



**FACULTAD DE POSTGRADOS**

**MAESTRÍA EN GERENCIA DE INSTITUCIONES DE SALUD**

**PLAN DE GESTIÓN GERENCIAL PARA MEJORAR EL REQUERIMIENTO  
DE INSUMOS Y MEDICAMENTOS DEL ÁREA DE FARMACIA EN EL  
HOSPITAL BÁSICO ALA 23 DE LA CIUDAD DE MANTA, PERIODO 2023.**

**Profesor**

**Ing. Mónica Janeth Moncayo Robles. Mgs.**

**Autora**

**Lcda. Erika Gabriela Vera Duarte**

**2023**

## **RESUMEN**

La presente es una investigación cualitativa, para ello se apoyará en dos tipos de investigación diferentes: el trabajo de campo y la investigación documental a partir de un proceso de investigación activa, para lo cual se tomarán innumerables decisiones sobre lo investigado en el campo objeto de estudio, explicando todos los problemas que ocurren en el área de farmacia la cual se ve afectada por la mala planificación para la adquisición de insumos y medicamentos, debido a que el listado de requerimientos se realiza en base a estimaciones, mas no con valores exactos.

Es por esta razón que el objetivo principal de este documento es diseñar un plan de gestión gerencial para mejorar el requerimiento de insumos y medicamentos del área de farmacia en el Hospital Básico Ala 23 de la ciudad de Manta, periodo 2023.

De esta manera se pretende solucionar la problemática planteada, considerando que, mejorando la gestión administrativa se podrá realizar un requerimiento de acorde a las verdaderas necesidades institucionales, esto permitirá invertir el presupuesto de manera efectiva para evitar la escasez de productos de uso frecuente. Finalmente se concluye que mediante la implementación del plan de mejora se logrará determinar con exactitud el movimiento de medicamentos e insumos, de tal manera que el requerimiento estimado para el posterior año fiscal será en base al consumo de los mismos, evitando las compras en exceso y en otros casos el déficit de medicamentos.

Palabras clave: Requerimiento, área de farmacia, planificación, medicamentos e insumos

## **ABSTRACT**

This is a qualitative research, for this it will be supported by two different types of research: field work and documentary research from an active research process, for which innumerable decisions will be made about what is investigated in the field under study. study, explaining all the problems that occur in the pharmacy area which is affected by poor planning for the acquisition of supplies and medicines, because the list of requirements is made based on estimates, but not with exact values.

It is for this reason that the main objective of this document is to design a managerial management plan to improve the requirement of supplies and medicines in the pharmacy area at the Hospital Básico Ala 23 in the city of Manta, period 2023.

In this way, it is intended to solve the problem raised, considering that, by improving administrative management, a requirement can be made according to the true institutional needs, this will allow the budget to be invested effectively to avoid the shortage of frequently used products. Finally, it is concluded that through the implementation of the improvement plan, it will be possible to accurately determine the movement of medicines and supplies, in such a way that the estimated requirement for the subsequent fiscal year will be based on their consumption, avoiding excess purchases and in other cases the deficit of medicines.

**Keywords:** Requirement, pharmacy area, planning, medicines and supplies

# ÍNDICE DEL CONTENIDO

INTRODUCCIÓN .....	1
CAPÍTULO I .....	2
REVISIÓN DEL ESTADO DEL ARTE Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	2
1. ANÁLISIS AMBIENTAL SITUACIONAL .....	2
1.1. Introducción.....	2
1.2. Análisis de la Situación Actual de Gestión Gerencial.....	3
1.3. Planteamiento del Problema.....	9
1.4. Justificación del planteamiento del problema.....	10
1.5. Objetivos General y específicos del plan para la prestación de servicios ...	11
1.6. Oportunidades de mejora para la prestación de servicios.....	11
1.7. Matriz de evaluación de alternativas estudiadas .....	12
CAPITULO II .....	14
METODOLOGÍA.....	14
2.1. JUSTIFICACION Y APLICACIÓN DE METODOLOGIA CUALITATIVA PARA LA REALIZACION DEL PLAN DE PRESTACION DE SERVICIOS .....	14
2.2. DIAGNÓSTICO DE SERVICIOS, RECURSOS Y CAPACIDADES FUNCIONALES EN LA UNIDAD DE SALUD .....	15
CAPITULO III .....	20
PROPUESTA DE SOLUCION: FORMULACIÓN PLAN DE GESTIÓN GERENCIAL.....	20
3.1. PLANEAMIENTO ESTRATEGICO.....	20
3.2. PLAN DE GESTIÓN GERENCIAL PROPUESTA DE SOLUCION: FORMULACIÓN PLAN DE GESTIÓN GERENCIAL .....	28
3.3. Cronograma de actividades previstas.....	37
3.4. Planificación financiera del plan de gestión gerencial .....	40
3.5. Monitoreo y evaluación.....	41

CAPITULO IV .....	43
EVALUACION E IMPLEMENTACION INTEGRAL DE GESTION GERENCIAL.....	43
5.1. Limitaciones y/o Restricciones en la Gestión Gerencial .....	43
5.2. Conclusiones.....	43
5.3. Recomendaciones.....	44
GLOSARIO .....	45
BIBLIOGRAFIA .....	47
ANEXOS.....	47

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla Nro. 1: Oferta de servicios .....	7
Tabla Nro. 2: Matriz de alternativas de solución .....	13
Tabla Nro. 3: Matriz de evaluación y selección.....	13
Tabla Nro. 4: Matriz FODA.....	18

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura Nro. 1: Organigrama estructural del Hospital Básico Ala 23 .....	5
Figura Nro. 2: Ubicación del Hospital Básico Ala 23 .....	6
Figura Nro. 3: Producción anual del Hospital Básico Ala 23 .....	8
Figura Nro. 4: Arbol de problemas .....	10
Figura Nro. 5: Consolidado Plan Anual de Inversiones Sector Salud en Ecuador 2017-2019 .....	21
Figura Nro. 6: Cadena de Valor del Hospital Básico Ala 23 .....	25

# INTRODUCCIÓN

Para mejorar el requerimiento de insumos y medicamentos del área de farmacia en el Hospital Básico Ala 23 de la ciudad de Manta, el presente documento consta de cinco capítulos, cada uno de los cuales se analizará para comprender lo que compone a cada uno, a fin de comprender claramente la situación actual por la que atraviesa dicha área y la importancia de la elaboración de un plan de gestión gerencial.

El Capítulo I analiza la situación actual del Hospital Básico Ala 23, en especial del área de farmacia, explica su estructura, dirección financiera, personal o talento humano, áreas operativas, analiza las estadísticas de la demanda del servicio de los últimos años. Además, se identifica el problema principal y se proponen alternativas de solución fáciles de ejecutar para verdaderamente aportar a la solución del problema, finalmente se plantea el objetivo general y objetivos específicos.

En el Capítulo II, se estructura la metodología de investigación aplicada, se explican los recursos y capacidades del sector salud, teniendo en cuenta las capacidades gerenciales, financieras, administrativas, de personal, informática, abastecimiento y gestión logística, así como los servicios que presta, este análisis permite explicar la situación actual del área de farmacia.

El Capítulo III analiza el entorno social y el sector salud con la ayuda de Porter y la matriz FODA, se proponen alternativas de solución para mejorar la oferta y las necesidades de medicamentos mediante la creación de un plan de gestión gerencial encaminado a la creación de una herramienta informática que permita optimizar el tempo de trabajo y la obtención de datos exactos para realizar el requerimiento anual de medicamentos e insumos, además se propone realizar una serie de actividades y generar indicadores que verifiquen su cumplimiento, con los cuales se puedan tomar las medidas correctivas oportunas en caso de ser necesario.

En el Capítulo IV se establece las limitaciones o restricciones en la gestión gerencial, del plan de gestión de la farmacia del Hospital Básico Ala 23, las cuales podrían interrumpir la ejecución del plan de gestión, sin embargo son de fácil solución, finalmente se plantearon conclusiones y recomendaciones que sirven de fundamento para implementar un servicio de calidad mediante la disponibilidad de medicamentos e insumos.



# **CAPÍTULO I**

## **REVISIÓN DEL ESTADO DEL ARTE Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1. ANÁLISIS AMBIENTAL SITUACIONAL**

#### **1.1. Introducción**

El Programa de Organización y Gestión de Sistemas y Servicios de Salud (2002) manifiesta que, uno de los desafíos que el sector salud en América Latina y el Caribe deberá enfrentar en las próximas décadas es la reducción de la inequidad en el acceso a los servicios sanitarios y a la cobertura de salud, a fin de mejorar la calidad en los servicios de salud. La Organización Mundial de la Salud (1948) desde hace muchos años atrás, viene desplegando esfuerzos encauzados a incrementar la calidad y eficacia de la atención de los servicios de salud, así como desarrollar la eficacia en el uso de los recursos que se han de utilizar.

En Colombia, el sector salud se caracteriza por la reducción de los aportes del Estado y el incremento de las cotizaciones de los usuarios o pacientes. Los procesos de descentralización y focalización han tenido un impacto significativo en el suministro de los servicios hospitalarios, con el consecuente deterioro de las condiciones de salud de los colombianos. La reforma del sector sanitario planteó en forma teórica estrategias para mejorar la calidad de atención, implementando procesos basados en los principios de universalidad, equidad, eficiencia, integridad y participación, pero en la práctica ha sido imposible cumplirlos según lo que describe el Programa de Organización y Gestión de Sistemas y Servicios de Salud (2002)

Ecuador no es la excepción, como en otros países, los problemas de salud forman parte de las molestias de diferentes de los pacientes, problemas por falta de médicos especialistas, dificultades para acceder a un turno por consulta externa, carencia de medicamentos e insumos, entre otros. Los partícipes de estos hechos son los usuarios del servicio y los profesionales de la salud que soportan las condiciones en las que deben trabajar pese a que la calidad de la atención en los

servicios de salud se considera una característica esencial para lograr la excelencia y, por ende, la plena satisfacción de las personas con sus aspiraciones.

En la provincia de Manabí se encuentra ubicado el Hospital Básico Ala 23, esta es una institución de segundo nivel que pertenece a las Fuerzas Armadas del Ecuador, actualmente cuenta con 14 camas para pacientes adultos y 2 para pacientes pediátricos. Los servicios que ofrece a los afiliados por el Instituto de Seguridad Social de las Fuerzas Armadas (ISSFA) son diversos en áreas, como consulta externa, hospitalización, emergencia, laboratorio, imagenología y fisioterapia; esta unidad tiene como finalidad brindar atención de salud a pacientes militares, dependientes y derechohabientes, además por ser parte de la Red de Salud Pública recibe a pacientes con diferentes coberturas de salud en casos de emergencia.

El Hospital Básico Ala 23 busca garantizar una atención integrada y uniforme en todos los elementos del sistema de salud, vinculando la prevención, la atención a pacientes con patologías agudas y crónicas. Debido al déficit de personal su capacidad resolutive en muchas ocasiones se ve comprometida por lo que es necesaria la derivación de los pacientes a otras instituciones de salud de mayor complejidad, esto se logra gracias a los convenios que tiene el ISSFA a nivel de todo el país, lo cual solventa las necesidades de los usuarios y se logra el objetivo que es mantener y proteger la salud militar.

## **1.2. Análisis de la Situación Actual de Gestión Gerencial**

Reblando (2018) indica que la mayoría de los establecimientos de salud necesitan desempeñar funciones administrativas o gerenciales, esto va más allá de brindar atención de salud a los usuarios y pacientes; esto implica tareas de contabilidad, administración, seguridad, capacitación y otras actividades necesarias para el desarrollo de la institución de salud. Para lograr el bienestar institucional es estrictamente necesario contar con un gestor profesional capacitado que se responsabilice de las responsabilidades y obligaciones de un gerente o jefe.

En el Hospital Básico Ala 23, la gerencia, supervisión y planificación está a cargo de personal militar perteneciente a la rama de sanidad, esta institución no cuenta con personal administrativo por lo que el personal de médicos y aeromédicos

cumple roles ajenos a su especialidad debido a la necesidad de servicio, es decir que ejecutan doble función y esto no permite el óptimo desempeño en las tareas asignadas, además los cargos de la jefatura se otorgan por antigüedad, mas no por títulos académicos o experiencia.

Es una institución de salud con tecnología poco avanzada, existen equipos médicos que han cumplido con su tiempo de vida útil sin embargo continúan siendo utilizados debido la necesidad institucional y al poco presupuesto asignado para la adquisición de los mismos; los formularios aún se manejan de forma física, solo una pequeña parte se encuentra digitalizado lo cual implica gastos en impresión de formularios.

El área de farmacia es la que se ve más afectada por esta situación, puesto que los cálculos para la ejecución de los procesos de planificación para la adquisición de insumos y medicamentos se están realizando en base a estimaciones, mas no con valores exactos, lo que desequilibra la planificación anual para la adquisición de los mismos (Pagliarulo, 2018) esta situación dificulta continuar brindando atención de calidad a los usuarios y pacientes, pues en ocasiones es necesario que ellos adquieran los medicamentos de manera particular y en otras ocasiones se ejecuta la derivación y traslado de pacientes a otras unidades, esto disminuye la productividad de la institución.

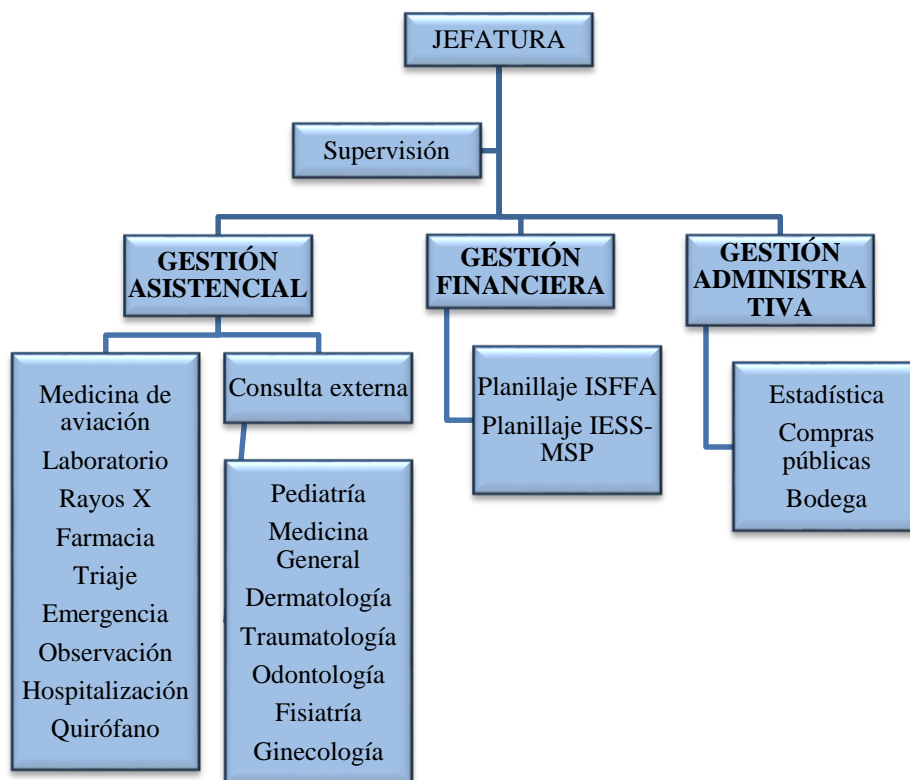
### **1.2.1. Estructura Administrativa, Financiera y Operativa**

Castell (2017) indica que la gestión administrativa en las instituciones de salud es una de las variables más importantes, ya que su compromiso contribuye a la operación y concepción de estrategias, modelos y estructuras que generan sostenibilidad organizacional en el tiempo.

El Hospital Básico Ala 23 cuenta con un equipo de trabajo militar y civil, los cuales mantienen una buena comunicación a fin de mantener una buena planificación en los procesos de gestión en los distintos campos, a fin de brindar servicios con calidad, eficiencia y eficacia a los usuarios o pacientes que acuden a sus instalaciones. Pese a la buena comunicación, aún se observan algunas complicaciones y problemas en el proceso de atención que se pueden evitar administrando de manera efectiva los recursos de

medicamentos e insumos, puesto que, en ocasiones los profesionales se ven en la obligación de derivar a pacientes por falta de medicamentos; se podría mejorar esta situación mejorando el proceso de planificación.

**Figura Nro. 1: Organigrama estructural del Hospital Básico Ala 23**



Elaborado por: Lcda. Gabriela Vera Duarte, Aeromédico Hospital Básico Ala 23.

### 1.2.2. Oferta y Demanda de Servicios

El Hospital Básico Ala 23 atiende a pacientes con cobertura de salud ISSFA, ya sea militar activo, pasivo o dependientes, la mayor producción es generada por el área de consulta externa con aproximadamente 3 mil pacientes atendidos de forma anual en las diversas especialidades que varían de acuerdo a la disponibilidad del personal de médicos militares debido a los pases a otras instituciones militares, esta área se encuentra habilitada de lunes a viernes en horario de 08H00 a 16H30.

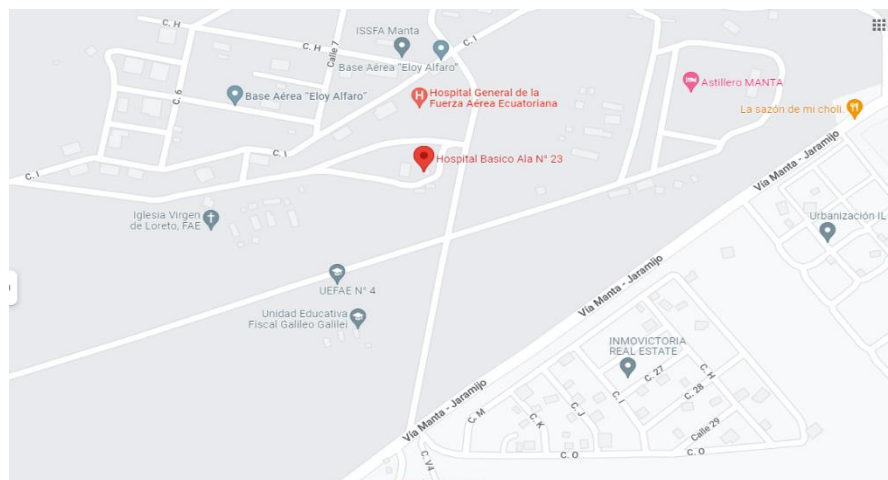
### 1.2.2.1. Análisis geoespacial y geopolíticos

En la provincia de Manabí se encuentra situado en cantón Manta, limitada por el Océano Pacífico al Norte y Oeste, el Cantón de Montecristi al sur y los Cantones de Montecristi y Jaramijó al este, Manta se encuentra estratégicamente ubicada para el acceso de todo tipo de embarcaciones. Está ubicado en el medio de la costa de Ecuador con un área de 306 kilómetros cuadrados. (Manta 360, 2021)

Su población ronda los 250.000 habitantes y el acelerado crecimiento le ha permitido convertirse en un centro de desarrollo industrial, comercial y sobre todo turístico, con los sectores pesquero y turístico de mayor crecimiento.

El Hospital Básico Ala 23 está ubicado dentro de la Base Aérea Eloy Alfaro, en la vía Manta Jaramijó y pertenece al Distrito de Salud 13D02.

**Figura Nro. 2: Ubicación del Hospital Básico Ala 23.**



Fuente: Google Earth

Elaborado por: Lcda. Gabriela Vera Duarte, Aeromédico Hospital Básico Ala 23

Cuenta con una planta de construcción en la que se encuentran las áreas de consulta externa, hospitalización, emergencia, quirófano, además de un amplio terreno que a futuro le permitirá expandir su infraestructura y continuar albergando pacientes de ciudades aledañas.

### 1.2.2.2. Oferta de servicios

El Hospital Básico Ala 23 brinda servicios de atención para la salud en diversas especialidades, cabe mencionar que también tiene convenio con instituciones de salud particulares, lo que permite solventar las necesidades en caso de no poseer una especialidad, únicamente se necesita gestionar el trámite de derivación y los pacientes serán atendidos en otra casa de salud a fin de precautelar el bienestar de los usuarios y pacientes que acuden a la institución sanitaria; en la tabla Nro. 1 se detallan los servicios con los que cuenta el Hospital Básico Ala 23:

**Tabla Nro. 1: Oferta de servicios.**

<b>Especialidad</b>	<b>Número de consultorios</b>	<b>Número de especialistas</b>
Pediatría	1	1
Medicina General	2	3
Dermatología	1	1
Traumatología	1	1
Odontología	1	1
Fisiatría	1	2
Ginecología	1	1

Fuente: Estadística Hospital Básico Ala 23

Elaborado por: Lcda. Gabriela Vera Duarte, Aeromédico Hospital Básico Ala 23

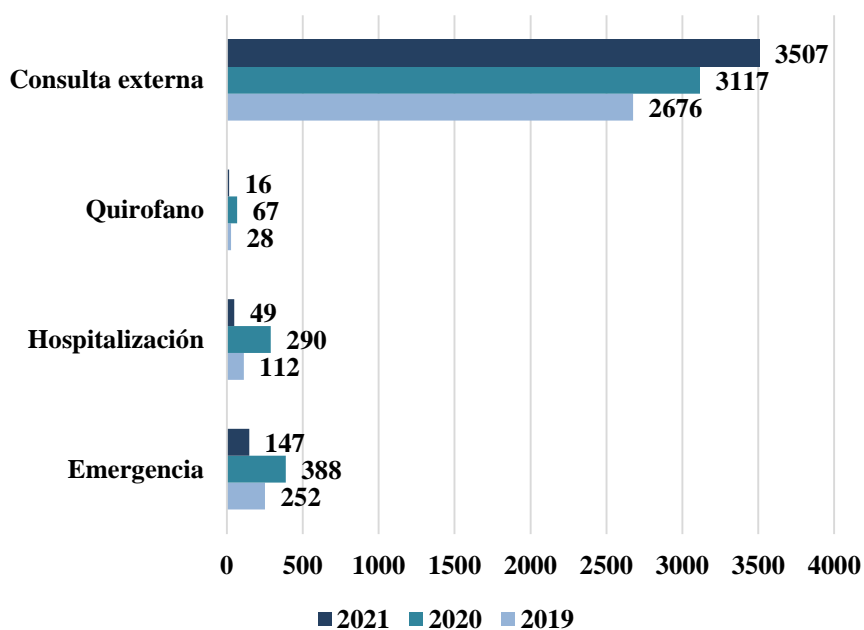
Cabe indicar que la cartera de servicios permanece en constante cambio puesto que algunas son ejercidas por médicos militares y como ya es de conocimiento, estos se encuentran en constante rotación por todas las unidades de salud del Ecuador debido a las prestaciones de servicio, pases temporales o definitivos a los que son enviados por necesidad de servicio.

### 1.2.2.3. Población atendida

La población que principalmente es atendida en el Hospital Básico Ala 23 está conformada por militares activos y pasivos, además de sus dependientes; además de brindar primeros auxilios en caso de emergencia a pacientes que no están asegurados por el ISSFA.

El área de emergencia genera aproximadamente 260 atenciones anuales; en el área de hospitalización y quirófano la producción es extremadamente baja puesto que la institución no cuenta con médicos internistas o especialistas, esta situación se detalla en el siguiente gráfico:

**Figura Nro. 3: Producción anual del Hospital Básico Ala 23**



Fuente: Estadística Hospital Básico Ala 23

Elaborado por: Lcda. Gabriela Vera Duarte, Aeromédico Hospital Básico Ala 23

### 1.2.2.4. Demanda de servicios insatisfecha

Martínez (2022) define la demanda insatisfecha como la necesidad que tienen los usuarios de percibir un servicio que no ha logrado ser satisfecho por la entidad de salud. Considerando la definición y en base a las atenciones mensuales, se logra concluir que si existe una demanda insatisfecha debido a las situaciones siguientes:

- El personal de salud debe desempeñar funciones administrativas, situación que impide el pleno desenvolvimiento en cuanto a la atención directa a los pacientes o usuarios.
- Carencia de médicos especialistas debido a la constante rotación a la que son expuestos los médicos militares a fin de cubrir las necesidades de otras entidades de salud pertenecientes a las Fuerzas Armadas del Ecuador.
- Bajo presupuesto asignado para la adquisición de equipo médico y desabastecimiento de medicamentos e insumos, situación que impide la resolución de problemas médicos que ameriten la hospitalización de pacientes, generando derivaciones por poca capacidad resolutive.
- Al realizar una valoración integral en los pacientes se requiere de diversos estudios de laboratorio clínico, imágenes y otros medios de diagnóstico con los que no cuenta la institución ya sea por falta de insumos o por averío de los equipos y es necesario derivar a los pacientes a centros de convenio.

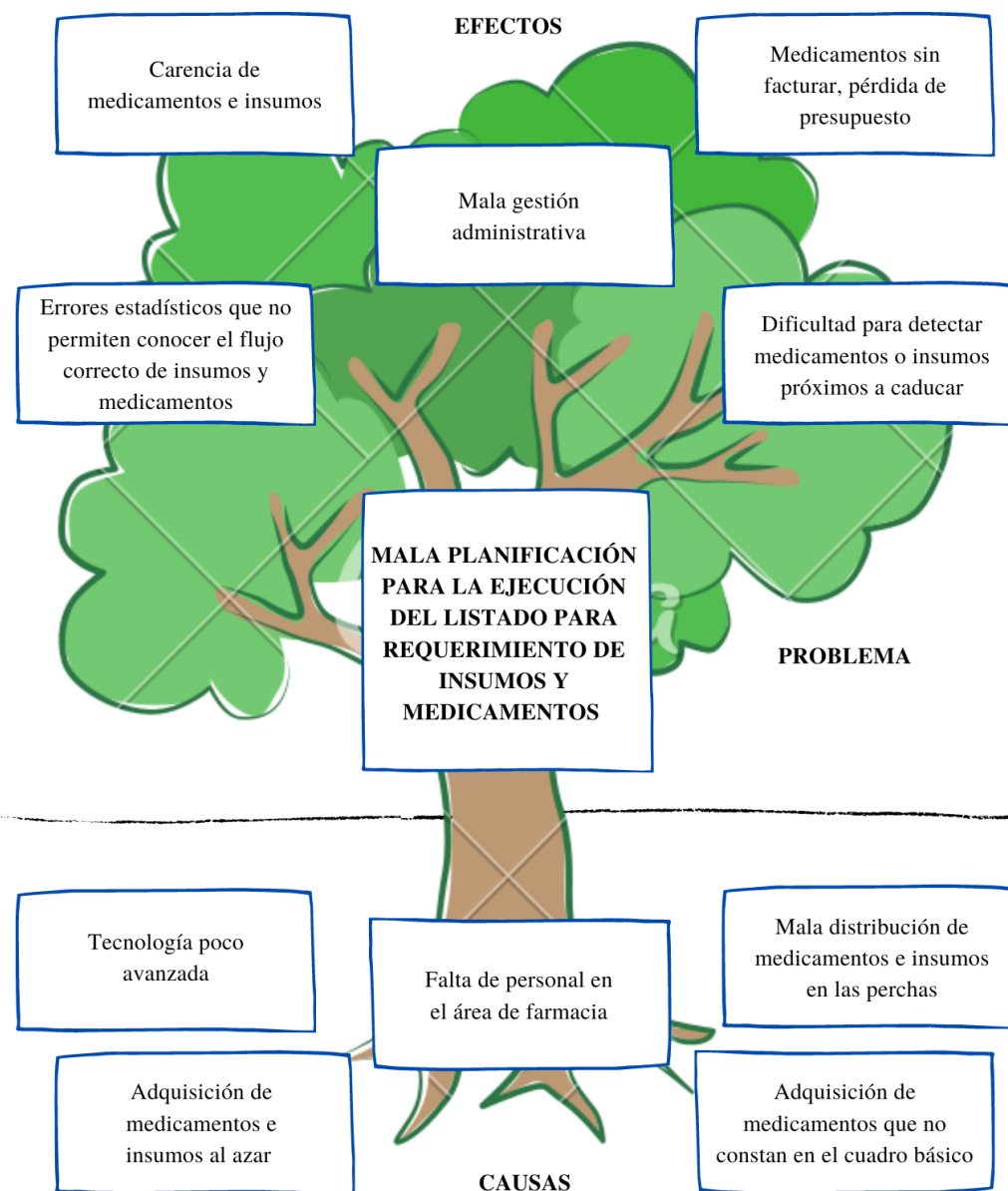
### **1.3. Planteamiento del Problema**

El Hospital Básico Ala 23 ha venido padeciendo de escasez de insumos y medicamentos indispensable para brindar atención de calidad a los usuarios y pacientes que acuden a la institución de salud. Por otra parte, existen ciertos productos que en ocasiones es necesaria la donación de los mismos a otras instituciones de salud debido al exceso de los mismos. Esto demuestra que existe una mala organización por parte del área de farmacia lo cual impide generar correctamente el requerimiento anual.

Toda esta situación se debe a que en el área de farmacia no existe un programa informático que facilite el cálculo de los recursos disponibles y que además alerte al encargado sobre los medicamentos próximos a caducar, a esto se suma la mala distribución y organización de los medicamentos; las perchas no tienen un orden específico que permita identificar fácilmente cuales son los productos que deben ser despachados primero de acorde a la fecha de caducidad.



**Figura Nro. 4: Árbol de problemas**



Elaborado por: Lcda. Gabriela Vera Duarte, Aeromédico Hospital Básico Ala 23

#### **1.4. Justificación del planteamiento del problema**

Es importante señalar que la administración no es solo un proceso establecido en el mundo empresarial; también se utiliza en el campo de la medicina con el fin de crear orden y resolver eficazmente los problemas que se presentan en la gestión hospitalaria. Este enfoque genera un cambio efectivo que se refleja a nivel organizacional, mejorando la eficiencia y eficacia de los servicios que brinda una institución de salud.

Se logró determinar que, en el Hospital Básico Ala 23 los problemas de atención de pacientes y usuarios se pueden evitar mediante una gestión eficaz de las compras anuales de medicamentos e insumos; la escasez de algunos productos y la sobreoferta de otros son situaciones en las que se refleja claramente que el establecimiento de salud necesita mejorar su gestión administrativa, en las que es necesario evaluar la gestión hospitalaria a través de procesos de planificación.

## **1.5. Objetivos General y específicos del plan para la prestación de servicios**

### **1.5.1. Objetivo general**

Diseñar un plan de gestión gerencial para mejorar el requerimiento de insumos y medicamentos del área de farmacia en el Hospital Básico Ala 23 de la ciudad de Manta, periodo 2023.

### **1.5.2. Objetivos específicos**

- Proponer estrategias para mejorar los procesos de planificación anual de la farmacia del Hospital Básico Ala 23.
- Identificar los factores que inciden en los procesos de planificación para la correcta adquisición de medicamentos e insumos.
- Implementar una herramienta informática que permita controlar el flujo de medicamentos e insumos de la farmacia del Hospital Básico Ala 23.

## **1.6. Oportunidades de mejora para la prestación de servicios**

En el campo de la resolución de problemas, es necesario distinguir entre causa y efecto, o lo que es lo mismo, para intentar identificar oportunidades de mejora. Una vez que se identifican las causas o posibilidades, se puede proceder con tantas correcciones como sea posible, siempre y cuando se considere distintas estrategias e incluyan medidas correctivas y preventivas, así como mejoras activas, incrementales o radicales.

Para solucionar esta situación, es necesario implementar herramientas informáticas que ayuden a calcular la necesidad anual de medicamentos e insumos, así como realizar coordinaciones administrativas, lo que se convertirá en

una herramienta eficaz porque ahorrará tiempo y esfuerzo al personal responsable de dicha área, además de recopilar datos precisos para estimar la demanda anual.

Al existir un adecuado proceso de planificación para la adquisición de medicamentos e insumos en el área de farmacia, se podrá controlar mejor el movimiento de recursos y así poder realizar un requerimiento de acorde a las verdaderas necesidades institucionales y no obtener todo al azar, esto permitirá invertir el presupuesto de manera efectiva para evitar la escasez de productos de uso frecuente y el vencimiento de los sobrecomprados. Por ello, se prevé mejorar los procesos de planificación en este ámbito.

### 1.7. Matriz de evaluación de alternativas estudiadas

Brindar opciones de solución genera la oportunidad de analizar la causa que genera el problema, además permite los desafíos a enfrentar, para proponer alternativas de solución, mostrando también cuál es la unidad administrativa que debe liderar la solución del problema. Luego de analizar las posibilidades de mejora, se propone la siguiente matriz alternativa:

**Tabla Nro.2: Matriz de alternativas de solución**

Problema	Causa	Efecto	Desafíos	Alternativas de solución	Unidad de Gestión responsable
Mala planificación para realizar el requerimiento anual de medicamentos e insumos	Tecnología poco avanzada	Errores estadísticos que no permiten conocer el flujo correcto de insumos y medicamentos	Generar reportes que permitan conocer el consumo de medicamentos e insumos	Implementar un sistema informático que permita controlar el consumo de medicamentos e insumos	Farmacia/ TIC's
	Adquisición de medicamentos e insumos al azar	Carencia de medicamentos e insumos	Generar un listado de necesidades en base al consumo anual	Controlar el ingreso y egreso de medicamentos e insumos	Farmacia
	Falta de personal en el área de farmacia	Mala gestión administrativa	Contar con personal que domine la tecnología	Capacitar al operador de farmacia sobre sistemas informáticos	Farmacia/ TIC's
	Mala distribución de medicamentos e insumos en las perchas	Dificultad para detectar medicamentos o insumos próximos a caducar	Perchar correctamente los medicamentos e insumos	Perchar los medicamentos e insumos dejando a la vista los más próximos a caducar	Farmacia
	Adquisición de medicamentos que no constan en el cuadro básico	Medicamentos sin facturar, pérdida de presupuesto	Necesidad de medicamentos e insumos de manera descontrolada	Generar el requerimiento con las opciones que genera el cuadro básico	Farmacia

Elaborado por: Lcda. Gabriela Vera Duarte, Aeromédico Hospital Básico Ala 23

La matriz de evaluación y selección de alternativas de solución permite determinar el objetivo principal del proyecto, conocer los medios posibles para lograrlo y elegir la perspectiva técnica, económica y política más adecuada.

**Tabla Nro. 3: Matriz de evaluación y selección**

Problema	Alternativas de solución	Criterios de selección			
		Factibilidad técnica	Factibilidad económica	Factibilidad política	Puntaje Total
Mala planificación para realizar el requerimiento anual de medicamentos e insumos	Implementar un sistema informático que permita controlar el consumo de medicamentos e insumos	3	4	3	10
	Controlar el ingreso y egreso de medicamentos e insumos	5	5	3	13
	Capacitar al operador de farmacia sobre sistemas informáticos	2	4	4	10
	Perchar los medicamentos e insumos dejando a la vista los más próximos a caducar	5	5	3	13
	Generar el requerimiento con las opciones que genera el cuadro básico	4	4	2	10

Elaborado por: Lcda. Gabriela Vera Duarte, Aeromédico Hospital Básico Ala 23

## CAPITULO II

### METODOLOGÍA

#### 2.1. JUSTIFICACION Y APLICACIÓN DE METODOLOGIA CUALITATIVA PARA LA REALIZACION DEL PLAN DE PRESTACION DE SERVICIOS

Para este trabajo de investigación se utilizará la investigación cualitativa, para ello se apoyará en dos tipos de investigación diferentes: el trabajo de campo y la investigación documental.

Investigación Cualitativa: Para la presente investigación se busca obtener una perspectiva descriptiva que permita su análisis a partir de un proceso de investigación activa, rigurosa y sistemática, para lo cual se tomarán innumerables decisiones sobre lo investigado en el campo objeto de estudio, explicando todos los problemas que ocurren en el área a intervenir a fin de planificar actividades que puedan mejorar la situación, involucrando a todos los servidores y trabajadores públicos que actúan sobre la administración y planificación del área de farmacia.

##### 2.1.1. Métodos

**Método científico:** Se aplicará el método científico ya que utiliza un conjunto de procedimientos lógicos y sistemáticos para descubrir hechos, datos y preguntas para llegar a conclusiones generales.

**Enfoque deductivo:** Este método de razonamiento permite sacar conclusiones y consecuencias después de declaraciones generales, como fue el caso en este estudio, ya que los problemas pueden identificarse a través del impacto de una mala planificación dentro del campo de la farmacia al momento de generar el requerimiento anual.

**Métodos analíticos:** Su aplicación permitirá la separación y categorización de contenidos y resultados, lo que facilitará el análisis crítico del problema, formando un punto de partida para la formulación de propuestas, también permitirá la comprensión del objeto de la “investigación”, en el que se es posible estudiar las causas y efectos de los fenómenos, extraer derivados

para problemas generales y luego especificar variables, índices y subíndices que involucran los datos en estudio.

### **2.1.2. Técnicas**

**Entrevistas:** Al responsable del área y empleados que trabajan en el sector de farmacia para comprender los estándares de proceso aplicados en su gestión. Esta técnica previamente estructurada permite trabajar con las autoridades y directores que conforman el sujeto y objeto de la investigación.

## **2.2. DIAGNÓSTICO DE SERVICIOS, RECURSOS Y CAPACIDADES FUNCIONALES EN LA UNIDAD DE SALUD**

- **Gestión Gerencial de la Dirección**

Fortalezas:

**F1:** Excelentes relaciones interinstitucionales y con el entorno.

**F2:** Convenios con instituciones de salud aledañas y de mayor complejidad.

Debilidades:

**D1:** Personal que ejecuta doble función e impide el pleno desenvolvimiento.

Oportunidades:

**O1:** Apoyo por parte de otras instituciones de salud que realizan donaciones e intercambio de medicamentos.

Amenazas:

**A1:** Falta de interés al elaborar el listado de requerimiento.

- **Gestión Administrativa y de Recursos Humanos**

Fortalezas:

**F1:** Experiencia del personal que labora en el área de farmacia.

**F2:** Personal comprometido con su trabajo y dispuesto a aplicar estrategias de mejora.

Debilidades:

**D1:** Falta de personal por área.

**D2:** Falta de capacitaciones de actualización al personal.

Oportunidades:

**O1:** Capacitaciones en línea sobre farmacovigilancia.

- **Gestión Financiera**

Fortalezas:

**F1:** El área de finanzas es la encargada de realizar el plan anual de contratación, a fin de administrar y distribuir el presupuesto asignado de manera eficiente.

Debilidades:

**D1:** No se establece con exactitud el requerimiento de medicamentos e insumos creando un desequilibrio entre la oferta y la demanda.

**D2:** Falta de monitoreo frecuente de las existencias en bodega.

Oportunidades:

**O1:** Existencia de proveedores de medicamentos e insumos dentro del mercado local.

Amenazas:

**A1:** Bajo presupuesto para la adquisición de medicamentos e insumos.

**A2:** No se encuentra designada la persona responsable de generar el listado de requerimiento.

- **Gestión Operativa, Abastecimiento y Logística**

Fortalezas:

**F1:** Bodega debidamente climatizada para almacenar insumos médicos.

**F2:** Planificación anual de adquisiciones.

Debilidades:

**D1:** No existe un correcto manejo de inventario para los medicamentos e insumos almacenados en la bodega.

Oportunidades:

**O1:** Canje de medicamentos próximos a caducar.

Amenazas:

**A1:** Tardanza en la ejecución de los procesos de adquisición.

- **Gestión de las Tecnologías de la Información y comunicaciones**

Fortalezas:

**F1:** El Ala de Combate Ala 23 cuenta con un departamento TIC's, el cual está comprometido a solventar las necesidades del Hospital Básico Ala 23.

**F2:** Hardware suficiente para implementación de tecnología de información.

Debilidades:

**D1:** Falta de un sistema digital para ejecutar el balance y planificación acertada de las necesidades anuales en cuanto a medicamentos e insumos.

**D2:** El operador de farmacia tiene poco conocimiento en tecnología de la información.

Oportunidades:

**O1:** Presupuesto asignado para la adquisición de computadoras e impresoras.



Amenazas:

**A1:** Red de internet deficiente

**Tabla Nro. 4: Matriz FODA**

<b>MALA PLANIFICACIÓN PARA REALIZAR EL REQUERIMIENTO ANUAL DE MEDICAMENTOS E INSUMOS</b>	<b>Fortalezas</b>	<b>Debilidades</b>
	<p>Excelentes relaciones interinstitucionales y con el entorno.                  Convenios con instituciones de salud aledañas y de mayor complejidad.                  Experiencia del personal que labora en el área de farmacia.                  Personal comprometido con su trabajo y dispuesto a aplicar estrategias de mejora.                  El área de finanzas es la encargada de realizar el plan anual de contratación, a fin de administrar y distribuir el presupuesto asignado de manera eficiente.                  Bodega debidamente climatizada para almacenar insumos médicos.                  Planificación anual de adquisiciones.                  Departamento TIC's, el cual está comprometido a solventar las necesidades del Hospital Básico Ala 23.                  Hardware suficiente para implementación de tecnología de información.</p>	<p>Personal que ejecuta doble función e impide el pleno desenvolvimiento.                  Falta de personal por área.                  Falta de capacitaciones de actualización al personal.                  No se establece con exactitud el requerimiento de medicamentos e insumos creando un desequilibrio entre la oferta y la demanda.                  Falta de monitoreo frecuente de las existencias en bodega.                  No existe un correcto manejo de inventario para los medicamentos e insumos almacenados en la bodega.                  Falta de un sistema digital para ejecutar el balance y planificación acertada de las necesidades anuales en cuanto a medicamentos e insumos.                  El operador de farmacia tiene poco conocimiento en tecnología de la información.</p>
	<b>Oportunidades</b>	<b>Amenazas</b>
	<p>Apoyo por parte de otras instituciones de salud que realizan donaciones e intercambio de medicamentos.                  Capacitaciones en línea sobre farmacovigilancia.                  Existencia de proveedores de medicamentos e insumos dentro del mercado local.                  Canje de medicamentos próximos a caducar.                  Presupuesto asignado para la adquisición de computadoras e impresoras.</p>	<p>Falta de interés al elaborar el listado de requerimiento.                  Bajo presupuesto para la adquisición de medicamentos e insumos.                  No se encuentra designada la persona responsable de generar el listado de requerimiento.                  Tardanza en la ejecución de los procesos de adquisición.                  Red de internet deficiente</p>

Elaborado por: Lcda. Gabriela Vera Duarte, Aeromédico Hospital Básico Ala 23

### 2.2.1. Diseño de estrategias

Para mejorar la planificación y elaboración del listado de medicamentos e insumos a adquirirse de manera anual, es necesaria la ejecución de diversas actividades encaminadas a aplicar un óptimo control de los productos que están siendo consumidos en mayor cantidad, a fin de abastecer periódicamente el área de farmacia previniendo que pacientes sean derivados a otras instituciones de salud por poca capacidad resolutoria, a continuación, se plantean tres estrategias:

**a. Mejora continua de la calidad**

Para mejorar la calidad de atención que brinda el Hospital Básico Ala 23 es necesario contar con infraestructura adecuada, equipos médicos de última generación, médicos especialistas, insumos y medicamentos. En el presente estudio se pretende mejorar la disponibilidad de medicamentos e insumos mediante la implementación de un programa de mejoramiento continuo de la calidad, para ello es necesario identificar el estado actual de la calidad de los servicios generados por el área de farmacia, posteriormente se actualizarán los procesos de la gestión de calidad y finalmente el control y evaluación de la calidad.

**b. Organizar el área de farmacia**

Es necesario organizar la distribución de los archivos físicos del área de farmacia mediante la gestión documental, de esta manera el acceso a información necesaria para definir el requerimiento anual en base a la movilidad de ciertos productos será más rápida y organizada. De la misma manera se debe organizar la distribución de insumos y medicamentos acorde al consumo diario, de tal manera que los productos con mayor rotación se encuentren en secciones de fácil acceso, los que están más próximos a caducar se coloquen en la parte frontal para ser despachados primero y se distribuyan de acuerdo al grupo farmacéutico.

**c. Implementación de un sistema informático para mejoramiento de los procesos**

Mediante la implementación de un sistema informático se logrará obtener información de manera oportuna para el cálculo de las necesidades anuales de medicamentos e insumos de acuerdo al despacho y disponibilidad de cada producto y así prevenir el desbalance de los mismos en el área de farmacia.

# CAPITULO III

## PROPUESTA DE SOLUCION: FORMULACIÓN PLAN DE GESTIÓN GERENCIAL

### 3.1. PLANEAMIENTO ESTRATEGICO

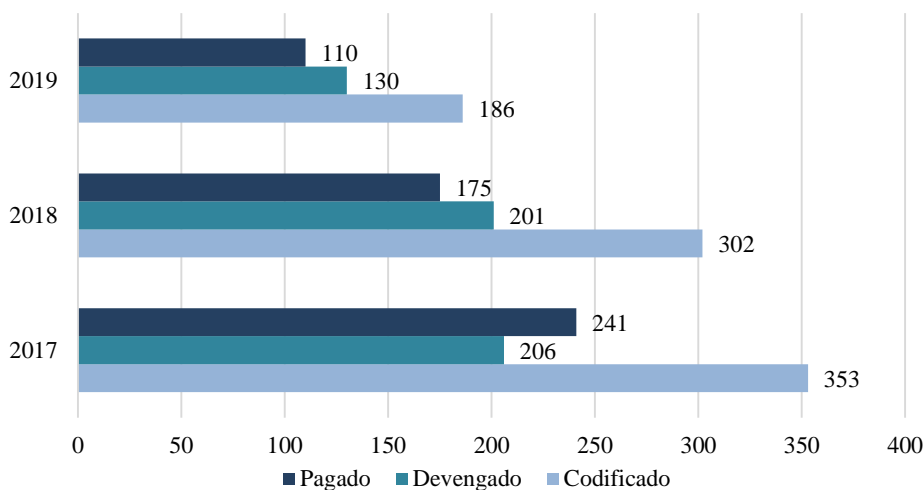
#### 3.1.1. Análisis del Entorno Social

- Factor político: En este contexto los cambios de gobierno y de dirección a nivel de Fuerzas Armadas, pueden alterar o modificar los intereses, lineamientos, roles y prioridades del quehacer del establecimiento de salud modificando y alterando las inversiones, recursos y oportunidades a las cuales pueda acceder el hospital, sin embargo, esto no pone en riesgo la existencia del establecimiento dada la demanda de prestaciones de servicios de salud.

Las políticas de gobierno se han centrado en la renovación de la infraestructura hospitalaria a nivel nacional, siendo el área de la salud uno de los sectores más sensibles de la población, la inversión en infraestructura ha sido una prioridad en los últimos gobiernos, lo que representa una oportunidad para el mejoramiento restringida por los recursos destinados anualmente en el presupuesto de la nación para inversión en infraestructura en salud.

- Factor económico: Ecuador es un país en vía de desarrollo, por lo tanto, su economía se ve afectada, esto perjudica al sector salud debido a que el presupuesto anual asignado a hospitales y centros de salud no es suficiente para solventar las necesidades institucionales, lo cual es confirmado por el Ministerio de Economía y Finanzas Subsecretaría de Presupuesto (2020) en el Consolidado Plan Anual de Inversiones Sector Salud en Ecuador 2017-2019, tal como se detalla en el siguiente gráfico:

**Figura Nro. 5: Consolidado Plan Anual de Inversiones Sector Salud en Ecuador 2017-2019**



Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas Subsecretaría de Presupuesto (2020)

Elaborado por: Lcda. Gabriela Vera Duarte, Aeromédico Hospital Básico Ala 23

Eso implica una disminución de la inversión en salud entre 2017 y 2018 del 34% y posteriormente otra disminución del 36%.

- Factor social: El Hospital Básico Ala 23 posee una administración ligada a la Dirección de Sanidad de Fuerzas Armadas (DISAFA), por tanto, es el hospital que está bajo las normas del Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas y debe responder a las operaciones variadas de los profesionales médicos militares.

La tarea de la DISAFA es planificar, ejecutar y controlar los programas nacionales de salud que se llevan a cabo en la institución, tanto en el campo de la promoción y prevención como en casos de diferentes niveles de tratamiento, además, esta parte debe responder al suministro de ciertos medicamentos y la capacitación especial de los trabajadores de la salud.

- Factor tecnológico: Este elemento resulta crucial para un mayor desarrollo en el ámbito de la medicina, por tanto, un mayor desarrollo tecnológico y la incorporación de tecnología en las instituciones de salud permitirían aumentar las probabilidades de mejores desempeños en cuanto a la recuperación de los usuarios y optimización de los recursos.

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

Mediante las cinco fuerzas de Porter se logra analizar la amenaza de entrada de nuevos competidores, la amenaza de entrada de productos substitutivos, el poder de negociación de los proveedores, el poder de negociación de los clientes y la rivalidad entre los competidores actuales del Hospital Básico Ala 23 conforme se describe a continuación:

- 1. Poder de negociación de los usuarios:** El poder de negociación es bajo, puesto que, el medio en el que se encuentran insertos los hospitales de las Fuerzas Armadas del Ecuador, no brindan muchas alternativas de atención a pacientes militares y dependientes, puesto que, únicamente se encuentran situados en las principales ciudades del país, dichos establecimientos de salud son la primera opción para los afiliados al ISSFA; en caso de no poderse solventar la situación de salud en los establecimientos de segundo nivel, será la misma institución quien derive al Hospital de Especialidades de FF.AA N°1 o a una unidad de mayor complejidad más cercana, dependiendo de la gravedad del paciente.
- 2. Poder de negociación de los proveedores:** El poder de negociación es nulo debido a la normativa instaurada por el Servicio Nacional de Contratación Pública (SERCOP); los procesos de contratación se ejecutan a través de plataformas en las que los proveedores pueden remitir sus ofertas libremente siempre y cuando cumplan con las especificaciones técnicas expuestas por la entidad contratante, a partir de ahí se elegirá al proveedor que cumpla con todos los parámetros y ostente la oferta más económica, sin dar opción a elegir un proveedor específico.
- 3. Amenaza de nuevos entrantes:** Debido a que la distribución de los hospitales militares a nivel del Ecuador es estrictamente planificada, resulta poco probable que se instaure otro hospital similar en Manabí, no se determina como nula puesto que existen convenios por medio del ISSFA con otras instituciones dentro de la provincia, además de las posibilidades que tienen los pacientes para acudir a centros privados.

4. Amenazas de servicios sustitutos: La implementación de clínicas o consultorios médicos particulares es inevitable, sin embargo, los costos son solventados por el propio paciente, y este, al contar con un seguro de salud, hará uso del mismo y las instituciones privadas probablemente quedarán como segunda opción, además el Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas y la DISAFA han distribuido estratégicamente las instituciones o centros de salud destinados para la atención militar, que los pacientes tienen acceso a la salud fácilmente.
5. Rivalidad entre los competidores: Pese a la existencia de magnos hospitales del Ministerio de Salud Pública y del Instituto de Seguridad Social en sectores aledaños, no existe rivalidad, esto se debe a que, por cobertura de salud, el personal militar deberá ser atendido preferiblemente en instituciones del ISSFA. Por otra parte, a pesar de la existencia de diversos hospitales militares, tampoco presentan amenaza alguna debido a su ubicación geográfica.

### 3.1.3. Análisis FODA

- **Fortalezas**

Infraestructura: El Hospital Básico Ala 23 tiene una amplia infraestructura a pesar de poseer una sola planta cuenta con diversas áreas de salud tales como: hospitalización, quirófano, emergencia, consulta externa en la que se encuentran los departamentos administrativos y áreas de apoyo diagnóstico, además posee terreno suficiente para la ampliación de sus instalaciones en caso de ser necesario.

Ubicación geoespacial: Se encuentra ubicado en la vía Manta Jaramijó, convirtiéndola en una institución de fácil acceso para el personal militar que labora y reside en la Base Naval Jaramijó, Estación Aeronaval y personal de la Base Aérea Ala 23; además de ser el único hospital militar en la provincia de Manabí.

- **Debilidades**

Jefatura subordinada: El Hospital Básico Ala 23 cuenta con un director médico, este depende de las disposiciones que genera el jefe de la Dirección de Sanidad, por esta razón, la toma de decisiones no se realiza específicamente por el personal que se encuentra laborando en el hospital y en ocasiones se ven retrasadas por la tardanza en la ejecución de actividades o la espera del visto bueno por parte de la DIRSAN.

Falta de coordinación en el plan estratégico: Para lograr sostener una institución de salud es necesario que todos sus dirigentes, jefes, supervisores y hasta los mismos empleados se apeguen estrictamente a lo estipulado en el plan estratégico; debido al cambio continuo del personal que lidera el Hospital Básico Ala 23 y a sus diferentes ideales o puntos de vista, el plan estratégico en ocasiones es manipulado o modificado en base al criterio de cada representante.

Vigencia tecnológica de los equipos médicos: En su mayoría han cumplido con el tiempo de vida útil por lo que es necesaria la adquisición de nuevos equipos que faciliten el diagnóstico oportuno de patologías.

- **Oportunidades**

Donaciones de medicamentos e insumos por parte de otras instituciones de salud, lo que permite solventar levemente el déficit de ciertos productos del área de farmacia.

Servicios de calidad: Pese a las dificultades por las que atraviesa la institución de salud en cuanto a medicamentos, insumos y equipo médico, siempre se pretende solventar las necesidades de los pacientes haciendo uso de los convenios con otras instituciones de salud.

- **Amenazas**

Bajo presupuesto: Pese a que el presupuesto es por autogestión, la cantidad asignada para el año 2022 valorada en 80 mil dólares es inferior a la del 2021 que fue de 120 mil dólares, esto implicó la disminución del porcentaje designado para la adquisición de medicamentos e insumos.

Déficit de insumos y medicamentos: De continuar con el cálculo aproximado de necesidades anuales, no se podrá realizar la adquisición correcta de los productos necesarios para solventar las necesidades de los pacientes y disminuirá la producción del Hospital Básico Ala 23.

### 3.1.4. Cadena de Valor de la organización

Para analizar el orden de los procesos necesarios para lograr la prestación de servicios de calidad por parte del Hospital Básico Ala 23, en la siguiente gráfica se realiza una representación de la cadena de valor con el propósito de exponer de manera concreta su funcionamiento en base al entorno social.

**Figura Nro. 6: Cadena de Valor del Hospital Básico Ala 23.**



Fuente: Estadística Hospital Básico Ala 23

Elaborado por: Lcda. Gabriela Vera Duarte, Aeromédico Hospital Básico Ala 23



Dentro de los procesos de apoyo se consideran las siguientes:

Funciones de apoyo administrativo: que son de entrada a la atención al usuario, donde se desarrolla la fase de aceptación y presentación de solicitudes de tratamiento. Esta actividad se agrupa en una serie de actividades diseñadas para dirigir y conducir la atención adecuada, donde los usuarios son tanto internos como externos.

Talento humano: gestiona el recurso humano considerando los diferentes roles que desempeñan dentro de una institución de salud y la importancia para la misma.

Gestión financiera: planifica las adquisiciones anuales que se realizara durante cada cuatrimestre en base a los recursos financieros presupuestados.

Apoyo diagnóstico: función encargada de gestionar las áreas complementarias como laboratorio clínico e imagenología.

Apoyo logístico: se encarga de distribuir correctamente los medicamentos e insumos médicos en las diferentes áreas de la unidad de salud.

### **3.1.5. Planificación Estratégica**

El propósito de la planeación estratégica de una institución de salud es producir cambios fundamentales en la calidad de atención y la cultura interna de la unidad, se caracteriza principalmente por la racionalización de la toma de decisiones, se basa en la eficiencia institucional e integra la visión en el largo plazo o filosofía de gestión, a mediano plazo que involucra los planes estratégicos operativos y finalmente a corto plazo que incluye los planes operativos. (Certo, 2001)

Hay dos aspectos principales a considerar al desarrollar un proceso de planificación estratégica: Centrar la planificación en los factores críticos que determinan el éxito o el fracaso de la unidad de salud o diseñar un proceso de planificación que sea realista.

- **Misión**

Ser una red integrada y sostenible que brinde tratamiento, prevención de enfermedades y promoción de hábitos saludables atención médica a pacientes militares y dependientes, enfocada a satisfacer las necesidades de salud de su población de manera eficiente con calidad y compromiso para mantener y proteger la salud de quienes conforman las Fuerzas Armadas. (Fuerza Aérea Ecuatoriana, 2022)

- **Visión**

Satisfacer las necesidades y expectativas de salud de los pacientes con la mayor dedicación, eficiencia y calidad. Promover el trato humano, el respeto, la solidaridad y la integración en el servicio de salud, con base en el desarrollo técnico, profesional y humano de la sanidad militar, servidores y trabajadores públicos, reconociendo la salud como un derecho fundamental para el desarrollo del nuestro país. (Fuerza Aérea Ecuatoriana, 2022)

- **Valores**

Los valores que sustentan la imagen del Hospital Básico Ala 23 son los mismos que caracterizan a la gloriosa Fuerza Aérea Ecuatoriana (2022).

- ✓ Honor
- ✓ Disciplina
- ✓ Lealtad
- ✓ Cohesión institucional

- **Objetivos Institucionales**

- ✓ Incrementar la eficiencia y calidad de atención para la salud de los usuarios del Hospital Básico Ala 23.
- ✓ Reducir el número de pacientes derivados a otras instituciones de salud por poca capacidad resolutive.

- **Principios Éticos**

Se basan en los cuatro principios universales establecidos por Beauchamp y Childress (1999), inspirados en los principios de la bioética:

- ✓ Beneficencia
- ✓ Autonomía
- ✓ Justicia
- ✓ No maleficencia

- **Políticas**

- ✓ Prestación de servicios de alta calidad
- ✓ Atención segura y humanizada
- ✓ Talento humano competente
- ✓ Convenio con instituciones de salud particulares
- ✓ Infraestructura segura
- ✓ Gestión basada en planificación

### **3.2.PLAN DE GESTIÓN GERENCIAL PROPUESTA DE SOLUCION: FORMULACIÓN PLAN DE GESTIÓN GERENCIAL**

El plan estratégico, nace tras el análisis de los factores internos y externos que componen el entorno de la organización, descubrir oportunidades reales para generar beneficios y mejoras sustanciales que se incorporen e intervengan de forma eficaz en todas las áreas del plan de negocios.

Por otra parte, las estrategias son un conjunto de acciones globales de carácter permanente para alcanzar los objetivos a mediano y largo plazo. (Whittington, 1993) Para cumplir con las estrategias establecidas debe marcarse ciertas actividades que permitan llegar a la estrategia a cumplir con los objetivos, además estas actividades deben ser valoradas o verificadas por medio de indicadores.

En este caso el plan gerencial consiste en mejorar el requerimiento de insumos y medicamentos del área de farmacia en el Hospital Básico Ala 23 de la ciudad de Manta, periodo 2023, específicamente se pretende conocer el consumo real de productos farmacéuticos de manera anual para poder elaborar el listado de

requerimiento que luego es remitido a la unidad de compras públicas para ejecutar la planificación anual a fin de aprovechar al máximo el presupuesto asignado, esto a partir del análisis de los factores internos y externos que conforman el entorno de la unidad de salud, encontrando oportunidades reales para generar beneficios y mejoras significativas que se incluyen y afectan efectivamente todas las áreas hospitalarias.

Para consolidar la elaboración de un plan estratégico que priorice las necesidades institucionales se creará una lista de actividades a realizar de acuerdo a lo estudiado, se empleará una modalidad de evaluación y seguimiento continuo para verificación de las mismas, a continuación, se detallan las diferentes estrategias de acuerdo a los diversos tipos de gestión, además, se analizan y explican las diversas funciones con sus indicadores que respaldan la efectividad de su uso.

### 3.2.1. Gestión Administrativa y de Recursos Humanos

**Estrategia:** Mejora continua de la calidad

**Actividad 1:** Implementar un programa de mejoramiento continuo de la calidad posterior a la identificación de anomalías que impiden la gestión de calidad.

TAREAS	% TAREA APORTA A LA ACTIVIDAD	INDICADOR DE CUMPLIMIENTO	META	MEDIO DE VERIFICACIÓN
Identificación del estado actual de los procesos para la mejora de calidad	40%	Planificación de la calidad elaborada/ Planificación de la calidad propuesta	100%	Lista de actividades a fin de mejorar la calidad de servicio del área de farmacia
Actualización de procesos de la gestión de calidad	20%	Construcción del manual de procesos y del mapa de procesos aprobados/ Mapa y manual de procesos planificados		La calidad de medicamentos e insumos ajustada a lo establecido por la Norma ISO
Control y evaluación de la calidad	20%	Número de procesos corregidos/ Total de números de procesos de calidad		Auditorías de gestión de la calidad

### 3.2.2. Gestión Operativa, Abastecimiento y Logística

**Estrategia:** Elaborar lista de medicamentos esenciales

**Actividad 1:** Crear un listado con los insumos y medicamentos del cuadro básico nacional que son cubiertos por el ISSFA.

TAREAS	% TAREA APORTA A LA ACTIVIDAD	INDICADOR DE CUMPLIMIENTO	META	MEDIO DE VERIFICACIÓN
Crear un listado de medicamentos e insumos que pueden ser adquiridos por la unidad de salud	30%	Listado de medicamentos e insumos elaborados / Listado de medicamentos e insumos planificados	100%	Listado de medicamentos e insumos actualizado
Elaborar un informe motivado al ISSFA para que amplíe el listado de medicamentos que pueden ser facturados en un hospital de segundo nivel	35%	Informes con respuesta/ Informes enviados		Documentos enviados por Chasqui
Identificar insumos y medicamentos que sustituyan a los que no se pueden comprar	35%	Listado de medicamentos e insumos elaborados / Listado de medicamentos e insumos planificados		Listado de medicamentos e insumos actualizado

**Estrategia:** Organizar el área de farmacia

**Actividad 1:** Perchar los insumos y medicamentos de acuerdo al flujo diario para mejorar la organización y distribución de los mismos.

<b>TAREAS</b>	<b>% TAREA APORTA A LA ACTIVIDAD</b>	<b>INDICADOR DE CUMPLIMIENTO</b>	<b>META</b>	<b>MEDIO DE VERIFICACIÓN</b>
Colocar los insumos y medicamentos más utilizados cerca del área de despacho	35%	Distribución de insumos y medicamentos elaborada / Distribución de insumos y medicamentos planificada	100%	Distribución de insumos y medicamentos en las perchas
Colocar los insumos y medicamentos con menor flujo en la parte posterior de la farmacia	35%	Distribución de insumos y medicamentos elaborada / Distribución de insumos y medicamentos planificada		Distribución de insumos y medicamentos en las perchas
Colocar en bodega los insumos y medicamentos poco utilizados, dejando en stock pocos para casos de emergencia	30%	Distribución de insumos y medicamentos elaborada / Distribución de insumos y medicamentos planificada		Distribución en las perchas y bodega

**Actividad 2:** Organizar la documentación que reposa en el área para mejorar la localización de documentación necesaria para realizar el cálculo del requerimiento anual.

TAREAS	% TAREA APORTA A LA ACTIVIDAD	INDICADOR DE CUMPLIMIENTO	META	MEDIO DE VERIFICACIÓN
Adquirir folders, separadores, etc. a fin de mantener organizada la documentación	20%	Adquisición de material de oficina ejecutada / Adquisición de material de oficina planificada	100%	Lista de descargo en abastecimiento
Ordenar de acuerdo a meses y años debidamente rotulado	40%	Gestión documental ejecutada / Gestión documental planificada		Estanterías ordenadas
Almacenar en bodega documentación de poca relevancia para el área de farmacia	40%	Documentación almacenada/ Documentación existente en el área		Archivadores rotulados para almacenar en bodega

### 3.2.3. Gestión de las Tecnologías de la Información y comunicaciones

**Estrategia:** Implementación de un sistema informático para determinar el consumo de productos farmacéuticos y en base a los resultados de los reportes generados, elaborar el listado de requerimiento anual.

**Actividad 1:** Diseñar la distribución de equipos informáticos y mobiliario dentro del área de farmacia.

TAREAS	% TAREA APORTA A LA ACTIVIDAD	INDICADOR DE CUMPLIMIENTO	META	MEDIO DE VERIFICACIÓN
Mantenimiento del mobiliario	50%	Mantenimiento de mobiliario ejecutado / Mantenimiento de mobiliario planificado	100%	Informe de aceptación técnica por mantenimiento del mobiliario
Mantenimiento del equipo informático	50%	Mantenimiento de equipo informático ejecutado / Mantenimiento de equipo informático planificado		Informe de aceptación técnica por mantenimiento del equipo



**Actividad 2:** Creación, instalación y acondicionamiento una herramienta informática que permita realizar reportes de consumo mensual de medicamentos e insumos para realizar el listado de requerimiento en base al consumo de productos.

<b>TAREAS</b>	<b>% TAREA APORTA A LA ACTIVIDAD</b>	<b>INDICADOR DE CUMPLIMIENTO</b>	<b>META</b>	<b>MEDIO DE VERIFICACIÓN</b>
Asignación del operador de sistemas	20%	Operador de sistemas asignado / Operador de sistemas solicitado	100%	Acta de designación
Creación de la herramienta informática a utilizar	20%	Creación de la herramienta informática ejecutado / Creación de la herramienta informática planificado		Software instalable
Actualización del sistema operativo	20%	Actualizaciones ejecutadas / Actualizaciones planificadas		Informe de aceptación técnica por mantenimiento del software
Instalación de la herramienta informática	40%	Instalaciones ejecutadas / Instalaciones planificadas		Inicio del programa

**Actividad 3:** Ingresar existencias de medicamentos e insumos en el nuevo sistema informático.

TAREAS	% TAREA APORTA A LA ACTIVIDAD	INDICADOR DE CUMPLIMIENTO	META	MEDIO DE VERIFICACIÓN
Contabilizar las existencias reales	50%	Existencias esperadas/ Existencia real	100%	Informe de existencias
Verificar lotes y fechas de caducidad	50%	Verificación de lotes y fechas de caducidad ejecutada / Verificación de lotes y fechas de caducidad planificada		Lista de lotes y fechas de caducidad

**Actividad 4:** Realizar pruebas mediante el ingreso y egresos de medicamentos e insumos para la verificación de errores.

TAREAS	% TAREA APORTA A LA ACTIVIDAD	INDICADOR DE CUMPLIMIENTO	META	MEDIO DE VERIFICACIÓN
Introducir una fecha próxima a caducar y verificar alerta	30%	Alertas proyectadas/ Alertas esperadas	100%	Alerta producto próximo a caducar
Egresar productos y crear reporte de existencias	35%	Reportes ejecutados / Reportes esperados		Reporte de existencias
Ingresar nuevo producto y verificar actualización de existencias	35%	Reportes ejecutados / Reportes esperados		Reporte de existencias

**Actividad 5:** Realizar capacitaciones a los responsables directos de los procesos del área de farmacia para el correcto manejo de la herramienta informática.

<b>TAREAS</b>	<b>% TAREA APORTA A LA ACTIVIDAD</b>	<b>INDICADOR DE CUMPLIMIENTO</b>	<b>META</b>	<b>MEDIO DE VERIFICACIÓN</b>
Capacitación teórica	40%	Capacitaciones realizadas/ Capacitaciones planificadas	100%	Informe de capacitación/ listado de asistencia
Capacitación práctica	60%	Capacitaciones realizadas/ Capacitaciones planificadas		Informe de capacitación/ listado de asistencia

### 3.3. Cronograma de actividades previstas

Gestor/ responsable	Actividad	Tarea	Meses de implementación											
			2023											
			Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Supervisor	Implementar un programa de mejoramiento continuo de la calidad posterior a la identificación de anomalías que impiden la gestión de calidad.	Identificación del estado actual de los procesos para la mejora de calidad	X	X										
		Actualización de procesos de la gestión de calidad			X	X								
		Control y evaluación de la calidad					X	X	X	X	X	X	X	X
Médicos residentes/ planillador ISSFA	Crear un listado con los insumos y medicamentos del cuadro básico nacional que son cubiertos por el ISSFA.	Crear un listado de medicamentos e insumos que pueden ser adquiridos por la unidad de salud			X									
		Elaborar un informe motivado al ISSFA para que amplíe el listado de medicamentos que pueden ser facturados en un hospital de segundo nivel			X			X						
		Identificar insumos y medicamentos que sustituyan a los que no se pueden comprar			X									

Gestor/ responsable	Actividad	Tarea	Meses de implementación											
			2023											
			Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Encargado de farmacia/ personal de aeromédicos	Perchar los insumos y medicamentos de acuerdo al flujo diario para mejorar la organización y distribución de los mismos	Colocar los insumos y medicamentos más utilizados cerca del área de despacho	X	X										
		Colocar los insumos y medicamentos con menor flujo en la parte posterior de la farmacia	X	X										
		Colocar en bodega los insumos y medicamentos poco utilizados, dejando en stock pocos para casos de emergencia	X	X										
Encargado de farmacia/ personal de aeromédicos	Organizar la documentación que reposa en el área para mejorar la localización de documentación necesaria para realizar el cálculo del requerimiento anual	Adquirir folders, separadores, etc. a fin de mantener organizada la documentación		X										
		Ordenar de acuerdo a meses y años debidamente rotulado		X	X								X	X
		Almacenar en bodega documentación de poca relevancia para el área de farmacia			X	X								X
Departamento TIC's	Diseñar la distribución de equipos informáticos y mobiliario dentro del área de farmacia	Mantenimiento del mobiliario	X											
		Mantenimiento del equipo informático		X						X				

Gestor/ responsable	Actividad	Tarea	Meses de implementación											
			2023											
			Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Departamento TIC's	Creación, instalación y acondicionamiento una herramienta informática que permita realizar reportes de consumo mensual de medicamentos e insumos para realizar el listado de requerimiento en base al consumo de productos.	Asignación del operador de sistemas		X										
		Creación de la herramienta informática a utilizar			X									
		Actualización del sistema operativo				X								
		Instalación de la herramienta informática					X							
Departamento TIC's/ encargado de farmacia	Ingresar existencias de medicamentos e insumos en el nuevo sistema informático	Contabilizar las existencias reales					X	X						
		Verificar lotes y fechas de caducidad						X	X					
Departamento TIC's/ encargado de farmacia	Realizar pruebas mediante el ingreso y egresos de medicamentos e insumos para la verificación de errores.	Introducir una fecha próxima a caducar y verificar alerta									X			
		Egresar productos y crear reporte de existencias									X			
		Ingresar nuevo producto y verificar actualización de existencias									X			
Departamento TIC's/ encargado de farmacia	Realizar capacitaciones a los responsables directos de los procesos del área de farmacia para el correcto manejo de la herramienta informática.	Capacitación teórica									X	X		
		Capacitación práctica										X	X	

Elaborado por: Lcda. Gabriela Vera Duarte, Aeromédico Hospital Básico Ala 23

### 3.4. Planificación financiera del plan de gestión gerencial

RECURSOS	TALENTO HUMANO	DESCRIPCIÓN	HORAS MES	MESES REQUERIDO	TOTAL HORAS PLAN	VALOR HORA	TOTAL
	Comité de implementación	Jefe del Hospital	4	5	20	40	800
		Supervisor	6	12	72	35	2520
		Médicos	4	4	16	20	320
		Farmacéutico	4	12	48	17	816
	Otros de apoyo	Operador de sistemas	3	11	33	17	561
					0		0
					0		0
	MATERIALES	DESCRIPCION	CANTIDAD MES	MESES REQUERIDO	TOTAL PLAN	VALOR UNITARIO	TOTAL
	Material de oficina	Hojas de papel bond	500	3	1500	0,01	15
Material de oficina	folders	50	2	100	3,5	350	
Material de oficina	carpetas	25	2	50	0,25	12,5	
OTROS	DESCRIPCION	CANTIDAD			VALOR UNITARIO	TOTAL	
Imprevistos	imprevistos		1		539,45	539,45	
<b>TOTAL DEL PRESUPUESTO ESTIMADO PARA EL DESARROLLO DEL PLAN DE GESTION GERENCIAL</b>							<b>5933,95</b>

Elaborado por: Lcda. Gabriela Vera Duarte, Aeromédico Hospital Básico Ala 23

### 3.5. Monitoreo y evaluación

- Frecuencia del monitoreo**

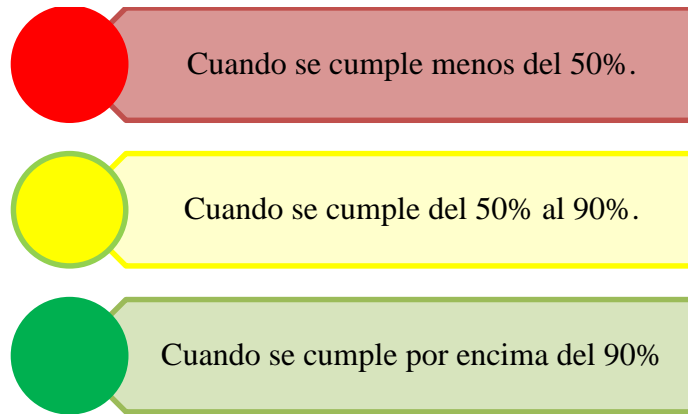
El monitoreo de la ejecución de actividades se realizará en base a tres modalidades, mensual, trimestral y anual puesto que no todas las actividades requieren el mismo tiempo para su cumplimiento, a continuación, se describe la frecuencia establecida en para cada actividad:

Gestor/ responsable	Actividad	FRECUENCIA DE MONITOREO			Evaluador
		Mensual	Trimestral	Anual	
Supervisor	Implementar un programa de mejoramiento continuo de la calidad posterior a la identificación de anomalías que impiden la gestión de calidad.		X		Jefe Hospital Básico Ala 23
Médicos residentes/ planillador ISSFA	Crear un listado con los insumos y medicamentos del cuadro básico nacional que son cubiertos por el ISSFA.			X	Supervisor
Encargado de farmacia/ personal de aeromédicos	Perchar los insumos y medicamentos de acuerdo al flujo diario para mejorar la organización y distribución de los mismos	X			Supervisor
Encargado de farmacia/ personal de aeromédicos	Organizar la documentación que reposa en el área para mejorar la localización de documentación necesaria para realizar el cálculo del requerimiento anual	X			Supervisor
Departamento TIC's	Diseñar la distribución de equipos informáticos y mobiliario dentro del área de farmacia			X	Supervisor
Departamento TIC's	Creación, instalación y acondicionamiento una herramienta informática que permita realizar reportes de consumo mensual de medicamentos e insumos para realizar el listado de requerimiento en base al consumo de productos.			X	Supervisor
Departamento TIC's/ encargado de farmacia	Ingresar existencias de medicamentos e insumos en el nuevo sistema informático	X			Supervisor
Departamento TIC's/ encargado de farmacia	Realizar pruebas mediante el ingreso y egresos de medicamentos e insumos para la verificación de errores.		X		Supervisor
Departamento TIC's/ encargado de farmacia	Realizar capacitaciones a los responsables directos de los procesos del área de farmacia para el correcto manejo de la herramienta informática.		X		Supervisor

Elaborado por: Lcda. Gabriela Vera Duarte, Aeromédico Hospital Básico Ala 23



- **Semaforización**



- **Acciones a desarrollar**

En caso de no ejecutarse por completo la actividad planteada, se deberá explicar las razones del incidente, justificando claramente si se debió a la falta de compromiso para el cumplimiento de las tareas definidas, plazos o herramientas de control mal planteadas, o por la influencia de factores externos.

Posterior a la evaluación de indicadores, teniendo en cuenta los semáforos antes descritos, el gestor responsable deberá elaborar un informe que contenga los resultados del plan de gestión gerencial propuesto, el cual convocará a todo el personal involucrado para dar a conocer los resultados y nuevas estrategias para cumplir con el objetivo.

## CAPITULO IV

# EVALUACION E IMPLEMENTACION INTEGRAL DE GESTION GERENCIAL

### 5.1.Limitaciones y/o Restricciones en la Gestión Gerencial

- La planificación estratégica es un proceso completo que tiene en cuenta las altas expectativas para la mejora de la calidad de atención de un hospital, sin embargo, a pesar de elaborar propuestas de solución para mejorar la organización en cuanto a la elaboración del requerimiento de medicamentos e insumos, se ha demostrado una falta de compromiso y colaboración con la ejecución de actividades por parte del encargado de la farmacia, al ser una persona de avanzada edad se limita a tener información física, lo cual dificulta la agilidad para la obtención de datos estadísticos.
- No existe presupuesto para la adquisición de material de oficina suficiente para ejecutar las capacitaciones propuestas y organizar la documentación del área de farmacia.
- En cuanto al informe remitido al ISSFA, es poco probable obtener respuesta favorable, pues la metodología de trabajo tiene muchos años vigentes y los medicamentos e insumos que se pueden planillar no han sido modificados debido a que, en caso de requerir atención especializada, el paciente es derivado a una institución militar de mayor complejidad.

### 5.2.Conclusiones

- El Hospital Básico Ala 23 es la única institución de salud militar en la provincia de Manabí por lo que la afluencia de pacientes no depende de factores relacionados con la calidad de atención, sin embargo, su misión es brindar atención con calidad y calidez a fin de precautelar la salud del personal militar activo y pasivo además de sus dependientes, de tal manera que la disponibilidad de medicamentos e insumos permitirá dar cumplimiento a la misión institucional.

- La planificación anual para el requerimiento de medicamentos e insumos ha tenido inexactitudes que dificultan el cumplimiento de la misión, puesto que el listado de necesidades ha sido elaborado en base a datos sin base estadística; mediante la aplicación de las diversas actividades propuestas se logrará la óptima gestión en el área de farmacia y la mejora de la determinación de productos farmacéuticos a ser adquiridos.
- Mediante la implementación del plan de gestión gerencial se logrará determinar con exactitud la oferta y la demanda de medicamentos e insumos, de tal manera que el requerimiento estimado para el posterior año fiscal será en base al consumo de los mismos, evitando las compras en exceso y en otros casos el déficit de medicamentos.

### **5.3.Recomendaciones**

- Ejecutar las actividades propuestas para mejorar la determinación de medicamentos e insumos a ser adquiridos para cumplir con las necesidades institucionales y de los pacientes.
- Remitir el listado de necesidades al área de compras públicas dentro del tiempo establecido una vez que ha sido analizado por el personal de médicos residentes.
- Para implementar adecuadamente el plan propuesto, es necesario asignar los recursos apropiados y suficientes mencionados en el mismo y estimar la cantidad de eventos inesperados que pueden ocurrir durante la implementación del plan, que pueden deberse a otros factores considerados importantes.

## GLOSARIO

**Aeromédico:** Personal militar de tropa perteneciente a la Fuerza Aérea Ecuatoriana con especialidad vinculada a la salud.

**Dirección de Sanidad de Fuerzas Armadas (DISAFA):** Responsable del control médico de la Fuerza Aérea, Ejército y Fuerza Naval, esta entidad se encarga de la prevención y control de las enfermedades militares.

**Dirección de Sanidad DIRSAN:** Responsable del control médico de la Fuerza Aérea Ecuatoriana, se encarga de direccionar las unidades de salud militares de dicha fuerza.

**Instituto de Seguridad Social de las Fuerzas Armadas (ISSFA):** Brinda seguridad social a los profesionales militares, sus dependientes y sucesores, aspirantes a oficiales, aspirantes a soldados a través de beneficios y servicios sociales.

**Modelo de Porter:** Permite a las organizaciones realizar un análisis holístico de su entorno para centrarse estratégicamente en acciones diferenciadoras mediante la creación de valor único y diferenciado para los clientes, lo que les permite posicionarse para una ventaja competitiva.

**Organización Mundial de la Salud:** Autoridad que dirige y coordina la acción sanitaria del sistema de Naciones Unidas. Es la organización responsable de proporcionar liderazgo en asuntos de salud global.

**Plan de gestión:** Diseña la mejor manera de gestionar la organización en las actividades a corto y largo plazo.

**Red de Salud Pública:** Está integrada por un conjunto definido de instituciones nacionales, de seguridad social y otros proveedores pertenecientes al Estado, con relaciones jurídicas, operativas y de complementariedad.

**Semaforización:** Herramienta que permite una representación práctica del comportamiento de uno o más indicadores durante una evaluación de cumplimiento.

**Servicio Nacional de Contratación Pública (SERCOP):** Ente rector del Sistema Nacional de Contrataciones Públicas, responsable del desarrollo y gestión del sistema

oficial de contrataciones públicas ecuatorianas y del establecimiento de las políticas y condiciones de las contrataciones públicas a nivel nacional.

**Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (Tic's):** Conjunto de recursos, como software y hardware que permiten la compilación, procesamiento y almacenamiento de información.

## BIBLIOGRAFIA

- Castell-FloritSerrate, P. (2017). La administración en salud, componente de desarrollo de la salud pública. *SciELO - Scientific Electronic Library Online*, 1-2.
- Certo, S. (2001). *Administración Moderna*. Bogotá: Prentice Hall Edition.
- Childress, T. B. (1999). *Principios de ética biomédica*. Masson.
- Fuerza Aérea Ecuatoriana. (2022). *Principios y Valores Institucionales*. Retrieved from <https://www.fae.mil.ec/principios-y-valores/>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática . (2017). *Perú: Características Económicas y Financieras de las empresas de servicios. Encuesta económica anual 2015*. Lima: INEI.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2017). *Perú: Características Económicas y Financieras de las empresas de Servicios. Resultados de la encuesta económica anual 2016*. Lima: INEI 2017.
- Manta 360. (2021). *Ubicación Geográfica - Geografía y Clima de Manta - Manta Ecuador*. Retrieved from <https://manta-ecuador.tawsa.com/verguia.php?id=112&gid=48>
- Martinez, K. (2022). *procedimiento de medición de la demanda insatisfecha de la Ese Camu Santa Teresita, Lorica-Córdoba*. Córdoba: Universidad de Córdoba.
- Ministerio de Economía y Finanzas Subsecretaría de Presupuesto . (2020). *Consolidado Plan Anual de Inversiones Sector Salud en Ecuador 2017-2019*. Quito.
- Pagliarulo, V. (2018). *Proceso de gestión de stock en farmacia hospitalaria*. Mendoza: Universidad Nacional de Cuyo.
- Reblando, J. R. (2018). Healthcare Management. *Novelty Journals*, 306-307.
- Whittington, R. (1993). *What is strategy and does it matter?* . London: Cengage Learning EMEA.

# **ANEXOS**

## ANEXO Nro. 1: Formato actual para descarga de medicamentos

KARDEX OCTUBRE 22

ARCHIVO INICIO INSERTAR DISEÑO DE PÁGINA FÓRMULAS DATOS REVISAR VISTA

Cortar Copiar Pegar Copiar formato

Portapapeles Fuente Alineación Número

E11

	A	B	C	D	E	F	G
1	PLANILLAS OCTUBRE 2022 ENTREGADAS AL ISSFA						
2	PLANILLAS OCTUBRE 2022 ENTREGADAS AL ISSFA						
3				ISSFA			
4	ORD.	GRADO	PACIENTE	HOSP	EMERG	V.MEDICINA	V.INSUMO
5	1						
6	2						
7	3						
8	4						
9	5						
10	6						
11	7						
12	8						
13	9						
14	10						
15	11						
16	12						
17	13						
18	14						
19	15						
20	16						
21	17						
22	18						
23	19						
24	20						
25	21						
26	22						
27	23						
28	24						
29	25						
30	26						
31	27						
32	28						
33	29						
34	30						
35	31						
36	32						

KARDEX ODONTOLOG KARDEX CUADRE HOS,EMER PLANILLAJE ISSFA PLANILLAS EMERGE

Se evidencia una matriz en Exel, la cual a la fecha actual (Noviembre 2022) no presenta datos ingresados para ejecutar el respectivo descargo, esto debido al tiempo que amerita ingresar cada dato solicitado y el déficit de personal en el área de farmacia.



## ANEXO Nro. 2: Formato actual para consolidado mensual de descargo de medicamentos

The image shows an Excel spreadsheet with a ribbon at the top and a data table below. The table is titled 'LISTADO DE EXISTENCIA' and has columns for months (NOV, DIC, ENE, FEB, MAR, ABR, MAY, JUN, JUL, AGO, SEP, OCT, NOV, DIC) and rows for various medical supplies and reagents. The table includes columns for 'UNIDAD ENTREGA' and 'VALOR'.

LISTADO DE EXISTENCIA		UNIDAD ENTREGA	VALOR	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
DETALLE DEL MATERIAL																	
3	Acido Peracético 5 por ciento x 1lt	LT	10,53														
4	Capilares con heparina caja x 100 und	CJ	0,95														
5	Capilares sin heparina caja x 100 und	CJ	0,90		1							10					
6	Control para hemoglobina glicosilada caja x 25 test	CJ	76,50											2			
7	Cubreobjetos, 22 mm x 22 mm caja x 200 und	CJ	1,08						2		5						
8	Hormona tiroxina (T4) total método automatizado caja x 25 test	CJ	67,50											2			
9	Jeringa 3 ml, 21 G, 1 caja x 100 unidades (caja) VACUTAINER	CJ	8,30	1	3	3	1	2	2	2	1						
10	Jeringa 3 ml, 23 G, 1 caja x 100 unidades (caja) HIPODERMICAS	CJ	2,80									1					
11	Kit para determinación de reagentes plasmáticos (sífilis), RPR 5ml (250 test)	EA	13,32											1			
12	Kit para determinación de tiempo de tromboplastina parcial 4 ml	EA	5,31											3			
13	Kit para determinación de anti-estreptolisina O ASTO, aglutinación en placa caja x 100 test	CJ	15,75											1			
14	Kit para determinación semicuantitativa de proteína C reactiva (PCR), aglutinación en placa caja x 100	CJ	15,75											4			
15	Kit para determinación De factorreumatoide (FR), aglutinación en placa caja x 100 test	CJ	15,71											1			
16	Kit para tinción, panóptico rápido kit 3 x 100ml)	EA	42,84										1				
17	Portaobjetos con banda mate al extremo 25mm x 75 mm sin extremo caja x 50 und	CJ	0,77			10	4	7	8					2			
18	Prueba rápida de embarazo, cassette x 40	EA	10,80				1	1									
19	Prueba rápida para determinación de TORCH, anticuerpos IgM x 25 cassette	EA	159,80					1									
20	Prueba rápida para determinación de anti-Helicobacter pylori en heces x 25 cassette	CJ	33,75		1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
21	Puntas para pipetas automáticas, 0,1 - 10 µl paquete x 1000 und BLANCAS	PK	2,30														
22	Puntas para pipetas automáticas, 200 µl paquete x 1000 und AMARILLAS	PK	5,17								2		1				
23	Reactivo de cloruro de calcio para determinación de tiempo de tromboplastina parcial 0.025m x 100ml	EA	7,74											1			
24	Reactivo para biometría hemática automatizada diluyente x 20 l	EA	162,00		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
25	Reactivo para biometría hemática automatizada lisante x 500 m	EA	99,00		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
26	Reactivo para determinación de grupo sanguíneo, sistema ABO, anti-AB x 10ml	EA	3,71											1			
27	Reactivo para determinación de grupo sanguíneo, sistema ABO, anti-B x 10 ml	EA	3,71											1			
28	Reactivo para determinación de grupo sanguíneo, sistema Rh, anti-D x 10 ml	EA	5,95											1			
29	Reactivo para determinación de tiempo de protrombina 4 ml	EA	5,22											3			
30	Reactivos/Kit para determinación de alcohol metílico (Estándar metanol x 1g)	EA	12,02											1			
31	Reactivos/Kit para determinación de ácido úrico kit 3 x 100 ml	EA	36,36											3			
32	Reactivos/Kit para determinación de amilasa 60 m	EA	53,28											1			
33	Reactivos/Kit para determinación de bilirrubina total y directa 245ml	EA	24,03		1											1	
34	Reactivos/Kit para determinación de colesterol total kit 3 x 100ml	EA	42,34													1	
35	Reactivos/Kit para determinación de creatinina (enzimático) kit 2 x 150ml	EA	20,78													2	
36	Reactivos/Kit para determinación de fosfatasa alcalina x 50ml	EA	20,16													2	
37	Reactivos/Kit para determinación de glucosa kit 3 x 100ml	EA	21,96													5	
38	Reactivos/Kit para determinación de hormona estimulante tiroxina TSH (ELISA) caja x 25 test	CJ	67,50													2	
39	Reactivos/Kit para determinación de lipasa 80m	EA	69,75													1	
40	Reactivos/Kit para determinación de triptófano (TO) kit 3 x 100ml	EA	33,64													1	

Se evidencia una matriz en Excel, la cual requiere del conteo manual de los medicamentos registrados en cada receta, lo cual amerita de mucho tiempo para llenar cada casilla de la matriz.