UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA CENTRO UNIVERSITARIO DE SAN MARCOS CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO

Tema:

PROPUESTA DE MEJORA ADMINISTRATIVA EN ÁREA DE COMPRAS Y BODEGA DEL HOSPITAL NACIONAL DE SAN MARCOS "Dr. MOISES VILLAGRAN MAZARIEGOS"

# LUDWIN BOSBELY CHÁVEZ LÓPEZ CARNET 9140639

ASESOR: MSC. Lic. EDVIN DARDÓN GONZÁLEZ REVISOR: Lic. JORGE EDUARDO VELÁSQUEZ FUENTES

SAN MARCOS MARZO DE 2,025

ID Y ENSEÑAD A TODOS

TENSIS IN

# UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA AUTORIDADES CENTRO UNIVERSITARIO DE SAN MARCOS

# **CONSEJO DIRECTIVO**

MSc. Juan Carlos López Navarro Director

Licda. Astrid Fabiola Fuentes Mazariegos secretaria Consejo Directivo

Ing. Agr. Walter Villacinda Maldonado Representante Docentes

Lic. Oscar Alberto Ramírez Monzón Representante Estudiantil

Br. Luis David Corzo Rodríguez Representante Estudiantil

# UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA AUTORIDADES CENTRO UNIVERSITARIO DE SAN MARCOS <u>COORDINACIÓN ACADEMICA</u>

PhD. Robert Enrique Orozco Sánchez Coordinador Académico

Ing. Agr. Carlos Antulio Barrios Morales Coordinador Carreras técnico en

Producción Agrícola e Ingeniero

Agrónomo con Orientación en

Agricultura Sostenible.

Lic. Heliuv Edílzar Vásquez Navarro Coordinador Carrera de Pedagogía

y Ciencias de la Educación.

Licda. Aminta Esmeralda Guillen Ruiz Coordinadora Carrera de Trabajo

Social, Técnico y Licenciatura.

MSc. Víctor Manuel Fuentes López Coordinador Carrera de

Administración de empresas,

Técnico y Licenciatura.

Lic. Mauro Estuardo Rodríguez Hernández Coordinador Carrera de Abogado y

Notario y Licenciatura en ciencias

Jurídicas y Sociales

Dr. Byron Geovany García Orozco Coordinador Carrera Medico y

Cirujano

Lic. Nelson de Jesús Bautista López Coordinador Pedagogía Extensión

de San Marcos

Licda. Julia Maritza Gándara González Coordinadora Extensión de

Malacatàn

Licda. Mirna Lisbet de León Rodríguez Coordinadora Extensión de Tejutla

Lic. Marvin Evelio Navarro Bautista Coordinador Extensión Tacana

Lic. Robert Enrique Orozco Sánchez Coordinador del Instituto de

Investigación

Lic. Mario Rene Requena Coordinador de Área de Extensión

Ing. Oscar Ernesto Chávez Ángel Coordinador Carrera Ingeniería

Civil

Lic. Carlos Edelmar Velásquez González Coordinador Carrera Contaduría

Pública y Auditoria

# UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA AUTORIDADES CENTRO UNIVERSITARIO DE SAN MARCOS

# **DEPARTAMENTO DE EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO (EPS)**

MSc. Víctor Manuel Fuentes López Coordinador Carrera de

Administración de empresas,

Técnico y Licenciatura.

Lic. Byron Lionel Orozco García Coordinador del Ejercicio

Profesional Supervisado (EPS)

MSc. Edvin Dardón González secretario

PhD. Robert Enrique Orozco Sánchez Supervisor de EPS

PhD. Rubén Francisco Ruiz Mazariegos Supervisor de EPS

Lic. Rudy Alberto Jui Kunze Supervisor de EPS

Lic. Jorge Eduardo Velásquez Fuentes Supervisor de EPS

# UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA AUTORIDADES CENTRO UNIVERSITARIO DE SAN MARCOS

# TRIBUNAL EXAMINADOR

MSc. Juan Carlos López Navarro Director

PhD. Robert Enrique Orozco Sánchez Coordinador Académico

MSc. Víctor Manuel Fuentes López Coordinador Carrera de

Administración de empresas, Técnico y

Licenciatura

MSc. Edvin Dardón González Asesor

Lic. Jorge Eduardo Velásquez Revisor

#### DICTAMEN ASESOR

San Marcos 17 septiembre de 2024

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



#### CENTRO UNIVERSITARIO DE SAN MARCOS

Ingeniero:

Víctor Manuel Fuentes López Coordinador Carrera de Administración de Empresas Centro Universitario de San Marcos

Respetable Ingeniero.

Atentamente me dirijo a usted, para hacer de su conocimiento que con base al nombramiento emitido por el departamento de EPS, se me asigna como ASESOR ESPECIFICO del INFORME INDIVIDUAL en su modalidad de INVESTIGACIÓN ACCIÓN, titulado "Propuesta de mejora administrativa en área de compras y bodega del Hospital Nacional de San Marcos "Dr. Moises Villagran Mazariegos" Presentado por el estudiante: Ludwin Bosbely Chayez Lopez quien se identifica con carné no. 9140639

Al respecto, me permito informarle que he revisado dicho trabajo, habiendo concluido con el respectivo proceso, respetando las normas que para el efecto establece nuestra unidad académica, por lo que, en virtud de lo anterior, el suscrito ha quedado satisfecho, emitiendo para el efecto **OPINION FAVORABLE**, para que el referido trabajo pueda seguir con los trámites correspondientes para el acto de investidura.

Se agradece la atención dada la presente; sin otro particular, me es grato suscribirme de ustedes.

Deferentemente:

Edvin Bernardo Dardón Conzález

Col. 24,000 Asesor

ID Y ENSEÑAD A TODOS.

cc. archivo

#### DICTAMEN REVISOR



San Marcos, 15 de octubre de 2024

Ing. Victor Manuel Fuentes

Coordinador de la Carrera Administración de Empresas

Centro Universitario de San Marcos

De manera atenta me dirijo a usted para remitirle con DICTAMEN FAVORABLE el trabajo de tesis con la modalidad Investigación Acción, que constituye el trabajo de graduación del estudiante: Ludwin Bosbely Chávez López camé No. 9140639, titulado: "Propuesta de mejora administrativa en área de compras y bodega del Hospital Nacional de San Marcos "Dr. Moisés Villagrán Mazariegos".

En virtud de reunir los requisitos metodológicos y académicos que exigen las normas y reglamentos de la carrera de Administración de Empresas de este Centro Universitario, se somete a consideración de las instancias académicas convenientes para que el estudiante continúe con los trámites correspondientes.

Sin otro particular me suscribo de usted.

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

Lie. Jorge Eduardo Velasquez Fuentes

Colegiado 16,659

Revisor

# DICTAMEN REDACCIÓN Y ESTILO



San Marcos, 04 de marzo de 2025

Miembros Comisión de EPS Carrera Administración de Empresas Centro Universitario de San Marcos Edificio.

Respetuosamente, me permito informarles que de acuerdo al nombramiento respectivo en mi calidad de encargada de la Comisión de Redacción y Estilo de la Carrera de Administración de Empresas, he tenido a la vista el trabajo de graduación denominado PROPUESTA DE MEJORA AMINISTRATIVA EN ÁREA DE COMPRAS Y BODEGA DEL HOSPITAL NACIONAL DE SAN MARCOS Dr. MOISES VILLAGRAN MAZARIEGOS, modalidad investigación-acción, presentado por el estudiante LUDWIN BOSBELY CHÁVEZ LÓPEZ carné 9140639 previo a optar el Título de Licenciado en Administración de Empresas, y en virtud que el referido informe, a mi consideración, cumple con los lineamientos establecidos, me permito emitir DICTAMEN FAVORABLE para que se traslade a donde corresponde y se continúe con el proceso administrativo respectivo.

Atentamente.

Licda. Gladys del Rosario Merido Pérez Encargada Comisión de Redacción y Estilo Carrera Administración de empresas

#### DICTAMEN FINAL

Transc, EPSADMONCUSAM 12-2025 Marzo 6 de 2025

Ingeniero:

Víctor Manuel Fuentes López
Coordinador Carrera Administración de Empresas
Centro Universitario de San Marcos.

Para su conocimiento y efectos, transcribo a usted el punto DECIMO CUARTO del acta no. 001-2025 de sesión ordinaria del Departamento del Ejercicio Profesional Supervisado realizada de manera presencial en el salón del Centro de Computo el día viernes 6 de marzo de 2025, que dice:

DECIMO CUARTO: Se tuvo a la vista la solicitud presentada el día 6 de marzo del año 2025, por el estudiante: Ludwin Bosbely Chávez López, carné No. 9140639, la cual dice:

En mi calidad de estudiante del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) y contando con los dictámenes favorables para mi informes, tanto del asesor MSc. Edvin Bernardo Dardón González; como del Revisor Lic. Jorge Eduardo Velásquez Fuentes; solicito se autorice la emisión del DICTAMEN FINAL para el mismo, que esta denominado: "Propuesta de mejora administrativa en área de compras y bodega del hospital nacional de San Marcos Dr. Moises Villagran Mazariegos".

Para lo cual el Departamento de Ejercicio Profesional Supervisado de la Carrera Administración de Empresas, de conformidad con el artículo 24 inciso d, del normativo vigente, por unanimidad, APRUEBA el Trabajo denominado "Propuesta de mejora administrativa en área de compras y bodega del hospital nacional de San Marcos Dr. Moises Villagran Mazariegos". Presentado por el estudiante: Ludwin Bosbely Chávez López, carné No. 9140639, presentado como informe final de Trabajo de Graduación. El presente acuerdo deberá remitirse a la Coordinación de la Carrera de Administración de Empresas para su conocimiento y efectos de conformidad con la normativa vigente del Ejercicio Profesional Supervisado.

MSc. Edvin Bernardo Dardón González

Secretario

Departamento Ejercicio Profesional Supervisado Administración de Empresas USAC - CUSAM

CC. Archivo.

#### **ORDEN DE IMPRESION**



Transc.COACUSAM-128-2025 13 de marzo 2025

ESTUDIANTE: LUDWIN BOSBELY CHÁVEZ LÓPEZ

CARRERA: LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS.

CUSAM, Edificio.

Atentamente transcribo a usted el Punto QUINTO: ASUNTOS ACADÉMICOS, inciso a) subinciso a.26) del Acta No. 005-2025, de sesión ordinaria celebrada por la Coordinación Académica, el 12 de marzo de 2025, que dice:

"QUINTO: ASUNTOS ACADÉMICOS: a) ORDENES DE IMPRESIÓN. CARRERA: LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS. a.26) La Coordinación Académica conoció Providencia No. CAECUSAM-38-2025, de fecha 11 marzo de 2025, suscrita por el Ing. Victor Manuel Fuentes López, Coordinador Carrera Administración de Empresas, a la que adjunta solicitud del estudiante: LUDWIN BOSBELY CHÁVEZ LÓPEZ, Carné No. 9140639, en el sentido se le AUTORICE IMPRESIÓN DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN PROPUESTA DE MEJORA ADMINISTRATIVA EN AREA DE COMPRAS Y BODEGA DEL HOSPITAL NACIONAL DE SAN MARCOS DR. MOISES VILLAGRAN MAZARIEGOS, previo a conferírsele el Título de LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS. La Coordinación Académica en base a la opinión favorable del Asesor, Comisión de Revisión y Coordinador de Carrera, ACORDÓ: AUTORIZAR IMPRESIÓN DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN PROPUESTA DE MEJORA ADMINISTRATIVA EN AREA DE COMPRAS Y BODEGA DEL HOSPITAL NACIONAL DE SAN MARCOS DR. MOISES VILLAGRAN MAZARIEGOS, al estudiante: LUDWIN BOSBELY CHÁVEZ LÓPEZ, Carné No. 9140639, previo a conferírsele el Título de LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS."

Atentamente,

ID Y ENSEÑAD A TODO

PhD. Robert Enrique Orozco Sánchez Coordinador Académico

c.c. Archivo

#### **DEDICATORIA**

#### A Dios

Creador de toda inteligencia y sabiduría, por permitirme llegar hasta este momento y cumplir con este triunfo.

# A mis padres

Pedro Filogonio Chávez, (QEPD), María Tereza López González (QEPD), quienes me enseñaron y apoyaron para luchar por mis sueños.

# A mis hermanos

Por su ejemplo de perseverancia.

# A mis hijos y esposa

Quienes han sido el motor de seguir luchando y superando, para poder ayudarlos y darles todo lo necesario.

#### A mis sobrinos

Con mucho cariño y que sea de ejemplo como nueva generación.

# A mis compañeros

Por los momentos compartidos que disfrutamos en esta etapa de nuestra vida.

#### A mis amigos

Que me han inspirado a seguir adelante.

#### A mi asesor

Por su interés, ayuda, confianza y apoyo

# A mi lugar de trabajo

Por la oportunidad de desarrollar dicha investigación.

# A mi Centro Universitario y profesores

Por ser el lugar que me dio la oportunidad de culminar con uno de mis sueños, al igual que los profesores por sus conocimientos compartidos que siempre llevare en mi memoria.

# 1. Contenido

2.	INTE	RODUCCIÓN	1
2	Justi	ificación	2
3	OBJI	ETIVOS	3
	3.1	Objetivo general	3
	3.2	Objetivos específicos	
4		GNÓSTICO	
4			
	4.1	Antecedentes generales	
	4.2	Localización	5
	4.3	Zona de Vida	6
	4.4	Vías de Acceso	7
	4.5	Recursos	7
	4.5.1	Naturales	8
	4.5.2		_
	4.5.3	Humanos	8
	4.6	Descripción de actividades	9
	4.7	Planificación Estratégica	
	4.7.1		
	4.7.2		
	4.7.3	Valores	10
	4.8	Situación Actual:	12
	4.8.1	Proceso administrativo:	12
	4.8.2		
	4.8.3		
	4.8.4		
	4.8.5 4.8.6	r	
	4.9	Organizacional	
5		RCO METODOLOGICO	
9			
	5.1	Enfoque de la Investigación	
	5.2	Tipo de Investigación	16
	5.3	Diseño de la Investigación	16
	5.4	Delimitaciones:	16
	5.4.1	Delimitación Espacial	16
	5.5	Pohlación v Muestra	16

	5.6	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	. 17	
	5.7	Análisis de Datos	. 17	
5.8 \		Validez y Confiabilidad		
	5.9	Cronograma de la Investigación	. 18	
	5.10	Limitaciones	. 18	
6	IDEN	ITIFICACION DEL PROBLEMA	. 19	
7		PUESTA		
•				
	<b>7.1</b> 7.1.1	IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE INVENTARIOS AUTORMATIZADOS  Diagnóstico y Preparación		
	7.1.1			
	7.1.2	·		
	7.1.3			
	7.1.4			
	7.1.5 7.1.5.	•		
	7.1.5. 7.1.6	Fase de Prueba y Ajustes		
	7.1.7	, ·		
	7.2	DIVERSIFICACIÓN DE PROVEEDORES	. 24	
	7.2.1	Diagnóstico y preparación	25	
	7.2.2	Identificación de Productos Críticos	25	
	7.2.3	Estrategia de Diversificación de Proveedores	26	
	7.2.4	Criterios de Evaluación de Proveedores	26	
	7.2.5	Formalización de Contratos de Contingencia	27	
	7.2.6	Ejecución del Proceso de Diversificación	27	
	7.2.7	Planificación de Compras con Proveedores Diversificados	28	
	7.2.8			
	7.2.9	The state of the s		
	7.2.10	O Indicadores de Éxito	29	
	7.3	FORTALECIMIENTO DE LA PLANIFICACIÓN EN COMPRAS	. 30	
	7.3.1	0		
	7.3.2	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
	7.3.3	Diseño de un Plan de Compras Estratégico		
	7.3.4			
	7.3.5	Establecimiento de Presupuestos Segmentados		
	7.3.6	Optimización del Proceso de Compras		
	7.3.7	- 1		
	7.3.8			
	7.3.9	, ,		
	7.3.10	/ J		
	7.3.11			
	7.4	MEJORA EN LA INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO		
	7.4.1	Diagnóstico y Evaluación Inicial		
	7.4.2	Determinación de las Necesidades de Expansión		
	7.4.3 7.4.4	Optimización del Espacio de Almacenamiento Actual		
	7.4.5	EXPANSION DE 14 INTRAESTRUCTORA DE ANNACENTAMIENTO	ວະ	

	7.4.6	Uso de Almacenes Externos para Productos de Baja Rotación	40
	7.4.7	Mejora en la Seguridad y Control del Almacenamiento	40
	7.4.8	Mejora de las Condiciones Ambientales en el Almacenamiento	
	7.4.9	Capacitación y Monitoreo	
	7.4.10		
	7.4.11	Indicadores de Éxito	43
7	.5	CAPACITACIÓN CONTINUA DEL PERSONAL	44
	7.5.1	Evaluación del Nivel de Competencias Actuales	44
	7.5.2	Identificación de Áreas Críticas para la Capacitación	44
	7.5.3	Creación de un Plan de Capacitación Integral	45
	7.5.4	Involucramiento de Expertos en el Proceso de Capacitación	46
	7.5.5	Capacitaciones Iniciales y de Actualización	46
	7.5.6	Implementación de Capacitación en la Práctica Diaria	47
	7.5.7	Monitoreo del Impacto de la Capacitación	47
	7.5.8	Revisión y Ajuste del Programa de Capacitación	
	7.5.9	Indicadores de Éxito	48
8	CON	CLUSIONES	50
9	RECC	OMENDACIONES	52
10	h:hl:	ografia	г э
10	וומומ	yrujia	33
		ÍNDICE DE TABLAS	
		I (DIOL DL IIIDLI)	
Tab	la 1 S	servicios de atención del Hospital Nacional de San Marcos, Dr. Moisés	Villagrán
Ma	zariego	os	9
	0		-
Tab	la 2 Pı	esupuesto Hospital Nacional San Marcos	14
		(1) The same of th	
		ÍNDICE DE FOTOGRAFIAS	
Fo	tografi	a 1 Hospital antiguo y actual	6
Fo	tografi	a 2 Hospital actual.	6
	J	1	

#### 2. INTRODUCCIÓN

El presente Ejercicio Profesional Supervisado constituye la actividad evaluativa culminante de la carrera de Administración de Empresas. En este espacio, se pone en práctica los conocimientos adquiridos durante la formación académica, permitiendo su aplicación en contextos reales. Actualmente, las instituciones del ámbito administrativo, particularmente en el sector salud, requieren implementar controles eficaces para optimizar el abastecimiento de medicamentos. En este sentido, el presente estudio se enfoca en el rol estratégico del Departamento de Compras y su influencia directa en la mejora de la atención al paciente en el Hospital Nacional de San Marcos. El objetivo es desarrollar criterios de gestión y liderazgo que contribuyan al bienestar de la población guatemalteca, mediante la utilización efectiva de herramientas y procesos administrativos en el centro asistencial.

El análisis propuesto se centra en la optimización de los procesos administrativos vinculados al abastecimiento, los cuales representan una parte fundamental de la gestión hospitalaria. Se busca integrar actividades de investigación que permitan mejorar estos procesos mediante un diagnóstico administrativo detallado. Este diagnóstico incluye la recopilación de información clave sobre la unidad de práctica, tales como datos generales, descripción de actividades, estructura organizacional, antecedentes y un análisis exhaustivo de la situación actual.

# 2 JUSTIFICACIÓN

El abastecimiento eficiente de medicamentos en los hospitales es un factor crucial para garantizar una atención de calidad a los pacientes, especialmente en países en desarrollo como Guatemala, donde los recursos son limitados y las demandas en el sistema de salud son elevadas. En el Hospital Nacional Dr. Moisés Villagrán Mazariegos de San Marcos, la gestión del abastecimiento de medicamentos enfrenta serios desafíos que afectan tanto la disponibilidad oportuna de los insumos como la efectividad de los tratamientos médicos proporcionados a la población. La relevancia de este estudio radica en la necesidad de optimizar los procesos administrativos vinculados al abastecimiento de medicamentos, ya que cualquier ineficiencia en esta área tiene un impacto directo en la atención al paciente, en la gestión de costos y en la sostenibilidad del sistema hospitalario.

La colaboración efectiva entre el departamento de compras y la farmacia es clave para asegurar que los medicamentos lleguen a tiempo y en las cantidades necesarias, evitando desabastecimientos o excedentes que podrían generar pérdidas o limitar el acceso a tratamientos esenciales. Este proyecto busca contribuir no solo a mejorar los procesos internos del hospital, sino también a generar un impacto positivo en la salud de la población guatemalteca. Al proponer soluciones que optimicen el flujo de abastecimiento, se podrán mitigar los riesgos asociados a la falta de medicamentos, mejorar la atención al paciente y maximizar el uso de los recursos disponibles. De esta manera, se pretende fortalecer el sistema de salud y ofrecer un modelo que pueda ser replicado en otras instituciones del país.

#### 3 OBJETIVOS

# 3.1 Objetivo general

Analizar la eficiencia y efectividad del sistema de abastecimiento de medicamentos en el Hospital Nacional Dr. Moisés Villagrán Mazariegos de San Marcos, con el fin de identificar ineficiencias y proponer mejoras que optimicen los procesos administrativos, garantizando una mejor coordinación entre las áreas implicadas y una atención al paciente más oportuna y efectiva.

# 3.2 Objetivos específicos

- Realizar un diagnóstico integral del proceso administrativo relacionado con el abastecimiento de medicamentos en el Hospital Nacional Dr. Moisés Villagrán Mazariegos de San Marcos, para identificar áreas de mejora.
- Detectar deficiencias específicas en el área de bodega de medicamentos y en otras áreas clave que influyen en el proceso de abastecimiento, con el fin de proponer soluciones efectivas.
- Desarrollar una propuesta que mejore los elementos identificados en el diagnóstico dentro del área administrativa y sus subdivisiones.

# 4 DIAGNÓSTICO

#### 4.1 Antecedentes generales

El departamento de San Marcos se encuentra en la zona occidental de Guatemala y se encuentra a 251 kilómetros de la capital. Tiene una superficie de 3.791 kilómetros cuadrados y se divide en 30 municipios. En el año 2016, la población era de 1.044.667 personas, con una densidad de 233 habitantes por kilómetro cuadrado. El departamento de San Marcos tiene un clima generalmente templado, pero también hay climas cálidos en las zonas cercanas a la costa. Las zonas de la región que pertenecen a la sierra de los Cuchumatanes tienen temperaturas más frías. Extensión territorial 2,398 km² Altitud 3,791 msnm densidad poblacional 415 p/Km² (2010) Clima Frío, Fiesta titular 22 al 28 de abril Idiomas mam, sipakapense y español producción agrícola maíz amarillo, maíz blanco, fríjol negro, arroz, brócoli, haba, papa, repollo, tabaco y zanahoria.

**Producción Artesanal:** Entre los que tenemos: Muebles de madera, tejidos típicos de algodón, (güipiles, manteles, morrales, etc.). En tres de los municipios de las partes altas hacen tejidos de lana como ponchos o cobijas y bufandas. Los suéteres de lana tejidos en San Pedro Sacatepéquez son reconocidos por su calidad en todo el país.

Accidentes geográficos: La costa sur de este departamento es bañada por las aguas del Océano Pacífico, contando además con la irrigación de sus tierras por varios ríos, siendo los más importantes El Suchiate, Cabuz, Naranjo, Nahuatán, Tilapa, Meléndrez, Coatán, Cuilco, etc.

El Departamento de San Marcos se encuentra situado en la región Sur Occidental de Guatemala. Limita al Norte con Huehuetenango, al Sur con el Océano Pacífico y Retalhuleu, al Este con Quetzaltenango; y al Oeste con la República de México. La cabecera departamental se encuentra a una distancia de 252 kilómetros de la Ciudad Capital de Guatemala. (Fuente INE 2010).



Mapa 1 Departamento de San Marcos

Fuente: Informe General Hospital Nacional 2020

# 4.2 Localización

El hospital Nacional de San Marcos, "Dr. Moisés Villagrán Mazariegos" se encuentra situado en el municipio de San Marcos, departamento de San Marcos, en la 5ta. Calle 19-222 zona 5 de la cabecera departamental de San Marcos, zona de crecimiento en el departamento de San Marcos.



Fotografía 1 Hospital antiguo y actual.

Fuente: Informe General Hospital Nacional 2020.

Fotografía rescatada del archivo, muestra las condiciones de la infraestructura en su inauguración, infraestructura.



Fotografía 2 Hospital actual.

# 4.3 Zona de Vida

Este departamento por la topografía del terreno posee diversidad de climas y por ende sus zonas de vida son diversas se identifican siete zonas de vida bien definidas.

#### 4.4 Vías de Acceso

El municipio de San Marcos, tiene dos vías de acceso desde la ciudad capital:

- La carretera Interamericana, considerada la ruta principal
- La carretera primaria de 11 km que conecta con la carretera internacional panamericana El municipio también tiene acceso a las carreteras nacionales 12-N y 12-S, y a la carretera Interamericana CA-1 e Internacional del Pacífico CA-2.

El municipio también cuenta con carreteras, caminos y veredas que conectan las comunidades con la cabecera municipal y los alrededores. El Municipio de San Marcos cuenta con acceso a la carretera internacional panamericana que conduce a las fronteras de: El Salvador y Guatemala, San Pedro Sula y al Norte del país, mediante una carretera primaria que tiene una distancia de 11 km desde el casco urbano hasta el desvió de San Marcos, Coatepeque.

#### 4.5 Recursos

El hospital nacional cuenta con una infraestructura propicia para el crecimiento físico para un futuro capaz para mayor atención, ha ido mejorando en lo que se refiere a equipo comprado con recursos del estado, como donaciones que se han recibido por ejemplo, el país de Japón izo la donación del equipo de tomografías, cuenta con la facilidad de los médicos para examinar una radiografía desde el lugar de servicio, es una institución en la cual vienen estudiantes de medicina de todas las universidades del departamento a realizar sus respectivas prácticas, teniendo residentes desde uno hasta residentes cinco.

El sistema de abastecimiento de medicamentos para este centro asistencial funciona por medio de la oferta electrónica compra directa, contrato abierto, cotización y de baja cuantía para los diferentes servicios contando para ello con el inicio del proceso del departamento de compras, bodega de farmacia, por medio del Comité de Farmacoterapia se evalúa el listado básico de medicamentos para luego realizar los requerimientos para el proceso de compra, sin embargo se llega a tener como limitante el presupuesto de que disponga para la adquisición de los medicamentos.

#### 4.5.1 Naturales

Se cuenta con un área física muy cómoda, apropiada para que los pacientes se sientan bien, cuenta con accesos al aire libre para hacer sentir un poco mejor a los pacientes, se posee un gran depósito de agua potable el cual abastece todos los servicios, las áreas verdes son atendidas constantemente por el personal operativo en donde el paciente puede con toda confianza descansar o distraerse un momento para estar bien en el aspecto emocional y así lograr la recuperación de los pacientes, el área de mantenimiento vela porque no deje de funcionar correctamente todo el sistema eléctrico, previendo que no falte el combustible para varios meses y así dar atención a todos servicios.

#### 4.5.2 Físicos

El hospital Nacional de San Marcos "Dr. Moisés Villagrán Mazariegos colinda al norte con la pista de Aterrizaje, al Sur con la calzada 25 de abril, al este con la colonia Justo Rufino Barrios y al Oeste con el cantón San Francisco, tiene un área de 49,348.47 metros cuadrados.

#### 4.5.3 Humanos

El Hospital Nacional de San Marcos "Dr. Moisés Villagrán Mazariegos cuenta con personal con experiencia en las áreas de trabajo, necesitando en el área de bodega y compras de personal para no sobrecargar el trabajo y de esa manera no desatender la atención a la personas, también desde hace varios años se inicia la etapa de tener estudiantes de residencia, funcionando a la vez como un hospital escuela brindando atención a pacientes con diferentes enfermedades por medio de estudiantes de medicina de las diferentes Universidades de la cabecera departamental quienes dependen financieramente del hospital. La mayoría de trabajadores gozan de estabilidad laboral tal es el caso de quienes se encuentran presupuestados, no así los que están por contrato, del personal que labora dentro del hospital Nacional de San Marcos, mayormente médicos son:

- Costa Sur
- Altiplano Marquense
- Zona costera Marquense y
- Zona Central de San Marcos

# 4.6 Descripción de actividades

El Hospital Nacional de San Marcos hasta la fecha cuenta con los siguientes servicios de atención a la comunidad siendo los siguientes:

Tabla 1
Servicios de atención del Hospital Nacional de San Marcos, Dr. Moisés Villagrán Mazariegos

Consulta externa	Hospitalización	Emergencia	Servicios de Apoyo	Servicios Administrativos	Servicios Generales	Servicio de Mantenimiento
Medicina General	Medicina General	Emergencias	Enfermería	Área Financiera	Información	Mantenimiento
Cirugía General	Pediatría	Observaciones	Laboratorio	Administración	Cocina	Intendencia
Traumatología	Cirugía	Pediatría	Quirófanos	Jefe de Personal	Lavandería	Transporte
Pediatría	Labor y Partos		Esterilización	Contabilidad	Costurería	
Odontología	Recién Nacidos		Rayos X	Almacenes	Renap	
Psicología	Maternidad		Anestesiología	Inventario		
Fisioterapia	Terapia Intensivo Niños y Adultos		Farmacia	Presupuesto		
Banco de Sangre	Traumatología		Registros Médicos	Tesorería		
	Cuidados Intensivos Neonatales		Estadística	Compras		
	Cuidado Intensivo Adultos		Morgue	Analista del Gasto		
	Cuidado Intensivo Pediátricos		Trabajo Social			
			Patología			

Fuente: Investigación propia.

# 4.7 Planificación Estratégica

#### 4.7.1 Misión:

La Misión del Hospital Nacional "Dr. Moisés Villagrán Mazariegos" de San Marcos estará siempre de acuerdo a la del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, aportando lo que le corresponde como parte de la Red Hospitalaria Nacional con la responsabilidad de poder contribuir al mejoramiento del estado de la salud de la población, con especial énfasis en los grupos de mayor necesidad, postergación, con mayor riesgo biológico y social, sin distinción de raza, credo o creencias políticas, religiosa, prestando servicios especializados y una atención médica humanizada, caracterizada por su alta calidad y excelencia que permita expresar que forma parte de la Organización Social del departamento de san marcos.

#### **4.7.2** Visión

Ser una institución pública integrada con colaboradores con un perfil de habilidades multidisciplinarias que trabajen coordinadamente en equipo, motivada e identificada con la filosofía de trabajo y de principios éticos, definidos para todo el personal debidamente remunerado en función de su contribución al logro de sus fines.

Ser una institución hospitalaria que se caracterice por la prestación de un servicio eficiente y eficaz, que promueva permanentemente la investigación, tecnificación y la aplicación de la medicina preventiva y la medicina clínica con atención inmediata.

# 4.7.3 Valores

- Humanidad y Dignidad: Todo paciente tiene derecho a ser tratado con respeto y dignidad, independientemente de su condición social, económica, étnica o religiosa. La atención humanizada es un pilar fundamental para garantizar que cada individuo reciba el cuidado adecuado en un ambiente respetuoso y empático.
- Ética y Transparencia: El personal del hospital debe actuar con integridad, honestidad y profesionalismo, asegurando que todas las decisiones y acciones sean transparentes, tanto en el manejo de recursos como en la atención al paciente. La ética es crucial para mantener la confianza del público en el sistema de salud.

• Calidad en la Atención: La calidad en la atención médica implica proporcionar servicios eficaces, seguros y centrados en las necesidades del paciente. Esto abarca desde el diagnóstico y tratamiento hasta el seguimiento adecuado.

Es fundamental que los profesionales de la salud se comprometan con la mejora continua de la calidad de los servicios ofrecidos.

- Responsabilidad social: Un hospital público tiene la responsabilidad de responder a las necesidades de la comunidad en general, priorizando la atención a los sectores más vulnerables esto implica también una gestión responsable de los recursos públicos, garantizando que sean utilizados de manera eficiente y en beneficio de la población.
- Equidad: El acceso a los servicios de salud debe ser igualitario para todos los ciudadanos, sin discriminación de ningún tipo. El hospital debe garantizar que los tratamientos, medicamentos y servicios sean distribuidos de manera justa, y que ninguna persona quede excluida del sistema de atención por razones socioeconómicas o de cualquier otra índole.
- Compromiso y vocación de servicio: El personal del hospital debe estar comprometido con su labor, demostrando una verdadera vocación de servicio hacia los pacientes. El compromiso con la salud pública y el bienestar de los usuarios debe ser la motivación principal de cada colaborador en la institución.
- Trabajo en equipo y colaboración: La atención médica efectiva depende del trabajo coordinado entre diferentes áreas y profesionales de la salud. La colaboración entre médicos, enfermeros, farmacéuticos, administrativos y otros actores del hospital es esencial para garantizar un servicio integral y eficiente para los pacientes.
- Confidencialidad y respeto a la privacidad: Los hospitales públicos deben velar por la confidencialidad de la información médica de los pacientes. El respeto a la privacidad es un principio fundamental en la relación entre médico y paciente y su incumplimiento podría generar desconfianza en el sistema de salud.
- Eficiencia en la Gestión de Recursos: En un hospital público, donde los recursos son limitados, es fundamental que estos sean gestionados de manera eficiente para maximizar su impacto y asegurar la sostenibilidad del sistema. Esto incluye la correcta administración de medicamentos, equipos y personal.

- Innovación y Mejora Continua: Los hospitales deben estar abiertos a la innovación en procedimientos, tecnologías y prácticas médicas para mejorar la atención al paciente. La mejora continua, basada en la evidencia científica y las mejores prácticas internacionales, garantizan que el hospital pueda adaptarse a nuevos desafíos y ofrecer un servicio de calidad.
- Compasión y Empatía: El cuidado médico debe ir acompañado de una verdadera empatía por las dificultades que enfrentan los pacientes y sus familias. El personal de salud debe ser sensible a las emociones, preocupaciones y necesidades de los pacientes, brindando un trato cálido y compasivo.

# • Seguridad del Paciente:

El hospital debe priorizar la seguridad de los pacientes en todo momento. Esto incluye garantizar que los procedimientos médicos se realicen bajo condiciones seguras, que los medicamentos se administren correctamente y que se minimicen los riesgos de infecciones y otros incidentes evitables.

#### 4.8 Situación Actual:

HOSPITAL: "Establecimiento que se dedica a los cuidados, atención y asistencia de enfermedades básicas o terminales, que acuden a él, con el objeto de recibir un diagnóstico y un posterior tratamiento para su afección o enfermedad." (1:40)

Entidad conformada por personal administrativo, doctores, médicos, enfermeras y especialistas cuya función es proporcionar a la población atención médica completa, tanto preventiva como curativa, que permita el desarrollo y tratamiento adecuado de la salud.

#### 4.8.1 Proceso administrativo:

Se divide en dos fases, la mecánica que consiste en la parte teórica y conceptual recomienda la forma correcta de cómo funciona una entidad económica, en ella se incluye la planeación y organización, la fase dinámica corresponde a la realización o ejecución de las tareas y actividades de la organización de manera eficiente, a fin de alcanzar los objetivos planteadas por la misma, en ella se desarrollan las funciones de integración, dirección y control.

El hospital cuenta con un área física capaz de albergar a un gran número de pacientes, como crecer en diferentes áreas las cuales están ampliándose, cuenta con un personal operativo que se esfuerza por mantener limpio los accesos a los diferentes servicios, tiene un ingeniero encargado del mantenimiento de todos los equipos eléctricos para su buen funcionamiento,

cuenta con cierto número de personal presupuestado en las diferentes áreas sin embargo no es suficiente para satisfacer las necesidades ya que hay personal por contrato el cual no tiene las mismas responsabilidades, obligaciones, según el renglón al cual pertenecen por lo que es necesario tener a este personal fijo en el centro asistencial. El hospital por medio de la dirección se ha esmerado por tener lo necesario en cuanto a personal, insumo, equipo para el bien del paciente. Existen algunas áreas del hospital las cuales necesitan de más espacio para poder llevar a cabo todas las actividades como el resguardo de los medicamentos y otros productos.

#### 4.8.2 Ambiental

Se cuenta con el servicio de Extracción y Disposición Final de los Desechos Sólidos por empresas de la Ciudad Capital, como también de los desechos comunes por parte del tren de aseo de la municipalidad de San Marcos, la empresa de la capital llega a ser comprometidos a realizarlos después de que son adjudicados en un evento de compra directa en el portal de Gutecompras.

# 4.8.3 Tecnológica

El Hospital Nacional de San Marcos cuenta con un sistema amplio de Cámaras en diferentes puntos para el control y resguardo de la institución como de los visitantes, así también los diferentes servicios cuentan con todo un sistema de computación e internet disponibles para la realización de las diferentes actividades hospitalarias por medio de las dos compañías en nuestro medio que son de Claro y Tigo.

#### 4.8.4 Económica

El servicio que se presta a la sociedad en general es sin ningún costo económico y es financiada con recursos del estado.

Tabla 2
Presupuesto Hospital Nacional San Marcos

El Hospital Nacional tiene una asignación presupuestaria				
de:				
*Presupuesto Asignado inicial 2024	Q. 87,916.445.00			
*Presupuesto Real	Q. 81.182.310.00			

Fuente: Presupuesto General, Hospital Nacional 2024.

# 4.8.5 Empresarial

El hospital nacional es una institución Pública que está sujeta a las disposiciones del Estado, el sistema de abastecimiento del Hospital se rige por los procesos ya establecidos mediante los métodos del sistema de compras del departamento de Adquisiciones y Contrataciones del Estado.

# **4.8.6** Social

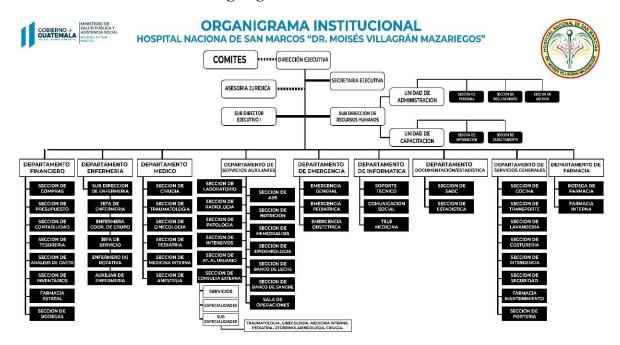
El Hospital es de Servicio Público por lo que no hace acepción de color, raza, origen, siendo el acceso a la atención del Hospital completamente gratis a la comunidad cumpliendo de esta manera con la visión de servicio.

# 4.9 Organizacional

La organización estructural del Hospital Nacional de San Marcos es:

# Diagrama 1

# Organigrama



Fuente: Gerencia Administrativa Hospital Nacional Moisés Villagrán, 2024

#### 5 MARCO METODOLOGICO

En esta sección del documento se definen los enfoques, técnicas y herramientas que se emplearon para llevar a cabo el estudio, así como los procedimientos específicos que guiarán la investigación. El propósito es garantizar la rigurosidad científica y asegurar que los objetivos planteados sean alcanzados de manera efectiva.

# 5.1 Enfoque de la Investigación

La presente investigación se llevará a cabo bajo un enfoque mixto, integrando tanto datos cualitativos como cuantitativos. Este enfoque permite realizar un análisis profundo del proceso de abastecimiento de medicamentos, al combinar la recolección de percepciones, experiencias y datos operativos (cualitativos) con la cuantificación de variables clave, como tiempos de abastecimiento, costos y niveles de stock (cuantitativos).

# 5.2 Tipo de Investigación

Investigación Acción, a través de un proceso de investigación diagnostica y propuesta que se desarrolló.

# 5.3 Diseño de la Investigación

El diseño del estudio será no experimental y transversal. Esto significa que no se manipularán variables, sino que se observarán los fenómenos tal como ocurren en su contexto natural. Asimismo, el estudio se llevará a cabo en un solo momento en el tiempo, permitiendo obtener una visión de la situación actual del proceso de abastecimiento de medicamentos en el hospital.

#### **5.4 Delimitaciones:**

# 5.4.1 Delimitación Espacial

El estudio se desarrolló en la cabecera Municipal de San Marcos, del departamento de San Marcos.

# 5.5 Población y Muestra

Población: La población de estudio estará constituida por el personal administrativo y
operativo del Hospital Nacional Dr. Moisés Villagrán Mazariegos que esté directamente
relacionado con el proceso de abastecimiento de medicamentos. Esto incluye el
departamento de compras, el área de farmacia y las unidades de almacenamiento
(bodega de medicamentos).

 Muestra: Se seleccionará una muestra intencionada basada en los actores clave del proceso, incluyendo a los encargados de compras, personal de farmacia y administración de la bodega. La muestra también incluirá a pacientes y usuarios del hospital para evaluar el impacto del abastecimiento en la atención.

#### 5.6 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

- Entrevistas semiestructuradas: Se realizarán entrevistas a los responsables del área de
  compras y farmacia para obtener información cualitativa sobre los desafíos y posibles
  áreas de mejora en el proceso de abastecimiento. Estas entrevistas permitirán
  comprender el flujo de trabajo, identificar cuellos de botella y recopilar sugerencias para
  optimización.
- Encuestas: Se aplicarán encuestas tanto al personal involucrado en el proceso como a los pacientes del hospital, con el fin de obtener información cuantitativa sobre la percepción de la eficiencia del abastecimiento y su impacto en la calidad de la atención.
- Revisión documental: Se llevará a cabo una revisión de los documentos administrativos, registros de compras y control de inventarios de medicamentos. Esto permitirá obtener datos históricos y verificar los tiempos de abastecimiento, niveles de stock y otros indicadores operativos.
- Observación directa: Se empleará la técnica de observación directa para registrar cómo se lleva a cabo el proceso de abastecimiento en la práctica. Esto permitirá contrastar las percepciones recogidas en entrevistas y encuestas con la realidad operativa.

#### 5.7 Análisis de Datos

- Análisis cualitativo: Los datos cualitativos provenientes de entrevistas y observación se analizarán mediante la técnica de análisis de contenido, identificando patrones comunes, percepciones recurrentes y puntos críticos en el proceso de abastecimiento.
- Análisis cuantitativo: Los datos numéricos obtenidos de encuestas y documentos administrativos se analizarán con estadísticas descriptivas para evaluar indicadores clave como tiempos de respuesta, costos de adquisición y niveles de inventario. Estos datos se presentarán en gráficos y tablas que faciliten la interpretación de los resultados.

# 5.8 Validez y Confiabilidad

Para asegurar la validez de los instrumentos de recolección de datos, se realizará una prueba piloto de las encuestas y entrevistas en un grupo reducido de participantes antes de su aplicación final. Esto permitirá ajustar los instrumentos si es necesario.

En cuanto a la confiabilidad, se emplearán métodos de triangulación al comparar los resultados obtenidos de diferentes fuentes de datos (entrevistas, encuestas, observación directa y revisión documental) para garantizar la precisión y consistencia de los hallazgos.

# 5.9 Cronograma de la Investigación

La investigación se desarrollará a lo largo de un periodo de seis meses, distribuidos en las siguientes fases:

- Fase 1: Revisión bibliográfica y elaboración de instrumentos (1 mes)
- Fase 2: Recolección de datos (2 meses)
- Fase 3: Análisis de datos (1 mes)
- Fase 4: Redacción del informe final y recomendaciones (2 meses)

#### 5.10 Limitaciones

Entre las posibles limitaciones del estudio se encuentra la dificultad para acceder a todos los registros administrativos, la disponibilidad del personal clave para participar en entrevistas y la posible resistencia al cambio dentro del hospital. También es posible que los resultados obtenidos en este hospital no sean directamente extraportables a otros centros asistenciales.

#### 6 IDENTIFICACION DEL PROBLEMA

El proceso de abastecimiento de medicamentos en el Hospital Nacional Dr. Moisés Villagrán Mazariegos de San Marcos presenta desafios que afectan la eficiencia en la atención al paciente. Se han identificado posibles ineficiencias en la colaboración entre el departamento de compras y la farmacia, lo que podría estar impactando negativamente en la gestión de los recursos hospitalarios. Estas deficiencias, si no se abordan adecuadamente, podrían generar retrasos en la disponibilidad de medicamentos, aumentar los costos operativos y comprometer la calidad del servicio prestado a los pacientes.

La administración de salud enfrenta la constante necesidad de garantizar la atención oportuna, efectiva y con los recursos necesarios para atender las necesidades de la población. Los profesionales del área de salud, responsables de cuidar, prevenir y tratar enfermedades, dependen directamente de un sistema de abastecimiento eficiente. Sin embargo, la gestión actual del suministro de medicamentos en este hospital ha evidenciado dificultades que requieren ser analizadas en profundidad.

El presente estudio busca identificar las causas principales de estas ineficiencias en el proceso de abastecimiento de medicamentos, enfocándose en la planificación, adquisición y administración de productos por parte del departamento de compras. El análisis de estas áreas permitirá proponer soluciones orientadas a optimizar el proceso, lo que contribuiría no solo a mejorar la coordinación entre el departamento de compras y la farmacia, sino también a reducir costos, incrementar la disponibilidad oportuna de medicamentos y en última instancia, mejorar la atención al paciente. Este proyecto pretende generar un impacto positivo en la calidad del servicio de salud, al contribuir a la disminución de la desatención, un factor que afecta tanto a nivel individual como colectivo.

Analizar el proceso de abastecimiento de medicamentos en el Hospital Nacional Dr. Moisés Villagrán Mazariegos de San Marcos, identificar las causas de ineficiencias si existieran y proponer soluciones que optimicen la colaboración entre el departamento de compras y la farmacia, mejorando así la atención al paciente.

#### 7 PROPUESTA

El desarrollo de la propuesta abarca 4 elementos a intervenir los cuales son:

- Implementación de un sistema de Gestión de Inventarios Automatizados.
- Diversificación de Proveedores.
- Fortalecimiento de la Planificación de Compras
- Mejora en la infraestructura de almacenamiento.
- Capacitación continua de personal

# 7.1 IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE INVENTARIOS AUTORMATIZADOS

La implementación de un sistema de gestión de inventario automatizado busca transformar el actual proceso de control manual de inventarios en una operación eficiente, que permita monitorear en tiempo real los niveles de existencias, la rotación de productos, las fechas de caducidad de los medicamentos y la proyección de necesidades. Este cambio permitirá optimizar tanto la adquisición de insumos como su almacenamiento y distribución dentro del hospital, mejorando la disponibilidad de medicamentos y minimizando el riesgo de desabastecimiento.

# 7.1.1 Diagnóstico y Preparación

#### Evaluación del Sistema Actual

 Objetivo: Realizar un análisis detallado del sistema actual de control de inventarios, evaluando las deficiencias existentes, los tiempos de reposición de medicamentos y la precisión de los registros actuales.

#### Acciones:

- Identificar los procesos manuales que generan mayores retrasos o errores en la gestión de inventario.
- Determinar qué datos son críticos (niveles de stock, vencimientos, costos) y cómo se gestionan actualmente.

 Revisar la integración de las áreas involucradas (bodega, farmacia, compras) en el proceso de gestión de inventarios.

# 7.1.2 Definición de Requerimientos Técnicos del Sistema

• **Objetivo**: Definir los requerimientos específicos para el nuevo sistema de gestión de inventarios en función de las necesidades del hospital.

#### Acciones:

- Especificar qué módulos serán necesarios (control de stock, alertas de vencimiento, rotación de productos, proyección de compras, reportes).
- Determinar las capacidades de escalabilidad del sistema para adaptarse al crecimiento futuro del hospital.
- Evaluar la interoperabilidad del sistema con otras plataformas ya en uso, como el Sistema Integrado de Administración Financiera (SIAF) o el portal Guatecompras.

#### 7.1.3 Selección del Proveedor de Software

 Objetivo: Seleccionar el proveedor adecuado para el sistema de gestión de inventario, evaluando distintas opciones del mercado en base a funcionalidad, soporte técnico y costos.

#### Acciones:

- Realizar una licitación o cotización de proveedores especializados en sistemas de gestión hospitalaria.
- Evaluaremos el sistema de software que incluyan las funcionalidades requeridas,
   como seguimiento de inventarios en tiempo real, capacidad de generar alertas y
   creación de reportes personalizados.
- Elegir el proveedor que ofrezca un balance entre costos, soporte técnico y escalabilidad futura del sistema.

### 7.1.4 Instalación y Configuración del Software

 Objetivo: Instalar y configurar el sistema de inventario en las infraestructuras tecnológicas del hospital, garantizando que cumpla con los requerimientos definidos previamente.

### Acciones:

- Coordinar con el equipo de Informática del hospital para la instalación del software en los servidores y estaciones de trabajo relevantes.
- Configurar el sistema con los datos iniciales de inventario (existencias actuales, proveedores, fechas de vencimiento, costos), asegurando que la información esté actualizada y sea precisa.
- Personalizar los módulos del sistema según las necesidades del hospital: integración con el área de compras, emisión de reportes automáticos, niveles mínimos de stock y alertas de vencimiento.

### 7.1.5 Integración con Procesos Existentes

• **Objetivo**: Integrar el sistema de gestión de inventarios con los procesos administrativos y operativos existentes para asegurar una operación fluida.

### Acciones:

- Establecer la interoperabilidad con el Sistema Integrado de Administración Financiera (SIAF) y Guatecompras, de manera que se puedan generar automáticamente órdenes de compra basadas en los niveles de stock.
- Asegurar que las áreas de farmacia, bodega y el departamento de compras puedan acceder en tiempo real al sistema para gestionar sus funciones respectivas.
- Configurar la generación automática de informes de stock, de vencimientos y de necesidades proyectadas para las áreas directivas y operativas.

### 7.1.5.1 Capacitación a Usuarios del Sistema

• **Objetivo**: Capacitar al personal involucrado (bodega, farmacia, compras) en el uso del nuevo sistema, asegurando una transición eficiente y sin interrupciones del proceso.

### Acciones:

- Realizar talleres presenciales y capacitaciones en línea sobre el uso del sistema,
   centrados en funciones clave como:
  - Registro y seguimiento de inventarios.
  - Uso de alertas automáticas de vencimiento y niveles bajos de stock.
  - Generación de órdenes de compra basadas en proyecciones del sistema.
- Crear manuales de usuario específicos para cada área (farmacia, bodega, compras) que detallen los procedimientos operativos con el sistema.
- Establecer un período de soporte técnico inmediato posterior a la implementación para resolver dudas o problemas técnicos que puedan surgir durante la transición.

### 7.1.6 Fase de Prueba y Ajustes

• **Objetivo**: Implementar una fase de prueba para asegurar que el sistema funcione según lo esperado y corregir posibles errores.

### Acciones:

- Realizar pruebas piloto en una unidad de bodega o farmacia antes de implementar el sistema en todo el hospital.
- Monitorear el desempeño del sistema, comprobando que las alertas y reportes automáticos se generen correctamente.
- Realizar ajustes en la configuración del sistema en función de las observaciones de los usuarios durante la fase de prueba.

### 7.1.7 Evaluación Continua del Sistema

• **Objetivo**: Implementar un proceso continuo de evaluación y mejora del sistema para adaptarlo a las necesidades cambiantes del hospital.

### Acciones:

- Establecer un equipo de seguimiento compuesto por personal de Informática, el departamento de compras y farmacia para evaluar regularmente el desempeño del sistema.
- Programar revisiones trimestrales de los indicadores clave de rendimiento (tiempos de reabastecimiento, niveles de stock, reducción de costos) y ajustar los parámetros del sistema según sea necesario.
- Solicitar retroalimentación periódica al personal sobre la eficiencia del sistema
   y las mejoras que se podrían implementar.

Para medir el éxito del nuevo sistema de gestión de inventario automatizado, se establecerán los siguientes indicadores clave:

- **Tiempo de reabastecimiento**: Reducción del 20% en el tiempo promedio de reabastecimiento de medicamentos e insumos.
- Reducción de desabastecimientos: Aumento de la disponibilidad de medicamentos esenciales a un nivel constante del 95%.
- Control de vencimientos: Reducción del 15% en pérdidas de medicamentos por vencimiento.
- Optimización de costos: Disminución del 10% en los costos operativos asociados a compras de emergencia.
- Satisfacción del personal: Aumento del 30% en la satisfacción del personal involucrado en el manejo de inventarios, medido a través de encuestas internas.

### 7.2 DIVERSIFICACIÓN DE PROVEEDORES

La diversificación de proveedores tiene como objetivo reducir la dependencia de un número limitado de proveedores y garantizar un suministro continuo y eficiente de medicamentos e insumos médicos. Este proceso incluye la identificación de nuevos proveedores locales e internacionales, la formalización de acuerdos de contingencia para situaciones de emergencia, y la evaluación constante del rendimiento de los proveedores actuales y nuevos.

Esta estrategia fortalecerá la capacidad del hospital para responder a las demandas crecientes y a las fluctuaciones en la cadena de suministro.

### 7.2.1 Diagnóstico y preparación

### Análisis del proceso de suministro actual

• **Objetivo**: Realizar un diagnóstico exhaustivo del proceso actual de adquisición de bienes y la dependencia de proveedores específicos.

### Acciones:

- Identificar a los principales proveedores de medicamentos e insumos médicos,
   así como su porcentaje de participación en el abastecimiento total.
- Evaluar la frecuencia de los retrasos, incumplimientos o problemas de calidad que se han experimentado con los proveedores actuales.
- Estudiar las condiciones contractuales actuales con los proveedores (plazos de entrega, precios, condiciones de pago) y determinar los riesgos asociados.

### 7.2.2 Identificación de Productos Críticos

 Objetivo: Identificar los productos críticos (medicamentos esenciales, insumos médicos de alta rotación) que requieren atención prioritaria para la diversificación de proveedores.

### Acciones:

- Clasificar los insumos médicos y medicamentos según su criticidad para la atención al paciente, con un enfoque en aquellos que tienen un mayor impacto en la atención médica.
- Identificar los productos trazadores, que son aquellos que nunca deben faltar debido a su alta demanda o porque son esenciales para salvar vidas.
- Priorizar los productos con mayor riesgo de desabastecimiento debido a la dependencia de un solo proveedor.

### 7.2.3 Estrategia de Diversificación de Proveedores

### **Investigación de Nuevos Proveedores**

• **Objetivo**: Investigar y seleccionar nuevos proveedores tanto a nivel local como internacional para diversificar la oferta de insumos médicos y medicamentos.

### Acciones:

- Explorar proveedores locales a través de plataformas como Guatecompras, así como cámaras de comercio locales y asociaciones industriales que agrupan a proveedores de productos médicos.
- Buscar proveedores internacionales que cumplan con los estándares de calidad y certificaciones necesarias para garantizar productos seguros y eficaces.
- Identificar mercados de proveedores alternativos en países cercanos con costos competitivos, priorizando aquellos con los que Guatemala tiene acuerdos comerciales o facilitaciones logísticas.

### 7.2.4 Criterios de Evaluación de Proveedores

• **Objetivo**: Definir criterios estandarizados para evaluar la idoneidad de los nuevos proveedores antes de firmar contratos.

### Acciones:

- o Crear una matriz de evaluación que contemple:
  - Calidad del producto: Evaluar la conformidad de los productos con las normativas y certificaciones nacionales e internacionales.
  - Capacidad de suministro: Asegurarse de que el proveedor puede cumplir con los volúmenes de compra necesarios sin interrupciones.
  - Plazos de entrega: Revisar los tiempos de respuesta del proveedor y su capacidad para cumplir con plazos ajustados.

- Precios: Comparar los costos con los proveedores actuales, incluyendo costos adicionales como fletes y aranceles (en el caso de proveedores internacionales).
- Reputación y experiencia: Verificar el historial del proveedor en cuanto a cumplimiento de contratos y calidad del servicio.
- Realizar visitas a los sitios de producción o almacenes de los nuevos proveedores (si es posible) para garantizar que cumplen con los estándares de calidad exigidos.

### 7.2.5 Formalización de Contratos de Contingencia

 Objetivo: Establecer contratos de contingencia con proveedores alternativos para garantizar la continuidad del suministro en caso de emergencias o fallos del proveedor principal.

### Acciones:

- Negociar términos y condiciones que incluyan precios fijos durante periodos preestablecidos y acuerdos de suministro en situaciones de emergencia (por ejemplo, durante crisis de salud pública o bloqueos logísticos).
- Incluir cláusulas que permitan al hospital cambiar de proveedor en caso de incumplimiento por parte del proveedor principal sin penalizaciones significativas.
- Asegurarse de que los nuevos contratos sean flexibles para adaptarse a aumentos repentinos en la demanda de insumos médicos.

# 7.2.6 Ejecución del Proceso de Diversificación Integración de Nuevos Proveedores en el Sistema de Compras

• **Objetivo**: Incorporar a los nuevos proveedores en el sistema de compras del hospital para garantizar una transición fluida y asegurar un suministro continuo.

### • Acciones:

- Registrar a los nuevos proveedores en el sistema de gestión de inventarios y compras, asegurando que los datos estén correctamente integrados (información de contacto, plazos de entrega, condiciones de pago, etc.).
- Establecer un calendario de pedidos que permita probar la fiabilidad de los nuevos proveedores sin comprometer el suministro actual.
- Coordinar con el departamento de compras y bodega para garantizar que se reciban y almacenen correctamente los insumos provenientes de nuevos proveedores.

### 7.2.7 Planificación de Compras con Proveedores Diversificados

 Objetivo: Implementar una estrategia de planificación de compras que aproveche la diversificación de proveedores para mejorar la gestión de inventarios y reducir los costos.

### Acciones:

- Diseñar un plan de compras que distribuya los pedidos entre varios proveedores, evitando la dependencia excesiva de uno solo.
- Establecer pedidos anticipados con proveedores internacionales para reducir los tiempos de entrega y asegurar la disponibilidad de insumos críticos.
- Realizar compras programadas para los productos de alta rotación, asegurando la adquisición en grandes volúmenes durante periodos de precios bajos.

### 7.2.8 Capacitación y Monitoreo

## 4.1 Capacitación al Personal del Departamento de Compras

### Objetivo

Capacitar al personal del departamento de compras en la gestión de múltiples proveedores y el uso de nuevas herramientas para la selección y evaluación de proveedores.

### Acciones

- Impartir talleres sobre la gestión de contratos con múltiples proveedores y cómo mitigar riesgos en la cadena de suministro.
- Capacitar al personal en el uso de plataformas de monitoreo de calidad y desempeño de los proveedores.
- Proveer herramientas de negociación efectiva para gestionar relaciones con nuevos proveedores y asegurar condiciones favorables para el hospital.

### 7.2.9 Evaluación Continua del Desempeño de los Proveedores

### Objetivo

Implementar un proceso de evaluación continua para monitorear el desempeño de los proveedores y ajustar las estrategias de compra en función de los resultados obtenidos.

### Acciones

- Desarrollar un sistema de calificación que mida el desempeño de los proveedores en base a criterios clave como puntualidad en la entrega, calidad del producto, precios y servicio postventa.
- Establecer revisiones trimestrales con los proveedores para evaluar su desempeño y discutir posibles mejoras en los términos de los contratos.
- Implementar un proceso de rotación de proveedores para aquellos que no cumplan con los estándares requeridos, permitiendo una transición rápida a otros proveedores sin comprometer el suministro.

### 7.2.10 Indicadores de Éxito

- Reducción de la dependencia de un proveedor: Reducción del 50% en la dependencia de un único proveedor para insumos críticos.
- **Incremento del número de proveedores**: Aumento del 30% en el número de proveedores activos.

- Disminución de costos: Reducción del 10% en los costos operativos totales relacionados con la adquisición de insumos médicos, debido a mejores condiciones de negociación con nuevos proveedores.
- Reducción de tiempos de entrega: Reducción del 20% en los tiempos de entrega de insumos críticos.
- Mejora en la calidad del suministro: Aumento del 15% en la consistencia y calidad de los productos entregados, evaluado a través de indicadores de satisfacción del personal clínico y administrativo.

### 7.3 FORTALECIMIENTO DE LA PLANIFICACIÓN EN COMPRAS

El fortalecimiento de la planificación en compras tiene como objetivo mejorar la previsión y la organización de las adquisiciones de medicamentos e insumos médicos en el hospital, basándose en datos precisos de demanda, rotación de productos y ciclos presupuestarios. La implementación de una planificación estratégica permitirá realizar compras más eficientes, reducir las adquisiciones de emergencia, minimizar el riesgo de desabastecimiento y optimizar el uso del presupuesto asignado al hospital.

### 7.3.1 Diagnóstico y Evaluación Inicial

### Análisis del Proceso Actual de Compras

### Objetivo

Revisar el proceso actual de compras en el hospital, evaluando las limitaciones y fallas que afectan la eficiencia y disponibilidad de productos.

### Acciones

- Identificar las compras realizadas en el último año, diferenciando entre adquisiciones planificadas y emergentes.
- Evaluar los tiempos de respuesta en los procesos de compras, desde la solicitud hasta la entrega.

 Analizar la correlación entre la planificación presupuestaria y la ejecución de compras, identificando desvíos o faltantes.

### 7.3.2 Identificación de Productos Críticos y Patrones de Demanda

### Objetivo

Estudiar la demanda histórica de insumos médicos y medicamentos para identificar productos críticos y sus patrones de uso.

### Acciones

- Analizar los registros de consumo de medicamentos e insumos médicos por áreas (emergencias, cirugía, hospitalización) para determinar productos de alta rotación.
- Identificar las variaciones estacionales o situaciones que afectan la demanda de ciertos productos (por ejemplo, brotes de enfermedades).
- Realizar proyecciones de demanda a partir de los datos históricos, integrando factores como el crecimiento poblacional y cambios en la atención médica.

### 7.3.3 Diseño de un Plan de Compras Estratégico

### Elaboración de un Cronograma Anual de Compras

### Objetivo

Crear un cronograma anual de compras que permita prever y planificar las adquisiciones en función de la demanda proyectada y los ciclos presupuestarios.

### Acciones

 Definir periodos específicos para realizar compras en grandes volúmenes para productos de alta rotación, anticipando el aumento de la demanda durante ciertos meses o situaciones.

- Coordinar el cronograma con el Plan Anual de Compras (PAC) y ajustarlo a las políticas y normativas gubernamentales, como las establecidas por la Ley de Contrataciones del Estado.
- Sincronizar las compras con los ciclos de ejecución presupuestaria del hospital para asegurar que los fondos estén disponibles cuando sea necesario realizar adquisiciones importantes.

### 7.3.4 Priorización de Productos Críticos

### Objetivo

Establecer una lista de productos críticos que deberán ser prioritarios en la planificación de compras, garantizando su disponibilidad continua.

### Acciones

- Elaborar una lista de medicamentos esenciales y productos trazadores que no pueden faltar en el hospital debido a su alta rotación o impacto en la atención médica.
- Asignar niveles de stock mínimos y máximos para cada uno de los productos prioritarios, permitiendo que el sistema de gestión de inventarios automatizado genere alertas cuando los niveles de existencias lleguen a su límite inferior.
- Planificar la compra anticipada de productos con ciclos de vida largos, asegurando que siempre haya suficiente inventario para evitar desabastecimientos.

### 7.3.5 Establecimiento de Presupuestos Segmentados

### Objetivo

Optimizar el uso del presupuesto asignado mediante la creación de subcategorías de compras y un seguimiento detallado de los gastos por categorías de productos.

### Acciones

- Crear categorías presupuestarias específicas para medicamentos, insumos médicos y equipos, con presupuestos asignados a cada una en función de su importancia y demanda.
- o Implementar un sistema de seguimiento del gasto que permita ajustar el presupuesto en tiempo real, en caso de que se detecten desviaciones importantes.
- Priorizar la asignación de presupuesto a productos críticos y a la compra de grandes volúmenes en épocas de precios bajos.

### 7.3.6 Optimización del Proceso de Compras

### Implementación de Compras Programadas

### Objetivo

Reducir la dependencia de compras de emergencia y maximizar la eficiencia del proceso mediante la implementación de compras programadas.

### Acciones

- Establecer ciclos de compras programadas trimestralmente, basados en la demanda proyectada y el ciclo de vida de los productos, asegurando que se realicen pedidos regulares antes de que se agoten las existencias.
- Integrar el cronograma de compras con el sistema automatizado de gestión de inventarios, permitiendo que el sistema proyecte automáticamente las fechas y volúmenes de compra.
- Priorizar las compras a través de contratos de largo plazo con proveedores confiables, lo que garantizará precios estables y entregas programadas.

### 7.3.7 Mejora de la Relación con Proveedores

### Objetivo

Mejorar las relaciones con los proveedores clave para asegurar plazos de entrega más cortos, mejores precios y flexibilidad en las compras.

### Acciones

- Negociar contratos con condiciones favorables, como descuentos por volumen,
   flexibilidad en los tiempos de entrega y penalizaciones por incumplimiento.
- Implementar un sistema de evaluación periódica de proveedores, monitoreando su desempeño en términos de calidad, puntualidad y cumplimiento.
- Desarrollar una estrategia de comunicación regular con los proveedores para coordinar mejor las entregas y anticipar posibles problemas logísticos.

### 7.3.8 Aseguramiento de la Disponibilidad Oportuna de Fondos

## Objetivo

Alinear la planificación de compras con la disponibilidad financiera del hospital, asegurando que siempre se cuenten con los fondos necesarios para realizar adquisiciones críticas.

### Acciones

- Integrar el plan de compras en el ciclo presupuestario del hospital, asegurando que los fondos estén disponibles cuando sea necesario realizar pedidos programados.
- Coordinar con el departamento financiero para asegurar la aprobación anticipada de los fondos para las compras de insumos prioritarios.
- Establecer un fondo de contingencia para adquisiciones emergentes, que permita al hospital reaccionar rápidamente a cambios inesperados en la demanda de productos médicos.

### 7.3.9 Capacitación y Monitoreo del Proceso

### Capacitación del Personal en Planificación y Gestión de Compras

### Objetivo

Capacitar al personal del departamento de compras en el uso de herramientas de planificación y gestión de inventarios para asegurar la correcta implementación de la estrategia.

### Acciones

- Organizar capacitaciones sobre el uso de sistemas automatizados de gestión de inventarios y la optimización del proceso de compras, enfocándose en las mejores prácticas para mejorar la eficiencia y reducir costos.
- Proveer formación en el análisis de datos de consumo y demanda, permitiendo al personal realizar ajustes dinámicos al plan de compras.
- Desarrollar habilidades de negociación para mejorar la relación con proveedores
   y obtener mejores condiciones de compra.

### 7.3.10 Monitoreo y Ajustes Continuos

### Objetivo

Implementar un sistema de monitoreo continuo del plan de compras para hacer ajustes en función de la evolución de la demanda y las condiciones del mercado.

### Acciones

- Establecer un sistema de evaluación mensual de los niveles de inventario, comparando los consumos reales con las proyecciones para ajustar el cronograma de compras si es necesario.
- Realizar revisiones trimestrales del presupuesto y el cronograma de compras para detectar desviaciones y reorientar recursos a productos de mayor prioridad.
- o Implementar un sistema de reportes automáticos que informe al personal directivo sobre los resultados de la planificación de compras, incluyendo

indicadores clave como tiempos de entrega, costos y disponibilidad de productos.

### 7.3.11 Indicadores de Éxito

- Reducción en compras de emergencia: Disminución del 30% en las compras de emergencia mediante la implementación de un plan de compras programadas.
- Mejora en la disponibilidad de productos críticos: Incremento en la disponibilidad de medicamentos esenciales a un 95% constante.
- Reducción de costos: Disminución del 15% en los costos de adquisición de productos mediante la optimización de compras programadas y negociaciones con proveedores.
- Cumplimiento de plazos presupuestarios: Aumento del 20% en la eficiencia del uso del presupuesto asignado, alineando las compras con el ciclo presupuestario anual.

### 7.4 MEJORA EN LA INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO

El objetivo de mejorar la infraestructura de almacenamiento es asegurar que el hospital cuente con las condiciones necesarias para manejar eficientemente los medicamentos e insumos médicos, optimizando el uso del espacio disponible, incrementando la capacidad de almacenamiento, y garantizando la seguridad y accesibilidad de los productos. Esto implica la expansión de las instalaciones físicas, la implementación de soluciones de almacenamiento eficientes, y el fortalecimiento de los sistemas de gestión y control en la bodega.

### 7.4.1 Diagnóstico y Evaluación Inicial

### Evaluación del Espacio de Almacenamiento Actual

### Objetivo

Analizar el estado actual del área de almacenamiento en términos de capacidad, organización, y condiciones de seguridad.

### Acciones

- Realizar un inventario físico de los espacios disponibles en la bodega de medicamentos y otras áreas de almacenamiento dentro del hospital.
- Identificar cuellos de botella en la organización actual, incluyendo áreas sobrecargadas, productos mal almacenados o falta de espacio para nuevos insumos.
- Evaluar las condiciones ambientales (temperatura, humedad, ventilación) y la seguridad de las instalaciones para asegurar que los productos se mantengan en condiciones óptimas.

### 7.4.2 Determinación de las Necesidades de Expansión

### Objetivo

• Identificar las necesidades de ampliación de la capacidad de almacenamiento para cubrir la demanda futura.

### Acciones

- Proyectar el crecimiento del inventario a partir de la demanda actual y futura, teniendo en cuenta el aumento de la población atendida y las emergencias sanitarias.
- Evaluar las necesidades específicas de almacenamiento de productos críticos, como medicamentos sensibles a la temperatura, productos voluminosos o aquellos con ciclos de vida largos.
- Realizar un análisis de costos-beneficios para determinar si es más eficiente reestructurar el espacio actual o construir nuevas instalaciones de almacenamiento.

### 7.4.3 Optimización del Espacio de Almacenamiento Actual

### Reorganización del Espacio Existente

### Objetivo

Maximizar el uso del espacio disponible en la bodega mediante una reorganización eficiente.

### Acciones

- Implementar un sistema de almacenamiento por categorías (medicamentos, insumos quirúrgicos, equipos médicos) para facilitar el acceso rápido y eficiente a los productos.
- Aplicar principios de almacenamiento vertical utilizando estanterías de mayor altura para optimizar el uso del espacio en áreas reducidas.
- Identificar y eliminar productos obsoletos o con baja rotación, priorizando el almacenamiento de productos de alta demanda y relevancia médica.

Definir zonas de acceso rápido para productos de alta rotación o emergencias,
 mejorando los tiempos de respuesta en la distribución interna.

# 7.4.4 Implementación de un Sistema de Almacenamiento Inteligente

### Objetivo

Introducir tecnología que permita la automatización y el seguimiento en tiempo real del inventario.

### Acciones

- Instalar sistemas de etiquetado con código de barras o RFID (Identificación por Radiofrecuencia) para el control automático de entradas y salidas de inventario.
- o Implementar un software de gestión de inventarios integrado con el sistema de compras y administración, para monitorear niveles de stock, caducidad de productos y alertas de reposición.
- Establecer protocolos de almacenamiento por fechas de vencimiento, asegurando que los productos más antiguos se utilicen primero (sistema FIFO First In, First Out).

# 7.4.5 Expansión de la Infraestructura de Almacenamiento Ampliación de la Bodega de Medicamentos

## Objetivo

Aumentar la capacidad de almacenamiento mediante la expansión física de la bodega o la construcción de nuevas instalaciones.

### Acciones

 Realizar estudios de viabilidad para determinar las áreas del hospital donde puede llevarse a cabo la expansión de la bodega.

- Diseñar planos para la construcción de nuevos espacios de almacenamiento que cuenten con áreas adecuadas para medicamentos de alta rotación, productos voluminosos y aquellos con requisitos especiales de temperatura.
- o Incluir en el diseño de la nueva bodega áreas específicas para productos sensibles, como un almacén refrigerado para medicamentos que requieren control de temperatura.
- Asegurar que la nueva infraestructura cumpla con normativas de seguridad y que cuente con sistemas de protección contra incendios, ventilación adecuada y acceso controlado.

## 7.4.6 Uso de Almacenes Externos para Productos de Baja Rotación

### Objetivo

Descongestionar la bodega principal utilizando instalaciones externas para almacenar productos de baja rotación o con menor prioridad.

### Acciones

- Establecer convenios con proveedores o empresas logísticas para utilizar almacenes externos para el resguardo de productos no críticos, liberando espacio en la bodega del hospital.
- o Implementar un sistema de control que permita la trazabilidad de los productos almacenados externamente y garantice su acceso rápido cuando sea necesario.
- Asegurar que los almacenes externos cumplan con los estándares de calidad y seguridad exigidos para el almacenamiento de insumos médicos.

# 7.4.7 Mejora en la Seguridad y Control del Almacenamiento Fortalecimiento de las Medidas de Seguridad

### Objetivo

Garantizar la seguridad de los productos almacenados mediante la implementación de medidas de control más estrictas.

### Acciones

- o Instalar cámaras de seguridad y sistemas de vigilancia en las áreas de almacenamiento para prevenir el acceso no autorizado y reducir el riesgo de pérdida o robo de productos.
- Implementar un sistema de acceso restringido mediante tarjetas magnéticas o identificación biométrica para limitar el acceso a las áreas de almacenamiento solo al personal autorizado.
- Asegurar que la nueva infraestructura de almacenamiento cuente con sistemas de detección y supresión de incendios adecuados, así como con rutas de evacuación seguras.

# 7.4.8 Mejora de las Condiciones Ambientales en el Almacenamiento

### Objetivo

Asegurar que las condiciones de almacenamiento cumplan con los requisitos específicos para mantener la calidad de los productos.

### Acciones

- Instalar sistemas de control de temperatura y humedad para productos que requieren condiciones ambientales específicas, como vacunas y otros medicamentos sensibles.
- Realizar auditorías periódicas para monitorear la temperatura y la humedad de los almacenes, asegurando que se mantengan dentro de los rangos adecuados.
- Implementar generadores de respaldo o sistemas alternativos de energía para asegurar el funcionamiento continuo de equipos de refrigeración y ventilación en caso de fallos eléctricos.

### 7.4.9 Capacitación y Monitoreo

### Capacitación al Personal de Almacenamiento

### Objetivo

Asegurar que el personal encargado del manejo de inventarios esté capacitado en las mejores prácticas de almacenamiento y en el uso de nuevas tecnologías.

### Acciones:

- Realizar capacitaciones periódicas sobre el manejo seguro y eficiente de los productos almacenados, incluyendo las mejores prácticas de organización y rotación de inventarios.
- Entrenar al personal en el uso del sistema de almacenamiento inteligente (código de barras o RFID) y en el manejo de productos sensibles a la temperatura.
- Implementar procedimientos estandarizados para la recepción, almacenamiento y distribución de productos, asegurando que se minimicen los errores y se optimice el tiempo.

### 7.4.10 Monitoreo Continuo y Auditorías

### Objetivo

Monitorear de manera constante el rendimiento de la infraestructura de almacenamiento y realizar ajustes según sea necesario.

### Acciones

- Realizar auditorías semestrales del inventario para verificar que se están cumpliendo los niveles mínimos de stock y las condiciones de almacenamiento adecuadas.
- Implementar indicadores clave de rendimiento (KPI) para evaluar la eficiencia del almacenamiento, como la tasa de ocupación, el tiempo de recuperación de productos y las pérdidas por vencimiento o deterioro.

 Revisar periódicamente las necesidades de espacio y ajustar la distribución de productos en función de la rotación y la demanda actual.

### 7.4.11 Indicadores de Éxito

- Incremento en la capacidad de almacenamiento: Aumento del 25% en la capacidad total de la bodega de medicamentos.
- Reducción de pérdidas por vencimiento: Disminución del 20% en las pérdidas de productos por vencimiento o deterioro debido a una mejor organización y control de inventarios.
- Optimización del uso del espacio: Aumento del 30% en la eficiencia del uso del espacio mediante la implementación de almacenamiento vertical y la reorganización de productos.
- Mejora en la seguridad del almacenamiento: Reducción del 15% en incidentes de pérdida o robo de productos almacenados gracias a las nuevas medidas de seguridad.

## 7.5 CAPACITACIÓN CONTINUA DEL PERSONAL

La capacitación continua del personal tiene como objetivo mejorar las habilidades y competencias del equipo involucrado en las compras, gestión de inventarios y almacenamiento, así como el personal médico y administrativo que maneja insumos. Esta estrategia garantizará que los empleados estén al tanto de las mejores prácticas, sepan cómo utilizar las nuevas tecnologías implementadas y puedan adaptarse rápidamente a cambios en los procesos, todo con el fin de optimizar la operación y garantizar un servicio de calidad para los pacientes.

### 7.5.1 Evaluación del Nivel de Competencias Actuales

### Objetivo

Evaluar las habilidades y conocimientos actuales del personal involucrado en las áreas de compras, almacenamiento y gestión de inventarios para identificar las brechas de capacitación.

### Acciones

- Realizar encuestas y entrevistas al personal para identificar las áreas en las que se siente menos capacitado o donde ha encontrado dificultades en su trabajo.
- Revisar el historial de errores operativos, ineficiencias o problemas relacionados con el manejo de inventarios o compras, como retrasos en la entrega de insumos o dificultades con el uso de tecnologías.
- Analizar el nivel de familiaridad del personal con las nuevas tecnologías y sistemas implementados (software de gestión de inventarios, sistemas de almacenamiento automatizado).

## 7.5.2 Identificación de Áreas Críticas para la Capacitación

### Objetivo

• Identificar las áreas de mayor prioridad para la capacitación, basándose en las necesidades operativas del hospital y las tecnologías implementadas.

### Acciones

- o Priorizar la capacitación en áreas como el uso de herramientas tecnológicas (software de inventarios, códigos de barras, RFID) y la implementación de nuevas metodologías de almacenamiento.
- Identificar áreas críticas relacionadas con la planificación de compras,
   negociación con proveedores y administración de contratos.
- Incluir capacitación en protocolos de seguridad y normativas de almacenamiento de productos médicos, asegurando que el personal esté preparado para manejar productos sensibles o peligrosos.

### 7.5.3 Creación de un Plan de Capacitación Integral

### Objetivo

Diseñar un programa de capacitación estructurado que cubra las necesidades del personal en las áreas de compras, gestión de inventarios y almacenamiento.

### Acciones:

- o Establecer módulos de capacitación que cubran temas como:
  - Uso de software de gestión de inventarios y seguimiento de productos.
  - Procedimientos para la recepción, almacenamiento y distribución de insumos.
  - Técnicas de negociación y gestión de relaciones con proveedores.
  - Buenas prácticas de almacenamiento y control de calidad de insumos médicos.
  - Normativas y protocolos de seguridad.
- Crear un calendario de capacitaciones que permita la participación continua del personal sin interrumpir las operaciones del hospital.
- Incluir capacitaciones en línea y presenciales, según las necesidades del personal
   y la disponibilidad de recursos.

### 7.5.4 Involucramiento de Expertos en el Proceso de Capacitación

### Objetivo

Asegurar que el personal reciba formación de alta calidad mediante la participación de expertos en cada área.

### Acciones

- Contratar consultores externos o especialistas en gestión hospitalaria para capacitar al personal en áreas clave, como el manejo de insumos médicos y la planificación de compras.
- Realizar alianzas con proveedores de software y tecnologías de almacenamiento para que ofrezcan capacitaciones técnicas sobre el uso de sus sistemas.
- Involucrar al personal directivo y con más experiencia para que sirvan como mentores o guías en el proceso de aprendizaje continuo.

### 7.5.5 Capacitaciones Iniciales y de Actualización

### Objetivo

Implementar un ciclo de capacitaciones iniciales para asegurar que todo el personal esté familiarizado con las nuevas herramientas y metodologías de trabajo, seguido de actualizaciones periódicas.

### Acciones

- Realizar talleres intensivos al inicio del programa para capacitar al personal en el uso de nuevas herramientas tecnológicas, como el software de gestión de inventarios y sistemas de control de productos.
- Ofrecer capacitaciones sobre temas críticos, como la gestión eficiente de compras, incluyendo cómo identificar y negociar con proveedores de manera efectiva.

Establecer un sistema de actualización de conocimientos mediante talleres trimestrales o semestrales para mantener al personal al día con los cambios en normativas, nuevas tecnologías y mejores prácticas en el manejo de inventarios.

### 7.5.6 Implementación de Capacitación en la Práctica Diaria

### Objetivo

Facilitar la incorporación de los conocimientos adquiridos en las capacitaciones al trabajo diario del personal.

### Acciones

- Desarrollar guías de procedimientos simplificadas que se distribuyan al personal en formato digital o impreso para que puedan consultarlas en su trabajo diario.
- Crear espacios de supervisión y acompañamiento en los primeros meses tras la capacitación, donde el personal pueda consultar dudas y recibir apoyo en la implementación de los nuevos procedimientos.
- Fomentar el uso de herramientas de autoevaluación y retroalimentación, donde los empleados puedan reportar dificultades en la implementación y sugerir mejoras en los procesos.

### 7.5.7 Monitoreo del Impacto de la Capacitación

### Objetivo

Evaluar los resultados de las capacitaciones mediante el análisis del rendimiento del personal y la mejora en los procesos.

### • Acciones:

o Implementar un sistema de evaluación post-capacitación que mida la comprensión y aplicación de los conocimientos adquiridos, mediante pruebas prácticas o encuestas de satisfacción.

- Monitorear indicadores clave de rendimiento (KPI), como la reducción de errores en el manejo de inventarios, mejora en los tiempos de respuesta en compras y cumplimiento de los plazos de entrega.
- Realizar auditorías periódicas para verificar la correcta implementación de las prácticas enseñadas en las capacitaciones.

## 7.5.8 Revisión y Ajuste del Programa de Capacitación

### Objetivo

Adaptar y mejorar el programa de capacitación en función de los resultados obtenidos y las necesidades emergentes.

### Acciones

- Revisar anualmente el contenido del programa de capacitación para asegurarse de que se ajusta a las nuevas tecnologías, regulaciones o metodologías aplicadas en el hospital.
- Incorporar nuevos módulos de capacitación basados en los desafíos emergentes identificados a través de auditorías internas o cambios en la normativa nacional de salud.
- Aumentar la frecuencia de las capacitaciones en áreas críticas si se detectan deficiencias persistentes en el desempeño del personal.

### 7.5.9 Indicadores de Éxito

- Mejora en la eficiencia operativa: Reducción del 20% en los tiempos de procesamiento de inventarios y compras, derivado de un mejor manejo del software y herramientas implementadas.
- Reducción de errores en la gestión de inventarios: Disminución del 15% en los errores relacionados con el almacenamiento y la distribución de insumos.
- Aumento de la satisfacción del personal: Incremento del 30% en la satisfacción del personal con los procesos de trabajo, medido mediante encuestas post-capacitación.

 Mayor cumplimiento de las normativas de seguridad: Incremento en el cumplimiento de las normativas y mejores prácticas de almacenamiento de productos médicos, verificado a través de auditorías internas.

### 8 CONCLUSIONES

- El análisis de la eficiencia y efectividad del sistema de abastecimiento de medicamentos en el Hospital Nacional Dr. Moisés Villagrán Mazariegos de San Marcos ha permitido identificar ineficiencias clave en los procesos administrativos y operativos que afectan la disponibilidad oportuna de insumos médicos. Las áreas de compras, almacenamiento y farmacia requieren una mayor coordinación para optimizar el flujo de medicamentos e insumos esenciales. Las propuestas de mejora incluyen la optimización de la infraestructura de almacenamiento, la diversificación de proveedores y el fortalecimiento de la planificación de compras, lo cual permitirá mejorar significativamente la atención al paciente, reduciendo los tiempos de respuesta y garantizando la disponibilidad de los productos necesarios para una atención eficaz y oportuna.
- El diagnóstico integral del proceso administrativo relacionado con el abastecimiento de medicamentos permitió identificar áreas críticas que requieren mejoras. Se identificaron problemas como la falta de integración entre los departamentos de compras, bodega y farmacia, así como la dependencia excesiva de ciertos proveedores, lo que ha contribuido a retrasos en la entrega de insumos y medicamentos. Esta fase del estudio ha sido fundamental para comprender las causas de las ineficiencias en la gestión de inventarios y las barreras en la planificación estratégica del hospital.
- El análisis detallado de las deficiencias en el área de Bodega de Medicamentos reveló problemas significativos en la gestión del espacio, la seguridad de los productos almacenados y la rotación de inventarios. Además, se detectaron deficiencias en la infraestructura de almacenamiento que dificultan el manejo eficiente de los insumos médicos, lo que aumenta el riesgo de desabastecimiento. Proponer soluciones efectivas para mejorar la capacidad de almacenamiento y el control de inventarios resulta crucial

para asegurar la disponibilidad oportuna de medicamentos y minimizar las pérdidas por vencimiento o deterioro.

• La propuesta de mejora basada en el diagnóstico se centró en optimizar los procesos administrativos y operativos del hospital, incluyendo la adopción de tecnologías para la gestión de inventarios, la mejora en la planificación de compras, y la diversificación de proveedores. La implementación de estas mejoras permitirá una mayor eficiencia en el manejo de insumos médicos, una reducción en los costos operativos y una mejora en la calidad del servicio prestado a los pacientes. La propuesta también incluye la capacitación continua del personal para asegurar que las soluciones implementadas sean sostenibles a largo plazo y respondan de manera efectiva a las necesidades cambiantes del hospital.

### 9 RECOMENDACIONES

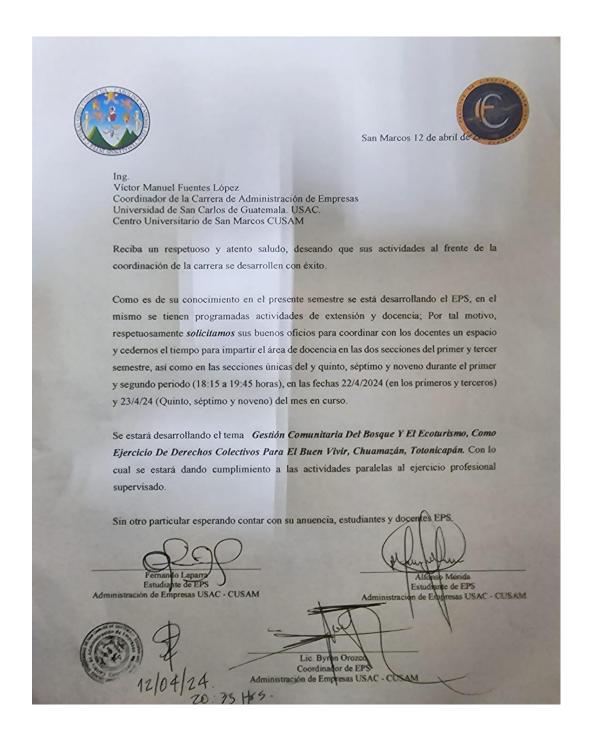
- Se recomienda crear un comité de abastecimiento que integre a los departamentos de compras, almacenamiento y farmacia para mejorar la comunicación y la toma de decisiones en tiempo real. Este comité debe reunirse periódicamente para analizar el flujo de medicamentos y ajustar las estrategias de compra y distribución en función de la demanda y la rotación de inventarios, asegurando así la disponibilidad constante de insumos esenciales.
- Es crucial implementar un sistema de gestión integrado que permita a los departamentos de compras, bodega y farmacia acceder a una plataforma común donde se puedan compartir datos clave sobre inventarios, compras y entregas. Esta integración tecnológica reducirá la duplicación de esfuerzos, mejorará la transparencia y disminuirá los retrasos en la entrega de insumos, lo que impactará positivamente en la eficiencia operativa del hospital.
- Para abordar las deficiencias en la infraestructura de almacenamiento, se recomienda ampliar la capacidad de las bodegas mediante el uso de estanterías verticales y un mejor sistema de distribución interna. Además, debe implementarse un sistema automatizado de control de inventarios que monitoree los productos en tiempo real, emita alertas sobre vencimientos y asegure una rotación eficiente de los medicamentos, minimizando así las pérdidas por caducidad o deterioro.
- Se recomienda desarrollar un programa de capacitación continua para el personal del hospital, centrado en el uso de las nuevas tecnologías de gestión de inventarios y en la adopción de buenas prácticas de planificación de compras y negociación con proveedores. Esta capacitación debe estar alineada con la implementación de sistemas automatizados, asegurando que el personal esté preparado para utilizar las nuevas herramientas de manera efectiva y eficiente.

### 10 BIBLIOGRAFIA

- Benavides Pañeda. Raymundo Javier. 2004. Administración. 1a ed. México D.F.
   McGrawl-Hill. 354 páginas.
- Congreso de la República de Guatemala. (1997). Ley Orgánica de la Contraloría
   General de Cuentas. Decreto 31-2002. Diario de Centro América.
   https://www.contraloria.gob.gt/legislacion/
- Ministerio de Finanzas Públicas. (2013). Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. Acuerdo Gubernativo 1056-92. https://www.minfin.gob.gt/
- Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. (2024). Presupuesto anual del Hospital Nacional Dr. Moisés Villagrán Mazariegos de San Marcos. Ministerio de Finanzas Públicas de Guatemala. https://www.minfin.gob.gt/presupuestos
- Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. (2024). Diagnóstico del Hospital Nacional Dr. Moisés Villagrán Mazariegos de San Marcos [Informe inédito]. Gobierno de Guatemala.
- Colaboración Efectiva con Proveedores, Autor: Keith R. Kerns.

### **ANEXOS**

# SOLICITUD PARA LLEVAR A CABO ACTIVIDAD DE DOCIENCIA GIRADA AL COORDINADOR DE LA CARRERA DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS



PRACTICA DE DOCENCIA. LISTA DE PARTICIPACION DE ALUMNOS DEL 3er SEMESTRE DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS "ENSAYO DE LIBRO GESTION COMUNITARIA DEL BOSQUE Y EL ECOTURISMO EN CHUAMAZAN

	TEDRATICO:	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	
3		rostica de Occancia en Ber Semestre 8 de nuvirtario del Berque y el Eustroisno, Chiama	
No.	CARNÉ	NOMBRE DEL ESTUDIANTE	, A FIRMA
1	202342407	Johanna weth Perez Barcia =	within
2	202110725	Katherin Jatiana Gonez, Bautista	of Johnson
3	202347640	Managa Alexandra Fuentes Díaz	The state of the s
4	35342781	Duyles Adelso Cardona Vasquez.	This o
5	202543807	Herson Alexander Godinez González	From the money
6	202093267	Berkin Flra Barrios Beneller.	a find
7	201941448	Yesnal Estatus Games Games	VIA
8	201993665	Sprini Anhi Cromer Games	SARILA
9	2027.487.74	Yesnig Addicia Mannixez Hemandez	- genelyzet
10	2023473/5	Oliver Tomes Bossios Moldonch	The state of the s
/1	202344046	Selven Aldair Bonilla Lopes	The state of the s
12	202342747	Arand: Natanakel Endinez (0'PR'	100 LA
13	202343800	Debuly Girrelle Barrier Isidia	Consultation (
14	202347741	Estrano guadalupe Domingo Che Leon	DO 191 1
15	202344041	Rosmeri Estephania Guzmain Lope	
16	202346429	Alcia Algardia Chaucz Méridos	1
17	202245813	Frondi Albato Copaz Juanez	- TONGE
18	202343177	Brendy Priscila Velasquez Pèrez	Beggg
19	209347482	Olga Yanely Loper Orocco	gun
20	202347777	July Leser Volasquez Lapez	1000
21	202347710	Waydyn Zduardo hamas Orozco	111111111111111111111111111111111111111
22	202148178	Solves Andres del Rocio Cotigay Fren	les ASA
			00
-			

# FOTOS DE LA PRACTICA DE DOCENCIA EN EL 3er SEMESTRE DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS



Acuerdo Ministerial donde se declara el nombre oficial del Hospital.

# Diario de Centro América

### ANTES EL GUATEMALTECO

### ORGANO OFICIAL DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA

DECANO DE LA PRENSA CENTROAMERICANA

TELEFONO DE DIRECCION 24-4-17

TELEFONO DE REDACCION 20-4-12 TIPOGRAFIA NACIONAL, 18 CALLE 6-72, ZONA 1 TELEFONO DE ADMINISTRACION: 24-4-18

DIRECTOR

LUIS MENDIZABAL R

FUNDADO EL 2 DE AGOSTO DE 1880

TOMO CCXXVII GUATEMALA, MARTES 10. DE OCTUBRE DE 1985

NUMERO 25

# MINISTERIO DE EDUCACION Autoricase el funcionamiento del Centro de Estuneral al 30 de junio de 1962. Autoricase el funcionamiento del Centro de Estuneral al 30 de junio de 1962.

### MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL

Designase al Hospital Nacional de San Marcos, con el nombre de "Doctor Moisés Villagrán Maza-riegos".

al 30 de junio de 1932.

Otórgase la Condecoración de la Orden Nacional "Pedro de San José de Bethancourt", a la Liga Nacional contra la Tuberculosis.

### MINISTERIO DE ECONOMIA

Otórgase a la empresa "Químicas Stoller de Cen-troamérica, Sociedad Anónima", clasificación de Industria dentro del Grupo "C", y equipárase con la similar guatemalteca "Bayer de Gua-temala, Sociedad Anónima".

norgase a la empresa "Internacional de Gráficos en Corporación, Sociedad Anónima", de nombre comercial INTERGRAF, clasificación de Industria Existente dentro del Grupo "B" y equipárase con la similar guatematien "Litografía Byron Zadik, Sociedad Anónima".

### ANUNCIOS VARIOS

Matrimonios. — Líneas de Transporte. —Constitu-ciones de Sociedad. — Modificaciones de Socie-dad. — Disolución de Sociedad. — Registro de Marcas. — Títulos Supletorios. — Edictos. — Re-

Celulosas de Guatemala, S. A.—Balance General al 30 de junio de 1981.

La Parada, S. A.—Balance General al 30 de junio

SUMARIO

Residenciales del Centro, S. A.—Balance General
al 30 de junio de 1982.

ORGANISMO EJECUTIVO

Best, Sociedad Anónima. — Balance General al 30 de junio de 1882.

Agricola Suchiate, Sociedad Anónima. -- Balance General al 30 de junio de 1982.

Productos Agropecuarios e Industriales, S. A.—
Balance General al 30 de junio de 1982.

MINISTERIO DE SALUD PUBLICA

### ORGANISMO EJECUTIVO

### MINISTERIO DE EDUCACION

La Ministro de Educación.

Con fundamento en lo preceptuado en los artículos 15, 15, 37 y 38 del Decreto Legislativo número 73-76, Ley de Educación Nacional; 7 y 37 de su respectivo Reglamento, Acuerdo Gubernativo número M de E 13-77.

Artículo 20.—El presente Acuerdo entra en vigor inmediatamente y deberá ser publicado en el Diario Oficial.

ARACELY J. SAMAYOA DE PINEDA.

El Viceministro de Educación, JOSE EDELMIRO ROSALES GARCIA.

## Y ASISTENCIA SOCIAL

Palacio Nacional: Guatemala, 29 de julio de 1985.

ACUERDO GUBERNATIVO No. 531-85

EL JEFE DE ESTADO

### CONSIDERANDO:

Autorizase el funcionamiento del Centro de Estudios Diversificados —CED—, ubicade el esta
ciudad capital.

ACUERDO NUMERO 1313

Palacio Nacional: Guatemaia, 19 de septiembre
de 1985.

La Ministro de Estucción

Que el Licenciado José Clodoveo Torres Moss, ha solicitado autorización para el funcionamiento del Centro de Estudios Diversificados —CED—, ubicado en esta capital;

CONSIDERANDO:

Que al analizar el expediente respectivo se estableció que el mismo cuenta con opinión favorable de la Dirección General de Educación Escolar, y al haberse satisfecho los requisitos legales establecióos, estima procedente dictar la autorización solicitada;

General de División
OSCAR HUMBERTO MEJIA VICTORES

Acéptase la donación que a título gratuito y a favor de la Nación, hace la Municipalidad de