



**FACULTAD DE POSTGRADOS**

**MAESTRIA EN GERENCIA DE INSTITUCIONES DE SALUD**

**TEMA:**

Plan de mejoramiento continuo en el manejo de insumos y dispositivos médicos del área de hospitalización del Hospital de Especialidades Fuerzas Armadas N°1 de la ciudad de Quito – Ecuador

**DOCENTE:**

**MBA. Galo Wenseslao Chávez Chimbo**

**AUTOR:**

**Cristian Ariel Cunuhay Cunuhay**

**2024**

## Resumen ejecutivo

El proyecto ejecutado en el Hospital de Especialidades Fuerzas Armadas N°1, ubicado en Quito, Ecuador, abordó el desafío de mejorar la gestión de insumos y dispositivos médicos en el área de hospitalización, enfocándose en superar la ineficiencia operativa y elevar la calidad de la atención médica. A través de un exhaustivo análisis situacional, se identificaron áreas críticas que requerían intervención para garantizar una eficiencia operativa mejorada y una atención médica de calidad.

Para contrarrestar estas problemáticas, se propuso un conjunto de soluciones estratégicas, incluyendo la implementación de un sistema de gestión de inventario automatizado, la mejora de los protocolos de control de caducidad, y la capacitación del personal en técnicas avanzadas de gestión de recursos. Estas acciones apuntaban a optimizar los procesos de adquisición y manejo de insumos, garantizando una disponibilidad constante y eficiente que se alinee con las necesidades reales del hospital.

Los resultados obtenidos tras la implementación del proyecto indicaron una notable mejora en la eficiencia operativa del hospital. Se logró una reducción significativa en los niveles de desabastecimiento y excedentes, la gestión proactiva de las caducidades de los insumos, y un uso más alineado de los dispositivos médicos con las demandas específicas de la atención al paciente. Además, la capacitación del personal fue un rol clave en sostener estas mejoras a largo plazo, elevando el nivel de competencia interna en la gestión de recursos.

Este proyecto demostró que, mediante la aplicación de tecnología avanzada, la optimización de procesos y el fortalecimiento de capacidades humanas, es posible superar desafíos operativos complejos y contribuir significativamente a la mejora continua de la calidad de la atención médica.

**Palabras claves:** gestión de inventario, optimización de procesos, capacitación del personal, tecnología avanzada, calidad de atención médica.

## **Abstract**

The project implemented at the Hospital de Especialidades Fuerzas Armadas N°1, located in Quito, Ecuador, addressed the challenge of improving the management of medical supplies and devices in the hospitalization area, focusing on overcoming operational inefficiencies and improving the quality of medical care. Through a comprehensive situation analysis, critical areas were identified that required intervention to ensure greater operational efficiency and quality medical care.

To counteract these problems, a set of strategic solutions were proposed, including the implementation of an automated inventory management system, improved expiration control protocols, and staff training in advanced resource management techniques. The aim of these actions was to optimize the procurement and management of supplies, ensuring constant and efficient availability in line with the hospital's real needs.

The results obtained after the implementation of the project indicated a notable improvement in the hospital's operational efficiency. There was a significant reduction in stock-outs and surplus levels, proactive management of supply expirations, and a more aligned use of medical devices with specific patient care demands. In addition, staff training played a key role in sustaining these improvements over the long term, raising the level of internal competence in the management of critical resources.

This project demonstrated that, through the application of advanced technology, process optimization and human capacity building, it is possible to overcome complex operational challenges and contribute significantly to the continuous improvement of healthcare quality.

**Key words:** inventory management, process optimization, staff training, advanced technology, quality of medical care.

## Contenido

Resumen ejecutivo .....	1
Abstract .....	2
Introducción .....	7
Capítulo I .....	9
1. Análisis Ambiental Situacional .....	9
1.1 Introducción .....	9
1.2 Análisis de la Situación Actual .....	10
1.3 Oferta y Demanda de Servicios .....	14
1.4 Población atendida .....	17
1.5 Planteamiento del problema .....	19
1.6 Justificación del problema.....	22
Objetivos del plan de gestión .....	23
1.6 Objetivo General .....	23
1.7 Objetivos Específicos.....	23
1.8 alternativas de solución .....	23
CAPITULO II .....	27
2. Diagnóstico organizacional de la institución .....	27
2.1 Justificación y aplicación de la metodología .....	27
2.2 planeamiento estratégico.....	28
2.3 Diagnóstico de servicios, recursos y capacidades funcionales en el hospital .....	28
2.3.1 Gestión Administrativa y de Recursos Humanos.....	30
2.3.2 Gestión Operativa, Abastecimiento y Logística .....	32
2.3.3 Gestión Financiera.....	33
2.3.4 Gestión de los Servicios de Hospitalización .....	34

2.4 Estrategia CAME .....	37
Capítulo III .....	42
3. Desarrollo del plan de gestión gerencial.....	42
3.1 El análisis PESTEL .....	42
3.2 Análisis de la Industria de Servicios de Salud (M. Porter) .....	43
3.3 Análisis FODA .....	44
3.4 cultura organizacional .....	45
3.5 Planificación Estratégica.....	45
3.5 Plan de gestión gerencial, propuesta de solución, formulación plan de gestión gerencial.....	46
3.5.1 Gestión financiera .....	49
3.5.2 Gestión Operativa, Abastecimiento y Logística .....	50
3.5.3 Gestión Administrativa y de Recursos Humanos.....	52
3.6 Cronograma.....	55
3.7 Presupuesto.....	57
4. Evaluación del plan de gestión .....	59
4.1 Semaforización .....	60
4.2 Conclusiones y recomendaciones .....	61
Conclusiones .....	61
Recomendaciones .....	62
Glosario.....	63
Referencias .....	66
Anexos .....	68

## Índice de tablas

Tabla 1 Alternativas de solución.....	25
Tabla 2 Plan de gestión anual .....	54
Tabla 3 Cronograma .....	56
Tabla 4 Presupuesto .....	57

## Índice de figuras

Grafico 1 Estructura organizacional .....	11
Grafico 2 Árbol de problemas.....	21
Grafico 3 Análisis FODA .....	36
Grafico 4 Cadena de Valor de la organización .....	45

## **Introducción**

El proyecto desarrollado en el Hospital de Especialidades Fuerzas Armadas N°1 en Quito, Ecuador, se planteó como objetivo primordial la mejora en la gestión de insumos y dispositivos médicos dentro del área de hospitalización; constituye un esfuerzo integral para abordar y solucionar las deficiencias en la gestión de insumos y dispositivos médicos. Este proyecto se enfoca en identificar las problemáticas clave, establecer objetivos claros, implementar soluciones estratégicas y evaluar los resultados obtenidos para garantizar una mejora continua en la eficiencia operativa y la calidad de la atención médica.

El primer capítulo ofrece un diagnóstico exhaustivo de la situación actual del hospital, destacando no solo sus fortalezas como referente de servicios médicos en el país, sino también las áreas críticas de mejora, especialmente en la gestión de insumos médicos. La identificación de problemas como la falta de sincronización con la demanda y las deficiencias en la comunicación con los proveedores subraya la necesidad de un enfoque sistemático para optimizar los procesos de inventario.

En el segundo capítulo, se establecen los objetivos del proyecto, dirigidos a implementar un sistema de gestión de inventarios automatizado, mejorar los protocolos para la gestión de caducidades y fortalecer las capacidades del personal mediante programas de capacitación específicos. Estas metas buscan abordar de manera directa las problemáticas identificadas, promoviendo una gestión más eficaz y eficiente de los recursos disponibles.

El tercer capítulo detalla el planeamiento estratégico adoptado, incluyendo el análisis del entorno mediante herramientas como el análisis PESTEL y de Porter, así como un análisis FODA, que juntos facilitan la comprensión de los desafíos



externos e internos que enfrenta el hospital. Basado en estos análisis, se desarrolla un conjunto de estrategias destinadas a mejorar la gestión de insumos, resaltando la importancia de la adaptabilidad y la innovación en los procesos operativos.

Finalmente, el cuarto capítulo concluye con una evaluación de los resultados obtenidos tras la implementación del proyecto, demostrando mejoras significativas en la gestión de insumos y dispositivos médicos. La reducción de desabastecimiento, la optimización de la cadena de suministro y la mejora en la capacitación del personal evidencian el éxito de las intervenciones realizadas. Este proyecto no solo ha fortalecido la operativa interna del hospital, sino que también ha reforzado su compromiso con la excelencia en la atención sanitaria.

# Capítulo I

## 1. Análisis Ambiental Situacional

### 1.1 Introducción

En la actualidad, el manejo de inventarios se ha convertido en una actividad de gran importancia para alcanzar el éxito en todas las empresas e instituciones de atención en salud el adecuado abastecimiento permite mantener un flujo ininterrumpido de materiales necesarios y suministros para los procesos (Soto Molina, 2022); además, el proveer los insumos en el momento justo, es clave fundamental para el normal funcionamiento de la institución.

EL Hospital de Especialidades Fuerzas Armadas N° 1 se ha destacado como un referente nacional en la prestación de servicios médicos. Su enfoque en el mejoramiento continuo refleja un compromiso con la excelencia y la calidad en la atención de salud. El hecho de que se haya consolidado como un centro de atención de tercer nivel, respaldado por tecnología de vanguardia, indica un compromiso significativo con la infraestructura y los recursos necesarios para ofrecer servicios de salud avanzados.

La importancia que otorgan a la prevención y el diagnóstico adecuado y oportuno es esencial en la promoción de la salud y la gestión efectiva de enfermedades. Además, el cumplimiento con indicadores internacionales de calidad sugiere un estándar elevado en la atención médica, lo cual es fundamental para la confianza de los pacientes y la reputación del hospital. Este enfoque holístico en la mejora continua y el servicio de calidad contribuye no solo a la salud de la población atendida, sino también a la posición del hospital como un referente destacado en el panorama de la atención médica en Ecuador.

Esta prestigiosa casa de salud ofrece los servicios de emergencia hospitalización unidad de cuidados intensivos consulta externa en 36 especialidades médicas centro de imagen laboratorios chequeo médico ejecutivo cuenta con el respaldo

de sus profesionales médicos enfermeras y personal administrativo quienes atienden a diario más de 800 pacientes en consulta externa (Llumiyinga Pozo & Pozo Herrera, 2012). Esto ha ido en aumento conforme pasan los años.

Con el objetivo de mejorar la distribución eficiente de materiales en el HE1, se propone un plan focalizado en la gestión de inventarios, especialmente para insumos y equipos médicos de alta rotación. Este plan busca garantizar un aprovisionamiento efectivo, reducir pérdidas de insumos y evitar aumentos innecesarios de costos, con el fin último de optimizar al máximo la productividad de la organización. La propuesta incluye la implementación de tecnologías avanzadas de seguimiento de inventarios, la negociación colaborativa con proveedores, la capacitación del personal y un monitoreo continuo basado en indicadores clave de rendimiento, asegurando así un flujo eficaz y oportuno de los recursos esenciales para la clínica.

## **1.2 Análisis de la Situación Actual**

El Hospital de Especialidades Fuerzas Armadas N°1, fue fundado el 27 de diciembre de 1918, en la ciudad de Quito. El 28 de febrero de 1977, cuenta con su propia edificación y es inaugurado como Hospital General de tercer nivel de atención. Finalmente, en el año 2010, a través de Acuerdo 318, pasa a denominarse Hospital de Especialidades Fuerzas Armadas N° 1 (Hospital de Especialidades Fuerzas Armadas N°1, 2023).

En la actualidad, el hospital ofrece servicios de atención médica completa tanto a la comunidad militar, siendo el único hospital de tercer nivel en la ciudad de Quito dentro del sistema de salud de las Fuerzas Armadas, como a la población civil. Esto se lleva a cabo mediante un Convenio Marco firmado con entidades financiadoras, lo que le permite formar parte de la Red Pública Integral de Salud. Este compromiso inclusivo consolida su posición como un centro de referencia para la atención de la salud.

Según (Hospital de Especialidades Fuerzas Armadas N°1, 2023) durante el año 2022, el hospital contó con:

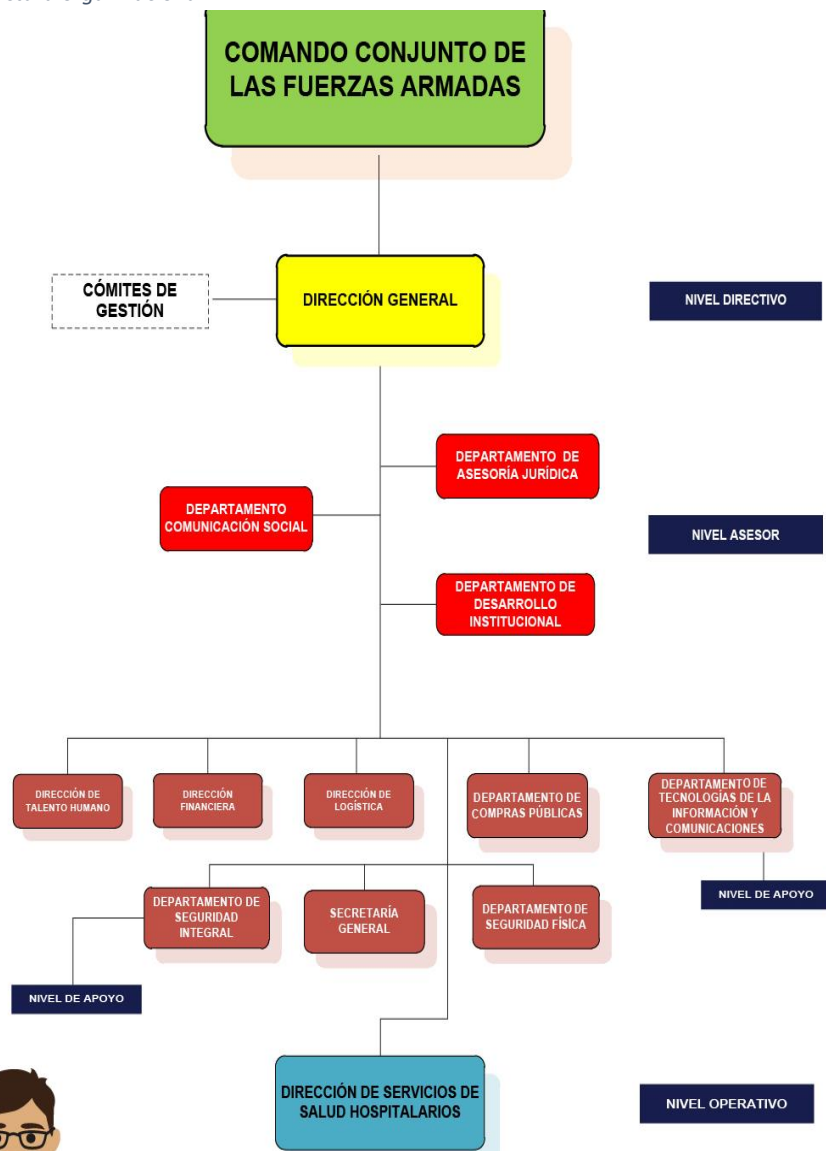
- 196 camas censales para hospitalización, distribuidas en 10 pisos.
- 27 camas no censales, para cuidados mínimos, unidad de cuidados intensivos y quemados.

Para la atención ambulatoria se contó con 164 ambientes:

- 111 son consultorios
- 51 áreas procedimientos menores
- 2 salas para curaciones.

### 1.2.1 Estructura Administrativa

Grafico 1 Estructura organizacional



Fuente: Manual Organizacional HE1

Elaborado por: Departamento de Desarrollo Institucional HE1

### 1.2.2 Estructura financiera

el Hospital de Especialidades Fuerzas Armadas N.1 demuestra un fuerte enfoque en el análisis económico y presupuestario. La institución enfatiza la consideración de la inflación y los precios de mercado en la formulación de estimaciones presupuestarias para asegurar la alineación con las realidades del mercado. El desglose detallado de los gastos en varios programas y el seguimiento de los porcentajes de ejecución indican un enfoque riguroso de la supervisión financiera y la asignación de recursos.

Los esfuerzos de la institución por adherirse a medidas de austeridad, como patrocinar a los empleados para su formación y facilitar la compensación por jubilación, reflejan un enfoque concienzudo en la gestión de los costes de recursos humanos dentro del marco financiero.

La institución también se enfoca en mejorar la eficiencia en la prestación de servicios de salud, como lo demuestra la implementación de medidas para reducir el tiempo de recolección de muestras de laboratorio y mejorar la satisfacción de los usuarios. Además, la institución establece y monitorea indicadores para mantener la eficiencia y calidad de los servicios de salud.

En el año 2019, se ejecutó el 94,83% del presupuesto, con valores no ejecutados debido a la falta de aprobación del Ministerio de Finanzas. Se realizaron 527 procesos de contratación por un valor total de \$11.640.236,97. Además, se atendieron 44,122 usuarios, con predominio de usuarios en el grupo de edad de 20 a 49 años (Hospital de Especialidades Fuerzas Armadas N°. 1, 2020).

Durante el año 2020, el hospital experimentó una disminución significativa en la atención médica y procedimientos quirúrgicos en comparación con 2019, debido a la emergencia sanitaria por la pandemia de COVID-19. Se implementaron medidas de contingencia para atender a pacientes con COVID-19, reorganizando el espacio físico y aumentando la capacidad de la unidad de cuidados intensivos. La satisfacción de los usuarios con la atención médica fue

en general alta, pero hubo una disminución en la satisfacción en el servicio de emergencias (Hospital de Especialidades Fuerzas Armadas N°. 1, 2021).

En el año 2021, el hospital tuvo un presupuesto insuficiente, lo que afectó la contratación de médico personal, insumos, medicamentos y mantenimiento de infraestructura. Se ejecutó el 95,19% del presupuesto. Se realizaron 605 procesos de contratación por un valor de \$10.514.266,56. Se atendieron un total de 28,385 usuarios/pacientes, con predominio de usuarios mayores de 65 años (Hospital de Especialidades Fuerzas Armadas N°. 1, 2022).

La ejecución presupuestaria de la institución al 31 de diciembre de 2022 alcanzó el 94.37%, correspondiendo la mayoría de los valores no ejecutados al Programa 85, “Fortalecimiento del modelo de atención integral en salud” (Hospital de Especialidades Fuerzas Armadas N°1, 2023).

En general, las prácticas de gestión financiera de la institución parecen ser integrales y enfocadas en alinear las decisiones presupuestarias con las condiciones del mercado y las necesidades institucionales, al mismo tiempo que priorizan la mejora de los servicios de salud y la satisfacción de los usuarios.

### **1.2.3 Estructura operativa**

el Hospital de Especialidades Fuerzas Armadas N.1 demuestra un fuerte enfoque en el análisis y la mejora operativa. La institución ha implementado medidas para mejorar la eficiencia y calidad de los servicios sanitarios, como reducir el tiempo de recogida de muestras de laboratorio y mejorar la satisfacción de los usuarios.

Además, el hospital ha visto una disminución en el porcentaje de cirugías suspendidas, lo que indica un enfoque en la optimización operativa y la atención al paciente. La institución también monitorea diversos indicadores operativos, incluido el número de consultas, hospitalizaciones, cirugías, atención de emergencia, pruebas de laboratorio y exámenes de imagen, para evaluar la producción de servicios médicos y alinear la oferta de servicios con la demanda cambiante (Hospital de Especialidades Fuerzas Armadas N°. 1, 2021).

Además, el hospital ha implementado medidas para optimizar el uso de los recursos, como reducir el tiempo de hospitalización de los pacientes y mejorar la ocupación de las camas disponibles (Hospital de Especialidades Fuerzas Armadas N°1, 2023).

En general, el Hospital de Especialidades Fuerzas Armadas N.1 parece estar activamente involucrado en el análisis y la mejora operativa, con un enfoque en mejorar la eficiencia, la calidad y la accesibilidad de los servicios de atención médica para sus usuarios.

### **1.3 Oferta y Demanda de Servicios**

El Hospital de Especialidades Fuerzas Armadas N.1 demuestra un enfoque en la gestión de la oferta y la demanda de servicios de salud. La institución tiene como objetivo mantener la eficiencia en los servicios de salud, brindando calidad, calidez y seguridad a los pacientes. La institución también busca incrementar la atención integral y el acceso oportuno de los usuarios a los servicios de salud

Además, el hospital analiza las características demográficas de los usuarios, con predominio de los usuarios en los grupos de edad de más de 65 años, de 50 a 64 años y de 36 a 49 años, con mayor frecuencia de usuarios masculinos. La institución también monitorea la producción de servicios médicos, con variaciones en el número de consultas, hospitalizaciones, cirugías, atención de emergencia, pruebas de laboratorio y exámenes de imagen en el tiempo (Hospital de Especialidades Fuerzas Armadas N°1, 2023).

Este seguimiento permite a la institución alinear la oferta de servicios con la demanda cambiante. La institución enfatiza la necesidad de que las áreas responsables determinen y justifiquen las necesidades reales de adquisiciones para asegurar que las adquisiciones satisfagan las necesidades institucionales en términos de cantidad, calidad, precio, especificaciones técnicas y otras condiciones. El HE1 parece estar atento a la demanda de servicios de salud y enfocado en alinear la oferta de servicios para satisfacer las necesidades de sus

## **Análisis geoespacial y geopolíticos**

El Hospital de Especialidades Fuerzas Armadas N°1, estratégicamente ubicado en la intersección de la Av. Queseras del Medio y Av. Gran Colombia en Quito, despliega un papel crucial desde el punto de vista geoespacial. Su posición central le confiere un acceso conveniente para la población de la ciudad y su entorno, asegurando una atención médica de tercer nivel de forma eficiente. Desde una perspectiva geopolítica, la ubicación del hospital también subraya su relevancia en el contexto de la atención médica militar, siendo el único hospital de tercer nivel dentro del sistema de salud de las Fuerzas Armadas en la ciudad. Esta posición estratégica no solo fortalece la atención a la comunidad militar sino que también refuerza su papel como un elemento integral en el sistema de salud de la ciudad de Quito.

Además de su posición geográfica, el hospital se destaca por su oferta diversificada de servicios médicos y su compromiso con la mejora continua, lo cual contribuye a su relevancia en el ámbito de la atención médica regional. Desde una perspectiva geopolítica, su inclusión en la Red Pública Integral de Salud mediante un Convenio Marco con entidades financiadoras refleja su papel en la colaboración institucional y su contribución a la salud pública a nivel nacional. Este análisis geoespacial y geopolítico destaca la intersección única del hospital en el tejido de la atención médica, combinando su ubicación estratégica con su compromiso con la calidad y la excelencia en la prestación de servicios de salud.

## **Oferta de Servicios**

El Hospital de Especialidades de las Fuerzas Armadas N°1 ofrece los siguientes servicios:

### **Especialidades Clínicas**

- Especialidad de Alergología
- Especialidad de Cardiología.
- Especialidad de Dermatología



- Especialidad de Endocrinología y Metabólico
- Especialidad de Gastroenterología
- Especialidad de Geriátría
- Especialidad de Genética
- Especialidad de Hematología
- Especialidad de Infectología / Epidemiología
- Especialidad de Medicina Interna
- Especialidad de Nefrología
- Especialidad de Neumología
- Especialidad de Neurología
- Especialidad de Oncología
- Especialidad de Psicología / Psiquiatría
- Especialidad de Reumatología

#### Especialidades Quirúrgicas

- Especialidad de Cardiotorácica
- Especialidad de Cirugía General
- Especialidad de Cirugía Pediátrica
- Especialidad de Cirugía Plástica y Reconstructiva
- Especialidad de Cirugía Vasculat
- Especialidad de Neurocirugía
- Especialidad de Oftalmología
- Especialidad de Otorrinolaringología
- Especialidad de Proctología
- Especialidad de traumatología
- Especialidad de Urología

#### Especialidades Materno Infantil

- Especialidad de Ginecología y Obstetricia
- Especialidad de Neonatología
- Especialidad de Pediatría
- Neuropediatría

#### Especialidades de Salud Oral y Maxilofacial

Auxiliar de Diagnóstico y Tratamiento

Apoyo Terapéutico

- Especialidad de Acupuntura
- Especialidad Nutrición y Dietética
- Especialidad Terapia de Dolor y Cuidados Paliativos
- Especialidad de Medicina Física y Rehabilitación
- Unidad de Farmacia Institucional
- Unidad Banco de Sangre
- Unidad Radioterapia

Laboratorio

Trasplante

Coordinación de Enfermería

Coordinación de Trasplante

Centro Geronto Geriátrico

#### **1.4 Población atendida**

Durante el año 2022, solicitaron atención en el hospital un total de 35.815 pacientes que representa el 13% del total de usuarios estimados en el subsistema de Salud de Fuerzas Armadas (Hospital de Especialidades Fuerzas Armadas N°1, 2023).

El (Hospital de Especialidades Fuerzas Armadas N°1, 2023) atiende a una población diversa, con predominio de usuarios en los grupos de edad de mayores de 65 años, 50 a 64 años y 36 a 49 años. La estructura demográfica refleja una mayor frecuencia de usuarios masculinos, siendo la mayoría de usuarios provenientes de la provincia de Pichincha. La institución también atiende a un número importante de usuarios en el grupo de edad de 20 a 49 años, lo que indica una amplia gama de grupos de edad que buscan servicios de salud.

Los usuarios de la fuerza terrestre representan el 77 %, la fuerza aérea el 17 % y la fuerza naval 5 %, del total. Se debe tomar en cuenta que se encuentran incluidos los dependientes del militar en servicio activo y pasivo a quienes se les clasifica de acuerdo a la fuerza a la que pertenece el titular (Hospital de Especialidades Fuerzas Armadas N°1, 2023).

### **Demanda de servicios insatisfecha**

El Hospital de Especialidades Fuerzas Armadas N.1 ha realizado importantes esfuerzos para mejorar la satisfacción de los usuarios con los servicios de salud. Según el informe de rendición de cuentas de 2019, la institución logró una reducción en el porcentaje de cirugías suspendidas, una mejora en la satisfacción de los usuarios y la adquisición de nuevos equipos médicos. Sin embargo, se identificaron áreas de mejora, como los tiempos de espera en la atención de emergencia y el incumplimiento de ciertas metas establecidas. El informe también detalló logros en las áreas de seguridad integral, talento humano, desarrollo institucional y servicios de salud hospitalarios.

En el informe de rendición de cuentas de 2022 se observó un aumento en el número de procedimientos quirúrgicos, exámenes médicos y atención de emergencia en comparación con el año anterior. El informe también destacó la satisfacción de los usuarios con la atención médica y detalló los logros institucionales, las renovaciones de equipos y las recomendaciones de auditoría. Además, el informe detalla los compromisos y respuestas de la institución respecto de los pagos pendientes a ex empleados.

El Hospital de Especialidades Fuerzas Armadas N.1 logró atender los aportes ciudadanos recaudados en la rendición de cuentas del año anterior. Se implementaron acciones para mejorar los tiempos de espera en el servicio de emergencia, atender solicitudes de pruebas pendientes desde hace mucho tiempo y comunicar cancelaciones de citas. La institución también sistematizó los aportes ciudadanos del año 2021, detallando respuestas a las inquietudes ciudadanas. Además, se destacaron los logros institucionales y el cumplimiento de las recomendaciones emitidas por la Contraloría General del Estado. El informe también menciona acciones tomadas para mejorar las instalaciones y

equipamiento del hospital, así como la formación del personal y la gestión de recursos sanitarios.

Los informes también presentaron datos sobre la atención médica brindada a los usuarios del ISSFA, incluyendo la frecuencia de atención en los diferentes servicios, los principales motivos de atención ambulatoria, las tasas de alta hospitalaria y los procedimientos quirúrgicos más frecuentes. Además, se incluyeron estadísticas sobre el origen de los usuarios y tasas de mortalidad.

En general, los informes demuestran el compromiso del hospital para mejorar la satisfacción de los usuarios con los servicios de salud a través de diversas iniciativas y mejoras en diferentes áreas de la institución.

### **1.5 Planteamiento del problema**

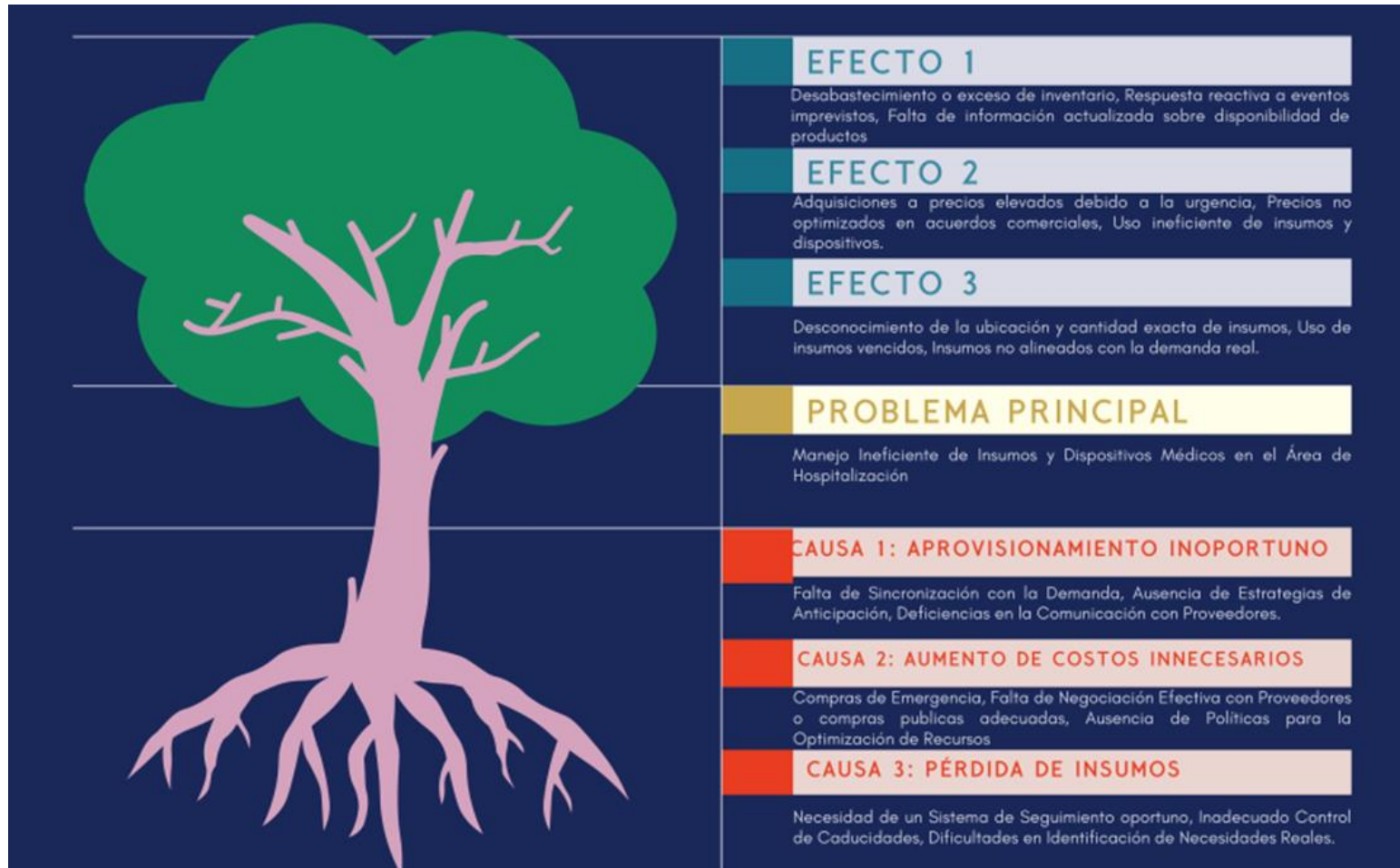
En el Hospital de Especialidades Fuerzas Armadas N°1 de la ciudad de Quito, Ecuador, se identifica un desafío significativo en el manejo de inventarios, particularmente en el área de hospitalización. La gestión eficiente de insumos y dispositivos médicos es esencial para garantizar un flujo continuo de operaciones y la prestación de servicios de salud de calidad. Sin embargo, se observa una necesidad urgente de mejorar los procesos relacionados con la distribución y abastecimiento de materiales en el hospital, con un enfoque específico en la optimización de la gestión de inventarios en el área de hospitalización.

Un sistema de control de almacenes puede ser simple o bastante elaborado. Cualquier sistema, debe ser ideado esencialmente como sistema integrado de reglas para decidir cuándo y cuánto pedir. La decisión de cuándo hacer el pedido puede estar basada, bien sobre un tiempo de revisión constante de reaprovisionamiento, siendo esta la última forma utilizada por las empresas. Decidir la cantidad a pedir es un problema de minimizar tanto el costo total de mantener unas existencias como el costo de hacer un pedido (Díaz Carvajal & Patiño Martínez, 2011).

La falta de un sistema integral y eficaz de gestión de inventarios ha llevado a desafíos como la pérdida de insumos, la falta de aprovisionamiento oportuno y el potencial aumento de costos innecesarios. Estos problemas no solo afectan la productividad y eficiencia del hospital, sino que también pueden comprometer la calidad de la atención médica brindada a los pacientes. La complejidad de la logística hospitalaria, combinada con la diversidad de insumos y dispositivos médicos necesarios, demanda un enfoque estratégico y un plan de mejora continua para optimizar los procesos de gestión de inventarios.

Este escenario plantea la necesidad de desarrollar un plan de mejora integral que aborde específicamente el manejo de insumos y dispositivos médicos en el área de hospitalización del Hospital de Especialidades Fuerzas Armadas N°1. La implementación de estrategias efectivas en la gestión de inventarios no solo contribuirá a evitar pérdidas y reducir costos, sino que también fortalecerá la capacidad del hospital para brindar servicios de salud de alta calidad a la comunidad militar y civil que atiende.

Grafico 2 Árbol de problemas



## 1.6 Justificación del problema

El manejo ineficiente de insumos y dispositivos médicos en el área de hospitalización del Hospital de Especialidades Fuerzas Armadas N°1 en Quito, Ecuador, plantea una justificación crítica al considerar la urgencia de optimizar la gestión de recursos. Esta problemática impacta directamente la calidad de la atención médica al comprometer la disponibilidad oportuna de insumos necesarios para tratamientos efectivos. La escasez de materiales esenciales obstaculiza la capacidad del personal médico para brindar cuidados de calidad, lo que afecta negativamente la salud y seguridad de los pacientes.

Además, el manejo ineficiente de insumos tiene consecuencias financieras significativas para el hospital. La pérdida de insumos y las compras de emergencia a precios elevados generan un uso ineficiente de los recursos financieros limitados. Esta ineficiencia afecta la capacidad del hospital para asignar fondos a otras áreas críticas, comprometiendo su capacidad de ofrecer servicios médicos integrales y sostenibles.

La problemática también ejerce presión adicional sobre el personal de salud y administrativo. La falta de insumos y dispositivos médicos esenciales implica una respuesta reactiva por parte del personal, que se ve obligado a abordar situaciones de escasez de manera improvisada. Este enfoque reactivo afecta la moral y la eficiencia del personal, contribuyendo a un entorno laboral más desafiante y desgastante.

En última instancia, el manejo deficiente de insumos afecta la reputación del Hospital de Especialidades Fuerzas Armadas N°1. La falta de recursos esenciales podría minar la confianza de la comunidad en la calidad de la atención médica proporcionada por el hospital, poniendo en riesgo su posición como un centro de referencia en la atención médica en Ecuador. La mejora en la gestión de insumos es vital para preservar la reputación del hospital y mantener la confianza de la comunidad a la que sirve.

## **Objetivos del plan de gestión**

### **1.6 Objetivo General**

Optimizar el manejo de insumos y dispositivos médicos en el área de hospitalización del Hospital de Especialidades Fuerzas Armadas N°1 en Quito, Ecuador, para mejorar la eficiencia operativa y garantizar la calidad de la atención médica.

### **1.7 Objetivos Específicos**

- ❖ Implementar un sistema de control de inventarios automatizado.
- ❖ Establecer protocolos para la revisión regular y eliminación de productos caducados.
- ❖ Capacitar al personal en técnicas efectivas de gestión de insumos y dispositivos médicos.

### **1.8 alternativas de solución**

La identificación de alternativas de solución en el ámbito de la gestión de insumos y dispositivos médicos del Hospital de Especialidades Fuerzas Armadas N°1 reviste una importancia fundamental por varias razones. En primer lugar, la mejora en la eficiencia en la gestión de estos recursos es esencial para garantizar una atención médica de calidad y segura. La disponibilidad oportuna de insumos y dispositivos médicos es crucial para realizar procedimientos médicos, tratamientos y cirugías de manera efectiva, evitando complicaciones y asegurando resultados positivos para los pacientes.

Además, la correcta gestión de inventarios tiene implicaciones directas en la optimización de los recursos financieros del hospital. La identificación de alternativas eficaces permitirá reducir pérdidas asociadas a productos caducados o mal gestionados, al mismo tiempo que evita gastos innecesarios por compras de emergencia. Esto contribuirá a una asignación más efectiva de



los recursos financieros, permitiendo al hospital invertir en otras áreas críticas de su operación y en mejoras adicionales en la calidad de la atención médica.

La implementación de soluciones efectivas también impacta en la eficiencia operativa y la productividad del personal de salud. Con protocolos claros y sistemas de gestión eficientes, se reducirá la carga de trabajo asociada a la improvisación y la búsqueda de insumos, permitiendo al personal centrarse en su labor principal: brindar atención de calidad.

Finalmente, la identificación de alternativas de solución contribuirá a fortalecer la reputación del Hospital de Especialidades Fuerzas Armadas N°1 como un centro de atención médica de referencia. Una gestión eficiente de insumos no solo mejora la experiencia del paciente, sino que también respalda la credibilidad del hospital, generando confianza tanto en la comunidad atendida como en los organismos de salud y entidades financiadoras.

Tabla 1 Alternativas de solución

PROBLEMA	CAUSA	EFEECTO	DESAFIO	ALTERNATIVA DE SOLUCION
Manejo deficiente de insumos y dispositivos médicos del área de hospitalización del Hospital de Especialidades Fuerzas Armadas N°1	Falta de Sincronización con la Demanda, Ausencia de Estrategias de Anticipación, Deficiencias en la Comunicación con Proveedores.	Desabastecimiento o exceso de inventario, Respuesta reactiva a eventos imprevistos, Falta de información actualizada sobre disponibilidad de productos	La integración tecnológica puede enfrentar resistencia al cambio por parte del personal y requerir una inversión inicial significativa	<p><b>Implementación de un sistema de información en tiempo real:</b> utilizar tecnología para monitorear y actualizar continuamente el estado del inventario y la disponibilidad de productos, permitiendo al personal del hospital acceder a información precisa y en tiempo real para tomar decisiones informadas.</p> <p><b>Capacitación en gestión de cadena de suministro para el personal de adquisiciones:</b> Ofrecer formación específica al equipo de adquisiciones sobre prácticas avanzadas en gestión de cadena de suministro, incluyendo técnicas de pronóstico de demanda y negociación con proveedores, para mejorar su capacidad de anticipación y respuesta efectiva a las necesidades del hospital.</p>
	Compras de Emergencia, Falta de Negociación Efectiva con Proveedores o compras públicas adecuadas, Ausencia de Políticas para la Optimización de Recursos	Adquisiciones a precios elevados debido a la urgencia, Precios no optimizados en acuerdos comerciales, Uso ineficiente de insumos y dispositivos.	Asegurar la disponibilidad y participación activa del personal en las sesiones de formación puede ser complicado debido a las exigencias de su trabajo diario en el hospital.	<p><b>Implementación de un protocolo de Gestión:</b> Este sistema permitirá planificar, ejecutar y monitorear todas las compras y revisión de manera centralizada, reduciendo la necesidad de adquisiciones de emergencia mediante una mejor planificación y seguimiento del inventario.</p> <p><b>Desarrollo de un Programa de Capacitación en Negociación para el Equipo de Compras:</b> A través de este programa, el personal encargado de las adquisiciones recibirá formación en técnicas de negociación y gestión de contratos, lo que mejorará su capacidad para obtener precios más competitivos y condiciones favorables en los acuerdos con proveedores.</p>

PROBLEMA	CAUSA	EFEECTO	DESAFIO	ALTERNATIVA DE SOLUCION
Manejo deficiente de insumos y dispositivos médicos del área de hospitalización del Hospital de Especialidades Fuerzas Armadas N°1	Necesidad de un Sistema de Seguimiento oportuno, Inadecuado Control de Caducidades, Dificultades en Identificación de Necesidades Reales.	Desconocimiento de la ubicación y cantidad exacta de insumos, Uso de insumos vencidos, Insumos no alineados con la demanda real.	Mantener la consistencia y rigurosidad en las revisiones periódicas del inventario requiere un compromiso continuo del personal, además de enfrentar posibles dificultades logísticas en la rotación y manejo de productos con diferentes fechas de caducidad.	<p><b>Implementación de un Sistema de Gestión de Inventario Digitalizado:</b> Este sistema permitirá un seguimiento en tiempo real de todos los insumos y dispositivos médicos dentro del hospital, asegurando una actualización constante sobre su ubicación, cantidad y fecha de caducidad. La digitalización del inventario facilitará el acceso a la información precisa y oportuna, evitando el desabastecimiento y el uso de productos vencidos.</p> <p><b>Capacitación Continua del Personal en Gestión de Inventario:</b> Ofrecer sesiones regulares de formación al personal involucrado en la gestión de insumos y dispositivos médicos, enfocadas en las mejores prácticas de inventario, uso de la tecnología de gestión y comprensión de la importancia de la precisión en el seguimiento de productos.</p>

## **CAPITULO II**

### **2. Diagnóstico organizacional de la institución**

#### **2.1 Justificación y aplicación de la metodología**

La aplicación de la metodología de investigación cualitativa, específicamente a través del método de investigación observacional (descriptivo), resulta fundamental para este estudio en el Hospital de Especialidades Fuerzas Armadas N°1. Este enfoque permite una comprensión profunda de los procesos, prácticas y dinámicas relacionadas con el manejo de insumos y dispositivos médicos en el contexto real del hospital.

La investigación observacional permite evidenciar los hechos históricos y reales en cuanto al manejo de inventarios en el hospital, proporcionando una visión detallada de las prácticas existentes, los desafíos enfrentados y las oportunidades de mejora. Al realizar observaciones directas en el sitio, los investigadores pueden capturar de manera precisa cómo se llevan a cabo las actividades relacionadas con la gestión de insumos, cómo interactúan los diferentes actores involucrados y cómo se utilizan los recursos disponibles.

Además, este enfoque cualitativo brinda la oportunidad de obtener información contextualizada y perspectivas directas de los miembros del personal del hospital, incluidos médicos, enfermeras, administradores y personal de almacén. A través de entrevistas semiestructuradas o grupos focales, se pueden recopilar datos cualitativos que complementen y enriquezcan las observaciones directas, proporcionando una comprensión más completa de los desafíos y las posibles soluciones.

La recolección de información in situ en el Hospital de Especialidades Fuerzas Armadas N°1 permitirá a los investigadores capturar la realidad operativa y logística del manejo de insumos y dispositivos médicos, identificar patrones de comportamiento, identificar áreas de mejora y validar la efectividad de las

soluciones propuestas. Esta metodología proporcionará una base sólida para la toma de decisiones informadas y la implementación de estrategias efectivas de mejora en la gestión de inventarios en el hospital.

## **2.2 planeamiento estratégico**

El análisis del entorno social en el contexto del plan de mejoramiento continuo, es crucial para comprender cómo los factores sociales pueden influir en la implementación y éxito de dicho plan.

En primer lugar, se debe considerar la demografía y las características socioeconómicas de la población atendida por el hospital. Esto incluye aspectos como la distribución por edad, género, nivel educativo y condiciones socioeconómicas. Estos factores pueden influir en la demanda de servicios de salud y en la disponibilidad de recursos para la implementación del plan de mejoramiento continuo.

Además, es importante analizar las tendencias de salud en la comunidad, incluyendo enfermedades prevalentes, tasas de morbilidad y mortalidad, y factores de riesgo para la salud. Esto ayudará a priorizar áreas de intervención dentro del plan de mejoramiento continuo y a adaptar las estrategias para abordar las necesidades de salud específicas de la población.

Otro aspecto relevante del entorno social es el acceso a la atención médica y los determinantes sociales de la salud. Factores como la accesibilidad geográfica, la disponibilidad de transporte, la situación económica de los pacientes y la educación sobre salud pueden influir en la capacidad de las personas para acceder a los servicios de salud y seguir los tratamientos recomendados.

## **2.3 Diagnóstico de servicios, recursos y capacidades funcionales en el hospital**

El diagnóstico de servicios, recursos y capacidades funcionales en el Hospital de Especialidades Fuerzas Armadas N°1 en relación con el plan de mejoramiento

continuo en el manejo de insumos y dispositivos médicos del área de hospitalización es fundamental para identificar fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas que puedan afectar la implementación exitosa del plan.

En primer lugar, es necesario evaluar los servicios actuales relacionados con la gestión de insumos y dispositivos médicos en el área de hospitalización. Esto implica revisar los procesos de adquisición, almacenamiento, distribución y utilización de los materiales médicos en el hospital. Se deben identificar posibles problemas, como la falta de stock, la obsolescencia de equipos, el deterioro de materiales, entre otros.

En cuanto a los recursos, se debe realizar un inventario detallado de los insumos y dispositivos médicos disponibles en el hospital, así como de los recursos humanos y financieros asignados para su gestión. Es importante evaluar si existen suficientes recursos para llevar a cabo el plan de mejora propuesto, así como identificar posibles limitaciones en términos de personal capacitado, infraestructura adecuada y presupuesto asignado.

Por otro lado, es crucial analizar las capacidades funcionales del personal involucrado en la gestión de insumos y dispositivos médicos. Esto implica evaluar su formación, experiencia y competencias en áreas como la gestión de inventarios, el manejo de equipos médicos y el cumplimiento de normativas y protocolos de seguridad. Identificar áreas de mejora en las capacidades del personal permitirá implementar estrategias de capacitación y desarrollo que fortalezcan la ejecución del plan de mejoramiento continuo.

### **Gestión gerencial**

En el contexto del Plan de mejoramiento continuo en el manejo de insumos y dispositivos médicos del área de hospitalización del Hospital de Especialidades Fuerzas Armadas N°1, se destaca la función crucial de la gestión gerencial en la planificación y ejecución eficiente de este programa estratégico.

Los líderes de la institución, bajo una perspectiva gerencial, juegan un papel esencial al establecer una visión clara y definir objetivos específicos alineados

con la misión y visión del hospital. Este grupo de gestión se compromete a diseñar metas medibles y realistas, proporcionando una dirección estratégica para mejorar la gestión de insumos y dispositivos médicos en el área de hospitalización.

En el ámbito de la gestión de recursos, se centran en garantizar la asignación adecuada de recursos humanos capacitados, presupuesto suficiente y tecnología avanzada necesaria para la implementación efectiva del plan. Su enfoque estratégico en la distribución eficiente de estos recursos contribuye directamente al logro de los objetivos establecidos.

La supervisión constante y la capacidad de adaptación son elementos clave que la gestión gerencial aporta al plan. También establecen sistemas de monitoreo y evaluación, identifican indicadores de desempeño clave y desarrollan herramientas de seguimiento para evaluar continuamente el progreso y realizar ajustes estratégicos según sea necesario.

La comunicación efectiva se erige como un pilar fundamental en el papel gerencial. Se esfuerzan por mantener una comunicación abierta y transparente con todo el personal involucrado, asegurando que estén debidamente informados sobre los objetivos, avances y desafíos del plan. Esta comunicación activa fomenta la colaboración y el compromiso de todos los miembros del equipo en la consecución de los objetivos.

### **2.3.1 Gestión Administrativa y de Recursos Humanos**

#### **El análisis FODA para el Plan de Gestión Administrativa y de Recursos Humanos en el Hospital de Especialidades de las Fuerzas Armadas N° 1**

##### **Fortalezas:**

**F1. Infraestructura tecnológica:** La implementación de un sistema de control de inventarios automatizado fortalecerá la capacidad del hospital para gestionar eficientemente los insumos y dispositivos médicos, permitiendo un seguimiento preciso de los niveles de existencias y facilitando la toma de decisiones.

**F2. Personal cualificado:** El hospital cuenta con un equipo de recursos humanos capacitado y experimentado que puede facilitar la implementación de cambios en la gestión administrativa y de recursos humanos.

**F3. Compromiso con la calidad:** Existe un compromiso institucional con la calidad de la atención médica, lo que respalda la necesidad de optimizar el manejo de insumos y dispositivos médicos para garantizar estándares de calidad.

**Oportunidades:**

**O1. Automatización de procesos:** La implementación de un sistema de control de inventarios automatizado ofrece oportunidades para mejorar la eficiencia operativa y reducir errores humanos en la gestión de insumos y dispositivos médicos.

**O2. Desarrollo del talento humano:** La capacitación del personal en técnicas efectivas de gestión de insumos y dispositivos médicos puede contribuir al desarrollo profesional y mejorar la calidad del trabajo realizado en el hospital.

**O3. Mejora en la eficiencia operativa:** La implementación de un sistema automatizado y la capacitación del personal ofrecen oportunidades para mejorar la eficiencia operativa del hospital, reduciendo los tiempos de gestión de inventarios y minimizando el riesgo de errores.

**O4. Aumento en la calidad de la atención médica:** La optimización del manejo de insumos y dispositivos médicos contribuirá a garantizar que los pacientes reciban los tratamientos y cuidados necesarios de manera oportuna y adecuada, mejorando así la calidad de la atención médica en general.

**Debilidades:**

**D1. Resistencia al cambio:** La implementación de nuevos sistemas y protocolos puede enfrentar resistencia por parte del personal acostumbrado a métodos tradicionales de gestión. Es importante abordar esta resistencia mediante una adecuada comunicación y capacitación.

**Amenazas:**



**A1. Cambios en las regulaciones y políticas de salud:** Los cambios en las regulaciones y políticas de salud pueden requerir ajustes en los protocolos y sistemas establecidos, lo que podría generar complicaciones en la implementación y mantenimiento del plan.

### **2.3.2 Gestión Operativa, Abastecimiento y Logística**

**El análisis FODA para el Plan de Gestión Operativa, Abastecimiento y Logística en el Hospital de Especialidades de las Fuerzas Armadas N° 1**

#### **Fortalezas:**

**F4. Infraestructura robusta:** El hospital cuenta con una infraestructura sólida que puede soportar la implementación de sistemas automatizados de control de inventarios y logística.

#### **Oportunidades:**

**O5. Tecnología avanzada:** La implementación de un sistema de control de inventarios automatizado aprovecha las oportunidades tecnológicas para mejorar la eficiencia operativa y optimizar el abastecimiento de insumos y dispositivos médicos.

**O6. Alianzas estratégicas:** La colaboración con proveedores y otras instituciones puede proporcionar oportunidades para mejorar la logística y el abastecimiento, así como obtener mejores condiciones comerciales.

#### **Debilidades:**

**D2. Falta de coordinación:** La falta de coordinación entre los diferentes departamentos del hospital puede obstaculizar la ejecución efectiva de los protocolos de revisión de productos caducados y la gestión de inventarios.

#### **Amenazas:**

**A2. Interrupciones en la cadena de suministro:** Las interrupciones en la cadena de suministro de insumos y dispositivos médicos pueden afectar

negativamente la disponibilidad de productos esenciales para la atención de los pacientes.

### **2.3.3 Gestión Financiera**

#### **El análisis FODA para el Plan de Gestión Financiera en el Hospital de Especialidades de las Fuerzas Armadas Nº 1**

##### **Fortalezas:**

**F5. Presupuesto asignado:** El hospital cuenta con un presupuesto asignado que puede ser utilizado para la implementación de sistemas automatizados de control de inventarios y para la capacitación del personal en técnicas efectivas de gestión de insumos y dispositivos médicos.

**F6. Supervisión financiera rigurosa:** Existe una supervisión financiera rigurosa que permite el seguimiento y la asignación eficiente de recursos, lo que facilita la ejecución de los objetivos específicos y garantiza el uso adecuado de los fondos.

##### **Oportunidades:**

**O7. Eficiencia en la asignación de recursos:** La implementación de sistemas automatizados de control de inventarios permite una asignación más eficiente de recursos financieros, optimizando los procesos de adquisición y evitando gastos innecesarios.

**O8. Negociación con proveedores:** La capacitación del personal en técnicas de gestión de insumos puede proporcionar oportunidades para negociar con proveedores y obtener mejores precios y condiciones comerciales, lo que contribuiría a una gestión financiera más eficiente.

##### **Debilidades:**

**D3. Limitaciones presupuestarias:** Las limitaciones presupuestarias pueden obstaculizar la implementación de sistemas automatizados de control de

inventarios y la capacitación del personal en técnicas de gestión de insumos, lo que podría afectar la ejecución de los objetivos específicos.

**D4. Falta de recursos:** Limitaciones presupuestarias pueden dificultar la implementación de sistemas automatizados y programas de capacitación.

**D5. Falta de información detallada:** La falta de información detallada sobre los costos asociados con la gestión de insumos y dispositivos médicos puede dificultar la supervisión financiera precisa y dificultar la toma de decisiones informadas.

**Amenazas:**

**A3. Fluctuaciones económicas:** Las fluctuaciones económicas pueden afectar el presupuesto asignado al hospital, lo que podría generar desafíos adicionales en la gestión financiera y la ejecución de los objetivos específicos.

**A4. Cambios en las políticas de financiamiento:** Cambios en las políticas de financiamiento del gobierno o en los requisitos de las aseguradoras pueden influir en los recursos financieros disponibles para el hospital, lo que requeriría una adaptación continua en la gestión financiera.

### 2.3.4 Gestión de los Servicios de Hospitalización

#### **El análisis FODA para el Plan de Gestión de los Servicios de Hospitalización en el Hospital de Especialidades de las Fuerzas Armadas Nº 1**

**Fortalezas:**

**F8. Personal capacitado:** El hospital cuenta con un equipo de profesionales médicos y personal administrativo capacitado, lo que facilita la implementación de protocolos para la revisión regular y la eliminación de productos caducados, así como la ejecución de un sistema de control de inventarios automatizado.

**Oportunidades:**

**O9. Mejora continua:** La implementación de un sistema de control de inventarios automatizado y la capacitación del personal en técnicas efectivas de gestión de insumos y dispositivos médicos pueden abrir oportunidades para mejorar continuamente los procesos de hospitalización y garantizar la calidad de la atención médica.

**O10. Colaboración interdisciplinaria:** Existe la oportunidad de promover la colaboración interdisciplinaria entre el personal médico, enfermeras y personal administrativo para optimizar el manejo de insumos y dispositivos médicos en el área de hospitalización.

**Debilidades:**

**D6. Falta de actualización:** Puede existir una falta de actualización en los protocolos y procedimientos de atención hospitalaria, lo que podría afectar el manejo de insumos y dispositivos que posteriormente afectan en la calidad y la seguridad de la atención.

**Amenazas:**

**A5. Crisis de salud pública:** Crisis de salud pública, como la pandemia de COVID-19, pueden ejercer presión adicional sobre los recursos del hospital y dificultar la implementación efectiva de los objetivos del plan.

Grafico 3 Análisis FODA



### **Conclusiones del Análisis FODA:**

Las conclusiones del análisis FODA para el Plan de Gestión Administrativa y de Recursos Humanos, así como para los demás planes relacionados con la gestión del Hospital de Especialidades de las Fuerzas Armadas N° 1, ofrecen una visión integral de los factores internos y externos que pueden influir en la optimización del manejo de insumos y dispositivos médicos, así como en la eficiencia operativa y la calidad de la atención médica en general.

En cuanto a las fortalezas identificadas, como la infraestructura tecnológica, el personal cualificado y el compromiso con la calidad, estas son fundamentales para respaldar el éxito de los planes de mejora. Las oportunidades señaladas, como la automatización de procesos, el desarrollo del talento humano y la mejora en la eficiencia operativa, proporcionan un camino claro para implementar acciones concretas que impulsen la excelencia en la gestión hospitalaria.

Sin embargo, es crucial abordar las debilidades identificadas, como la resistencia al cambio, la falta de coordinación y las limitaciones presupuestarias, para garantizar una implementación efectiva de los planes propuestos. Del mismo modo, las amenazas externas, como las interrupciones en la cadena de suministro y las crisis de salud pública, requieren una planificación cuidadosa y medidas de contingencia para mitigar su impacto en la ejecución de los objetivos del plan.

## **2.4 Estrategia CAME**

### **Plan de Gestión Administrativa y de Recursos Humanos:**

#### **Corregir:**

- Abordar la resistencia al cambio mediante una adecuada comunicación y capacitación. Es crucial involucrar al personal en el proceso de implementación, destacando los beneficios y proporcionando apoyo durante la transición.
- Identificar y corregir posibles brechas en la capacitación del personal para garantizar que estén preparados para adoptar nuevas prácticas y tecnologías.

**Afrontar:**

- Desarrollar programas de capacitación continua para el personal, centrándose en habilidades relevantes para la gestión administrativa y de recursos humanos.
- Implementar un sistema de retroalimentación para recoger opiniones y preocupaciones del personal, permitiendo abordar de manera proactiva los problemas y desafíos.

**Mantener:**

- Mantener una cultura organizacional que promueva la innovación y el aprendizaje continuo, fomentando así la adaptabilidad del personal a los cambios.
- Ofrecer incentivos y reconocimientos para motivar al personal a participar activamente en la implementación de mejoras en la gestión administrativa y de recursos humanos.

**Explotar:**

- Aprovechar al máximo las capacidades del equipo de recursos humanos capacitado y experimentado para liderar y apoyar la implementación de cambios en la gestión administrativa.
- Utilizar tecnologías de comunicación y colaboración para mejorar la eficiencia en la gestión de recursos humanos y la coordinación entre departamentos.

**Plan de Gestión Operativa, Abastecimiento y Logística:****Corregir:**

- Identificar y corregir posibles problemas de coordinación entre los diferentes departamentos del hospital que obstaculicen la ejecución efectiva de los protocolos de revisión de productos caducados y la gestión de inventarios.
- Implementar medidas para mitigar interrupciones en la cadena de suministro, como la diversificación de proveedores y el establecimiento de acuerdos de contingencia.

**Afrontar:**

- Desarrollar planes de contingencia específicos para enfrentar posibles interrupciones en el suministro de insumos y dispositivos médicos, garantizando así la disponibilidad de productos esenciales para la atención de los pacientes.

- Establecer mecanismos de comunicación eficaces con proveedores y otras instituciones para facilitar la colaboración en la logística y el abastecimiento.

**Mantener:**

- Mantener la infraestructura robusta del hospital para garantizar la capacidad de implementar sistemas automatizados de control de inventarios y logística de manera efectiva.
- Continuar evaluando y mejorando los procesos operativos para optimizar la eficiencia en la gestión de abastecimiento y logística.

**Explotar:**

- Aprovechar la tecnología avanzada para mejorar la eficiencia operativa y optimizar el abastecimiento de insumos y dispositivos médicos.
- Explorar oportunidades de colaboración con proveedores y otras instituciones para obtener mejores condiciones comerciales y mejorar la logística y el abastecimiento.

**Plan de Gestión Financiera:****Corregir:**

- Identificar y abordar limitaciones presupuestarias que puedan obstaculizar la implementación de sistemas automatizados de control de inventarios y la capacitación del personal en técnicas de gestión de insumos.
- Mejorar la recopilación de información detallada sobre los costos asociados con la gestión de insumos y dispositivos médicos para una supervisión financiera más precisa.

**Afrontar:**

- Desarrollar estrategias para mitigar el impacto de fluctuaciones económicas en el presupuesto asignado al hospital, como la planificación financiera a largo plazo y la diversificación de fuentes de financiamiento.
- Monitorear de cerca los cambios en las políticas de financiamiento del gobierno y los requisitos de las aseguradoras para adaptar continuamente la gestión financiera del hospital.

**Mantener:**

- Mantener una supervisión financiera rigurosa para garantizar el uso eficiente de los recursos y la ejecución efectiva de los objetivos específicos del plan.



- Continuar buscando oportunidades para mejorar la eficiencia en la asignación de recursos y negociar con proveedores para obtener mejores precios y condiciones comerciales.

**Explotar:**

- Aprovechar el presupuesto asignado para implementar sistemas automatizados de control de inventarios y programas de capacitación del personal en técnicas de gestión de insumos.
- Explotar la supervisión financiera rigurosa para garantizar el uso adecuado de los fondos y optimizar la asignación de recursos financieros para la gestión de insumos y dispositivos médicos.

**Plan de Gestión de los Servicios de Hospitalización:****Corregir:**

- Actualizar los protocolos y procedimientos de atención hospitalaria para abordar posibles brechas que puedan afectar el manejo de insumos y dispositivos médicos, asegurando así la calidad y seguridad de la atención.
- Abordar cualquier falta de coordinación entre los diferentes departamentos del hospital que pueda obstaculizar la ejecución efectiva de los protocolos establecidos.

**Afrontar:**

- Desarrollar planes de contingencia para enfrentar crisis de salud pública, como la pandemia de COVID-19, que puedan ejercer presión adicional sobre los recursos del hospital y dificultar la implementación de los objetivos del plan.
- Establecer estrategias para gestionar interrupciones en la cadena de suministro de insumos y dispositivos médicos, asegurando la disponibilidad de productos esenciales para la atención de los pacientes.

**Mantener:**

- Mantener un equipo de profesionales médicos y personal administrativo capacitado para implementar protocolos para la revisión regular y la eliminación de productos caducados, así como para ejecutar sistemas automatizados de control de inventarios.
- Continuar promoviendo la mejora continua en los procesos de hospitalización para garantizar la calidad de la atención médica y la optimización del manejo de insumos y dispositivos médicos.

**Explotar:**

- Aprovechar las oportunidades para mejorar continuamente los procesos de hospitalización mediante la implementación de sistemas automatizados de control de inventarios y la capacitación del personal en técnicas efectivas de gestión de insumos y dispositivos médicos.
- Explotar la colaboración interdisciplinaria entre el personal médico, enfermeras y personal administrativo para optimizar el manejo de insumos y dispositivos médicos en el área de hospitalización.

## Capítulo III

### 3. Desarrollo del plan de gestión gerencial

#### 3.1 El análisis PESTEL

Es una herramienta útil para comprender el entorno social en el que opera una organización, en este caso, el Hospital de Especialidades de las Fuerzas Armadas N° 1. Esta metodología considera seis factores principales: políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ambientales y legales. A continuación, proporcionaré un análisis PESTEL del entorno social del hospital:

- 1) **Impacto Político en la Salud:** Las decisiones políticas y las políticas de salud pública pueden afectar significativamente la operación del hospital. Cambios en el gobierno, regulaciones de salud y asignación de presupuesto pueden influir en los recursos disponibles y en la prestación de servicios de salud (Revista Europea de Negocios y Gestión, 2013).
- 2) **Situación Económica Nacional:** La economía del país y las tendencias macroeconómicas, como el crecimiento económico, la inflación y el desempleo, pueden afectar el financiamiento y la disponibilidad de recursos para el hospital (Ortiz Ospina & Roser, 2017).
- 3) **Demografía y Estilo de Vida:** Factores sociales como la demografía de la población, las tendencias de estilo de vida, las expectativas culturales y sociales pueden influir en la demanda y la percepción de los servicios de salud (Organización Mundial de la Salud).
- 4) **Avances Tecnológicos en la Salud:** Los avances tecnológicos en el campo de la medicina y la salud, como la telemedicina, los dispositivos médicos innovadores y los sistemas de información de salud, pueden afectar la prestación de servicios médicos (Taylor, Korenromp, & Wi, 2017).
- 5) **Impactos Ambientales en la Salud:** Los factores ambientales como la calidad del aire, el agua potable y la exposición a contaminantes pueden

influir en la salud de la población y en la demanda de servicios médicos (El diario Lancet, 2017).

- 6) **Regulaciones y Normativas:** Las leyes y regulaciones relacionadas con la salud, como la protección de datos médicos, los estándares de calidad y las normativas laborales, pueden afectar las operaciones y políticas del hospital (Barned, Coulter, Eaton, & Roberts, 2019).

Este análisis PESTEL proporciona una comprensión integral del entorno social del Hospital de Especialidades de las Fuerzas Armadas N° 1.

### **3.2 Análisis de la Industria de Servicios de Salud (M. Porter)**

El análisis de la industria de servicios de salud en el Hospital de Fuerzas Armadas N°1, utilizando el modelo de las cinco fuerzas de Michael Porter, revela una serie de dinámicas competitivas y factores que influyen en su entorno operativo.

- 1) Rivalidad entre competidores existentes: La rivalidad entre los competidores existentes en el Hospital de Fuerzas Armadas N°1 puede ser alta debido a la presencia de otros proveedores de servicios médicos en la región y la competencia por recursos limitados en el sector de la salud.
- 2) Amenaza de nuevos participantes: La amenaza de nuevos participantes: en el Hospital de Fuerzas Armadas N°1 puede ser moderada, dado que la entrada al mercado de la salud requiere una infraestructura significativa, recursos financieros considerables y la superación de barreras regulatorias.
- 3) Poder de negociación de los proveedores: El poder de negociación de los proveedores en el Hospital de Fuerzas Armadas N°1 puede variar dependiendo de la disponibilidad de suministros médicos, equipos y servicios especializados, así como de la capacidad del hospital para diversificar sus fuentes de suministro.
- 4) Poder de negociación de los compradores: Los pacientes y las aseguradoras pueden ejercer un poder de negociación moderado en el

Hospital de Fuerzas Armadas N°1, dada su capacidad para elegir entre diferentes proveedores de servicios médicos y buscar alternativas de atención médica.

- 5) Amenaza de productos o servicios sustitutos: La amenaza de productos o servicios sustitutos en el Hospital de Fuerzas Armadas N°1 puede ser baja, ya que la atención médica tradicionalmente no tiene muchas alternativas directas y la atención especializada y los tratamientos específicos pueden no ser fácilmente reemplazables.

Este análisis de la industria de servicios de salud en el Hospital de Fuerzas Armadas N°1 se basa en una revisión de la literatura en línea para comprender mejor la competencia y las fuerzas que moldean el entorno operativo del hospital.

### **3.3 Análisis FODA**

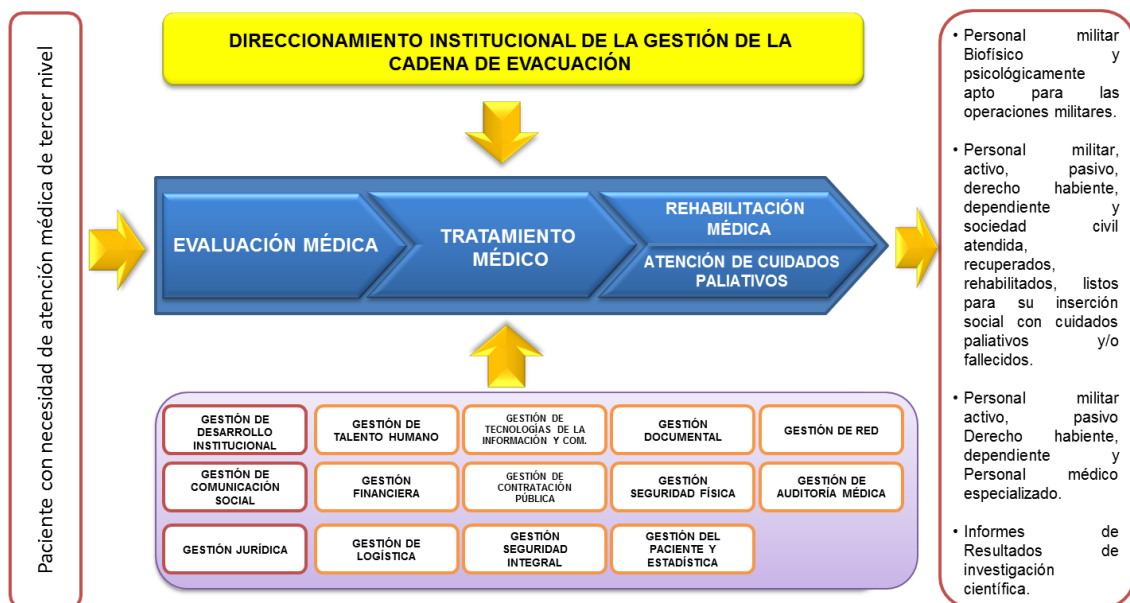
El análisis FODA revela una serie de fortalezas y debilidades en el Plan de Gestión Administrativa y de Recursos Humanos del Hospital de Especialidades de las Fuerzas Armadas N° 1. Entre las fortalezas, se destaca la infraestructura tecnológica avanzada y el compromiso institucional con la calidad, respaldado por un equipo de recursos humanos altamente capacitado. Estos elementos ofrecen al hospital la capacidad de gestionar eficientemente los insumos y dispositivos médicos, así como de implementar cambios en la gestión administrativa. Sin embargo, las debilidades identificadas incluyen la resistencia al cambio por parte del personal, lo que podría obstaculizar la adopción efectiva de nuevos sistemas y protocolos.

Por otro lado, el análisis FODA del Plan de Gestión Operativa, Abastecimiento y Logística y del Plan de Gestión Financiera revela una serie de oportunidades que pueden aprovecharse, como la implementación de sistemas automatizados y la eficiencia en la asignación de recursos financieros. Sin embargo, las debilidades relacionadas con la falta de coordinación entre departamentos y las limitaciones presupuestarias podrían representar obstáculos significativos en la ejecución efectiva de estos planes. Mientras que el hospital cuenta con fortalezas notables

y oportunidades para mejorar, también enfrenta desafíos internos y externos que deben abordarse para garantizar el éxito de sus planes de gestión.

### 3.4 cultura organizacional

Grafico 4 Cadena de Valor de la organización



**Fuente:** (Hospital de Especialidades Fuerzas Armadas N°1, 2023)

**Elaborado por:** Departamento de Desarrollo Institucional HE1

### 3.5 Planificación Estratégica

#### Misión

Proporcionar atención médica integral de Tercer nivel con calidad y calidez, al personal militar para el cumplimiento de las operaciones militares y cumplir y complementariamente con su capacidad disponible en articulación a la red pública integral de salud **Fuente especificada no válida..**

#### Visión

Ser en el 2021 un hospital referente a nivel nacional por su oportunidad en la atención médica y en el manejo de patologías de alta complejidad manteniendo una excelencia en el servicio brindado en sanidad militar y salud (Hospital de Especialidades Fuerzas Armadas N°1, 2023).

**Valores tomados de:** Fuente especificada no válida.

- a. **Vocación de servicio:** Mantenemos una actitud positiva hacia el trabajo.
- b. **Responsabilidad:** Los compromisos adquiridos lo ejecutamos con seriedad dedicación y cuidado.
- c. **Trabajo en equipo:** Estamos comprometidos con el trabajo en conjunto para el logro de objetivos y metas planteadas.
- d. **Humanización:** Brindamos un trato cálido comprensivo y respetuoso.
- e. **Equidad:** Garantizamos la igualdad de acceso y trato para todos los pacientes.
- f. **Honestidad:** Actuar con transparencia rectitud responsabilidad y profesionalismo.

**Objetivos institucionales tomados de:** Fuente especificada no válida.

- a. Mantener la eficiencia en los servicios de salud brindando una atención con calidad calidez y seguridad para el paciente.
- b. Incrementar la oportunidad de atención en apoyo a las operaciones militares en sanidad y salud.
- c. Incrementar las capacidades institucionales.

### **3.5 Plan de gestión gerencial, propuesta de solución, formulación plan de gestión gerencial**

Para abordar eficazmente el desafío del manejo de insumos y dispositivos médicos en el área de hospitalización del Hospital de Especialidades Fuerzas Armadas N°1 de la ciudad de Quito – Ecuador, se propone la formulación de un Plan de Mejoramiento Continuo en la Gestión Gerencial. Este plan se enfocará en la optimización de los procesos logísticos y administrativos relacionados con

la adquisición, almacenamiento, distribución y uso de insumos médicos, con el fin de incrementar la eficiencia operativa y la calidad asistencial.

En primer lugar, se llevará a cabo una evaluación detallada de los procesos actuales de gestión de insumos y dispositivos médicos, mediante técnicas como el análisis de flujo de valor y la identificación de puntos críticos. Esto permitirá identificar áreas de oportunidad y establecer objetivos específicos y medibles para el plan de mejora.

Posteriormente, se implementarán medidas como la adopción de sistemas automatizados de control de inventarios y la estandarización de procedimientos de adquisición y distribución. Además, se desarrollará un programa de capacitación continua dirigido al personal del área de hospitalización, centrado en el uso adecuado de los recursos y en la aplicación de buenas prácticas de gestión.

Para garantizar la efectividad del plan, se establecerán indicadores clave de desempeño y se implementará un sistema de monitoreo y seguimiento constante. Esto permitirá identificar desviaciones y tomar acciones correctivas de manera proactiva, asegurando así una gestión óptima de los insumos médicos y una atención de calidad para los pacientes.

### **Gestión administrativa**

Para la implementación de un sistema de control de inventarios automatizado, se sugiere corregir posibles resistencias al cambio mediante una comunicación efectiva y una capacitación adecuada del personal. Además, es fundamental identificar y abordar posibles brechas en la capacitación para garantizar una transición sin contratiempos. Se proponen programas de capacitación continua y mecanismos de retroalimentación para abordar preocupaciones y desafíos de manera proactiva. Mantener una cultura organizacional que promueva la innovación y ofrecer incentivos para la participación activa del personal son acciones clave para asegurar el éxito de la implementación.



Para el establecimiento de protocolos de revisión regular y eliminación de productos caducados, se debe corregir cualquier falta de coordinación entre los diferentes departamentos del hospital y se deben implementar medidas para mitigar interrupciones en la cadena de suministro. Además, se plantea el desarrollo de planes de contingencia específicos y establecer mecanismos de comunicación eficaces con proveedores como estrategias esenciales para enfrentar posibles desafíos. Mantener la infraestructura robusta del hospital y continuar evaluando y mejorando los procesos operativos son acciones necesarias para mantener el plan en curso. La explotación de la tecnología avanzada y la exploración de oportunidades de colaboración con proveedores son formas de optimizar la gestión de abastecimiento y logística.

Para la capacitación del personal en técnicas efectivas de gestión de insumos y dispositivos médicos, se sugiere corregir limitaciones presupuestarias y mejorar la recopilación de información detallada sobre los costos asociados. Desarrollar estrategias para mitigar el impacto de fluctuaciones económicas y monitorear cambios en políticas de financiamiento son acciones clave para afrontar desafíos financieros. Mantener una supervisión financiera rigurosa y buscar oportunidades para mejorar la eficiencia en la asignación de recursos son medidas para mantener el plan en curso. La explotación del presupuesto asignado y la supervisión financiera rigurosa son formas de optimizar la gestión financiera y garantizar el uso eficiente de los recursos.

Para la implementación de un plan de mejora continua en el manejo de insumos y dispositivos médicos en el área de hospitalización, se sugiere corregir posible falta de actualización en protocolos y procedimientos de atención hospitalaria. Abordar cualquier falta de coordinación entre departamentos del hospital y desarrollar planes de contingencia para enfrentar crisis de salud pública son estrategias para afrontar desafíos. Mantener un equipo capacitado y promover la mejora continua en procesos de hospitalización son acciones necesarias para mantener el plan en curso. La explotación de oportunidades para mejorar

procesos y promover colaboración interdisciplinaria son formas de optimizar el manejo de insumos y dispositivos médicos en el área de hospitalización.

### 3.5.1 Gestión financiera

**OBJETIVO 1:** Implementar un sistema de control de inventarios automatizado.

**Estrategia a ejecutar:** Implementación progresiva de un sistema de control de inventarios automatizado.

**Actividad Nr.1:** Evaluación de Necesidades y Requisitos del Sistema

- **Descripción:** Realizar un levantamiento de las necesidades específicas del hospital en cuanto a gestión de inventarios y definir los requisitos mínimos que debe cumplir el sistema automatizado. Esta tarea será realizada por un equipo mixto compuesto por personal médico, administrativo, y de TICS.
- **Indicador:** Lista de necesidades / requisitos definidos.
- **Escenario Actual:** Gestión de inventarios realizada de forma manual o con sistemas no integrados, llevando a posibles ineficiencias.
- **Medio de Verificación:** Documento formal con las necesidades y requisitos del sistema, aprobado por el comité de proyecto.
- **Meta:** Completar la evaluación de necesidades y requisitos en 2 semanas.

**Estrategia a ejecutar:** Implementación progresiva de un sistema de control de inventarios automatizado.

**Actividad Nr.2:** Capacitación Básica sobre Gestión de Inventarios

- **Descripción:** Organizar sesiones de capacitación básica sobre principios de gestión de inventarios y la importancia de la automatización para todo el personal involucrado, con el objetivo de sensibilizar sobre el cambio y minimizar la resistencia.
- **Indicador:** Número de sesiones realizadas / porcentaje de personal asistente.

- **Escenario Actual:** Existe un conocimiento variado sobre gestión de inventarios, con una tendencia hacia prácticas manuales.
- **Medio de Verificación:** Lista de asistencia a las capacitaciones y una encuesta de satisfacción o comprensión del tema.
- **Meta:** Realizar al menos 3 sesiones de capacitación en un mes, con una asistencia del 80% del personal.

**Estrategia a ejecutar:** Implementación progresiva de un sistema de control de inventarios automatizado.

### **Actividad Nr.3:** Selección e Implementación Piloto del Sistema

- **Descripción:** Seleccionar un pequeño departamento o sección dentro del hospital para implementar una versión piloto del sistema de control de inventarios automatizado, basado en las necesidades y requisitos previamente definidos. Esto permitirá evaluar la funcionalidad y adaptabilidad del sistema en un entorno controlado.
- **Indicador:** Éxito de la implementación piloto medido por la reducción en el tiempo de gestión de inventario en el departamento seleccionado.
- **Escenario Actual:** Dependencia de procedimientos manuales con eficiencia y precisión variables.
- **Medio de Verificación:** Informe de implementación piloto con análisis de resultados antes y después de su ejecución.
- **Meta:** Implementar con éxito el piloto en un departamento en 3 meses y lograr una reducción del 20% en el tiempo dedicado a la gestión de inventarios.

### **3.5.2 Gestión Operativa, Abastecimiento y Logística**

**Objetivo 2:** Establecer protocolos para la revisión regular y eliminación de productos caducados.

**Estrategia a ejecutar:** Mejora de la gestión de productos mediante la implementación de protocolos de revisión y eliminación de productos caducados.

- **Actividad Nr.1:** Desarrollo de Protocolo de Revisión de Caducidades

- **Descripción:** Elaborar un protocolo detallado que especifique los procedimientos a seguir para la revisión regular de la caducidad de los insumos y dispositivos médicos. Este protocolo incluirá la periodicidad de las revisiones, responsabilidades específicas del personal, y procedimientos de seguimiento y reporte.
- **Indicador:** Creación y aprobación del protocolo de revisión de caducidades.
- **Escenario Actual:** Falta de un protocolo estandarizado para la revisión regular de la caducidad de insumos, lo que puede llevar a la utilización de productos vencidos.
- **Medio de Verificación:** Documento oficial del protocolo aprobado y firmado por la dirección del hospital.
- **Meta:** Desarrollar y aprobar el protocolo en un plazo de 1 mes.

#### **Actividad Nr.2:** Capacitación sobre el Protocolo de Caducidades

- **Descripción:** Realizar sesiones de capacitación dirigidas a todo el personal involucrado en la gestión de inventarios y uso de insumos y dispositivos médicos, para asegurar la correcta comprensión y aplicación del nuevo protocolo de revisión de caducidades.
- **Indicador:** Porcentaje del personal capacitado en el nuevo protocolo.
- **Escenario Actual:** Personal operando sin directrices claras sobre la gestión de productos caducados, lo que incrementa el riesgo de errores.
- **Medio de Verificación:** Registro de asistencia a las capacitaciones y evaluaciones de comprensión del protocolo.
- **Meta:** Capacitar al 100% del personal relevante en un plazo de 2 meses tras la aprobación del protocolo.

#### **Actividad Nr.3:** Auditorías Regulares de Cumplimiento

- **Descripción:** Implementar un sistema de auditorías regulares para evaluar el cumplimiento del protocolo de revisión de caducidades. Estas auditorías serán realizadas por un equipo interdisciplinario y buscarán identificar oportunidades de mejora.
- **Indicador:** Número de auditorías realizadas y porcentaje de cumplimiento identificado.

- **Escenario Actual:** Ausencia de un mecanismo formal para evaluar el cumplimiento de los procedimientos de manejo de insumos y dispositivos médicos.
- **Medio de Verificación:** Informes de auditoría que detallen hallazgos, recomendaciones y acciones correctivas.
- **Meta:** Realizar al menos 4 auditorías en el primer año, con un objetivo de cumplimiento del 90% en la primera auditoría y mejora continua en las subsiguientes.

### 3.5.3 Gestión Administrativa y de Recursos Humanos

**Objetivo 3:** Capacitar al personal en técnicas efectivas de gestión de insumos y dispositivos médicos.

**Estrategia a ejecutar:** Fortalecimiento de las capacidades del personal a través de la formación en gestión y manejo óptimo de insumos y dispositivos médicos.

**Actividad Nr.1:** Identificación de Necesidades de Capacitación

- **Descripción:** Realizar un diagnóstico de las competencias actuales del personal relacionadas con la gestión de insumos y dispositivos médicos para identificar áreas específicas de mejora y desarrollo. Esto incluirá encuestas y evaluaciones directas al personal.
- **Indicador:** Completitud del diagnóstico de necesidades de capacitación.
- **Escenario Actual:** Existe una variabilidad en el conocimiento y habilidades del personal respecto a la gestión eficiente de insumos y dispositivos médicos.
- **Medio de Verificación:** Informe detallado de necesidades de capacitación con recomendaciones específicas.
- **Meta:** Identificar las necesidades de capacitación del 100% del personal involucrado en un plazo de 1 mes.

**Actividad Nr.2:** Diseño y Desarrollo de Programas de Capacitación

- **Descripción:** Basado en las necesidades identificadas, desarrollar un programa de capacitación que incluya módulos específicos sobre gestión

eficiente de insumos y dispositivos médicos, técnicas de inventario, y uso y mantenimiento adecuado de dispositivos médicos.

- **Indicador:** Número de programas de capacitación desarrollados y listos para ser implementados.
- **Escenario Actual:** Falta de programas de capacitación estandarizados y específicos para la gestión de insumos y dispositivos médicos.
- **Medio de Verificación:** Programas de capacitación desarrollados con contenidos, objetivos y evaluaciones definidas.
- **Meta:** Desarrollar al menos 2 programas de capacitación en un plazo de 2 meses.

#### Actividad Nr.3: Implementación y Evaluación de la Capacitación

- **Descripción:** Ejecutar las sesiones de capacitación diseñadas y evaluar su impacto en el conocimiento, habilidades y prácticas del personal mediante pretest y posttest, así como evaluaciones prácticas y feedback.
- **Indicador:** Porcentaje de mejora en los resultados de las evaluaciones post - capacitación comparados con los pretest.
- **Escenario Actual:** El personal no ha recibido capacitación reciente específica en la gestión eficiente de insumos y dispositivos médicos.
- **Medio de Verificación:** Informes de resultados de las evaluaciones y feedback de los participantes.
- **Meta:** Lograr una mejora promedio del 25% en los conocimientos y habilidades del personal sobre gestión de insumos y dispositivos médicos después de las capacitaciones, en un plazo de 4 meses tras el inicio de las mismas.

Tabla 2 Plan de gestión anual

<b>Actividad</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Desarrollo de Protocolo de Revisión de Caducidades	100%	-	-	-	-
Capacitación sobre Protocolo de Caducidades	50%	80%	100%	100%	100%
Auditorías Regulares de Cumplimiento	30%	60%	90%	100%	100%
Identificación de Necesidades de Capacitación	100%	-	-	-	-
Diseño y Desarrollo de Programas de Capacitación	70%	100%	100%	100%	100%
Implementación y Evaluación de la Capacitación (1ª Sesión)	-	70%	90%	100%	100%
Implementación y Evaluación de la Capacitación (2ª Sesión)	-	-	80%	100%	100%
Auditorías de Cumplimiento y Refuerzo	-	-	50%	75%	100%
Evaluación Anual y Planificación para el Próximo Año	100%	100%	100%	100%	100

### 3.6 Cronograma

La elaboración de este cronograma representa una hoja de ruta metódica para la adopción de un sistema de control de inventarios automatizado en el Hospital de Especialidades Fuerzas Armadas N°1, ubicado en Quito, Ecuador. El documento organiza las fases del proyecto, articulando claramente las responsabilidades individuales y los plazos para cada actividad planeada.

Iniciando con una evaluación rigurosa de las necesidades actuales y requisitos del sistema, el cronograma avanza hacia la capacitación del personal y la ejecución de un piloto del sistema. Esto se complementa con el desarrollo y establecimiento de protocolos de revisión para los productos caducados y auditorías regulares, culminando en una serie de capacitaciones dirigidas a perfeccionar las habilidades del personal en la gestión de insumos y dispositivos médicos.

Se espera que este cronograma proporcione una estructura organizada que garantice el cumplimiento de los objetivos de mejora continua, fomentando así una transición fluida hacia sistemas más eficientes y la optimización de la atención médica. Además, este enfoque programático ofrece un marco de evaluación constante para identificar y abordar oportunamente cualquier desafío o desviación del plan original.



Tabla 3 Cronograma

ÁREA DE GESTIÓN	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Gestión financiera	Evaluación de Necesidades y Requisitos del Sistema	Equipo de Proyecto	X	X										
Gestión financiera	Capacitación Básica sobre Gestión de Inventarios	Encargado de Capacitación		X	X									
Gestión financiera	Implementación Piloto del Sistema	Jefe de Departamento			X	X	X							
Gestión Operativa, Abastecimiento y Logística	Desarrollo de Protocolo de Revisión de Caducidades	Comité de Calidad				X								
Gestión Operativa, Abastecimiento y Logística	Capacitación sobre el Protocolo de Caducidades	Jefe de Almacén					X	X						
Gestión Operativa, Abastecimiento y Logística	Auditorías Regulares de Cumplimiento	Auditor Interno						X	X	X	X			
Gestión Administrativa y de Recursos Humanos	Identificación de Necesidades de Capacitación	Director de RRHH	X								X			
Gestión Administrativa y de Recursos Humanos	Diseño y Desarrollo de Programas de Capacitación	Coordinador de Formación		X	X									
Gestión Administrativa y de Recursos Humanos	Implementación y Evaluación de la Capacitación	Supervisor de Capacitación				X	X						X	X

Realizado por: autoría propia

### 3.7 Presupuesto

Se ha desarrollado un presupuesto detallado para la implementación de mejoras en el manejo de insumos y dispositivos médicos en el área de hospitalización del Hospital de Especialidades Fuerzas Armadas N°1 en Quito, Ecuador. Este presupuesto aborda las actividades esenciales identificadas para la transición hacia un sistema de gestión automatizado y la optimización de procesos existentes. Cada actividad se ha desglosado cuidadosamente para considerar los costos asociados con los recursos humanos, materiales y tecnológicos necesarios. Con el objetivo de mantener la eficiencia de costos sin comprometer la efectividad del proyecto, se ha llevado a cabo un esfuerzo concertado para estimar un presupuesto ajustado que se alinee con las limitaciones financieras del hospital y sus altos estándares de cuidado al paciente.

Tabla 4 Presupuesto

ÁREA DE GESTIÓN	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DETALLE	TOTAL (\$)
Gestión financiera	Evaluación de Necesidades y Requisitos	Equipo de Proyecto	Análisis interno con asesoramiento limitado	2,000
Gestión financiera	Capacitación Básica sobre Gestión	Encargado de Capacitación	Capacitación interna y materiales digitales	1,000
Gestión financiera	Implementación Piloto del Sistema	Jefe de Departamento	Software de código abierto y configuración interna	5,000
Gestión Operativa, Abastecimiento y Logística	Desarrollo de Protocolo de Caducidades	Comité de Calidad	Trabajo interno sin consultoría externa	1,000
Gestión Operativa, Abastecimiento y Logística	Capacitación sobre Protocolo de Caducidades	Jefe de Almacén	Sesiones de capacitación interna	1,500
Gestión Operativa, Abastecimiento y Logística	Auditorías de Cumplimiento	Auditor Interno	Auditorías realizadas con recursos internos	2,000

<b>ÁREA DE GESTIÓN</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>DETALLE</b>	<b>TOTAL (\$)</b>
Gestión Administrativa y de Recursos Humanos	Identificación de Necesidades de Capacitación	Director de RRHH	Uso de herramientas internas para evaluación	500
Gestión Administrativa y de Recursos Humanos	Desarrollo de Programas de Capacitación	Coordinador de Formación	Creación de programas con expertos internos	1,500
Gestión Administrativa y de Recursos Humanos	Evaluación de la Capacitación	Supervisor de Capacitación	Evaluación interna y seguimiento	1,000
<b>Total Presupuesto (\$)</b>				<b>15,500</b>

## Capítulo IV

### 4. Evaluación del plan de gestión

La evaluación del plan de gestión del proyecto para la implementación de un sistema de control de inventarios automatizado en un contexto hospitalario se aborda a través de una metodología integral que incorpora diversas estrategias de seguimiento y análisis. Dicha metodología enfatiza la importancia de medir el grado de cumplimiento de los objetivos previamente establecidos, tales como la efectiva implementación del sistema automatizado, la capacitación adecuada del personal, y la consecuente mejora en los procesos internos. Para ello, se recurre al uso de indicadores clave de rendimiento, que permiten cuantificar el éxito del plan en términos de eficiencia operativa, calidad del servicio prestado, la satisfacción del paciente, entre otros aspectos críticos.

Adicionalmente, se destaca la relevancia de la retroalimentación proporcionada por el personal involucrado en todas las fases del proyecto. Esta información se obtiene mediante encuestas, entrevistas o grupos focales, lo cual facilita una evaluación más precisa de la efectividad del plan y la identificación de áreas susceptibles de mejora. La revisión y actualización periódica del plan de gestión constituyen otro pilar fundamental de la estrategia evaluativa, asegurando su adaptabilidad frente a cambios en el entorno externo, evoluciones en las necesidades institucionales y avances tecnológicos relevantes.

Se examina el impacto global del plan de gestión a través de la evaluación de resultados concretos, como la reducción en los costos operativos, el incremento en la calidad de la atención brindada a los pacientes, la optimización de los flujos de trabajo y la mejora en los índices de satisfacción del usuario. Esta aproximación holística no solo permite valorar el éxito del proyecto en su conjunto sino también formular ajustes estratégicos que refuercen su contribución a la consecución de los objetivos institucionales.

#### 4.1 Semaforización

En el marco de la implementación del sistema de control de inventarios automatizado en el Hospital de Especialidades Fuerzas Armadas N°1 en Quito, Ecuador, se ha procedido a una evaluación meticulosa del plan de gestión basada en la semaforización. Este método permite una visualización clara del progreso alcanzado en relación con los objetivos específicos y sus actividades correspondientes. A continuación, se detalla la evaluación:

La búsqueda de implementar un sistema de control de inventarios automatizado, se ha asignado un color verde en la semaforización. Este tono refleja que la evaluación de necesidades, la capacitación en gestión de inventarios y la implementación piloto del sistema han alcanzado un 80% del cumplimiento de sus metas. Aunque no se alcanza la perfección, el verde indica que las actividades están bastante avanzadas y en buen camino hacia la finalización exitosa, requiriendo solo ajustes menores para lograr la totalidad de los objetivos propuestos.

En cuanto al Objetivo 2, destinado a establecer protocolos para la revisión y eliminación regular de productos caducados, la eficacia de las actividades relacionadas ha sido notable, otorgándose un 90% de cumplimiento y, por ende, un semáforo verde. Esto sugiere que la elaboración del protocolo, la capacitación del personal y la realización de auditorías han sido ejecutadas con un alto nivel de precisión y eficiencia, acercándose significativamente a los ideales de perfección.

Finalmente, el Objetivo 3, enfocado en la capacitación del personal en técnicas efectivas de gestión de insumos y dispositivos médicos, ha demostrado un desempeño sobresaliente, justificando un semáforo verde con un 90% de cumplimiento. Este resultado sobresaliente implica que las actividades de identificación de necesidades de capacitación, el desarrollo de programas de capacitación y la implementación y evaluación de estos programas han sido casi impecables, reflejando la alta competencia y compromiso del equipo a cargo de estas capacitaciones.

## 4.2 Conclusiones y recomendaciones

Después de analizar y desarrollar el proyecto de mejora continua en el manejo de insumos y dispositivos médicos en el Hospital de Especialidades Fuerzas Armadas N°1 de la ciudad de Quito, se pueden sacar las siguientes conclusiones y recomendaciones:

### Conclusiones

- ✓ El proyecto ha demostrado un impacto significativo en su área de enfoque, logrando sus objetivos principales y beneficiando directamente a su público objetivo. Esto refleja una planificación estratégica efectiva y una implementación exitosa.
- ✓ Se observa una optimización de recursos durante la ejecución del proyecto, lo que ha permitido maximizar los resultados obtenidos con una inversión eficiente. Esta gestión de recursos es un aspecto clave para la sostenibilidad del proyecto a largo plazo.
- ✓ La colaboración y el trabajo en equipo han sido fundamentales para superar los desafíos enfrentados durante el proyecto. La capacidad de adaptación y la resolución de problemas por parte del equipo han contribuido significativamente a su éxito.
- ✓ La recopilación y análisis de datos desempeñaron un papel crucial en la dirección estratégica del proyecto, permitiendo ajustes oportunos y fundamentados en la toma de decisiones para mejorar continuamente su impacto y eficacia.

## **Recomendaciones**

- Es crucial mantener y posiblemente incrementar el nivel de colaboración con stakeholders y socios estratégicos para ampliar el alcance y la profundidad del impacto del proyecto en el futuro.
- Se recomienda continuar con la evaluación periódica del proyecto, utilizando indicadores de rendimiento clave para medir su impacto y eficiencia. Esto debería incluir un enfoque en la retroalimentación de los beneficiarios para ajustes y mejoras continuas.
- Dado el éxito del proyecto, sería beneficioso explorar oportunidades de replicación o adaptación en otras áreas o contextos que podrían beneficiarse de intervenciones similares, aumentando así su valor y alcance.
- Invertir en la capacitación y el desarrollo del equipo del proyecto es esencial para asegurar que se mantengan al día con las mejores prácticas, innovaciones, y habilidades requeridas para enfrentar desafíos futuros y aprovechar nuevas oportunidades.

## Glosario

1. **Gestión de Inventarios:** Proceso de supervisión y administración de los suministros y dispositivos médicos del hospital, asegurando su disponibilidad y uso eficiente.
2. **Sistema de Control de Inventarios Automatizado:** Tecnología utilizada para monitorear, controlar y optimizar los niveles de stock de insumos y dispositivos médicos en tiempo real.
3. **Protocolos de Revisión de Caducidades:** Conjunto de procedimientos establecidos para la revisión periódica de los insumos y dispositivos médicos, garantizando que se utilicen dentro de su período de validez y evitando su expiración.
4. **Cadena de Suministro:** Red de proveedores, distribuidores y procedimientos involucrados en la adquisición, entrega y manejo de insumos médicos desde su origen hasta su uso final en el hospital.
5. **Gestión de la Calidad:** Proceso de asegurar que los servicios y productos del hospital, incluidos los insumos y dispositivos médicos, cumplan con los estándares de calidad establecidos, satisfaciendo las expectativas de los pacientes.
6. **Plan de Mejoramiento Continuo:** Estrategia implementada para evaluar y mejorar de manera sistemática y constante los procesos y prácticas de gestión de insumos y dispositivos médicos en el hospital.
7. **Estrategias de Anticipación:** Métodos utilizados para prever futuras necesidades de insumos médicos basados en tendencias de uso, evitando tanto el desabastecimiento como el exceso de inventario.
8. **Eficiencia Operativa:** Medida de la capacidad del hospital para utilizar sus recursos de manera efectiva, mejorando la gestión de insumos y dispositivos médicos para optimizar la atención al paciente.



9. **Capacitación del Personal:** Programas de formación destinados a mejorar las habilidades y conocimientos del equipo de salud en la gestión efectiva de insumos y dispositivos médicos, así como en prácticas de atención médica de calidad.
10. **Tecnología de Vanguardia:** Últimas innovaciones y avances tecnológicos aplicados en la gestión de inventarios y en la atención médica para mejorar la eficiencia y la calidad de los servicios hospitalarios.
11. **Análisis PESTEL:** Herramienta estratégica utilizada para evaluar los factores Políticos, Económicos, Sociales, Tecnológicos, Ecológicos y Legales que pueden impactar en el proyecto y en la operación del hospital.
12. **Análisis FODA:** Metodología de estudio que permite identificar las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas relacionadas con el proyecto, facilitando la toma de decisiones estratégicas.
13. **Estrategia CAME:** Técnica de gestión que se enfoca en Corregir las debilidades, Afrontar las amenazas, Mantener las fortalezas y Explotar las oportunidades identificadas en el análisis FODA.
14. **Indicadores Clave de Rendimiento (KPIs):** Métricas utilizadas para medir el éxito y la eficacia de las diferentes estrategias implementadas en el proyecto, en términos de gestión de inventarios y calidad de atención.
15. **Sincronización con la Demanda:** Estrategia que busca alinear los niveles de inventario con las necesidades reales de insumos y dispositivos médicos, basándose en patrones de demanda históricos y proyecciones futuras.
16. **Gestión Reactiva:** Enfoque de gestión que responde a eventos o necesidades imprevistas sin planificación anticipada, lo que puede llevar a ineficiencias y desperdicio de recursos.

17. **Negociación Efectiva con Proveedores:** Proceso de comunicación y acuerdo con proveedores para asegurar condiciones de compra óptimas, incluyendo precios, calidad y tiempos de entrega.
18. **Políticas de Optimización de Recursos:** Conjunto de directrices y prácticas diseñadas para promover el uso eficiente y efectivo de los recursos disponibles en el hospital.
19. **Desabastecimiento:** Situación que ocurre cuando los insumos o dispositivos médicos necesarios no están disponibles en el momento requerido, afectando la continuidad de la atención al paciente.
20. **Exceso de Inventario:** Condición que se da cuando hay una acumulación excesiva de insumos o dispositivos médicos más allá de lo necesario, lo que puede llevar a problemas de almacenamiento y a la caducidad de los productos.

## Referencias

- Barned, N., Coulter, A., Eaton, S., & Roberts, S. (01 de 2019). El diario Lancet. Recuperado el 2024, de [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(18\)32529-7/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(18)32529-7/fulltext)
- Díaz Carvajal, D. M., & Patiño Martínez, V. Y. (2011). Unilibre. Obtenido de Universidad libre: <https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/9188/PROYECTO%20-FINAL.pdf?sequence=1>
- El diario Lancet. (10 de 2017). El diario Lancet. Recuperado el 2024, de <https://www.thelancet.com/commissions/pollution-and-health>
- Hospital de Especialidades Fuerzas Armadas N°. 1. (2020). Obtenido de Informe de rendicion de cuentas 2019: [https://hospitalmilitar.mil.ec/images/2020/RendicionCuentas2019/Informe\\_de\\_Rendicion\\_de\\_Cuentas2019.pdf](https://hospitalmilitar.mil.ec/images/2020/RendicionCuentas2019/Informe_de_Rendicion_de_Cuentas2019.pdf)
- Hospital de Especialidades Fuerzas Armadas N°. 1. (2021). Obtenido de Informe de rendicion de cuentas 2020: [https://www.hospitalmilitar.mil.ec/images/2021/RENDICION\\_CUENTAS\\_2020/Informe\\_de\\_Rendicion\\_de\\_Cuentas\\_2020.pdf](https://www.hospitalmilitar.mil.ec/images/2021/RENDICION_CUENTAS_2020/Informe_de_Rendicion_de_Cuentas_2020.pdf)
- Hospital de Especialidades Fuerzas Armadas N°. 1. (2022). Obtenido de Informe de rendicion de cuentas 2021: [https://hospitalmilitar.mil.ec/images/2022/DDI/RENDICIO\\_CUENTAS/FASE2/Informe\\_con\\_aportes\\_2021.pdf](https://hospitalmilitar.mil.ec/images/2022/DDI/RENDICIO_CUENTAS/FASE2/Informe_con_aportes_2021.pdf)
- Hospital de Especialidades Fuerzas Armadas N°1. (2023). Hospital de Especialidades Fuerzas Armadas N°1. Obtenido de [https://www.hospitalmilitar.mil.ec/sitio/images/2023/rendiciondecuentas/fase/FASE1/Informe\\_Preliminar\\_2022\\_HE1.pdf](https://www.hospitalmilitar.mil.ec/sitio/images/2023/rendiciondecuentas/fase/FASE1/Informe_Preliminar_2022_HE1.pdf)
- Llumiquinga Pozo, M. A., & Pozo Herrera, J. M. (mayo de 2012). Escuela Politenica del Ejercito.

- Organización Mundial de la Salud. (s.f.). Recuperado el 2024, de [https://www.who.int/health-topics/social-determinants-of-health#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/social-determinants-of-health#tab=tab_1)
- Ortiz Ospina , E., & Roser, M. (06 de 2017). 2017. Recuperado el 2024, de <https://ourworldindata.org/health-expenditure>
- Revista Europea de Negocios y Gestión. (2013). The Impact of Political, Economic, Socio-Cultural, Environmental and Other External Influences. Recuperado el 2024, de <https://iiste.org/Journals/index.php/EJBM/article/view/702/0>
- Soto Molina, E. M. (Octubre de 2022). Pontificia Universidad Católica del Ecuador - Matriz. Obtenido de [http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/21209/PROYECTO%20DE%20DESARROLLO%20\\_ELIZABETH%20SOTO.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/21209/PROYECTO%20DE%20DESARROLLO%20_ELIZABETH%20SOTO.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Taylor, M., Korenromp, E., & Wi, T. (07 de 2017). Plos Medicine. Obtenido de <https://journals.plos.org/plosmedicine/article?id=10.1371/journal.pmed.1002328>

## **Anexos**

**CAUSA Y EFECTO**

CAUSA	EFEECTO
Aprovisionamiento inoportuno	Desabastecimiento o exceso de inventario
Aumento de costos innecesarios	Adquisiciones a precios elevados debido a las urgencias
Perdida de insumos	Insumos dañados, vencidos, de poca rotación.

**Revisión técnica de dispositivos y equipos médicos (lugar de almacenamiento, fechas de caducidad, lotes, cantidad disponible en sistema y en físico), en los diferentes pisos de hospitalización.**







**Revisión técnica de dispositivos y equipos médicos en coche de paro (lugar de almacenamiento, fechas de caducidad, lotes, cantidad disponible en sistema y en físico), en los diferentes pisos de hospitalización.**







