA 8" X 2.70 M	3302	3.678,44	2.527,94	8347256,47	0,00%	99,92%	C	31%
VENDA ELASTICA 6"X2M	2880	5.616,00	2.866,15	8254504,28	0,00%	99,92%	C	49%
GAFAS FOTOTERAPIA CON SOPORTE DE CABEZA LARGE	1305	7.451,54	5.950,80	7765794,00	0,00%	99,92%	C	20%
VENDA ELASTICA 4" X 2 M	4516	2.391,92	1.631,65	7368535,36	0,00%	99,93%	C	32%
ZAPATONES SMS CON PUPILLOS / ELASTICO EN LA PLANTA (UNIDAD)	8400	1.106,65	841,72	7070412,72	0,00%	99,93%	C	24%
VENDA DE WATTA 6" X 2 M	5000	1.671,00	1.395,88	6979400,00	0,00%	99,94%	C	16%
VENDA ELASTICA 4"X2 M	2880	4.176,00	2.368,57	6821469,04	0,00%	99,94%	C	43%
VENDA DE WATA 6"X2,70M	2880	5.328,00	2.184,19	6290471,23	0,00%	99,94%	C	59%
VENDA ELASTICA 6" X 4 M	2964	2.656,04	2.009,17	5955175,89	0,00%	99,94%	C	24%
VENDA GASA DE 4"X5 M ESTERIL	4150	1.989,00	1.427,58	5924436,25	0,00%	99,95%	C	28%
VENDA DE WATA 4"X2,70M	2880	3.744,00	1.926,37	5547942,03	0,00%	99,95%	C	49%
VENDA DE GASA 4"X2,70M	3480	3.480,00	1.563,31	5440313,65	0,00%	99,95%	C	55%
PROTECTOR DE CODO Y TALON PAR (PP-AZUL)	2200	4.620,00	2.267,66	4988854,20	0,00%	99,95%	C	51%
GAFAS FOTOTERAPIA CON SOPORTE DE CABEZA SMALL	994	5.733,23	4.582,34	4554845,96	0,00%	99,96%	C	20%
VENDA DE WATTA 8"X2 METROS	3602	1.510,06	1.263,04	4549477,63	0,00%	99,96%	C	16%
VENDA ELASTICA 4" X 2.70 M	4618	3.304,52	873,22	4032530,20	0,00%	99,96%	C	74%
VENDA DE WATA 4" X 2 M	4100	1.049,60	943,71	3869208,13	0,00%	99,96%	C	10%
VENDA DE GASA 6" X 2,70M	2880	4.176,00	1.316,51	3791553,75	0,00%	99,96%	C	68%
PAQUETE QUIRURGICO PARA CIRUGIA EN GENERAL (PP-AZUL)	570	8.270,70	6.616,45	3771374,22	0,00%	99,97%	C	20%
INHALOCAMARAS ADULTO	845	12.894,70	4.225,00	3570125,00	0,00%	99,97%	C	67%
BATA PACIENTE PEDIATRICA PPA ESTANDAR	3256	1.441,87	1.033,51	3365113,73	0,00%	99,97%	C	28%
MASCARILLA NEBULIZACION ADULTO	1825	2.001,00	1.798,80	3282810,00	0,00%	99,97%	C	10%
PAQUETE QUIRURGICO PERSONAL - NO ESTERIL	1505	1.638,90	2.150,33	3236244,74	0,00%	99,97%	C	-31%
VENDA DE YESO 6" X 3MTS	2010	1.688,40	1.407,01	2828090,20	0,00%	99,97%	C	17%
CATETER VENOSO CENTRAL PERIFERICO 2FR CON GUIA ANTI DOBLAJE	200	16.176,17	12.940,93	2588186,00	0,00%	99,98%	C	20%
COLLAR CERVICAL TALLA L	1260	3.508,98	2.045,47	2577297,23	0,00%	99,98%	C	42%
BATA QUIRURGICA CON PUÑO DE ALGODON EN TELA PP CON REFUERZO	1491	1.218,80	1.693,49	2524988,05	0,00%	99,98%	C	-39%
CANULA DE OXIGENO NEONATAL	2050	656,00	1.168,50	2395425,00	0,00%	99,98%	C	-78%
PAQUETE QUIRURGICO LEGRADO	576	7.937,10	3.922,01	2259075,17	0,00%	99,98%	C	51%
CAJON INTERIOR DESCARTABLE (PP-AZUL)	3050	1.037,00	675,54	2060392,12	0,00%	99,98%	C	35%
GORRO QUIRURGICO HOMBRE (CON FILTRO) (SMS)	5600	322,00	346,11	1938214,88	0,00%	99,98%	C	-7%
CUBRE ZAPATOS Q SMS (CON ANTIDESLIZANTE) X PAR	4150	498,00	405,05	1680950,45	0,00%	99,98%	C	19%
MASCARILLA QUIRURGICA DESCARTABLE CELESTE 3 CAPAS EC	8150	303,70	198,92	1621190,26	0,00%	99,98%	C	35%
VENDA DE GASA 6" X 5 M	2675	1.608,49	592,41	1584687,77	0,00%	99,98%	C	63%
VENDA GASA DE 4"X5 METROS	2834	1.511,48	480,89	1362832,88	0,00%	99,99%	C	68%
VENDA ELASTICA 8" X 3 M	1546	1.457,92	869,56	1344345,84	0,00%	99,99%	C	40%
PAQUETE QUIRURGICO OBSTETRICO TIPO 2	408	4.169,11	3.188,20	1300785,60	0,00%	99,99%	C	24%
VENDA DE GASA 6" X 3 M - ESTERIL	2013	1.273,32	615,44	1238880,40	0,00%	99,99%	C	52%
VENDA DE GASA 8" X 2.70 M	3049	1.189,34	380,08	1158878,54	0,00%	99,99%	C	68%
OXI SET NEONATOS	2050	656,00	524,80	1075840,00	0,00%	99,99%	C	20%
COLLAR CERVICAL TALLA M	809	2.468,29	1.313,67	1062755,49	0,00%	99,99%	C	47%
GORRO QUIRURGICO (TIPO ORUGA)-REPROCESO	6600	133,00	156,36	1031972,70	0,00%	99,99%	C	-18%
RESUCITADOR NEONATAL DESECHABLE (CPR-2 BAG) SIN MANOMETRO CON VALV	260	4.394,00	3.954,60	1028196,00	0,00%	99,99%	C	10%
VENDA DE GASA 4" X 3M - ESTERIL	2667	1.599,90	375,81	1002286,56	0,00%	99,99%	C	77%
PAQUETE ABDOMINAL - CONTENIDO COMPLETO TIPO 1 (SMS)(BATA CELULOSA)	239	5.149,85	4.164,73	995370,65	0,00%	99,99%	C	19%
VENDA ELASTICA 4" X 4 M	1485	970,89	667,21	990807,24	0,00%	99,99%	C	31%
PAQUETE QUIRURGICO DESCARTABLE PARA ARTROSCOPIA DE RODILLA (PPA)	265	9.300,68	3.467,86	918981,91	0,00%	99,99%	C	63%
VENDA ELASTICA 2"X2M	1260	1.701,00	679,16	855738,63	0,00%	99,99%	C	60%
MASCARILLA DE OXIGENO ADULTO ELONGADA	1320	715,60	590,28	779169,60	0,00%	99,99%	C	18%
CABESTRILLO ADULTO SIMPLE - TALLA GRANDE	687	1.793,82	1.122,39	771082,44	0,00%	99,99%	C	37%
TRAJE PROTECCION RIESGO BIOLOGICO NE (POLIPROPILENO) T- GRANDE	554	2.271,40	1.352,03	749024,61	0,00%	99,99%	C	40%
CAMPO DE OJO 90CMX90CM PPA- ESTERIL	1464	995,40	485,09	710167,60	0,00%	99,99%	C	51%
VENDA DE YESO 4" X 3 MTS	1110	666,00	555,03	616083,27	0,00%	99,99%	C	17%
CATETER VENOSOS CENTRAL PERIFERICO 1FR (28GR) X 20 CM CON ANTIBIOTICO	81	9.354,69	7.483,59	606170,79	0,00%	99,99%	C	20%
CAMPO DE OJO DE 80 CM X 80CM PPA - ESTERIL	1250	706,00	460,51	575637,50	0,00%	99,99%	C	35%
VENDAJE COMPRIMAN 10CM X 5M X 1	252	1.869,84	2.268,00	571536,00	0,00%	99,99%	C	-21%
TRAJE PROTECCION RIESGO BIOLOGICO NE (POLIPROPILENO) T- MEDIANA	555	2.164,50	999,56	554755,77	0,00%	99,99%	C	54%
PAQUETE ORTOPEDICO MAYOR PPA	225	5.397,75	2.451,69	551630,25	0,00%	100,00%	C	55%
SABANA 1 1/2 PLAZA PLANA PPA - ESTERIL	1067	870,78	510,16	544337,62	0,00%	100,00%	C	41%
CANULA DE OXIGENO ADULTO	1400	448,00	358,40	501760,00	0,00%	100,00%	C	20%
EQUIPO PARA EJERCICIOS RESPIRATORIOS RESPIROMETRO	423	1.311,30	1.180,17	499211,91	0,00%	100,00%	C	10%
CUBRE BARBA PPA BLANCO	2600	572,00	182,16	473615,88	0,00%	100,00%	C	68%
PAQUETE QUIRURGICO PARA CIRUGIA ABDOMINAL TIPO 10	200	2.720,00	1.915,94	383188,00	0,00%	100,00%	C	30%
PROTECTOR DE CAMILLA PP CON ELASTICO	954	773,03	393,89	375775,80	0,00%	100,00%	C	49%
RESUCITADOR NEONATAL DESECHABLE (CPR-2 BAG)	156	2.652,00	2.386,80	372340,80	0,00%	100,00%	C	10%
MICRONEBULIZADOR PEDIATRICO ESTANDAR	585	643,50	579,15	338802,75	0,00%	100,00%	C	10%
INHALOCAMARAS PEDIATRICAS	260	1.560,00	1.300,00	338000,00	0,00%	100,00%	C	17%
HUMIFICADOR DESCARTABLE DE 500ML CON AGUA ESTERIL	400	1.160,00	800,00	320000,00	0,00%	100,00%	C	31%
CIRCUITO DE VENTILACION UNIVERSAL PEDIATRICO CON TUBO CORRUGM	270	1.161,00	1.126,18	304068,60	0,00%	100,00%	C	3%
CABESTRILLO DOBLE ADULTO - TALLA MEDIANA	365	1.214,09	741,27	270564,83	0,00%	100,00%	C	39%
CABESTRILLO ADULTO SIMPLE - TALLA EXTRA-GRANDE	381	1.118,20	693,42	264192,04	0,00%	100,00%	C	38%
VENDA ELASTICA DE TRACCION CORTA 10CM X 5MM	168	1.246,56	1.499,08	251845,07	0,00%	100,00%	C	-20%
CABESTRILLO ADULTO SIMPLE - TALLA PEQUEÑA	384	886,60	652,28	250474,13	0,00%	100,00%	C	26%
FILTRO HIGROSCOPICO DE MICROFIBRA	390	795,00	636,00	248040,00	0,00%	100,00%	C	20%
GORRO QUIRURGICO HOMBRE(CON FILTRO PPA) 100U	209	1.254,00	1.186,19	247913,99	0,00%	100,00%	C	5%
PAQUETE QUIRURGICO PARA ENDOSCOPIA GENERAL, TELA PPA- ESTERIL	200	2.584,00	1.219,48	243895,41	0,00%	100,00%	C	53%
VENDA ELASTICA 3" X 4 M	900	558,42	266,46	239817,43	0,00%	100,00%	C	52%
CAMPO AUXILIAR PPA 80CMX80CM	650	295,50	341,67	222085,53	0,00%	100,00%	C	-16%
CABESTRILLO ADULTO SIMPLE - TALLA MEDIANA	386	1.077,17	571,96	220777,82	0,00%	100,00%	C	47%
PAQUETE ABDOMINAL- CONTENIDO COMPLETO TIPO 1 BATA CELULOSA	122	1.772,40	1.612,92	196775,75	0,00%	100,00%	C	9%

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

PAQUETE CARDIOVASCULAR - ESTERIL	115	3.220,00	1.631,38	187609,22	0,00%	100,00%	C	49%
BATA QUIRURGICA (DELANTAL) TALLA GRANDE- NO ESTERIL (SMS)	450	454,50	402,25	181012,52	0,00%	100,00%	C	11%
VENDA DE GASA 3" X 9 M- ESTERIL	720	468,00	247,94	178516,74	0,00%	100,00%	C	47%
CAMPO DE OJO 60CMX60CM - ESTERIL	677	376,55	210,33	142390,65	0,00%	100,00%	C	44%
CIRCUITO DE REANIMACION CON PIEZA EN T NEO-TEE TAPA NARANJA CON 2 MAS	65	1.950,00	1.755,00	114075,00	0,00%	100,00%	C	10%
SABANA 2 PLAZAS CON ELASTICO - NO ESTERIL (PP-TURQUESA)	405	182,25	270,83	109686,31	0,00%	100,00%	C	-49%
SUJETADOR DE TUBO ENDOTRAQUEAL	90	1.215,00	1.154,70	103923,00	0,00%	100,00%	C	5%
CABESTRILLO DOBLE ADULTO - TALLA GRANDE	212	748,42	462,05	97954,61	0,00%	100,00%	C	38%
CANULA NASAL NEONATAL	400	292,00	228,00	91200,00	0,00%	100,00%	C	22%
BATA PACIENTE CON APERTURA EN EL HOMBRO - TALLA M - NO ESTERIL SMS	371	241,20	226,33	83968,43	0,00%	100,00%	C	6%
VENDA DE WATA 6" X 2.70 M ESTERIL	510	317,40	161,24	82332,50	0,00%	100,00%	C	49%
VENDA DE GASA 8" X 3M - ESTERIL	486	374,94	161,96	78714,47	0,00%	100,00%	C	57%
PAQUETE QUIRURGICO CIRUGIA DE CADERA TIPO 1	75	1.760,55	1.011,47	75860,16	0,00%	100,00%	C	43%
VENDA DE GASA 6" X 2M-ESTERIL	500	340,00	146,84	73420,00	0,00%	100,00%	C	57%
GORRO DE LANA NEONATAL PARA CANULA DE CPAP - TALLA S	157	820,20	434,44	68206,54	0,00%	100,00%	C	47%
PAQUETE QUIRURGICO DESCARTABLE PARA ARTROSCOPIA DE HOMBRO (PPA)	70	1.921,57	972,04	68042,63	0,00%	100,00%	C	49%
FUNDA TRANSPARENTE 9"X14"	3000	30,00	21,82	65457,00	0,00%	100,00%	C	27%
CAMPO DE OJO PPA 35X60 - ESTERIL	500	325,00	124,95	62475,00	0,00%	100,00%	C	62%
VENDA DE GASA 6 X 2.50 M ESTERIL	572	388,96	108,62	62132,24	0,00%	100,00%	C	72%
PROTECTOR DE CAMILLA PPA PLANA	410	225,50	147,59	60511,89	0,00%	100,00%	C	35%
PAQUETE QUIRURGICO PARA LIPOSUCCION TIPO 2 PPA	80	1.272,00	679,01	54320,72	0,00%	100,00%	C	47%
MASCARILLA DE OXIGENO CON RESERVOIRIO ADULTO ELONGADA	220	261,80	235,62	51836,40	0,00%	100,00%	C	10%
CAMPOS DE OJO DE 50X50 ESTERILES	474	226,20	106,29	50379,09	0,00%	100,00%	C	53%
RESUCITADOR PEDIATRICO DESECHABLE	52	1.040,00	936,00	48672,00	0,00%	100,00%	C	10%
PAQUETE QUIRURGICO PARA CIRUGIA DE NARIZ TIPO 2 PPA	82	893,80	590,44	48416,45	0,00%	100,00%	C	34%
TERNO QUIRURGICO PPA - TALLA PEQUEÑA (PP-AZUL) - NO ESTERIL	290	306,29	160,92	46667,32	0,00%	100,00%	C	47%
FILTRO HIGROSCOPICO NEONATAL	130	416,00	332,80	43264,00	0,00%	100,00%	C	20%
PAQUETE QUIRURGICO ABDOMINAL - CONTENIDO COMPLETO TIPO 1 (SMS)	60	753,70	696,47	41788,06	0,00%	100,00%	C	8%
CANULA NASAL SUAVE PEDIATRICO	270	164,70	148,23	40022,10	0,00%	100,00%	C	10%
PAQUETE KIT IMPLANTE DENTAL (PPA) - ESTERIL	90	634,20	411,63	37046,77	0,00%	100,00%	C	35%
CABESTRILLO SIMPLE PEDIATRICO TALLA GRANDE	150	345,00	242,47	36370,19	0,00%	100,00%	C	30%
CAMPO AUXILIAR 90 X90 ESTERIL	272	171,00	126,56	34424,25	0,00%	100,00%	C	26%
VENDA DE GASA 2" X 2.70 M	627	136,23	51,34	32193,27	0,00%	100,00%	C	62%
TRAJE PROTECCION RIESGO BIOLOGICO NE (POLIPROPILENO) T - EXTRA GRANDE	130	546,00	239,45	31128,50	0,00%	100,00%	C	56%
BATA QUIRURGICA (DELANTAL) CON TOALLA ABSORBENTE PPA T- S	181	195,64	162,01	29322,97	0,00%	100,00%	C	17%
CUBRE ZAPATOS Q (SIN ANTIDESLIZANTE + ELASTICO) X UNIDAD-REPROCESO	800	35,00	32,85	26282,24	0,00%	100,00%	C	6%
PAQUETE QUIRURGICO PARA CIRUGIA ABDOMINAL PPAZUL ESTERIL TIPO 6	54	810,00	432,00	23328,00	0,00%	100,00%	C	47%
CABESTRILLO DOBLE ADULTO - TALLA PEQUEÑA	110	393,26	211,57	23272,51	0,00%	100,00%	C	46%
VENDA ELASTICA 3" X 2.70 M	287	80,74	77,46	22330,87	0,00%	100,00%	C	4%
CANDULA GUEDEL 4 (90 MM)	210	109,20	105,00	22050,00	0,00%	100,00%	C	4%
FERULA PEDIATRICA DE BRAZO PP AZUL	99	432,63	217,98	21580,02	0,00%	100,00%	C	50%
INSPIROMETRO TRIFO	77	238,70	272,58	20988,66	0,00%	100,00%	C	-14%
BATA QUIRURGICA (DELANTAL) CELULOSA TALLA GRANDE - NO ESTERIL	100	320,00	177,84	17783,80	0,00%	100,00%	C	44%
VENDA DE GASA 2" X 5 M	606	127,88	27,38	16592,02	0,00%	100,00%	C	79%
CANULA DE GUEDEL 80MM N°2	190	98,80	79,04	15017,60	0,00%	100,00%	C	20%
CAMPO DE OJO 40X40 - PPA ESTERIL	220	115,20	62,41	13730,19	0,00%	100,00%	C	46%
BATA QUIRURGICA (DELANTAL) TALLA MEDIANA - NO ESTERIL (SMS)	140	119,00	91,10	12754,07	0,00%	100,00%	C	23%
VENDA DE GASA 3" X 2.70 M	440	90,84	27,02	11889,99	0,00%	100,00%	C	70%
CAMPO QUIRURGICO PP AZUL ESTERIL	200	112,00	59,42	11884,00	0,00%	100,00%	C	47%
BABERO ODONTOLÓGICO (PP-AZUL)	402	16,08	18,82	7564,03	0,00%	100,00%	C	-17%
GORRO DE LANA NEONATAL PARA CANULA DE CPAP - TALLA M	65	256,00	109,45	7114,44	0,00%	100,00%	C	57%
GORRO DE LANA NEONATAL PARA CANULA DE CPAP - TALLA EXTRA GRANDE	40	320,00	174,40	6976,00	0,00%	100,00%	C	46%
SABANA DESCARTABLE 1 1/2 PLAZA PLANA - NO ESTERIL (PP TURQUESA)	107	42,80	64,99	6953,93	0,00%	100,00%	C	-52%
HUMIDIFICADOR DESCARTABLE TIPO VENTURI DE ALTO VOLUMEN	39	142,74	171,21	6677,19	0,00%	100,00%	C	-20%
CAMPO AUXILIAR ESTERIL PP AZUL	90	118,20	73,41	6607,16	0,00%	100,00%	C	38%
VENDA DE GASA 2" X 9 M	194	56,36	33,96	6587,70	0,00%	100,00%	C	40%
AMARRA DESCARTABLE POR UNIDAD (SMS)	80	112,00	76,74	6139,20	0,00%	100,00%	C	31%
FUNDA PARA ESTERILIZAR 45CM Y 60CM	200	50,00	28,17	5633,48	0,00%	100,00%	C	44%
MASCARILLA DE OXIGENO PEDIATRICA ELONGADA TRANSPARENTE	80	73,60	66,24	5299,20	0,00%	100,00%	C	10%
GUANTE DE LATEX EXAMINACION SMALL	300	24,00	17,58	5274,00	0,00%	100,00%	C	27%
SABANA MORTUORIA	73	138,70	72,02	5257,46	0,00%	100,00%	C	48%
ZAPATONES PP-AZUL CON BANDA ANTIDESLIZANTE CON PUPOS SIN ELASTICO EN	200	14,00	26,20	5239,68	0,00%	100,00%	C	-87%
VENDA DE GASA 3" X 4 M	270	80,76	14,66	3959,12	0,00%	100,00%	C	82%
PAQUETE QUIRURGICO PARA CIRUGIA MENOR PPA	25	275,00	143,85	3596,25	0,00%	100,00%	C	48%
FUNDAS TRANSPARENTES 12X18CM	400	10,00	8,46	3385,44	0,00%	100,00%	C	15%
VENDA ELASTICA 4" X 4 M	99	66,18	33,98	3364,02	0,00%	100,00%	C	49%
COLLAR CERVICAL PEDIATRICO	45	121,32	56,99	2564,55	0,00%	100,00%	C	53%
CAMPO DE OJO 70CMX70CM PPA - ESTERIL	79	52,93	29,47	2328,13	0,00%	100,00%	C	44%
GUEDEL AIWAY 50 MM	65	39,00	35,10	2281,50	0,00%	100,00%	C	10%
GUEDEL AIWAY 60 MM	65	39,00	35,10	2281,50	0,00%	100,00%	C	10%
MASCARILLA DE ANESTESIA CON VALVULA NRO. 0	30	73,50	58,80	1764,00	0,00%	100,00%	C	20%
PAQUETE ABDOMINAL - CONTENIDO COMPLETO (SMS)	12	216,00	141,75	1700,97	0,00%	100,00%	C	34%
SABANA 2 1/2 PLAZAS CON ELASTICO - NO ESTERIL (PP-AZUL)	50	32,50	24,15	1207,49	0,00%	100,00%	C	26%
PAQUETE QUIRURGICO DESCARTABLE PARA CIRUGIA ESTETICA	13	189,80	88,57	1151,41	0,00%	100,00%	C	53%
BATA QUIRURGICA (DELANTAL) TALLA GRANDE - ESTERIL (PP-AZUL)	31	36,85	35,81	1110,08	0,00%	100,00%	C	3%
BATA PACIENTE PPA-TALLA MEDIANA (MANGA CORTA)	49	32,49	18,86	924,32	0,00%	100,00%	C	42%
PLASTISOL AZUL MARINO GALON X 4 KG	11,5	82,11	80,27	923,11	0,00%	100,00%	C	2%
KIT CLASE SEGURA PEDIATRICO 2	18	28,80	42,90	772,12	0,00%	100,00%	C	-49%
CABESTRILLO SIMPLE PEDIATRICO TALLA MEDIANA	20	53,20	33,51	670,23	0,00%	100,00%	C	37%
VENDA DE GASA 6" X 4 M	64	24,96	9,95	636,90	0,00%	100,00%	C	60%

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

GORRO DE LANA NEONATAL PARA CANULA DE CPAP - TALLA L	12	91,20	52,32	627,84	0,00%	100,00%	C		43%
BATA QUIRURGICA (DELANTAL) T - EXTRA GRANDE - ESTERIL (SMS)	24	35,52	23,29	558,96	0,00%	100,00%	C		34%
CUBRE ZAPATOS Q PPA (SIN ANTIDESLIZANTE) X UNIDAD	100	6,00	5,56	556,00	0,00%	100,00%	C		7%
BATA QUIRURGICA (DELANTAL) CELULOSA TALLA MEDIANA - NO ESTERIL	19	37,33	28,65	544,35	0,00%	100,00%	C		23%
CUBRE MESA PPA	50	12,50	9,66	483,00	0,00%	100,00%	C		23%
CUBRE ZAPATOS Q (CON ANTIDESLIZANTE + ELASTICO) X UNIDAD-REPROCESO	100	4,00	4,56	456,42	0,00%	100,00%	C		-14%
PROTECTOR DE OIDO SMS	52	6,50	7,12	370,24	0,00%	100,00%	C		-10%
LONA CORDURA COLOR NEGRO 50 M (METROS)	15	24,00	23,25	348,79	0,00%	100,00%	C		3%
CABESTRILLO SIMPLE PEDIATRICO TALLA PEQUEÑA	15	36,00	22,26	333,86	0,00%	100,00%	C		38%
PROTECTOR DE CAMILLA PP - ESTERIL	24	26,40	13,27	318,48	0,00%	100,00%	C		50%
VENDA DE GASA 3" X 5 M	53	25,54	5,79	306,95	0,00%	100,00%	C		77%
CANULA GUEDEL 7 (120CMM)	20	12,00	12,00	240,00	0,00%	100,00%	C		0%
PLASTISOL PLASTIPUFF GALON X 4 KG	4	25,00	54,00	216,00	0,00%	100,00%	C		-116%
FUNDA EN ROLLO PARA ESTERILIZACION 200 MMX200M	3	87,60	64,20	192,61	0,00%	100,00%	C		27%
PAQUETE QUIRURGICO PARA CIRUGIA OFTALMOLOGICA	5	80,00	35,77	178,85	0,00%	100,00%	C		55%
SABANA 1 1/2 PLAZA PLANA PP TURQUEZA - ESTERIL	20	8,00	8,66	173,20	0,00%	100,00%	C		-8%
CINTA DE EMBALAJE CON LOGO JARAVITEX 48MM X100YDS	10	16,00	16,34	163,38	0,00%	100,00%	C		-2%
VENDA ELASTICA 2" X 4 M	24	14,40	6,54	156,96	0,00%	100,00%	C		55%
PAQUETE QUIRURGICO PARA RECEPCION DEL RECIEN NACIDO	5	51,80	28,07	140,36	0,00%	100,00%	C		46%
VENDA ELASTICA 2" X 2,70 M	32	20,45	4,33	138,49	0,00%	100,00%	C		79%
SABANA 1 1/2 PLAZA CON ELASTICO PPA - ESTERIL	14	19,66	7,50	105,02	0,00%	100,00%	C		62%
SABANA 1 PLAZA CON ELASTICO ESTERIL (PP-AZUL)	12	13,32	7,63	91,56	0,00%	100,00%	C		43%
FERULA NEONATAL DE BRAZO PP-AZUL	11	48,07	8,17	89,87	0,00%	100,00%	C		83%
VENDA DE GASA 3" X 3 M	26	7,54	3,33	86,53	0,00%	100,00%	C		56%
PLASTISOL BLANCO GALON X 4 KG	3,25	18,85	20,31	66,01	0,00%	100,00%	C		-8%
BATA PACIENTE PPA TALLA - PEQUEÑA	14	9,88	4,68	65,52	0,00%	100,00%	C	5,40%	53%
BATA PACIENTE PPA TALLA - GRANDE (MANGA CORTA)	12	9,36	4,65	55,86	0,00%	100,00%	C		50%
KIT SPA BIKINI & TOP PPA 30CMX62CM	20	12,34	2,67	53,39	0,00%	100,00%	C		78%
VENDA ELASTICA 3" X 4 M	12	7,68	3,36	40,32	0,00%	100,00%	C		56%
CAMPO DE OJO 90CMX100CM PPA- ESTERIL	12	12,60	2,75	33,00	0,00%	100,00%	C		78%
MANGUERA DE SUCCION TIPO YANKUAR	6	6,00	5,40	32,40	0,00%	100,00%	C		10%
BATA QUIRURGICA CON REFUERZO TALLA PEQUEÑA - ESTERIL (SMS)	5	4,50	4,75	23,74	0,00%	100,00%	C		-6%
VENDA DE WATA 3" X 2,70 MTS	8	2,68	2,72	21,75	0,00%	100,00%	C		-1%
VENDA ELASTICA 2" X 2 M	9	2,07	1,99	17,87	0,00%	100,00%	C		4%
LLAVE NYLON CURSOR ABC #5 COLOR NEGRO	20	0,90	0,84	16,74	0,00%	100,00%	C		7%
INMOVILIZADOR ADULTO PARA MIEMBRO INFERIOR NYLON POLIESTER CON MAL	1	21,50	15,23	15,23	0,00%	100,00%	C		29%
TRAJE PROTECCION RIESGO BIOLOGICO NE (FARMA MICRO) T - GRANDE	1	16,00	10,86	10,86	0,00%	100,00%	C		32%
TELA PP AZUL MARINO 40GR X 2,4 MTS X 500 MTS ORPLAST	6	1,47	1,32	7,95	0,00%	100,00%	C		10%
PAQUETE QUIRURGICO PARA CIRUJIA ABDOMINAL PPAZUL ESTERIL TIPO 5Y6	1	7,85	7,84	7,84	0,00%	100,00%	C		0%
TERNO QUIRURGICO SMS - TALLA GRANDE - NO ESTERIL	2	2,30	2,21	4,42	0,00%	100,00%	C		4%
COLLAR CERVICAL BLANDO SMALL	1	2,60	2,59	2,59	0,00%	100,00%	C		1%
CABESTRILLO SIMPLE PEDIATRICO TALLA EXTRA PEQUEÑA	1	3,08	2,19	2,19	0,00%	100,00%	C		29%
VENDA DE GASA 8" X 9 M	2	1,68	0,62	1,24	0,00%	100,00%	C		63%
MANGA PARA ARCO INFERIOR	1	0,95	1,08	1,08	0,00%	100,00%	C		-14%
MANGA PARA ARCO SUPERIOR	1	0,95	1,08	1,08	0,00%	100,00%	C		-14%
BATA QUIRURGICA (DELANTAL) TALLA MEDIANA - NO ESTERIL (LAMINADA)	1	1,10	0,88	0,88	0,00%	100,00%	C		20%
SABANA 2 PLAZA PLANA - ESTERIL (PP-AZUL)	1	0,85	0,70	0,70	0,00%	100,00%	C		17%
VENDA DE GASA 8" X 4M	2	0,82	0,32	0,64	0,00%	100,00%	C		61%
VENDA GASA 2"X1,5	2	0,16	0,15	0,30	0,00%	100,00%	C		5%
PLASTISOL PLASTIPUFF KILO	0,14	1,96	1,96	0,27	0,00%	100,00%	C		0%
VENDA DE GASA 4" X 4 M	1	0,30	0,18	0,18	0,00%	100,00%	C		40%
VENDA ELASTICA 3" X 2 M	1	0,62	0,15	0,15	0,00%	100,00%	C		76%
TOTAL GENERAL	5.204.346,89	2.834.111,09	2.130.820,12	207.906.405.510,61					

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Anexo 2

Clasificación de productos por margen bruto total - Jaravitex Cia. Ltda. 2024

PRODUCTO	CANTIDAD	VENTAS	COSTO	Margen bruto total	% Participación	% Acumulado	Categoría	Porcentaje	Rentabilidad
BATA QUIRURGICA (DELANTAL) PPA TALLA GRANDE - NO ESTERIL (PP-AZUL)	225424	209.489,58	142.796,57	66693,01	9,15%	9,15%	A	79,62%	32%
PAQUETE QUIRURGICO ABDOMINAL- CONTENIDO-COMPLETO-TIPO 1	16969	238.587,45	183.579,72	55007,73	7,55%	16,70%	A		23%
PAQUETE QUIRURGICO PARA CIRUGIA ABDOMINAL TIPO 2 - ESTÉRIL (PP-AZUL)	13768	171.397,16	127.229,93	44167,24	6,06%	22,77%	A		26%
SABANA 1 1/2 PLAZA CON ELASTICO PPA - NO ESTERIL	194808	129.456,32	99.848,60	29607,72	4,06%	26,83%	A		23%
BATA QUIRURGICA (DELANTAL) PPA TALLA MEDIANA - NO ESTERIL (PP-AZUL)	214242	176.020,42	147.361,78	28658,64	3,93%	30,76%	A		16%
PAQUETE QUIRURGICO PARA PARTO	7000	61.629,85	36.901,16	24728,69	3,39%	34,16%	A		40%
SUIJETADOR DE Sonda FOLEY - VESICAL	9617	28.843,58	7.552,44	21291,13	2,92%	37,08%	A		74%
PAQUETE QUIRURGICO BASICO	4639	42.685,24	22.583,97	20101,27	2,76%	39,84%	A		47%
VENDA DE GASA 6" X 3 M	82916	32.937,00	12.893,46	20043,53	2,75%	42,59%	A		61%
BATA QUIRURGICA CON REFUERZO TALLA GRANDE - ESTERIL (PPA)	115555	124.385,57	106.807,80	17577,77	2,41%	45,00%	A		14%
BATA QUIRURGICA CON REFUERZO TALLA GRANDE - ESTERIL (SMS)	31350	48.780,00	32.061,88	16718,12	2,29%	47,30%	A		34%
VENDA ELASTICA 4" X 3 M	64912	34.526,21	18.054,96	16471,25	2,26%	49,56%	A		48%
BATA QUIRURGICA CON REFUERZO TALLA MEDIANA - ESTERIL (PPA)	70835	76.060,50	60.711,88	15348,62	2,11%	51,66%	A		20%
SABANA 2 PLAZAS PLANA - NO ESTERIL (PP-AZUL)	115592	63.375,20	48.294,75	15080,45	2,07%	53,73%	A		24%
BATA QUIRURGICA (DELANTAL) CON TOALLA ABSORBENTE PPA T- G	44360	50.949,72	35.893,33	15056,39	2,07%	55,80%	A		30%
PAQUETE QUIRURGICO PARA CIRUGIA ABDOMINAL PPAZUL ESTERIL TIPO 3Y4	4680	59.658,75	46.181,84	13476,91	1,85%	57,65%	A		23%
VENDA DE WATA 6" X 2,70 M	114381	44.524,55	32.967,58	11556,97	1,59%	59,24%	A		26%
SABANA 1 1/2 PLAZA PLANA CELULOSA - ESTERIL	5160	18.060,04	7.903,95	10156,09	1,39%	60,63%	A		56%
PAQUETE QUIRURGICO PARA CESAREA (PP-AZUL)	3145	42.762,60	32.824,98	9937,62	1,36%	62,00%	A		23%
TERNO QUIRURGICO PPA T- GRANDE (PP-AZUL) - NO ESTERIL	24876	27.447,28	17.546,11	9901,16	1,36%	63,35%	A		36%
BATA PACIENTE ESTANDAR PPA (MANGA CORTA)	79061	39.420,48	29.836,31	9584,16	1,32%	64,67%	A		24%
BATA QUIRURGICA (DELANTAL) CON TOALLA ABSORBENTE PPA T- M	50651	49.490,58	40.241,47	9249,11	1,27%	65,94%	A		19%
BATA MULTIUSO MANGA LARGA ESTANDAR (PP - AZUL) - FUNDA NORMAL	54467	37.145,66	27.944,96	9200,70	1,26%	67,20%	A		25%
BATA QUIRURGICA (DELANTAL) PPA TALLA PEQUEÑA - NO ESTERIL (PP-AZUL)	54520	47.445,70	38.387,13	9058,57	1,24%	68,45%	A		19%
INHALOCAMARAS ADULTO	845	12.894,70	4.225,00	8669,70	1,19%	69,64%	A		67%
VENDA DE GASA 4" X 3 M	44123	13.403,86	4.872,36	8531,51	1,17%	70,81%	A		64%
CATETER PARA ARTERIA RADIAL LEADERCATH 3FR X CM	3600	37.728,00	30.182,40	7545,60	1,04%	71,84%	A		20%
PAQUETE QUIRURGICO CESAREA TIPO 2 ESTERIL	1913	25.053,27	17.665,76	7387,51	1,01%	72,86%	A		29%
CUBRE ZAPATOS Q SMS (CON ANTIDESLIZANTE EN ZIG ZAG) X UNIDAD	705057	43.643,12	36.267,21	7375,91	1,01%	73,87%	A		17%
VENDA DE GASA 4" X 9 M	13526	9.956,60	3.241,44	6715,16	0,92%	74,79%	A		67%
VENDA ELASTICA 6" X 2,70 M	12103	9.662,84	3.230,73	6432,11	0,88%	75,67%	A		67%
PAQUETE QUIRURGICO PARA CIRUGIA (PPA)	2612	28.016,80	21.975,97	6040,83	0,83%	76,50%	A		22%
VENDA DE WATA 4" X 2,70 M	65710	20.162,95	14.307,06	5855,89	0,80%	77,31%	A		29%
PAQUETE QUIRURGICO DESCARTABLE PARA ARTROSCOPIA DE RODILLA (PPA)	265	9.300,68	3.467,86	5832,82	0,80%	78,11%	A		63%
VENDA ELASTICA 6" X 3 M	24682	15.626,86	9.857,12	5769,74	0,79%	78,90%	A		37%
SABANA 1 1/2 PLAZA PLANA PPA - NO ESTERIL	35609	21.845,78	16.599,84	5245,94	0,72%	79,62%	A		24%
SABANA 2 PLAZAS CON ELASTICO - NO ESTERIL (PP-AZUL)	43013	28.712,05	24.265,06	4446,99	0,61%	80,23%	B	15,32%	15%
VENDA DE GASA 6" X 9 M	8891	7.377,31	3.051,90	4325,41	0,59%	80,82%	B		59%
SABANA 1 PLAZA CON ELASTICO NO ESTERIL (PP-AZUL)	33015	20.236,03	16.066,70	4169,33	0,57%	81,39%	B		21%
MASCARILLA CON ELASTICO	731499	22.810,24	18.781,64	4028,60	0,55%	81,95%	B		18%
PAQUETE QUIRURGICO LEGRADO	576	7.937,10	3.922,01	4015,09	0,55%	82,50%	B		51%
TERNO QUIRURGICO PPA T- MEDIANA (PP-AZUL) - NO ESTERIL	22047	19.236,89	15.394,03	3842,86	0,53%	83,03%	B		20%
VENDA DE WATA 8" X 2,70 M	13150	7.426,22	3.973,69	3452,53	0,47%	83,50%	B		46%
BATA QUIRURGICA CON REFUERZO TALLA MEDIANA - ESTERIL (SMS)	9216	13.729,02	10.380,53	3348,49	0,46%	83,96%	B		24%
CATETER VENOSO CENTRAL PERIFERICO 2FR CON GUIA ANTI DOBLAJE	200	16.176,17	12.940,93	3235,24	0,44%	84,40%	B		20%
VENDA AUTO ADHESIVA COHESIVA 15CM X 4,5M - 6"	2250	15.727,50	12.577,50	3150,00	0,43%	84,84%	B		20%
VENDA DE WATA 6"x2.70M	2880	5.328,00	2.184,19	3143,81	0,43%	85,27%	B		59%
PAQUETE ORTOPEDICO MAYOR PPA	225	5.397,75	2.451,69	2946,06	0,40%	85,67%	B		55%
VENDA DE GASA 6" X 2,70M	2880	4.176,00	1.316,51	2859,49	0,39%	86,06%	B		68%
VENDA DE GASA 6" X 2,70 M	13484	4.661,28	1.902,14	2759,14	0,38%	86,44%	B		59%
VENDA ELASTICA 6"x2M	2880	5.616,00	2.866,15	2749,85	0,38%	86,82%	B		49%
VENDA DE GASA 8" X 3 M	8424	4.230,56	1.736,46	2494,10	0,34%	87,16%	B		59%
BATA PACIENTE CON APERTURA EN EL HOMBRO - TALLA L - NO ESTERIL	31190	17.378,04	14.909,03	2469,01	0,34%	87,50%	B		14%
VENDA ELASTICA 4" X 2,70 M	4618	3.304,52	873,22	2431,30	0,33%	87,84%	B		74%
COMPRESA QUIRURGICA CON CINTA	27000	37.800,00	35.426,48	2373,52	0,33%	88,16%	B		6%
PROTECTOR DE CODO Y TALON PAR (PP-AZUL)	2200	4.620,00	2.267,66	2352,34	0,32%	88,48%	B		51%
APOSITO TRANSPARENTE PARA LA FIJACION DE VIAS IV 7 X 9 CM, CON CINTAS ADHESIVAS	34992	10.672,56	8.538,05	2134,51	0,29%	88,78%	B		20%
VENDA ELASTICA 6" X 2 M	7337	4.577,75	2.484,97	2092,78	0,29%	89,06%	B		46%
GORRO QUIRURGICO (TIPO ORUGA) PPA 18 GR	539887	17.997,03	15.911,17	2085,86	0,29%	89,35%	B		12%
VENDA DE GASA 3" X 9 M	7859	3.987,96	2.060,48	1927,47	0,26%	89,62%	B		48%
VENDA DE GASA 4"x2.70M	3480	3.480,00	1.563,31	1916,69	0,26%	89,88%	B		55%
CATETER VENOSOS CENTRAL PERIFERICO 1FR (28GR) X 20 CM CON ANTIBIOTICO PREM	81	9.354,69	7.483,59	1871,10	0,26%	90,14%	B		20%
HUMIDIFICADOR DESCARTABLE DE 350ML CON	6100	10.858,00	9.017,48	1840,52	0,25%	90,39%	B		17%
VENDA DE WATA 4"x2.70M	2880	3.744,00	1.926,37	1817,63	0,25%	90,64%	B		49%
VENDA ELASTICA 4"x2 M	2880	4.176,00	2.368,57	1807,43	0,25%	90,89%	B		43%
CATETER PERCUTANEO DE 1 VIA	700	56.616,58	54.915,00	1701,58	0,23%	91,12%	B		3%
PAQUETE QUIRURGICO PARA CIRUGIA EN GENERAL (PP-AZUL)	570	8.270,70	6.616,45	1654,25	0,23%	91,35%	B		20%
BATA QUIRURGICA (DELANTAL) TALLA MEDIANA - ESTERIL (PP-AZUL)	9546	9.626,26	7.982,15	1644,11	0,23%	91,57%	B		17%
BATA DE LACTANCIA PPA ESTANDAR - NO ESTERIL	12769	8.447,55	6.842,84	1604,71	0,22%	91,79%	B		19%
BATA PACIENTE PPA SIN MANGA	7820	4.429,30	2.825,92	1603,38	0,22%	92,01%	B		36%
PAQUETE CARDIOVASCULAR - ESTERIL	115	3.220,00	1.631,38	1588,62	0,22%	92,23%	B		49%
VENDA DE GASA 4" X 2,70 M	9116	2.630,78	1.089,07	1541,72	0,21%	92,44%	B		59%
VENDA ELASTICA 3" X 3 M	7542	3.185,74	1.675,30	1510,44	0,21%	92,65%	B		47%
GAFAS FOTOTERAPIA CON SOPORTE DE CABEZA LARGE	1305	7.451,54	5.950,80	1500,74	0,21%	92,85%	B		20%
COLLAR CERVICAL TALLA L	1260	3.508,98	2.045,47	1463,51	0,20%	93,06%	B		42%
VENDA ELASTICA 6" X 4 M	6254	3.872,90	2.416,13	1456,77	0,20%	93,26%	B		38%
CANULA NASAL ADULTO	9350	5.049,00	3.637,15	1411,85	0,19%	93,45%	B		28%
GORRO QUIRURGICO HOMBRE (CON FILTRO) (PP-AZUL)	96949	7.449,05	6.069,85	1379,20	0,19%	93,64%	B		19%
PAQUETE QUIRURGICO PARA ENDOSCOPIA GENERAL, TELA PPA- ESTERIL	200	2.584,00	1.219,48	1364,52	0,19%	93,83%	B		53%
BATA PACIENTE CON APERTURA EN EL HOMBRO - TALLA M - NO ESTERIL	13794	12.337,74	11.102,28	1235,46	0,17%	94,00%	B		10%
VENDA DE GASA 4" X 3M - ESTERIL	2667	1.599,90	375,81	1224,09	0,17%	94,16%	B		77%
TRAJE PROTECCION RIESGO BIOLOGICO NE (POLIPROPILENO) T- MEDIANA	555	2.164,50	999,56	1164,94	0,16%	94,32%	B		54%
COLLAR CERVICAL TALLA M	809	2.468,29	1.313,67	1154,62	0,16%	94,48%	B		47%
GAFAS FOTOTERAPIA CON SOPORTE DE CABEZA SMALL	994	5.733,23	4.582,34	1150,89	0,16%	94,64%	B		20%
VENDA ELASTICA 8" X 2,70 M	3302	3.678,44	2.527,94	1150,50	0,16%	94,80%	B		31%
MASCARILLA DE NEBULIZACION INFANTIL ESTANDAR	6760	5.366,80	4.318,44	1048,36	0,14%	94,94%	B		20%

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

VENDA GASA DE 4"X5 METROS	2834	1.511,48	480,89	1030,59	0,14%	95,08%	C	68%
VENDA ELASTICA 8" X 4 M	3516	4.078,06	3.053,95	1024,11	0,14%	95,22%	C	25%
VENDA ELASTICA 2"X2M	1260	1.701,00	679,16	1021,84	0,14%	95,36%	C	60%
VENDA DE GASA 6" X 5 M	2675	1.608,49	592,41	1016,08	0,14%	95,50%	C	63%
PAQUETE ABDOMINAL - CONTENIDO COMPLETO TIPO 1 (SMS)(BATA CELULOSA)	239	5.149,85	4.164,73	985,12	0,14%	95,64%	C	19%
PAQUETE QUIRURGICO OBSTETRICO TIPO 2	408	4.169,11	3.188,20	980,91	0,13%	95,77%	C	24%
AMARRA DESCARTABLE POR UNIDAD (PP-AZUL)	5097	5.134,14	4.182,68	951,46	0,13%	95,90%	C	19%
PAQUETE QUIRURGICO DESCARTABLE PARA ARTROSCOPIA DE HOMBRO (PPA)	70	1.921,57	972,04	949,53	0,13%	96,03%	C	49%
BATA QUIMIOTERAPIA CUERPO SMS REFUERZO LAMINADO	5116	6.541,91	5.615,30	926,61	0,13%	96,16%	C	14%
TRAJE PROTECCION RIESGO BIOLOGICO NE (POLIPROPILENO) T- GRANDE	554	2.271,40	1.352,03	919,37	0,13%	96,29%	C	40%
VENDA DE GASA 8" X 2.70 M	3049	1.189,34	380,08	809,26	0,11%	96,40%	C	68%
PAQUETE QUIRURGICO PARA CIRUGIA ABDOMINAL TIPO 10	200	2.720,00	1.915,94	804,06	0,11%	96,51%	C	30%
VENDA ELASTICA 4" X 2 M	4516	2.391,92	1.631,65	760,27	0,10%	96,61%	C	32%
PAQUETE QUIRURGICO CIRUGIA DE CADERA TIPO 1	75	1.760,55	1.011,47	749,08	0,10%	96,72%	C	43%
APOSITO TRANSPARENTE PARA LA FIACION DE VIAS IV 8.5 X 11.5 CM, CON CINTAS ADH	9096	3.549,15	2.839,30	709,85	0,10%	96,81%	C	20%
HUMIDIFICADOR DESCARTABLE DE 500ML CON	11211	23.318,88	22.619,30	699,58	0,10%	96,91%	C	3%
CABESTRILLO ADULTO SIMPLE - TALLA GRANDE	687	1.793,82	1.122,39	671,43	0,09%	97,00%	C	37%
VENDA DE GASA 6" X 3 M - ESTERIL	2013	1.273,32	615,44	657,88	0,09%	97,09%	C	52%
VENDA ELASTICA 6" X 4 M	2964	2.656,04	2.009,17	646,87	0,09%	97,18%	C	24%
EXTENSION CON CONCTOR MACRO BIFURCADA	8650	21.452,00	20.808,44	643,56	0,09%	97,27%	C	3%
PAQUETE QUIRURGICO PARA LIPOSUCCION TIPO 2 PPA	80	1.272,00	679,01	592,99	0,08%	97,35%	C	47%
VENDA ELASTICA 8" X 3 M	1546	1.457,92	869,56	588,35	0,08%	97,43%	C	40%
VENDA GASA DE 4"X5 M ESTERIL	4150	1.989,00	1.427,58	561,43	0,08%	97,51%	C	28%
BATA QUIRURGICA CON REFUERZO TALLA PEQUEÑA - ESTERIL (PPA)	13021	12.457,04	11.916,12	540,92	0,07%	97,58%	C	4%
CAMPO DE OJO 90CMX90CM PPA- ESTERIL	1464	995,40	485,09	510,31	0,07%	97,65%	C	51%
CABESTRILLO ADULTO SIMPLE - TALLA MEDIANA	386	1.077,17	571,96	505,20	0,07%	97,72%	C	47%
CIRCUITO UNIVERSAL DE VENTILACION ADULTO 1.6M	2599	10.006,15	9.530,78	475,37	0,07%	97,79%	C	5%
CABESTRILLO DOBLE ADULTO - TALLA MEDIANA	365	1.214,09	741,27	472,82	0,06%	97,85%	C	39%
RESUCITADOR NEONATAL DESECHABLE (CPR-2 BAG) SIN MANOMETRO CON VALVULA P	260	4.394,00	3.954,60	439,40	0,06%	97,91%	C	10%
CABESTRILLO ADULTO SIMPLE - TALLA EXTRA-GRANDE	381	1.118,20	693,42	424,79	0,06%	97,97%	C	38%
TOALLA ABSORBENTE 45GR X 40CM X 60CM (UNIDAD) IMP.	21000	2.310,00	1.890,00	420,00	0,06%	98,03%	C	18%
BATA PACIENTE PEDIATRICA PPA ESTANDAR	3256	1.441,87	1.033,51	408,35	0,06%	98,08%	C	28%
MATERNITY FASE 6 X 10 UNIDADES	3000	3.300,00	2.910,00	390,00	0,05%	98,14%	C	12%
CUBRE BARBA PPA BLANCO	2600	572,00	182,16	389,84	0,05%	98,19%	C	68%
GORRO DE LANA NEONATAL PARA CANULA DE CPAP - TALLA S	157	820,20	434,44	385,76	0,05%	98,24%	C	47%
PROTECTOR DE CAMILLA PP CON ELASTICO	954	773,03	393,89	379,14	0,05%	98,30%	C	49%
PAQUETE QUIRURGICO PARA CIRUGIA ABDOMINAL PPAZUL ESTERIL TIPO 6	54	810,00	432,00	378,00	0,05%	98,35%	C	47%
CALZON INTERIOR DESCARTABLE (PP-AZUL)	3050	1.037,00	675,54	361,46	0,05%	98,40%	C	35%
SABANA 1 1/2 PLAZA PLANA PPA - ESTERIL	1067	870,78	510,16	360,62	0,05%	98,45%	C	41%
HUMIFICADOR DESCARTABLE DE 500ML CON AGUIJA ESTERIL	400	1.160,00	800,00	360,00	0,05%	98,50%	C	31%
TRAJE PROTECCION RIESGO BIOLOGICO NE (POLIPROPILENO) T - EXTRA GRANDE	130	546,00	239,45	306,55	0,04%	98,54%	C	56%
VENDA ELASTICA 4" X 4 M	1485	970,89	667,21	303,68	0,04%	98,58%	C	31%
PAQUETE QUIRURGICO PARA CIRUGIA DE NARIZ TIPO 2 PPA	82	893,80	590,44	303,36	0,04%	98,62%	C	34%
VENDA ELASTICA 3" X 4 M	900	558,42	266,46	291,96	0,04%	98,66%	C	52%
CABESTRILLO DOBLE ADULTO - TALLA GRANDE	212	748,42	462,05	286,37	0,04%	98,70%	C	38%
VENDA DE YESO 6" X 3MTS	2010	1.688,40	1.407,01	281,39	0,04%	98,74%	C	17%
VENDA DE GASA 6 X 2.50 M ESTERIL	572	388,96	108,62	280,34	0,04%	98,78%	C	72%
VENDA DE WATTA 6" X 2 M	5000	1.671,00	1.395,88	275,12	0,04%	98,82%	C	16%
RESUCITADOR NEONATAL DESECHABLE (CPR-2 BAG)	156	2.652,00	2.386,80	265,20	0,04%	98,85%	C	10%
ZAPATONES SMS CON PUPILLOS Y ELASTICO EN LA PLANTA (UNIDAD)	8400	1.106,65	841,72	264,93	0,04%	98,89%	C	24%
INHALOCAMARAS PEDIATRICAS	260	1.560,00	1.300,00	260,00	0,04%	98,93%	C	17%
FUNDA PARA ESTERILIZAR 42CM X 60CM	9200	1.840,00	1.590,75	249,25	0,03%	98,96%	C	14%
VENDA DE WATTA 8"X2 METROS	3602	1.510,06	1.263,04	247,02	0,03%	98,99%	C	16%
CAMPO DE OJO DE 80 CM X 80CM PPA - ESTERIL	1250	706,00	460,51	245,49	0,03%	99,03%	C	35%
GORRO QUIRURGICO (TIPO ORUGA) TELA BLANCA	25200	1.180,00	939,06	240,94	0,03%	99,06%	C	20%
CABESTRILLO ADULTO SIMPLE - TALLA PEQUEÑA	384	886,60	652,28	234,32	0,03%	99,09%	C	26%
PAQUETE KIT IMPLANTE DENTAL (PPA) - ESTERIL	90	634,20	411,63	222,57	0,03%	99,12%	C	35%
VENDA DE GASA 3" X 9 M- ESTERIL	720	468,00	247,94	220,06	0,03%	99,15%	C	47%
FERULA PEDIATRICA DE BRAZO PP AZUL	99	432,63	217,98	214,65	0,03%	99,18%	C	50%
VENDA DE GASA 8" X 3M - ESTERIL	486	374,94	161,96	212,98	0,03%	99,21%	C	57%
MASCARILLA NEBUZACION ADULTO	1825	2.001,00	1.798,80	202,20	0,03%	99,24%	C	10%
CAMPO DE OJO PPA 35X60 - ESTERIL	500	325,00	124,95	200,05	0,03%	99,27%	C	62%
CIRCUITO DE REANIMACION CON PIEZA EN T NEO-TEE TAPA NARANJA CON 2 MASCARILLAS	65	1.950,00	1.755,00	195,00	0,03%	99,29%	C	10%
VENDA DE GASA 6" X 2M-ESTERIL	500	340,00	146,84	193,16	0,03%	99,32%	C	57%
CABESTRILLO DOBLE ADULTO - TALLA PEQUEÑA	110	393,26	211,57	181,70	0,02%	99,34%	C	46%
CAMPO DE OJO 60CMX60CM - ESTERIL	677	376,55	210,33	166,22	0,02%	99,37%	C	44%
PAQUETE ABDOMINAL- CONTENIDO COMPLETO TIPO 1 BATA CELULOSA	122	1.772,40	1.612,92	159,48	0,02%	99,39%	C	9%
FILTRO HIGROSCOPICO DE MICROFIBRA	390	795,00	636,00	159,00	0,02%	99,41%	C	20%
VENDA DE WATA 6" X 2.70 M ESTERIL	510	317,40	161,24	156,16	0,02%	99,43%	C	49%
GORRO DE LANA NEONATAL PARA CANULA DE CPAP - TALLA M	65	256,00	109,45	146,55	0,02%	99,45%	C	57%
GORRO DE LANA NEONATAL PARA CANULA DE CPAP - TALLA EXTRA GRANDE	40	320,00	174,40	145,60	0,02%	99,47%	C	46%
TERNO QUIRURGICO PPA - TALLA PEQUEÑA (PP-AZUL) - NO ESTERIL	290	306,29	160,92	145,37	0,02%	99,49%	C	47%
BATA QUIRURGICA (DELANTAL) CELULOSA TALLA GRANDE - NO ESTERIL	100	320,00	177,84	142,16	0,02%	99,51%	C	44%
QXI SET NEONATOS	2050	656,00	524,80	131,20	0,02%	99,53%	C	20%
PAQUETE QUIRURGICO PARA CIRUGIA MENOR PPA	25	275,00	143,85	131,15	0,02%	99,55%	C	48%
EQUIPO PARA EJERCICIOS RESPIRATORIOS RESPIROMETRO	423	1.311,30	1.180,17	131,13	0,02%	99,57%	C	10%
MASCARILLA DE OXIGENO ADULTO ELONGADA	1320	715,60	590,28	125,32	0,02%	99,58%	C	18%
CAMPOS DE OJO DE 50X50 ESTERILES	474	226,20	106,29	119,91	0,02%	99,60%	C	53%
VENDA DE YESO 4" X 3 MTS	1110	666,00	555,03	110,97	0,02%	99,62%	C	17%
VENDA DE WATA 4" X 2 M	4100	1.049,60	943,71	105,89	0,01%	99,63%	C	10%
MASCARILLA QUIRURGICA DESCARTABLE CELESTE 3 CAPAS EC	8150	303,70	198,92	104,78	0,01%	99,64%	C	35%
RESUCITADOR PEDIATRICO DESECHABLE	52	1.040,00	936,00	104,00	0,01%	99,66%	C	10%
CABESTRILLO SIMPLE PEDIATRICO TALLA GRANDE	150	345,00	242,47	102,53	0,01%	99,67%	C	30%
PAQUETE QUIRURGICO DESCARTABLE PARA CIRUGIA ESTETICA	13	189,80	88,57	101,23	0,01%	99,69%	C	53%
VENDA DE GASA 2" X 5 M	606	127,88	27,38	100,50	0,01%	99,70%	C	79%
MASCARILLA CON TIRAS	161022	4.570,62	4.472,90	97,72	0,01%	99,71%	C	2%
CUBRE ZAPATOS Q SMS (CON ANTIDESLIZANTE) X PAR	4150	498,00	405,05	92,95	0,01%	99,73%	C	19%
CANULA DE OXIGENO ADULTO	1400	448,00	358,40	89,60	0,01%	99,74%	C	20%
VENDA DE GASA 2" X 2.70 M	627	136,23	51,34	84,89	0,01%	99,75%	C	62%
FILTRO HIGROSCOPICO NEONATAL	130	416,00	332,80	83,20	0,01%	99,76%	C	20%
PROTECTOR DE CAMILLA PPA PLANA	410	225,50	147,59	77,91	0,01%	99,77%	C	35%

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

PAQUETE ABDOMINAL - CONTENIDO COMPLETO (SMS)	12	216,00	141,75	74,25	0,01%	99,78%	C	34%
GORRO QUIRURGICO HOMBRE(CON FILTRO PPA) 100U	209	1.254,00	1.186,19	67,81	0,01%	99,79%	C	5%
SABANA MORTUORIA	73	138,70	72,02	66,68	0,01%	99,80%	C	48%
VENDA DE GASA 3" X 4 M	270	80,76	14,66	66,10	0,01%	99,81%	C	82%
MICRONEBUZADOR PEDIATRICO ESTANDAR	585	643,50	579,15	64,35	0,01%	99,82%	C	10%
COLLAR CERVICAL PEDIATRICO	45	121,32	56,99	64,33	0,01%	99,83%	C	53%
CANULA NASAL NEONATAL	400	292,00	228,00	64,00	0,01%	99,84%	C	22%
VENDA DE GASA 3" X 2.70 M	440	90,84	27,02	63,82	0,01%	99,85%	C	70%
SUJETADOR DE TUBO ENDOTRAQUEAL	90	1.215,00	1.154,70	60,30	0,01%	99,85%	C	5%
PAQUETE QUIRURGICO ABDOMINAL - CONTENIDO COMPLETO TIPO 1 (SMS)	60	753,70	696,47	57,23	0,01%	99,86%	C	8%
CAMPO DE OJO 40X40 - PPA ESTERIL	220	115,20	62,41	52,79	0,01%	99,87%	C	46%
CAMPO QUIRURGICO PP AZUL ESTERIL	200	112,00	59,42	52,58	0,01%	99,88%	C	47%
BATA QUIRURGICA (DELANTAL) TALLA GRANDE- NO ESTERIL (SMS)	450	454,50	402,25	52,25	0,01%	99,88%	C	11%
CAMPO AUXILIAR ESTERIL PP AZUL	90	118,20	73,41	44,79	0,01%	99,89%	C	38%
CAMPO AUXILIAR 90 X90 ESTERIL	272	171,00	126,56	44,44	0,01%	99,90%	C	26%
PAQUETE QUIRURGICO PARA CIRUGIA OFTALMOLOGICA	5	80,00	35,77	44,23	0,01%	99,90%	C	55%
FERULA NEONATAL DE BRAZO PP-AZUL	11	48,07	8,17	39,90	0,01%	99,91%	C	83%
GORRO DE LANA NEONATAL PARA CANULA DE CPAP - TALLA L	12	91,20	52,32	38,88	0,01%	99,91%	C	43%
AMARRA DESCARTABLE POR UNIDAD (SMS)	80	112,00	76,74	35,26	0,00%	99,92%	C	31%
CIRCUITO DE VENTILACIÓN UNIVERSAL PEDIATRICO CON TUBO CORRUGM	270	1.161,00	1.126,18	34,82	0,00%	99,92%	C	3%
BATA QUIRURGICA (DELANTAL) CON TOALLA ABSORBENTE PPA T- S	181	195,64	162,01	33,63	0,00%	99,93%	C	17%
VENDA ELASTICA 4" X 4 M	99	66,18	33,98	32,20	0,00%	99,93%	C	49%
BATA QUIRURGICA (DELANTAL) TALLA MEDIANA - NO ESTERIL (SMS)	140	119,00	91,10	27,90	0,00%	99,93%	C	23%
MASCARILLA DE OXIGENO CON RESERVORIO ADULTO ELONGADA	220	261,80	235,62	26,18	0,00%	99,94%	C	10%
PAQUETE QUIRURGICO PARA RECEPCIÓN DEL RECIEN NACIDO	5	51,80	28,07	23,73	0,00%	99,94%	C	46%
CAMPO DE OJO 70CMX70CM PPA - ESTERIL	79	52,93	29,47	23,46	0,00%	99,94%	C	44%
FUNDA EN ROLLO PARA ESTERILIZACION 200 MMX200M	3	87,60	64,20	23,40	0,00%	99,95%	C	27%
VENDA DE GASA 2" X 9 M	194	56,36	33,96	22,40	0,00%	99,95%	C	40%
FUNDA PARA ESTERILIZAR 45CM Y 60CM	200	50,00	28,17	21,83	0,00%	99,95%	C	44%
CANULA DE GUEDEL 80MM N°2	190	98,80	79,04	19,76	0,00%	99,96%	C	20%
VENDA DE GASA 3" X 5 M	53	25,54	5,79	19,75	0,00%	99,96%	C	77%
CABESTRILLO SIMPLE PEDIATRICO TALLA MEDIANA	20	53,20	33,51	19,69	0,00%	99,96%	C	37%
CANULA NASAL SUAVE PEDIATRICO	270	164,70	148,23	16,47	0,00%	99,96%	C	10%
VENDA ELASTICA 2" X 2.70 M	32	20,45	4,33	16,12	0,00%	99,97%	C	79%
VENDA DE GASA 6" X 4 M	64	24,96	9,95	15,01	0,00%	99,97%	C	60%
BATA PACIENTE CON APERTURA EN EL HOMBRO - TALLA M - NO ESTERIL SMS	371	241,20	226,33	14,87	0,00%	99,97%	C	6%
MASCARILLA DE ANESTESIA CON VALVULA NRO. 0	30	73,50	58,80	14,70	0,00%	99,97%	C	20%
CABESTRILLO SIMPLE PEDIATRICO TALLA PEQUEÑA	15	36,00	22,26	13,74	0,00%	99,97%	C	38%
BATA PACIENTE PPA-TALLA MEDIANA (MANGA CORTA)	49	32,49	18,86	13,63	0,00%	99,98%	C	42%
PROTECTOR DE CAMILLA PP - ESTERIL	24	26,40	13,27	13,13	0,00%	99,98%	C	50%
BATA QUIRURGICA (DELANTAL) T- EXTRA GRANDE - ESTERIL (SMS)	24	35,52	23,29	12,23	0,00%	99,98%	C	34%
SABANA 1 1/2 PLAZA CON ELASTICO PPA - ESTERIL	14	19,66	7,50	12,16	0,00%	99,98%	C	62%
CAMPO DE OJO 90CMX100CM PPA- ESTERIL	12	12,60	2,75	9,85	0,00%	99,98%	C	78%
KIT SPA BIKINI & TOP PPA 30CMX62CM	20	12,34	2,67	9,67	0,00%	99,98%	C	78%
BATA QUIRURGICA (DELANTAL) CELULOSA TALLA MEDIANA - NO ESTERIL	19	37,33	28,65	8,68	0,00%	99,99%	C	23%
SABANA 2 1/2 PLAZAS CON ELASTICO - NO ESTERIL (PP-AZUL)	50	32,50	24,15	8,35	0,00%	99,99%	C	26%
FUNDA TRANSPARENTE 9"X14"	3000	30,00	21,82	8,18	0,00%	99,99%	C	27%
VENDA ELASTICA 2" X 4 M	24	14,40	6,54	7,86	0,00%	99,99%	C	55%
MASCARILLA DE OXIGENO PEDIATRICA ELONGADA TRANSPARENTE	80	73,60	66,24	7,36	0,00%	99,99%	C	10%
GUANTE DE LATEX EXAMINACION SMALL	300	24,00	17,58	6,42	0,00%	99,99%	C	27%
INMOVILIZADOR ADULTO PARA MIEMBRO INFERIOR NYLON POLIESTER CON MALLA INT	1	21,50	15,23	6,27	0,00%	99,99%	C	29%
SABANA 1 PLAZA CON ELASTICO ESTERIL (PP-AZUL)	12	13,32	7,63	5,69	0,00%	99,99%	C	43%
BATA PACIENTE PPA TALLA - PEQUEÑA	14	9,88	4,68	5,20	0,00%	99,99%	C	53%
TRAJE PROTECCION RIESGO BIOLOGICO NE (FARMA MICRO) T- GRANDE	1	16,00	10,86	5,14	0,00%	99,99%	C	32%
BATA PACIENTE PPA TALLA - GRANDE (MANGA CORTA)	12	9,36	4,65	4,71	0,00%	99,99%	C	50%
VENDA ELASTICA 3" X 4 M	12	7,68	3,36	4,32	0,00%	100,00%	C	56%
VENDA DE GASA 3" X 3 M	26	7,54	3,33	4,21	0,00%	100,00%	C	56%
CANDULA GUEDEL 4 (90 MM)	210	109,20	105,00	4,20	0,00%	100,00%	C	4%
GUEDEL AIRWAY 50 MM	65	39,00	35,10	3,90	0,00%	100,00%	C	10%
GUEDEL AIRWAY 60 MM	65	39,00	35,10	3,90	0,00%	100,00%	C	10%
VENDA ELASTICA 3" X 2.70 M	287	80,74	77,46	3,28	0,00%	100,00%	C	4%
CUBRE MESA PPA	50	12,50	9,66	2,84	0,00%	100,00%	C	23%
CUBRE ZAPATOS Q (SIN ANTIDESLIZANTE + ELASTICO) X UNIDAD-REPROCESO	800	35,00	32,85	2,15	0,00%	100,00%	C	6%
PLASTISOL AZUL MARINO GALON X 4 KG	11,5	82,11	80,27	1,84	0,00%	100,00%	C	2%
FUNDAS TRANSPARENTES 12X18CM	400	10,00	8,46	1,54	0,00%	100,00%	C	15%
VENDA DE GASA 8" X 9 M	2	1,68	0,62	1,06	0,00%	100,00%	C	63%
BATA QUIRURGICA (DELANTAL) TALLA GRANDE - ESTERIL (PP-AZUL)	31	36,85	35,81	1,04	0,00%	100,00%	C	3%
CABESTRILLO SIMPLE PEDIATRICO TALLA EXTRA PEQUEÑA	1	3,08	2,19	0,89	0,00%	100,00%	C	29%
LONA CORDURA COLOR NEGRO 50 M (METROS)	15	24,00	23,25	0,75	0,00%	100,00%	C	3%
MANGUERA DE SUCCION TIPO YANKUAR	6	6,00	5,40	0,60	0,00%	100,00%	C	10%
VENDA DE GASA 8" X 4M	2	0,82	0,32	0,50	0,00%	100,00%	C	61%
VENDA ELASTICA 3" X 2 M	1	0,62	0,15	0,47	0,00%	100,00%	C	76%
CUBRE ZAPATOS Q PPA (SIN ANTIDESLIZANTE) X UNIDAD	100	6,00	5,56	0,44	0,00%	100,00%	C	7%
BATA QUIRURGICA (DELANTAL) TALLA MEDIANA - NO ESTERIL (LAMINADA)	1	1,10	0,88	0,22	0,00%	100,00%	C	20%
SABANA 2 PLAZA PLANA - ESTERIL (PP-AZUL)	1	0,85	0,70	0,15	0,00%	100,00%	C	17%
TELA PP AZUL MARINO 40GR X 2.4 MTS X 500 MTS ORPLAST	6	1,47	1,32	0,15	0,00%	100,00%	C	10%
VENDA DE GASA 4" X 4 M	1	0,30	0,18	0,12	0,00%	100,00%	C	40%

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

TERNO QUIRURGICO SMS - TALLA GRANDE - NO ESTERIL	2	2,30	2,21	0,09	0,00%	100,00%	C	4%
VENDA ELASTICA 2" X 2 M	9	2,07	1,99	0,08	0,00%	100,00%	C	4%
LLAVE NYLON CURSOR ABC #5 COLOR NEGRO	20	0,90	0,84	0,06	0,00%	100,00%	C	7%
COLLAR CERVICAL BLANDO SMALL	1	2,60	2,59	0,01	0,00%	100,00%	C	1%
VENDA GASA 2"x1.5	2	0,16	0,15	0,01	0,00%	100,00%	C	5%
PAQUETE QUIRURGICO PARA CIRUJIA ABDOMINAL PPAZUL ESTERIL TIPO 5Y6	1	7,85	7,84	0,01	0,00%	100,00%	C	0%
CANULA GUEDEL 7 (120CM)	20	12,00	12,00	0,00	0,00%	100,00%	C	0%
PLASTISOL PLASTIPUFF KILO	0,14	1,96	1,96	0,00	0,00%	100,00%	C	0%
				728569,90				
VENDA DE WATA 3" X 2.70 MTS	8	2,68	2,72	-0,04	0,00%	100,00%	C	-1%
MANGA PARA ARCO INFERIOR	1	0,95	1,08	-0,13	0,00%	100,00%	C	-14%
MANGA PARA ARCO SUPERIOR	1	0,95	1,08	-0,13	0,00%	100,00%	C	-14%
BATA QUIRURGICA CON REFUERZO TALLA PEQUEÑA - ESTERIL (SMS)	5	4,50	4,75	-0,25	0,00%	100,00%	C	-6%
CINTA DE EMBALAJE CON LOGO JARAVITEX 48MM X100YDS	10	16,00	16,34	-0,34	0,00%	100,00%	C	-2%
CUBRE ZAPATOS Q (CON ANTIDESLIZANTE + ELASTICO) X UNIDAD-REPROCESO	100	4,00	4,56	-0,56	0,00%	100,00%	C	-14%
PROTECTOR DE OIDO SMS	52	6,50	7,12	-0,62	0,00%	100,00%	C	-10%
SABANA 1 1/2 PLAZA PLANA PP TURQUEZA - ESTERIL	20	8,00	8,66	-0,66	0,00%	100,00%	C	-8%
PLASTISOL BLANCO GALON X 4 KG	3,25	18,85	20,31	-1,46	0,00%	100,00%	C	-8%
BABERO ODONTOLOGICO (PP-AZUL)	402	16,08	18,82	-2,74	0,00%	100,00%	C	-17%
ZAPATONES PP-AZUL CON BANDA ANTIDESLIZANTE CON PUPOS SIN ELASTICO EN LA PLA	200	14,00	26,20	-12,20	0,00%	100,00%	C	-87%
KIT CLASE SEGURA PEDIATRICO 2	18	28,80	42,90	-14,10	0,00%	100,00%	C	-49%
SABANA DESCARTABLE 1 1/2 PLAZA PLANA - NO ESTERIL (PP-TURQUESA)	107	42,80	64,99	-22,19	0,00%	100,00%	C	-52%
GORRO QUIRURGICO (TIPO ORUGA)-REPROCESO	6600	133,00	156,36	-23,36	0,00%	100,00%	C	-18%
GORRO QUIRURGICO HOMBRE (CON FILTRO) (SMS)	5600	322,00	346,11	-24,11	0,00%	100,00%	C	-7%
HUMIDIFICADOR DESCARTABLE TIPO VENTURI DE ALTO VOLUMEN	39	142,74	171,21	-28,47	0,00%	100,00%	C	-20%
PLASTISOL PLASTIPUFF GALON X 4 KG	4	25,00	54,00	-29,00	0,00%	100,00%	C	-116%
INSPIROMETRO TRIFO	77	238,70	272,58	-33,88	0,00%	100,00%	C	-14%
CAMPO AUXILIAR PPA 80CMX80CM	650	295,50	341,67	-46,17	0,00%	100,00%	C	-16%
SABANA 2 PLAZAS CON ELASTICO - NO ESTERIL (PP-TURQUESA)	405	182,25	270,83	-88,58	0,00%	100,00%	C	-49%
VENDA ELASTICA DE TRACCION CORTA 10CM X 5MM	168	1.246,56	1.499,08	-252,52	0,00%	100,00%	C	-20%
VENDAJE COMPRILAN 10CM X 5M X 1	252	1.869,84	2.268,00	-398,16	0,00%	100,00%	C	-21%
BATA QUIMIOTERAPIA CON PUÑO DE ALGODON EN TELA PP CON REFUERZO	1491	1.218,80	1.693,49	-474,69	0,00%	100,00%	C	-39%
PAQUETE QUIRURGICO PERSONAL - NO ESTERIL	1505	1.638,90	2.150,33	-511,43	0,00%	100,00%	C	-31%
CANULA DE OXIGENO NEONATAL	2050	656,00	1.168,50	-512,50	0,00%	100,00%	C	-78%
ZAPATONES SMS CON BANDA ANTIDESLIZANTE DE PUPILLOS POR PAR	73858	16.298,76	20.128,92	-3.830,16	0,00%	100,00%	C	-23%
ZAPATONES PP-AZUL CON PUPILLOS / ELASTICO EN LA PLANTA (UNIDAD)	452808	28.220,99	47.191,48	-18.970,49	0,00%	100,00%	C	-67%

Anexo 3

Matriz de Evaluación de Proveedores

	EVALUACIÓN DE PROVEEDORES		
	Fecha Emisión	Fecha Revisión	Revisión

Proveedor: _____

Fecha: _____

Diligencie la siguiente Información marcando con una "x" todos los Criterios			
CARACTERÍSTICAS	SELECCIÓN	CRITERIOS	CALIFICACIÓN
Puntualidad de las Entregas		No aplica	
		Cumple siempre	
		Incumple eventualmente	
		Incumple permanentemente	
Calidad de partes, Productos, Material al Momento de la Entrega		No aplica	
		Cumple siempre	
		Incumple eventualmente	
		Incumple permanentemente	
Calidad General de Partes, Productos, Material		No aplica	
		Cumple siempre	
		Incumple eventualmente	
		Incumple permanentemente	
Competitividad en el Precio		No aplica	
		Bajo	
		Medio	
		Alto	
Calidad del Servicio Previsto		No aplica	
		Cumple siempre	
		Incumple eventualmente	
		Incumple permanentemente	
Competitividad en los Términos y Condiciones		No aplica	
		Cumple siempre	
		Incumple eventualmente	
		Incumple permanentemente	

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Taza de Crédito		No aplica	
		Bajo	
		Medio	
		Alta	
Condición Financiera General		No aplica	
		Cumple siempre	
		Incumple eventualmente	
		Incumple permanentemente	
Reputación de la Compañía		No aplica	
		Baja	
		Media	
		Alta	
Calidad de Diseño en Comparación con las Especificaciones		No aplica	
		Cumple siempre	
		Incumple eventualmente	
		Incumple permanentemente	
Nivel en Asistencia en Investigación y Desarrollo		No aplica	
		La asesoría es oportuna y acertada	
		La asesoría es ocasional	
		No presenta servicio de asesorías	
Experiencia del Personal de Ventas		No aplica	
		Cumple siempre	
		Incumple eventualmente	
		Incumple permanentemente	
Nivel de Experiencia del Personal de Soporte Técnico		No aplica	
		El nivel de experiencia es oportuna y acertada	
		La asesoría es ocasional	
		No presenta servicio de asesorías	

Criterios de Calificación Definida	Puntaje	Resultado
	100 - 90	Confiable
	90 - 70	Recomendado
	< 70	No Confiable

CALIFICACIÓN OBTENIDA		
PUNTAJE	PROVEEDOR ACEPTADO	CATEGORÍA

CALIFICACIÓN OBTENIDA	Categorí a	CLASIFICACIÓN
100 - 90	A	Confiable, cumple ampliamente los requisitos para asegurar la calidad de los productos. Preferirlo al comprar.
90-70	B	Aceptable, cumple satisfactoriamente con requisitos para asegurar la calidad de lo suministrado.
< 70	C	No confiable, los productos suministrados deben ser sometidos a inspecciones rigurosas. Requiere de asesoría y seguimiento permanente. Comprarle cuando el proveedor de CATEGORÍA A y B no pueda cumplir.

OBSERVACIONES:	
-----------------------	--

Anexo 4

Pronostico - Bata quirúrgica talla grande año 2024

BATA QUIRURGICA (DELANTAL) PPA TALLA GRANDE - NO ESTERIL (PP-AZUL)

Year	SKU	YearMonth	Ventas	Pronostico	Error	ABS (error)
2024	ITEX-BQ-PPA-TG-NE	202401	16261			
2024	ITEX-BQ-PPA-TG-NE	202402	500			
2024	ITEX-BQ-PPA-TG-NE	202403	61002			
2024	ITEX-BQ-PPA-TG-NE	202404	61490			
2024	ITEX-BQ-PPA-TG-NE	202405	2000	34813	-32813	32813
2024	ITEX-BQ-PPA-TG-NE	202406	863	31248	-30385	30385
2024	ITEX-BQ-PPA-TG-NE	202407	600	31339	-30739	30739
2024	ITEX-BQ-PPA-TG-NE	202408	45490	16238	29252	29252
2024	ITEX-BQ-PPA-TG-NE	202409	17040	12238	4802	4802
2024	ITEX-BQ-PPA-TG-NE	202410	1400	15998	-14598	14598
2024	ITEX-BQ-PPA-TG-NE	202411	1033	16133	-15100	15100
2024	ITEX-BQ-PPA-TG-NE	202412	17745	16241	1504	1504

PERIODOS	4
CFE	-88.077
ERROR MEDIO	-11.010
MAD	19899,06

Anexo 5

Pronostico - Bata quirúrgica talla mediana año 2024

BATA QUIRURGICA (DELANTAL) PPA TALLA MEDIANA - NO ESTERIL (PP-AZUL)

Year	SKU	YearMonth	Ventas	Pronostico	Error	ABS (error)
2024	ITEX-BQ-PPA-TM-NE	202401	3926			
2024	ITEX-BQ-PPA-TM-NE	202402	76			
2024	ITEX-BQ-PPA-TM-NE	202403	38978			
2024	ITEX-BQ-PPA-TM-NE	202404	19565			
2024	ITEX-BQ-PPA-TM-NE	202405	440	15636	-15196	15196
2024	ITEX-BQ-PPA-TM-NE	202406	9860	14765	-4905	4905
2024	ITEX-BQ-PPA-TM-NE	202407	30110	17211	12899	12899
2024	ITEX-BQ-PPA-TM-NE	202408	33413	14994	18419	18419
2024	ITEX-BQ-PPA-TM-NE	202409	32201	18456	13745	13745
2024	ITEX-BQ-PPA-TM-NE	202410	250	26396	-26146	26146
2024	ITEX-BQ-PPA-TM-NE	202411	3482	23994	-20512	20512
2024	ITEX-BQ-PPA-TM-NE	202412	41941	17337	24605	24605

PERIODOS	4
CFE	2.910
Error Medio	364
MAD	17053,34

Anexo 6

Pronostico - Cubre zapatos Q SMS año 2024

CUBRE ZAPATOS Q SMS (CON ANTIDESLIZANTE EN ZIG ZAG) X UNIDAD

Year	SKU	YearMonth	Ventas	Pronostico	Error	ABS (error)
2024	ITEX-ZP-SMS-CANT-XU	202401	9100			
2024	ITEX-ZP-SMS-CANT-XU	202402	10300			
2024	ITEX-ZP-SMS-CANT-XU	202403	10310			
2024	ITEX-ZP-SMS-CANT-XU	202404	122818			
2024	ITEX-ZP-SMS-CANT-XU	202405	85150	38132	47018	47018
2024	ITEX-ZP-SMS-CANT-XU	202406	45600	57145	-11545	11545
2024	ITEX-ZP-SMS-CANT-XU	202407	63700	65970	-2270	2270
2024	ITEX-ZP-SMS-CANT-XU	202408	75783	79317	-3534	3534
2024	ITEX-ZP-SMS-CANT-XU	202409	175000	67558	107442	107442
2024	ITEX-ZP-SMS-CANT-XU	202410	16400	90021	-73621	73621
2024	ITEX-ZP-SMS-CANT-XU	202411	22300	82721	-60421	60421
2024	ITEX-ZP-SMS-CANT-XU	202412	68596	72371	-3775	3775

PERIODOS	4
CFE	-705
Error Medio	-88
MAD	38703,00

Anexo 7

Pronostico - Zapatones PP azul con pupillos año 2024

ZAPATONES PP AZUL CON PUPILLOS / ELASTICO EN LA PLANTA (UNIDAD)						
Year	SKU	YearMonth	Ventas	Pronostico	Error	ABS (error)
2024	ITEX-ZP-CANT-B-M-PPA	202401	21000			
2024	ITEX-ZP-CANT-B-M-PPA	202402	180386			
2024	ITEX-ZP-CANT-B-M-PPA	202403	479			
2024	ITEX-ZP-CANT-B-M-PPA	202404	179388			
2024	ITEX-ZP-CANT-B-M-PPA	202405	282	95313	-95031	95031
2024	ITEX-ZP-CANT-B-M-PPA	202406	348	90134	-89786	89786
2024	ITEX-ZP-CANT-B-M-PPA	202407	295	45124	-44829	44829
2024	ITEX-ZP-CANT-B-M-PPA	202408	30000	45078	-15078	15078
2024	ITEX-ZP-CANT-B-M-PPA	202409	39730	7731	31999	31999
2024	ITEX-ZP-CANT-B-M-PPA	202410	300	17593	-17293	17293
2024	ITEX-ZP-CANT-B-M-PPA	202411	300	17581	-17281	17281
2024	ITEX-ZP-CANT-B-M-PPA	202412	300	17583	-17283	17283

PERIODOS	4
CFE	-264.583
Error Medio	-33.073
MAD	41072,53

Anexo 8

Pronostico - Sabana 1 1/2 plaza con elástico año 2024

SABANA 1 1/2 PLAZA CON ELASTICO PPA - NO ESTERIL

Year	SKU	YearMonth	Ventas	Pronostico	Error	ABS (error)
2024	ITEX-S1 1/2-CE-NE	202401	20136			
2024	ITEX-S1 1/2-CE-NE	202402	4620			
2024	ITEX-S1 1/2-CE-NE	202403	15300			
2024	ITEX-S1 1/2-CE-NE	202404	5410			
2024	ITEX-S1 1/2-CE-NE	202405	31160	11367	19794	19794
2024	ITEX-S1 1/2-CE-NE	202406	13185	14123	-938	938
2024	ITEX-S1 1/2-CE-NE	202407	34565	16264	18301	18301
2024	ITEX-S1 1/2-CE-NE	202408	14522	21080	-6558	6558
2024	ITEX-S1 1/2-CE-NE	202409	36570	23358	13212	13212
2024	ITEX-S1 1/2-CE-NE	202410	16400	24711	-8311	8311
2024	ITEX-S1 1/2-CE-NE	202411	2106	25514	-23408	23408
2024	ITEX-S1 1/2-CE-NE	202412	834	17400	-16566	16566

PERIODOS	4
CFE	-4.473
Error Medio	-559
MAD	13385,81

Anexo 9

Pronostico - Mascarilla con elástico año 2024

MASCARILLA CON ELASTICO						
Year	SKU	YearMonth	Ventas	Pronostico	Error	ABS (error)
2024	ITEX-MAS-ELA	202401	16900			
2024	ITEX-MAS-ELA	202402	1000			
2024	ITEX-MAS-ELA	202403	10608			
2024	ITEX-MAS-ELA	202404	9000	9503	-503	503
2024	ITEX-MAS-ELA	202405	91500	6869	84631	84631
2024	ITEX-MAS-ELA	202406	233300	37036	196264	196264
2024	ITEX-MAS-ELA	202407	115400	111267	4133	4133
2024	ITEX-MAS-ELA	202408	18250	146733	-128483	128483
2024	ITEX-MAS-ELA	202409	14945	122317	-107372	107372
2024	ITEX-MAS-ELA	202410	138806	49532	89274	89274
2024	ITEX-MAS-ELA	202411	40980	57334	-16354	16354
2024	ITEX-MAS-ELA	202412	40810	64910	-24100	24100

PERIODOS	3
CFE	97.491
Error Medio	10.832
MAD	72346,00

Anexo 10

Pronostico - Bata quirúrgica con refuerzo talla grande año 2024

BATA QUIRURGICA CON REFUERZO TALLA GRANDE - ESTERIL (PPA)						
Year	SKU	YearMonth	Ventas	Pronostico	Error	ABS (error)
2024	ITEX-BQG-CR-E-PPA	202401	7350			
2024	ITEX-BQG-CR-E-PPA	202402	23709			
2024	ITEX-BQG-CR-E-PPA	202403	358			
2024	ITEX-BQG-CR-E-PPA	202404	22405	10472	11933	11933
2024	ITEX-BQG-CR-E-PPA	202405	23352	15491	7861	7861
2024	ITEX-BQG-CR-E-PPA	202406	4250	15372	-11122	11122
2024	ITEX-BQG-CR-E-PPA	202407	2000	16669	-14669	14669
2024	ITEX-BQG-CR-E-PPA	202408	8182	9867	-1685	1685
2024	ITEX-BQG-CR-E-PPA	202409	3711	4811	-1100	1100
2024	ITEX-BQG-CR-E-PPA	202410	6000	4631	1369	1369
2024	ITEX-BQG-CR-E-PPA	202411	14002	5964	8038	8038
2024	ITEX-BQG-CR-E-PPA	202412	236	7904	-7668	7668

PERIODOS	3
CFE	-7.043
Error Medio	-783
MAD	7271,63

Anexo 11

Pronostico - Gorro quirúrgico año 2024

GORRO QUIRURGICO (TIPO ORUGA) PPA 18 GR						
Year	SKU	YearMonth	Ventas	Pronostico	Error	ABS (error)
2024	ITEX-GQTO-PPA-77	202401	200			
2024	ITEX-GQTO-PPA-77	202402	10300			
2024	ITEX-GQTO-PPA-77	202403	607			
2024	ITEX-GQTO-PPA-77	202404	33833			
2024	ITEX-GQTO-PPA-77	202405	192892	11235	181657	181657
2024	ITEX-GQTO-PPA-77	202406	56800	59408	-2608	2608
2024	ITEX-GQTO-PPA-77	202407	43500	71033	-27533	27533
2024	ITEX-GQTO-PPA-77	202408	82680	81756	924	924
2024	ITEX-GQTO-PPA-77	202409	34350	93968	-59618	59618
2024	ITEX-GQTO-PPA-77	202410	21902	54333	-32431	32431
2024	ITEX-GQTO-PPA-77	202411	23135	45608	-22473	22473
2024	ITEX-GQTO-PPA-77	202412	39688	40517	-829	829

PERIODOS	4
CFE	37.090
Error Medio	4.636
MAD	41009,00

Anexo 12

Unidades demandadas - Bata quirúrgica talla grande año 2024

Unidades demandadas				
Semana	Trimestre 1	Trimestre 2	Trimestre 3	Trimestre 4
1	3000	15000	100	200
2	4500	12000	150	300
3	5200	9000	200	500
4	3561	25490	150	400
5	120	300	10000	200
6	180	450	8000	150
7	50	700	12000	300
8	150	550	15490	383
9	10000	120	3000	4000
10	15000	200	4500	3500
11	18000	150	5200	5000
12	18002	393	4340	5245

Anexo 13

Unidades demandadas - Bata quirúrgica talla mediana año 2024

Unidades demandadas				
Semana	Trimestre 1	Trimestre 2	Trimestre 3	Trimestre 4
1	500	4000	8000	20
2	1300	3200	7000	50
3	900	5000	6000	80
4	1226	7365	9110	100
5	15	60	5000	600
6	20	110	7000	800
7	18	90	9000	900
8	23	180	12413	1182
9	7000	1500	4002	7000
10	8500	2000	9400	9000
11	9000	2500	8129	11000
12	14478	3860	10670	14941

Anexo 14

Unidades demandadas - Cubre zapatos Q SMS año 2024

Unidades demandadas				
Semana	Trimestre 1	Trimestre 2	Trimestre 3	Trimestre 4
1	2000	30000	15000	4000
2	1500	25000	12000	3000
3	3000	18000	18000	3500
4	2600	49818	18700	5900
5	2500	20000	20000	5000
6	3000	15000	15000	4500
7	1800	10000	18000	4000
8	3000	40150	22783	8800
9	3000	12000	40000	15000
10	2500	8000	35000	12000
11	1800	9000	30000	9000
12	3010	16600	70000	32596

Anexo 15

Unidades demandadas - Zapatos PP azul con pupillos año 2024

Unidades demandadas				
Semana	Trimestre 1	Trimestre 2	Trimestre 3	Trimestre 4
1	5000	50000	50	50
2	4000	40000	70	80
3	6000	30000	80	60
4	6000	59388	95	110
5	40000	70	6000	70
6	35000	60	7000	90
7	30000	80	5000	50
8	75386	72	12000	90
9	120	100	9000	60
10	90	80	8000	40
11	150	60	12000	100
12	119	108	10730	100

Anexo 16

Unidades demandadas - Sanana 1 1/2 plaza con elástico año 2024

Unidades demandadas				
Semana	Trimestre 1	Trimestre 2	Trimestre 3	Trimestre 4
1	5000	1200	9000	4000
2	6000	1500	8000	5000
3	4000	1000	10010	3000
4	5136	1710	7555	4400
5	1200	8800	4000	500
6	1000	7100	3500	700
7	1500	9100	4500	400
8	920	6160	2522	506
9	4000	3000	10010	200
10	3500	4000	9000	150
11	5500	3000	12000	300
12	2300	3185	5560	184

Anexo 17

Unidades demandadas - Mascarilla con elástico año 2024

Unidades demandadas				
Semana	Trimestre 1	Trimestre 2	Trimestre 3	Trimestre 4
1	4500	2000	30000	30000
2	5000	2500	25000	40000
3	3500	1500	20000	20000
4	3900	3000	40400	48806
5	200	20000	4000	9000
6	300	25000	2800	12000
7	250	15000	2300	10060
8	250	31500	9150	9920
9	2500	50300	3500	10000
10	3000	60700	4000	9000
11	2000	43000	4000	11000
12	3108	79300	3445	10810

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Anexo 18

Unidades demandadas - Bata quirúrgica con refuerzo talla grande año 2024

Unidades demandadas				
Semana	Trimestre 1	Trimestre 2	Trimestre 3	Trimestre 4
1	1200	6000	400	1500
2	850	5500	600	2000
3	3100	7200	500	500
4	2200	1705	500	2000
5	7000	8000	2000	4000
6	9500	6500	1500	3002
7	4200	5000	3000	3500
8	3009	1852	1682	3500
9	50	1000	900	50
10	80	750	800	60
11	120	1200	1200	70
12	108	1300	811	56

Anexo 19

Unidades demandadas - Gorro quirúrgico año 2024

Unidades demandadas				
Semana	Trimestre 1	Trimestre 2	Trimestre 3	Trimestre 4
1	50	8000	10000	5000
2	40	9000	12000	6000
3	60	10000	8000	5000
4	50	6833	13500	5902
5	2500	40000	20000	6000
6	3000	50000	22000	5000
7	2000	30000	15000	8000
8	2800	72892	25680	4135
9	100	12000	9000	10000
10	150	15000	8000	12000
11	200	10000	10000	8000
12	157	19800	7350	9688

Anexo 20

Originalidad y rigor científico

La investigación se sustenta en una revisión bibliográfica sistemática y actualizada, que incluye libros académicos, artículos científicos, normas técnicas, informes institucionales especializados en gestión de la cadena de suministro, logística, pronóstico de la demanda, gestión de inventarios y sostenibilidad. Las fuentes seleccionadas fueron analizadas de manera crítica, priorizando autores reconocidos y estudios aplicados al sector industrial y de insumos médicos, lo que permitió construir un marco conceptual sólido y contextualizado, alineado a la realidad operativa de la empresa JARAVITEX y al entorno regulatorio ecuatoriano.

El estudio adopta un enfoque analítico–descriptivo, con un diseño no experimental, orientado al análisis de la gestión de la cadena de suministro de JARAVITEX e incremento de nivel de servicio. La recolección de información se realizó a partir del análisis documental de procesos internos, registros operativos, estados financieros, indicadores de inventarios y reportes de ventas correspondientes al período 2023–2024, así como mediante la observación directa de los procesos de aprovisionamiento, almacenamiento, producción y distribución. Este enfoque permitió evaluar de forma objetiva el comportamiento de la demanda, los costos asociados al inventario y el nivel de servicio, reduciendo la subjetividad y asegurando la coherencia entre los datos analizados y los resultados obtenidos.

El diagnóstico y las propuestas de optimización se basan en un análisis que utiliza herramientas técnicas de gestión empresarial, tales como:

- Diagnóstico estratégico, se aplican las matrices DAFO y el modelo de las 5 Fuerzas de Porter para evaluar de forma precisa el entorno competitivo como operativo.
- Modelado técnico, se utiliza la metodología ABC para segmentar inventarios y diseñar estrategias de aprovisionamiento que consideren el impacto financiero de las existencias.
- Sistematización, se utiliza tablas comparativas como las de diagramas de flujo de procesos para identificar las ineficiencias y el posterior diseño un plan de acción.

El estudio se desarrolló siguiendo los más altos estándares de integridad académica y profesional, mediante:

- Referenciación normativa, se aplicó al estudio APA (7.^a edición) para citas y referencias, garantizando la transparencia y trazabilidad de la información.
- Calidad bibliográfica, se utilizaron fuentes de autoridad como el World Trade Organization y autores líderes en gestión administrativa de operaciones como Chopra y Jacobs.
- Uso de datos, se manejó de manera ética la información interna de la empresa como los manuales de procesos y datos de mercado, permitiendo asegurar que los resultados reflejen la rentabilidad organizacional.

Para el análisis de la información se aplicaron diversas herramientas metodológicas y técnicas de gestión, entre las que se incluyen el análisis ABC para la clasificación de inventarios, el análisis de la demanda y el cálculo del stock de seguridad para evaluar la disponibilidad de productos. Asimismo, se empleó el análisis de las 4C y la metodología

Hoshin Kanri como apoyo estratégico para la alineación de los procesos logísticos con los objetivos organizacionales.

Desde el enfoque financiero, se analizaron los estados de resultados, el OPEX, las ratios financieras, el punto de equilibrio y stock de seguridad, permitiendo evaluar el impacto económico de la gestión de inventarios. Complementariamente, se utilizaron indicadores clave de desempeño (KPIs) de nivel de servicio, con el fin de medir la eficiencia y efectividad de la cadena de suministro.

Finalmente, el estudio permite a la empresa identificar las áreas de mejora de la cadena de suministros, analizando los procesos y las áreas que intervienen directamente en la fabricación de los insumos médicos. Las estrategias y metodologías propuestas direccionan un cambio dentro del ámbito de decisiones que empiezan desde la adquisición de materia prima, pasando por pronósticos de demanda, stock de seguridad ante cambios repentinos y culminando con el despacho y distribución, que en conjunto todas estas actividades permiten lograr un mejor posicionamiento dentro de la empresa y generando un nivel de servicio superior a las expectativas de los clientes finales, siempre con el objetivo de proporcionar productos de calidad al sector de la salud.