

FACULTAD DE INGENIERÍA
Carrera de **INGENIERÍA INDUSTRIAL**

“DISEÑO DE UNA GESTIÓN DE ALMACÉN E
INVENTARIOS Y SU INCIDENCIA EN LOS
COSTOS LOGÍSTICOS DE LA EMPRESA GRUPO
CAJABAMBA S.A.C, CAJAMARCA, 2022”

Tesis para optar al título profesional de:

INGENIERO INDUSTRIAL

Autor:

German Alfredo Castañeda Vilela

Asesor:

Mg. Ing. Viviana Rojas Galvez

<https://orcid.org/0000-0003-0356-4779>

Cajamarca - Perú

2023

JURADO EVALUADOR

Jurado 1 Presidente(a)	KATHERINE DEL PILAR ARANA ARANA	46288832
	Nombre y Apellidos	Nº DNI

Jurado 2	WILSON ALCIDES GONZALES ABANTO	70211187
	Nombre y Apellidos	Nº DNI

Jurado 3	ROGER SAMUEL SILVA ABANTO	26600012
	Nombre y Apellidos	Nº DNI

INFORME DE SIMILITUD

DISEÑO DE UNA GESTIÓN DE ALMACÉN E INVENTARIOS Y SU INCIDENCIA EN LOS COSTOS LOGÍSTICOS DE LA EMPRESA GRUPO CAJABAMBA S.A.C, CAJAMARCA, 2022

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net Fuente de Internet	14%
2	repositorio.upn.edu.pe Fuente de Internet	3%
3	1library.co Fuente de Internet	1%
4	Submitted to Universidad Continental Trabajo del estudiante	1%
5	Submitted to Universidad TecMilenio Trabajo del estudiante	1%

Excluir citas Activo Excluir coincidencias < 1%
Excluir bibliografía Activo

DEDICATORIA

A mi querida y amada madre María Esther Vilela Soto.

A mi querido padre Alfredo Castañeda Aguilar hasta el cielo.

Al apoyo incondicional, desinteresado y noble de mis hermanos Juan Carlos y Diana.

A mis queridos tíos Manuel y Luchito por nunca perder la fe en mí.

A mis dos queridos hijos Ángel Gabriel y Danna Gabriela.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por iluminar mi camino en cada paso que doy, le agradezco a mi madre por estar siempre a mi lado guiándome y protegiéndome en cada momento de mi vida, agradezco también a mis hermanos por estar siempre conmigo, a mis hijos por darme el valor y la fuerza para seguir adelante; de igual manera agradezco a mi asesora Ing. Viviana Rojas Gálvez por la dedicación y tiempo con el desarrollo de la presente investigación.

TABLA DE CONTENIDOS

Jurado calificador	2
Informe de similitud	3
Dedicatoria	4
Agradecimiento	5
Tabla de contenidos	6
Índice de tablas	7
Índice de figuras	9
Resumen	10
Capítulo I: Introducción.....	11
Capítulo II: Metodología	17
Capítulo III: Resultados.....	24
Capítulo IV: Discusión y Conclusiones	71
Referencias	74
Anexos.....	77

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Técnicas de recolección de datos	18
Tabla 2 Instrumentos de recolección de datos	19
Tabla 3 Rotación del inventario.....	26
Tabla 4 Exactitud de inventario.....	27
Tabla 5 Duración del inventario	29
Tabla 6 Vejez de inventario.....	30
Tabla 7 Entregas perfectas.....	32
Tabla 8 Costo utilización del almacén.....	34
Tabla 9 Costo mantenimiento del almacén.....	35
Tabla 10 Matriz de operacionalización de variables con resultado de diagnóstico.....	36
Tabla 11 Resultados Clasificación ABC	37
Tabla 12 Tamaño óptimo del pedido	46
Tabla 13 Proyección de mejora rotación de inventario	57
Tabla 14 Calculo indicador rotación de inventario post diseño	57
Tabla 15 Proyección de mejora inventario no disponible	58
Tabla 16 Calculo indicador inventario no disponible post diseño.....	58
Tabla 17 Proyección de mejora duración de inventario	59
Tabla 18 Calculo indicador duración de inventario post diseño	59
Tabla 19 Proyección de mejora vejez de inventario.....	59
Tabla 20 Calculo indicador vejez de inventario post diseño	60
Tabla 21 Proyección de mejora capacidad de almacenaje.....	60
Tabla 22 Calculo indicador capacidad de almacenaje post diseño.....	60
Tabla 23 Proyección de mejora entrega perfecta.....	61

Tabla 24 Calculo indicador entrega perfecta post diseño	61
Tabla 25 Proyección de mejora costo nivel de existencias.....	62
Tabla 26 Calculo indicador costo nivel de existencias post diseño.....	62
Tabla 27 Proyección de costo de utilización almacén por m2.....	62
Tabla 28 Calculo indicador costo de utilización almacén por m2 post diseño.....	63
Tabla 29 Proyección de mejora costo utilización de almacén	63
Tabla 30 Calculo indicador costo utilización de almacén post diseño	63
Tabla 31 Matriz de operacionalización de variables con plan de mejora.....	64
Tabla 32 Activos tangibles	65
Tabla 33 Inversión de personal.....	66
Tabla 34 Implementos	66
Tabla 35 Inversión por incurrir en la propuesta de mejora.....	67
Tabla 36 Análisis de indicadores	69
Tabla 37 Ingresos.....	69
Tabla 38 Flujo de caja	69
Tabla 39 Indicadores de evaluación	70

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Almacén de empresa en estudio.....	31
Figura 2 Clasificación ABC	38
Figura 3 Distribución de productos en método de ABC	39
Figura 4 Distribución de almacén propuesto.....	40
Figura 5 Layout propuesto	41
Figura 6 Layout propuesto	41
Figura 7 Señalizaciones.....	43
Figura 8 Control de existencias en el inventario	44
Figura 9 Registro de ventas	45
Figura 10 Plan de capacitaciones	56

RESUMEN

La presente investigación se realizó en la empresa Grupo Cajabamba SAC, con el objetivo de diseñar un modelo de gestión de almacenes e inventarios para reducir los costos logísticos. Para la muestra se ha considerado al área logística de la empresa, tomando como instrumento una entrevista y observación directa. Inicialmente se realizó un diagnóstico de la empresa, identificando que la rotación de inventario es 6.53 veces, el inventario no disponible es 5.15%, la duración del inventario es 40 días, la vejez de inventario es 5.97%, la capacidad de almacenaje es 1500 m³, las entregas perfectas es 82%, el costo de nivel de existencia es S/12,835.15, el costo de utilización almacén /m² es S/23.52 m² y el costo de mantenimiento de almacén es S/4,880.00 soles. Ante ello, se aplicaron herramientas de mejora para la gestión de almacén e inventarios como Clasificación ABC, distribución layout, control de existencias, registro de ventas, tamaño óptimo de pedido Q* y plan de capacitaciones. Luego del diseño se redujo el costo de nivel de existencia en S/8,727.90, el costo de utilización almacén /m² en S/13.88 m² y el costo de mantenimiento de almacén en S/2,196.00 soles.

PALABRAS CLAVES: Almacén, inventarios, costos, clasificación ABC.

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad problemática

La gestión efectiva de almacén e inventarios es una pieza fundamental y transversal en la cadena de suministros, siendo uno de los desafíos logísticos más complejos en cualquier sector económico. La administración de inventarios implica una considerable inversión y un control riguroso del capital vinculado a materias primas, inventarios en proceso y productos terminados, lo que presenta una oportunidad para mejorar el sistema en su conjunto. Sin embargo, esta complejidad se ha agudizado debido a fenómenos como la globalización, la apertura de mercados, la diversificación de productos, la alta calidad de producción y distribución, y el amplio acceso a la información (Piandoy y Yepes, 2021).

En este contexto dinámico, la gestión de almacén e inventarios se convierte en un desafío clave para los administradores, gerentes y analistas de logística que buscan optimizar la eficiencia y competitividad de sus operaciones. En el presente trabajo, exploraremos las estrategias y prácticas más efectivas para abordar este desafío, con una visión global y una comprensión profunda de las implicaciones logísticas en el entorno empresarial actual (Cabrera, 2022).

Por otra parte, la gestión de un sistema de inventarios y almacenes es una actividad transversal a la cadena de suministros que constituye uno de los aspectos logísticos más complicados en cualquier sector de la economía. La inversión en los inventarios es cuantiosa y el control de capital asociado a las materias primas, los inventarios en proceso y los productos finales, constituyen una potencialidad para lograr un mejoramiento en el sistema; no obstante, esta complejidad en la gestión se hace cada vez más aguda teniendo en cuenta

los efectos que generan fenómenos como la globalización, la apertura de mercados, el incremento en la diversificación de productos y referencias, la producción y distribución de productos con altos estándares de calidad, y la masificación de acceso a la información (Acosta, 2022).

En América Latina, el diseño y las operaciones de los almacenes e inventarios han tenido importantes cambios en los últimos años, mayormente, influenciado por el comercio electrónico, el cual está obligando a las empresas a reinventar algunos procesos para el buen desarrollo de sus operaciones, minimizar riesgos y asegurar la integridad del activo, por ello según Morell, Betancourt y Acosta (2019), tener inventarios en las empresas ofrece oportunidades y riesgos. Los inventarios de lento movimiento y peor aún, los ociosos, comprometen la economía y las finanzas de la empresa. Una gestión eficiente de stocks asegura la alternativa para mantener niveles razonables de inventarios.

Según Vidal, Londoño y Contreras (2014), toda empresa, sea de producción, comercialización o de servicios requiere de aprovisionamiento de productos para llevar a cabo sus actividades de producción y/o venta y por consiguiente la existencia de inventarios. Tradicionalmente, los inventarios se han conocido como un mal necesario, ya que permiten responder ante fluctuaciones asociadas a la demanda y oferta del producto, así como a la incertidumbre en los tiempos de entrega por parte de los proveedores, no obstante, el contar con altos niveles de inventario trae como consecuencia el incremento de los costos asociados a la operación.

Cualquier evento o suceso que implique una amenaza potencial en el desempeño de las operaciones de una organización, se conoce como riesgo. Sin embargo, solo una buena gestión se lleva a cabo a través de una evaluación del riesgo y del desarrollo de estrategias

para controlarlos y mitigarlos. Para una organización sencillamente no es posible tener el control de todas las fuentes de riesgos, puesto que estos se deben principalmente a la incertidumbre de los resultados futuros, la manera en la que estos se puedan manifestar, y su respectiva probabilidad de ocurrencia (Ardila, Romero y González, 2014).

Por consiguiente y con la problemática antes mencionada, es necesario diseñar una mejora que involucre la gestión de inventarios y almacenes, para que de esta manera la Grupo Cajabamba SAC, se desempeñe eficientemente, con el fin de mejorar la disponibilidad de existencias y mitigar los riesgos en la cadena de suministros.

Por otro lado, el estudio de Ángeles y Panta (2019) quién encontró una problemática asociada rupturas de stock ante un mal manejo de inventario, para lo cual propone la Metodología ABC, método FIFO y redistribución Guerchet, logrando reducir los costos a S/2,236.35 soles. De igual forma, Arribasplata (2020) encontró un desorden en almacén originado por falta de control de proveedores e inventario en artículos, propone la homologación a proveedores, metodología ABC y metodología 5S; logrando un aumento de 3.32% en rotación y S/4.65 por cada unidad almacenada. Sánchez y Castro (2020) encontró problemas de espacios de trabajo reducidos y con desorden y una acumulación de existencias sin clasificación, para lo cual propone el método FIFO LIFO, ABC y modelo Q*; mejorando a un 36% el cumplimiento de entrega y reducción a S/4.75 cada unidad almacenada.

Asimismo, Ureta (2021) encontró un desorden en el proceso de abastecimiento, además de no contar con un inventario actualizado; propuso la metodología 5S, clasificación ABC y el modelo de EOQ, logrando reducir los costos en un 16.56%. Huamán y Vásquez (2021) encontraron que el almacén e inventarios existen costos al no emplear ningún tipo de política y procedimiento; por lo cual se propone el stock de seguridad, punto de reorden,

cantidad económica de pedido, señalizaciones y clasificación ABC; generando un ahorro a S/2.73 cada unidad almacenada y 32% los costos totales.

Bravo y Morales (2021) identificaron que no existe una política de planificación de inventarios, por lo que proponen la Clasificación ABC y matriz Kraljic; logrando una reducción del costo total logístico a 12%. Cruz (2021) halló deficiencias en el control interno de la empresa lo cual repercute en la gestión de inventarios, es por ello que plantean un modelo de Forecasting, donde se logró una reducción en el volumen de compra de 18%. Quispe y Reque (2022) encontraron que no se conoce la cantidad exacta de pedir en la botica y ello representa un alto costo en sus inventarios, de esta forma aplican la metodología ABC, stock de seguridad y modelo EOQ; logrando un ahorro anual de S/29,120.33 soles.

La empresa Grupo Cajabamba SAC con ruc 20607117382, empresa del rubro farmacéutico que cuenta con 7 puntos de venta en todo el departamento de Cajamarca, tiene un centro de distribución en la ciudad de Cajamarca la cual no cuenta con un área logística bien establecida, por tanto, generan grandes problemas a la empresa; de tal modo que, no se conoce con exactitud la cantidad de productos que tienen ya que no hay un orden establecido al momento de realizar los pedidos, el almacén tiene tres áreas, el área administrativa, donde está el encargado de almacén con la secretaria, el área almacenamiento de los productos la cual se divide en dos sub áreas, una cuenta con anaquel los cuales están en orden alfabético de acuerdo a los laboratorios y otra área de almacenaje de productos; cuenta también con una área de despacho.

El principal problema está en que la rotación de pedidos no está definida, ya que, en algunas oportunidades, llegan productos en grandes cantidades y no tiene un espacio adecuado para la recepción de la mercadería lo que genera riesgos tanto para el personal

como para los mismos productos, sumando a esto, no existe un control sistemático de las entradas ya que los registros se hacen de forma manual, de este modo existe el riesgo de que los productos se pierdan, o no entreguen las cantidades reales, se deterioren y otros factores que generan pérdidas.

Según la problemática identificada anteriormente, se propondrá una distribución de almacén adecuado en función a los costos, fecha de caducidad. Asimismo, se propone una homologación de proveedores. Tal como propone Rodríguez (2017), también se propone la implementación de un sistema ABC, para reducir los costos operativos.

Por su parte, respecto a las definiciones, se define como gestión de inventarios al control de los bienes o productos almacenados, dentro de una organización y el inventario es un registro detallado de todos los artículos existentes en un almacén, en función de la cantidad y valor, teniéndose como objetivo definir la situación exacta del stock tanto físico y financiero (Hualtibamba y Aiken, 2018).

A su vez, los costos logísticos se refieren a los gastos asociados con las actividades logísticas de una empresa, que abarcan el manejo y control de los flujos materiales y la información relacionada con estos flujos; en el contexto empresarial, la logística juega un papel crucial en la gestión eficiente de la cadena de suministro, desde la adquisición de materias primas hasta la entrega del producto final al cliente (Bureau, 2016).

1.2. Formulación del problema

¿En qué medida el diseño de un modelo de gestión de almacenes e inventarios incide en los costos logísticos de la empresa Grupo Cajabamba S.A.C, en la ciudad de Cajamarca.?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Diseñar un modelo de gestión de almacenes e inventarios para reducir los costos logísticos en la empresa Grupo Cajabamba S.A.C, en la ciudad de Cajamarca.

1.3.2. Objetivos específicos

- Diagnosticar la actual gestión de almacén e inventarios, así como los costos logísticos de la empresa en estudio.
- Diseñar un modelo de gestión de almacén e inventarios.
- Medir la incidencia de la gestión de almacén e inventarios en los costos logísticos de la empresa en estudio.
- Evaluar la viabilidad económica.

1.4. Hipótesis

El diseño de un modelo de gestión de almacén e inventarios incidirá significativamente en la reducción de los costos logísticos de la empresa en estudio.

CAPÍTULO II: METODOLOGÍA

2.1. Tipo de investigación

Por su tipo: Aplicada

La investigación aplicada busca la generación de conocimiento con aplicación directa a los problemas de la sociedad o el sector productivo. Esta se basa fundamentalmente en los hallazgos tecnológicos de la investigación básica, ocupándose del proceso de enlace entre la teoría y el producto (Lozada, 2014).

Por el diseño: Cuasi experimental

Por el diseño, el estudio se orienta en cuasi experimental, puesto que el estudio se ha medido en dos puntos diferentes, uno al realizar el diagnóstico y otro al realizar el diseño, de esta manera se evaluó el impacto de la variable independiente sobre la dependiente (Hernández, Fernández, y Baptista, 2014)

Por su corte: Transversal

Los estudios transversales se recopilan datos en un determinado momento de tiempo (Hernández, Fernández, y Baptista, 2014). De esta forma en el estudio se recopilaron datos en el tiempo establecido del año 2022 desde enero a diciembre.

Por su enfoque: Cuantitativa

Se enmarca dentro del tipo cuantitativo, puesto que el análisis de los indicadores se trabajó de manera numérica y porcentual. Es de esta forma que se contextualiza como un estudio que permite trabajar con datos cuantitativos para efectos de cálculo (Hernández, Fernández, y Baptista, 2014)

2.2. Población y muestra

Población

La población es la empresa Grupo Cajabamba S.A.C.

Muestra

Para la muestra se ha considerado al área logística de la empresa

2.3. Métodos, Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos

2.3.1. Para recolectar datos

Para la recolección de la información se contó con diversas técnicas e instrumentos, las cuales presentamos a continuación en la tabla N° 1.

Tabla 1

Técnicas de recolección de datos

Técnica	Instrumento	Aplicado en
Entrevista	Guía de entrevista	Personal encargado de administrar y distribuir los medicamentos
Observación directa	Guía de observación directa	Proceso de recepción, almacenamiento e inventario de los productos

De igual manera se muestra detalladamente las técnicas e instrumentos utilizados en la presente investigación las cuales facilitarán la recolección de datos, tales como entrevista a los colaboradores involucrados directamente en el área logística de la empresa, a conocedores y expertos del proceso de almacenaje, también haremos uso de la observación

directa de las actividades y operaciones realizadas, revisión de documentos, entre otros.

Tal como se muestra a continuación en la Tabla 2.

Tabla 2

Instrumentos de recolección de datos

Técnica	Justificación	Instrumentos	Aplicación
Entrevista	Permitirá reconocer los procesos logísticos de la empresa.	Guía de entrevista	Encargado del almacén, encargado de los pedidos, trabajadores antiguos.
Observación	A través de la observación podremos identificar cada proceso desarrollado durante las actividades del personal.	Guía de observación	Todo el proceso logístico de la empresa y al personal involucrado.

Nota: Los instrumentos permitirán recopilar información para la matriz de operacionalización de variables.

2.3.2. Entrevista

Objetivo:

Identificar los procesos logísticos, conocer los riesgos que tienen los productos durante este proceso.

Procedimiento:

Preparación de la Entrevista

Se determina entrevistar a los trabajadores teniendo en cuenta la actividad que desarrolla cada uno de ellos en la organización, así mismo, aquellos que estén involucrados directamente en área de almacén mencionando sus responsabilidades, nivel de educación, datos personales y antigüedad dentro de la empresa.

Estos son:

- Jefe de almacén.
- Auxiliar de almacén.
- Ayudante (s) de almacén.
- Secretaria.

La entrevista será de forma personal y con tiempos en función al entrevistado. El jefe de logística y el encargado de almacén serán puntos clave en el desarrollo de la entrevista, la cual se desarrollará en el almacén en turnos distintos y en un espacio determinado para su desarrollo.

Resultados post entrevista

Una vez obtenidos los resultados, se procederá a su anales y archivamiento para tener como evidencia, se entrega una copia al jefe del área para la conformidad, adiciones o correcciones.

Instrumentos:

Guía de entrevista

Asimismo, se utilizará otras herramientas como:

- Una videograbadora o celular con cámara.
- Lapicero.
- Cuaderno de apuntes.

2.3.3. Observación directa

Objetivo:

Identificar todos los procesos que se desarrollan en la actividad logística, además de _____ reconocer las fallas que se presentan durante esta actividad y determinar los riesgos

que se generan para el activo fijo y demás. Tener una visión real durante las operaciones ejercidas para poder determinar con objetividad las fallas y errores cometidos.

Procedimiento:

- Observación directa.
- Participación en la actividad de recepción de productos y despacho de productos.
- Observar los reportes de ingresos y salida.
- Observar cómo, dónde y por qué distribuyen o almacenan la nueva mercadería.
- Observar las cantidades de pedido y de despacho del activo.

Resultados Observación directa:

- Registro fotográfico de todas las operaciones logísticas.
- Registro fotográfico del espacio de recepción de productos y el área de almacén.
- Registro fotográfico del método de despacho que ejerce la empresa.
- Registro fotográfico de la distribución y almacenamiento de material.

Instrumentos:

Guía de observación:

Asimismo, se utilizará otras herramientas como:

- Videgrabadora
- Celular con cámara.
- Laptop de trabajo.
- Memoria USB.

2.3.4. Método para procesar datos

Técnicas de estadísticas descriptivas

Los resultados que se obtienen en la aplicación de la entrevista a los colaboradores de la empresa Grupo Cajabamba, se muestran a través de un Diagrama de Ishikawa.

Programas

- Microsoft Word
- Microsoft Project
- Microsoft Excel
- Office

2.4. Aspectos éticos

La gestión ética de la información proveniente de la empresa se compromete a garantizar su utilización exclusivamente con propósitos académicos y requirió la previa autorización del propietario de la empresa como una salvaguarda de integridad; además para fortalecer la ética en este contexto, se implementarán medidas rigurosas contra la copia y el plagio, promoviendo la originalidad y la correcta atribución de fuente; enfocándose en asegurar la veracidad de la información mediante la validación cuidadosa de los datos recopilados y la transparencia al abordar posibles limitaciones.

2.5. Matriz de operacionalización de variables

Tabla 3

Matriz de operacionalización de variables

Variable	Definición Conceptual	Dimensión	Indicadores	Fórmulas
Gestión de Almacén e Inventarios	Hualtibamba y Aiken (2018) comenta que la gestión de inventarios al control de los bienes o productos almacenados, dentro de una organización y el inventario es un registro detallado de todos los artículos existentes en un almacén, en función de la cantidad y valor, teniéndose como objetivo definir la situación exacta del stock tanto físico y financiero.	Inventarios	Rotación de inventario	$\frac{\text{Ventas Acumuladas}}{\text{Inventario Promedio}}$
			Inventario no disponible	$\frac{\text{Unidades no disponibles}}{\text{Total Inventario}}$
			Duración del inventario	$\frac{\text{Inventario promedio}}{\text{Ventas acumuladas}}$
		Almacén	Vejez de inventario	$\frac{\text{Unds dañadas + obsoletas + vencidas}}{\text{Unds disponibles nivel de inventario}}$
			Capacidad de almacenaje	$\text{Capacidad utilizada (área utilizada x = Área de la base x Altura)}$
Costos logísticos	Bureau (2016) sostiene que los costos logísticos agrupan todos los costos adheridos a las funciones de la empresa, que controlan y gestionan los flujos materiales y sus flujos informativos asociados.	Distribución	Entrega perfecta	$\frac{\text{Entregas conformes}}{\text{Entregas totales}}$
			Costo de nivel de existencia	$\text{ProdA} + \text{ProdB} + \text{ProdC}$
		Costos	Costo de utilización almacén / m ²	$\frac{\text{Costos operativo}}{\text{Área total de almacén}}$
			Costo de mantenimiento de almacén	$\text{Costos capital} + \text{costo de servicio} + \text{costo de almacenamiento} + \text{costo de riesgo}$

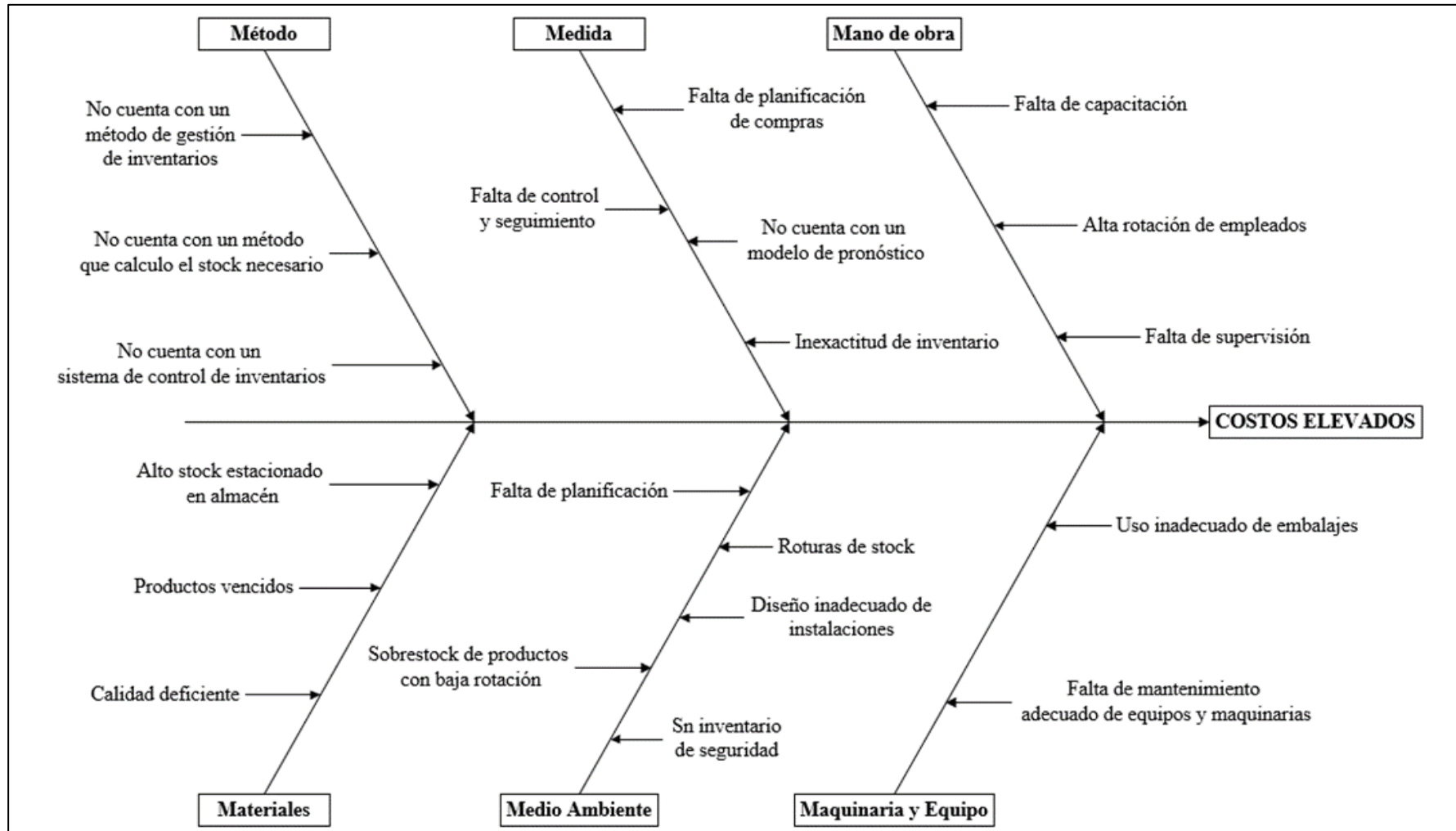
CAPÍTULO III: RESULTADOS

3.1. Diagnóstico general del área de estudio

La presente investigación, se enfocará en el área de logística en la cual encontramos problemas ya que no cuenta con un modelo de gestión de almacén e inventarios, ya sea, inventarios de los productos en stock; solo se pide un producto cuando este ya se acabó o está a punto de acabarse, así mismo, no cuentan con un pronóstico de la demanda ni de ventas. Para diagnosticar los problemas de la empresa, se procedió a realizar un árbol de problema-causa para poder identificar los puntos clave y posteriormente ser analizados en el estudio de tesis.

Figura 1

Árbol de problemas y causas



3.1.1. Diagnóstico de la variable gestión de almacén e inventarios

3.1.1.1. Diagnóstico de la dimensión inventarios

3.1.1.1.1 Indicador: Rotación de inventario

La rotación de inventario se conoce como al número de veces o la frecuencia que los artículos han salido del inventario, durante un determinado periodo en específico.

Para el cálculo de este indicador es necesario conocer con exactitud el total del costo de los inventarios entregados de la empresa Grupo Cajabamba, las cuales según la información brindada acumulan un monto de S/116.796 para el año 2022, de esta forma se calcula el indicador bajo la siguiente fórmula recomendada por Luis Aníbal Mora García en su libro “Indicadores de la gestión logística”

$$\text{Rotación de inventario} = \frac{\text{Ventas Acumuladas}}{\text{Inventario Promedio}}$$

Tabla 3

Rotación del inventario

MES	ENTREGAS PROMEDIO	INVENTARIO PROMEDIO	VALOR INDICADOR
Enero	S/8,342.00	S/13,234.70	0.63
Febrero	S/11,619.00	S/12,914.80	0.90
Marzo	S/9,467.00	S/12,782.30	0.74
Abril	S/10,879.00	S/12,861.10	0.85
Mayo	S/9,357.00	S/12,488.30	0.75
Junio	S/12,168.00	S/12,708.50	0.96
Julio	S/9,494.00	S/12,713.20	0.75
Agosto	S/8,000.00	S/13,303.90	0.60
Septiembre	S/9,150.00	S/12,599.30	0.73

Octubre	S/9,250.20	S/12,968.00	0.71
Noviembre	S/10,520.00	S/12,982.20	0.81
Diciembre	S/8,550.00	S/12,465.50	0.69
Año: 2022	S/116.796.00	ROTACIÓN ANUAL	6.53

$$\text{Rotación de inventario} = \frac{S/.116796}{S/.12835}$$

$$\text{Rotación de inventario} = 6.53$$

Los productos registran una rotación anual promedio de 6.53 veces,

3.1.1.1.2 Indicador: Inventario no disponible

El indicador inventario no disponible hace alusión a la situación en la cual ciertos productos o bienes no se encuentran disponibles para la venta o uso inmediato en un momento específico. Del total de las 134 marcas que comercializa la Grupo Cajabamba, se consideró la siguiente cantidad de productos no disponibles para la venta; de esta forma se calcula el indicador bajo la siguiente fórmula recomendada por Luis Aníbal Mora García en su libro “Indicadores de la gestión logística”

Tabla 4

Exactitud de inventario

MES	UNIDADES NO DISPONIBLES	TOTAL, INVENTARIO (UND)	% UNIDADES NO DISPONIBLES
Enero	181	4358	4%
Febrero	209	3987	5%
Marzo	158	2156	7%
Abril	127	3871	3%

Mayo	125	2487	5%
Junio	159	2589	6%
Julio	194	2835	7%
Agosto	158	3852	4%
Septiembre	145	2865	5%
Octubre	175	2984	6%
Noviembre	165	3840	4%
Diciembre	205	4650	4%
PROMEDIO	167	3373	5.15%

Nota: Los productos no disponibles para la venta representan un promedio de 5.15% de desabastecimiento, un promedio de 167 productos desabastecidos mensualmente.

$$\text{Inventario no disponible} = \frac{\text{Inventario no disponibles}}{\text{Total Inventario}}$$

$$\text{Inventario no disponible} = \frac{166.5}{3372.83}$$

$$\text{Inventario no disponible} = 5.15\%$$

3.1.1.1.3 Indicador: Duración del Inventario

La duración del inventario, también conocida como ciclo de vida del inventario, es una métrica que se utiliza para medir el tiempo promedio que un artículo de inventario permanece en stock antes de ser vendido o consumido. En otras palabras, indica cuánto tiempo tarda en promedio un artículo de inventario en convertirse en ingresos o en salir del sistema de inventario. A continuación, se calcula el indicador bajo la siguiente fórmula recomendada por Luis Aníbal Mora García en su libro “Indicadores de la gestión logística”

Tabla 5

Duración del inventario

MES	ENTREGAS	INVENTARIO PROMEDIO
Enero	S/8,342.00	S/13,234.70
Febrero	S/11,619.00	S/12,914.80
Marzo	S/9,467.00	S/12,782.30
Abril	S/10,879.00	S/12,861.10
Mayo	S/9,357.00	S/12,488.30
Junio	S/12,168.00	S/12,708.50
Julio	S/9,494.00	S/12,713.20
Agosto	S/8,000.00	S/13,303.90
Septiembre	S/9,150.00	S/12,599.30
Octubre	S/9,250.20	S/12,968.00
Noviembre	S/10,520.00	S/12,982.20
Diciembre	S/8,550.00	S/12,465.50
Año: 2022	S/116,796.20	S/12835.15

Nota: La duración promedio del inventario es de 40.11

$$Duración\ del\ inventario = \frac{Inventario\ promedio}{Ventas\ aculudadas} * 365$$

$$Duración\ inventario = \frac{12835}{116796} * 365$$

$$Duración\ inventario = 40\ días$$

En promedio, los artículos de inventario permanecen en stock durante 40 días antes de distribuidos.

3.1.1.1.4 Indicador: Vejez de inventario

Este indicador, engloba a todos los artículos dentro de un almacén que no se encuentran en condiciones adecuadas para su distribución y/o comercialización, de esta forma se calcula el indicador bajo la siguiente fórmula recomendada por Luis Aníbal Mora García en su libro “Indicadores de la gestión logística”

$$\text{Vejez del inventario} = \frac{\text{Unds dañadas} + \text{obsoletas} + \text{vencidas}}{\text{Unds disponibles nivel de inventario}}$$

Tabla 6

Vejez de inventario

MES	INVENTARIO PROMEDIO	INVENTARIO OBSOLETO	%
Enero	S/13,234.70	S/1,074.00	6.02%
Febrero	S/12,914.80	S/1,118.00	6.32%
Marzo	S/12,782.30	S/1,030.00	5.75%
Abril	S/12,861.10	S/504.00	2.85%
Mayo	S/12,488.30	S/896.00	5.05%
Junio	S/12,708.50	S/624.00	3.51%
Julio	S/12,713.20	S/696.00	3.82%
Agosto	S/13,303.90	S/450.00	2.52%
Septiembre	S/12,599.30	S/678.00	3.71%
Octubre	S/12,968.00	S/618.00	3.44%
Noviembre	S/12,982.20	S/588.00	3.26%
Diciembre	S/12,465.50	S/926.00	5.24%
Año: 2022	S/12,835.15	S/766.83	4.29%

Nota. El indicador de vejez de inventario se calcula teniendo en cuenta el inventario promedio y a partir de ello el inventario que no puede ser distribuido.

$$\text{Vejez del inventario} = \frac{S/ 766.83}{S/ 12,835.15}$$

$$\text{Vejez del inventario} = 5.97\%$$

El 5.97% de inventario se encuentra no disponible para ser comercializado hacia los puntos de venta.

3.1.1.2. Diagnóstico de la dimensión almacén

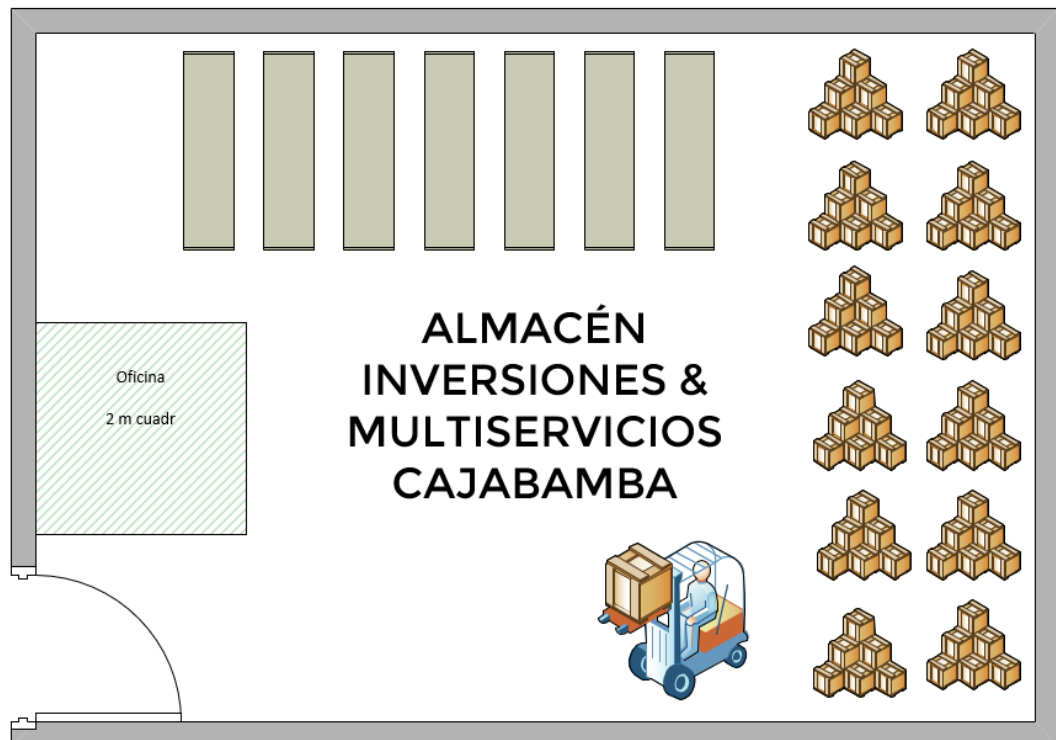
3.1.1.2.1 Indicador: Capacidad de Almacenaje

La capacidad de almacenaje, también conocida como capacidad de almacenamiento, se refiere a la cantidad máxima de productos, materiales o mercancías que puede ser almacenada en un determinado espacio físico, como un almacén, bodega o depósito.

- Largo: 20 metros (m)
- Ancho: 15 metros (m)
- Altura: 5 metros (m)

Figura 1

Almacén de empresa en estudio



Cálculos:

$$\text{Área de la base} = \text{Largo} \times \text{Ancho}$$

$$\text{Área de la base} = 20 \text{ m} \times 15 \text{ m} = 300 \text{ m}^2$$

$$\text{Capacidad de almacén} = \text{Área de la base} \times \text{Altura}$$

$$\text{Capacidad de almacén} = 300 \text{ m}^2 \times 5 \text{ m} = 1500 \text{ m}^3$$

Por lo tanto, en este caso, la capacidad utilizada del almacén de la empresa Inversiones y Multiservicios es de 300 metros cuadrados (m²).

3.1.1.3. Diagnóstico de la dimensión Distribución

3.1.1.3.1 Indicador: Entrega Perfecta

La entrega perfecta es un concepto utilizado en la logística y el transporte que se refiere a la entrega de un pedido o carga de manera completa, precisa, puntual y sin daños. En otras palabras, implica entregar los productos solicitados en las cantidades correctas, en el lugar y tiempo acordados, y en óptimas condiciones. En la siguiente tabla, se muestra las entregas completas, faltantes, con retrasos y productos dañados que se realizaron.

Tabla 7

Entregas perfectas

MES	Entregas			
	Completas	Con faltantes	Productos dañados	Retrasos
Enero	10	3		2
Febrero	15		2	
Marzo	13	1		3
Abril	12		1	3
Mayo	14	1		
Junio	13		2	3
Julio	14	2		
Agosto	15		1	2
Septiembre	13	2		
Octubre	11		1	1

Noviembre	11	1	1
Diciembre	11		1
Total	152		33

Nota. El indicador de entrega perfecta se calcula teniendo en cuenta las entregas realizadas con pedidos completos, así como las entregas que presentan productos faltantes o dañados, y los retrasos que se hayan producido.

$$Entregas\ perfectas = \frac{152}{185} * 100\%$$

$$Entregas\ perfectas = 82\%$$

Existe un 82% de entregas perfectas realizadas.

3.1.2. Diagnóstico de la variable costos

3.1.2.1. Diagnóstico de la dimensión costos

3.1.2.1.1 Indicador: Costo nivel de existencias

Se refiere al costo total de los artículos en el almacén, el cual incluye el valor de adquisición de los productos, es decir, el costo al que se compraron inicialmente. Esto implica sumar los precios de compra de todos los artículos en el inventario en ese momento.

Promedio: S/12,835.15

En promedio el costo nivel de existencias asume un costo de S/12.835.15 soles, el cual a mayor detalle puede verse en el Anexo N°02

3.1.2.1.2 Indicador: Costo utilización del almacén

El costo de utilización de almacén asociado al área total del almacén se refiere al gasto operativo necesario para mantener y utilizar el espacio de almacenamiento en función del tamaño del almacén, medido en metros cuadrados (m²).

$$\text{Costo utilización almacén} = \frac{\text{Costos operativos}}{\text{Área total de almacén}}$$

Tabla 8

Costo utilización del almacén

MES	ÁREA ALMACÉN	COSTO OPERATIVO			
		Personal	Mantenimiento y limpieza	Servicios	Almacenamiento y manipulación
ENERO	300 m ²	S/4,300.00	S/972.00	S/1,285.00	S/416.67
FEBRERO		S/4,300.00	S/1,011.00	S/1,491.00	S/416.67
MARZO		S/4,300.00	S/1,124.00	S/1,267.00	S/416.67
ABRIL		S/4,300.00	S/1,160.00	S/1,401.00	S/416.67
MAYO		S/4,300.00	S/954.00	S/1,261.00	S/416.67
JUNIO		S/4,300.00	S/1,006.00	S/1,217.00	S/416.67
JULIO		S/4,300.00	S/915.00	S/1,238.00	S/416.67
AGOSTO		S/4,300.00	S/1,169.00	S/1,268.00	S/416.67
SETIEMBRE		S/4,300.00	S/1,113.00	S/1,331.00	S/416.67
OCTUBRE		S/4,300.00	S/996.00	S/1,247.00	S/416.67
NOVIEMBRE		S/4,300.00	S/962.00	S/1,265.00	S/416.67
DICIEMBRE		S/4,300.00	S/1,089.00	S/1,330.00	S/416.67
TOTAL	300 m²	S/4,300.00	S/1,039.25	S/1,300.08	S/416.67

$$\text{Costo utilización almacén} = \frac{S/ 7,055.99}{300 M2}$$

$$\text{Costo utilización almacén} = 23.52 \text{ soles/m}^2$$

Se identifica que hay un costo asociado a la utilización de un almacén que asciende a S/23.52 soles. Este costo representa el gasto involucrado en el uso y mantenimiento del almacén para llevar a cabo las operaciones de almacenamiento de productos o mercancías.

3.1.2.1.3 Indicador: Costo mantenimiento del almacén

Se refiere a los gastos asociados con el mantenimiento y la gestión continua de un almacén o espacio de almacenamiento. Este costo incluye diversos componentes que se detallan a continuación:

$$\begin{aligned} & \text{Costo mantenimiento del almacén} \\ & = \text{Costos capital} + \text{costo de servicio} \\ & + \text{costo de almacenamiento} + \text{costo de riesgo} \end{aligned}$$

Tabla 9

Costo mantenimiento del almacén

COSTO DE MANTENER INVENTARIO	COMPARACIÓN		
	TOTAL, S/	INVENTARIOS	VENTAS
Ventas anuales (enero a diciembre 2022)	S/ 116,796.20		
Inventario promedio (al 31 Dic 2022)	S/ 214,675.32		
COSTO DE MANTENER INVENTARIO			
Costo de servicio	Seguros	S/ 500.00	
Costo de almacenamiento	Arriendos	S/ 1,250.00	
	Otros gastos variables	S/ 1,670.00	
Costo de riesgo	Productos obsoletos	S/ 1,460.00	
Total, S/	S/ 4,880.00	2.27%	8.89%

3.1.3. Matriz de operacionalización de variables con resultado de diagnóstico

Tabla 10

Matriz de operacionalización de variables con resultado de diagnóstico

Variable	Definición Conceptual	Dimensión	Indicadores	Resultado
Gestión de Almacén e Inventarios	Hualtibamba y Aiken (2018) comenta que la gestión de inventarios al control de los bienes o productos almacenados, dentro de una organización y el inventario es un registro detallado de todos los artículos existentes en un almacén, en función de la cantidad y valor, teniéndose como objetivo definir la situación exacta del stock tanto físico y financiero.	Inventarios	Rotación de inventario	6.53 veces
			Inventario no disponible	5.15%
		Almacén	Duración del inventario	40 días
			Vejez de inventario	5.97%
Costos logísticos	Bureau (2016) sostiene que los costos logísticos agrupan todos los costos adheridos a las funciones de la empresa, que controlan y gestionan los flujos materiales y sus flujos informativos asociados.	Almacén	Capacidad de almacenaje	300 m ²
			Distribución	Entrega perfecta
		Costos	Costo de nivel de existencia	S/12,835.15
			Costo de utilización almacén /m ²	S/23.52
	Costo de mantenimiento de almacén	S/4,880.00		

3.2. Diseño de mejora de la gestión de almacén e inventarios

3.2.1. Clasificación ABC

La clasificación ABC, es un sistema utilizado de clasificación de productos asignándoles un nivel de control de existencias, puesto que con ello lograremos reducir tiempos de control, esfuerzos y costos en el manejo de inventarios. Los costos y tiempo que invierten las compañías en el control de sus existencias y productos terminados son incalculables, ya que muchos de ellos consideran innecesario controlar artículos cuya inversión no es cuantiosa (García, 1996).

Son estos motivos, los que nos llevaron a realizar una clasificación ABC, para administrar correctamente el inventario físico en tres categorías: A, B y C. Seleccionando los criterios de costo unitario, valor de inventario y valor de venta. De tal forma esta metodología, expondrá a los artículos más importantes sobre la mayoría de triviales. El cual a mayor detalle puede visualizarse en el Anexo N° 03.

Tabla 11

Resultados Clasificación ABC

Clase	Cantidad de productos	Monto acumulado	% Ítem	% ítem acumulado
A	74	S/7,550.40	55.22%	55.22%
B	36	S/1,423.80	26.87%	82.09%
C	24	S/456.60	17.91%	100%
TOTAL	134	S/9,430.80	100%	

Figura 2

Clasificación ABC

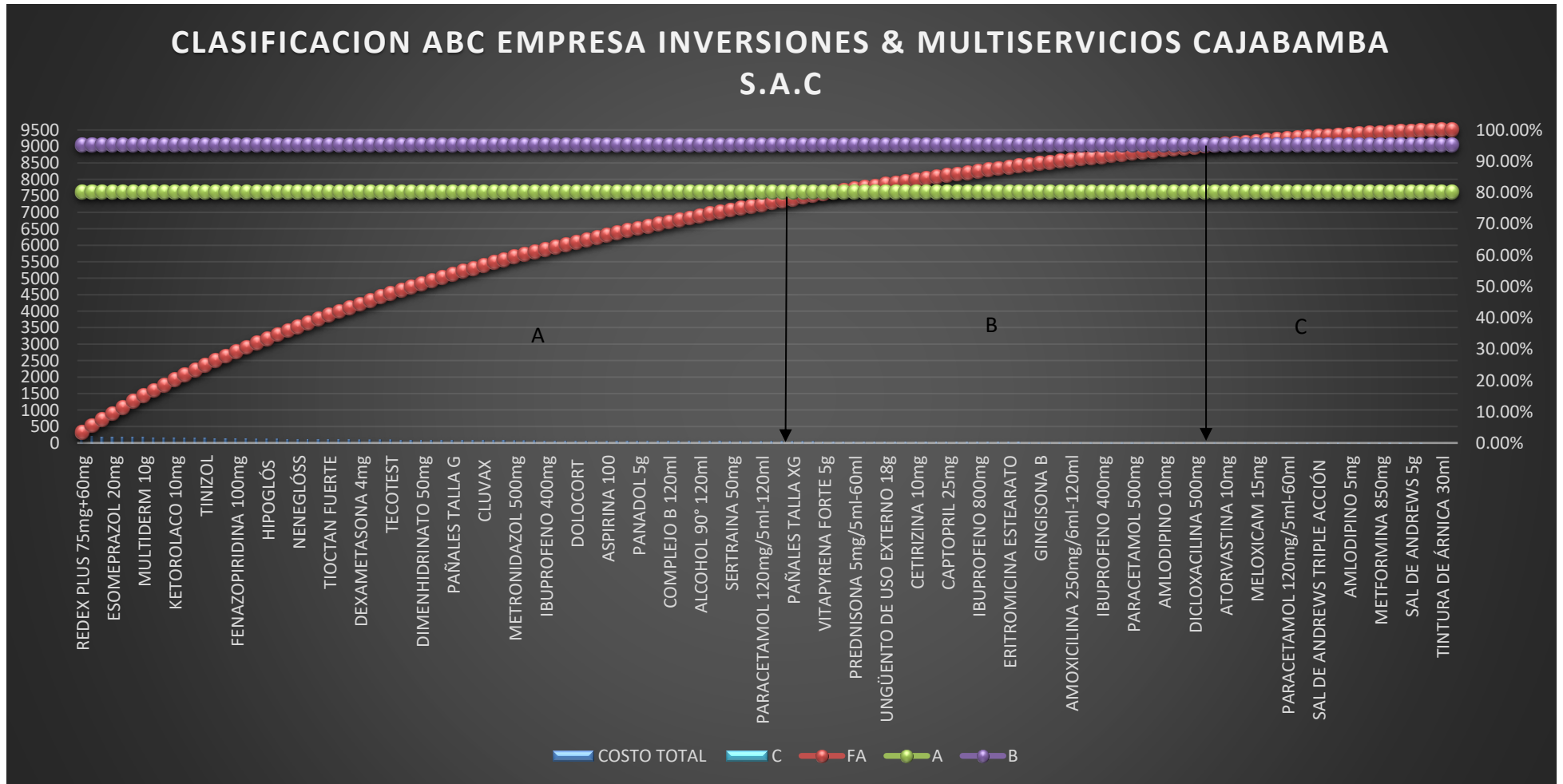


Figura 3

Distribución de productos en método de ABC

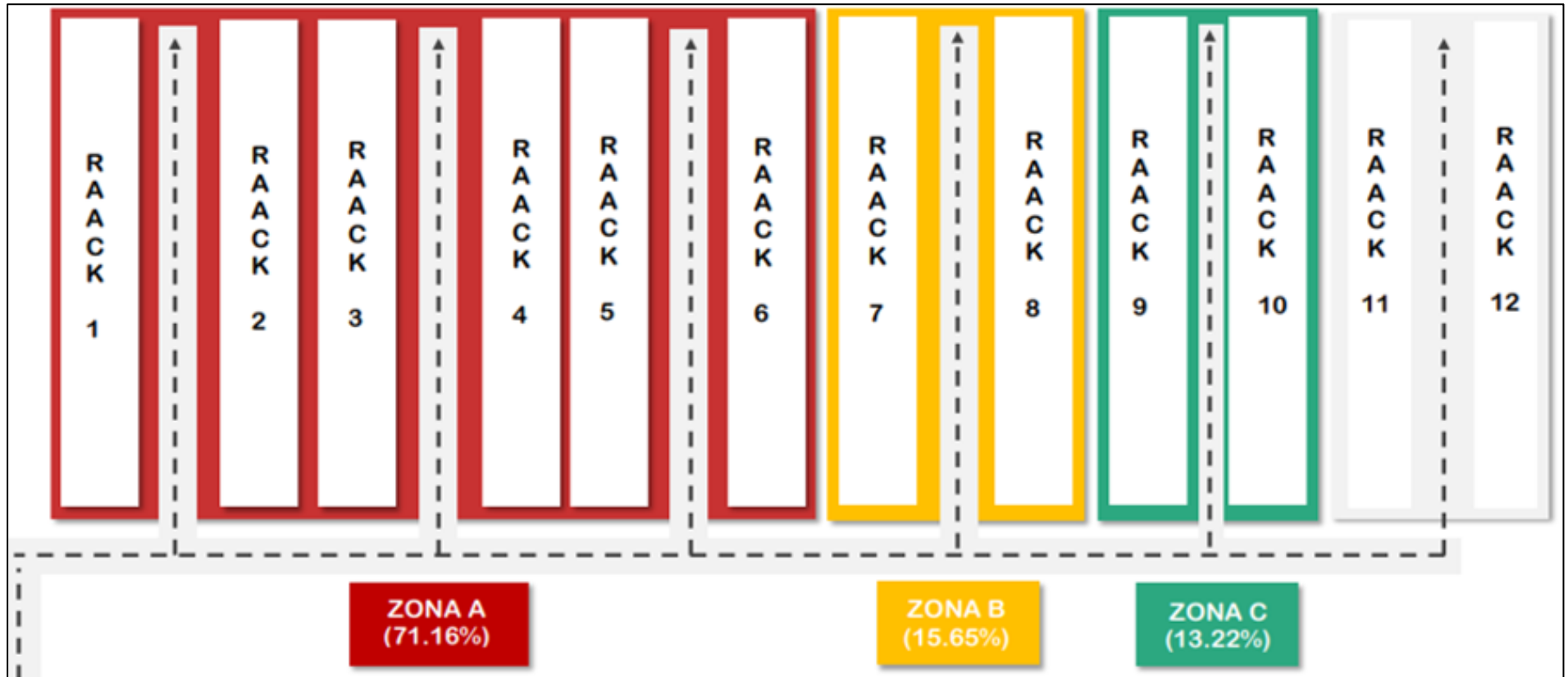


Figura 4

Distribución de almacén propuesto

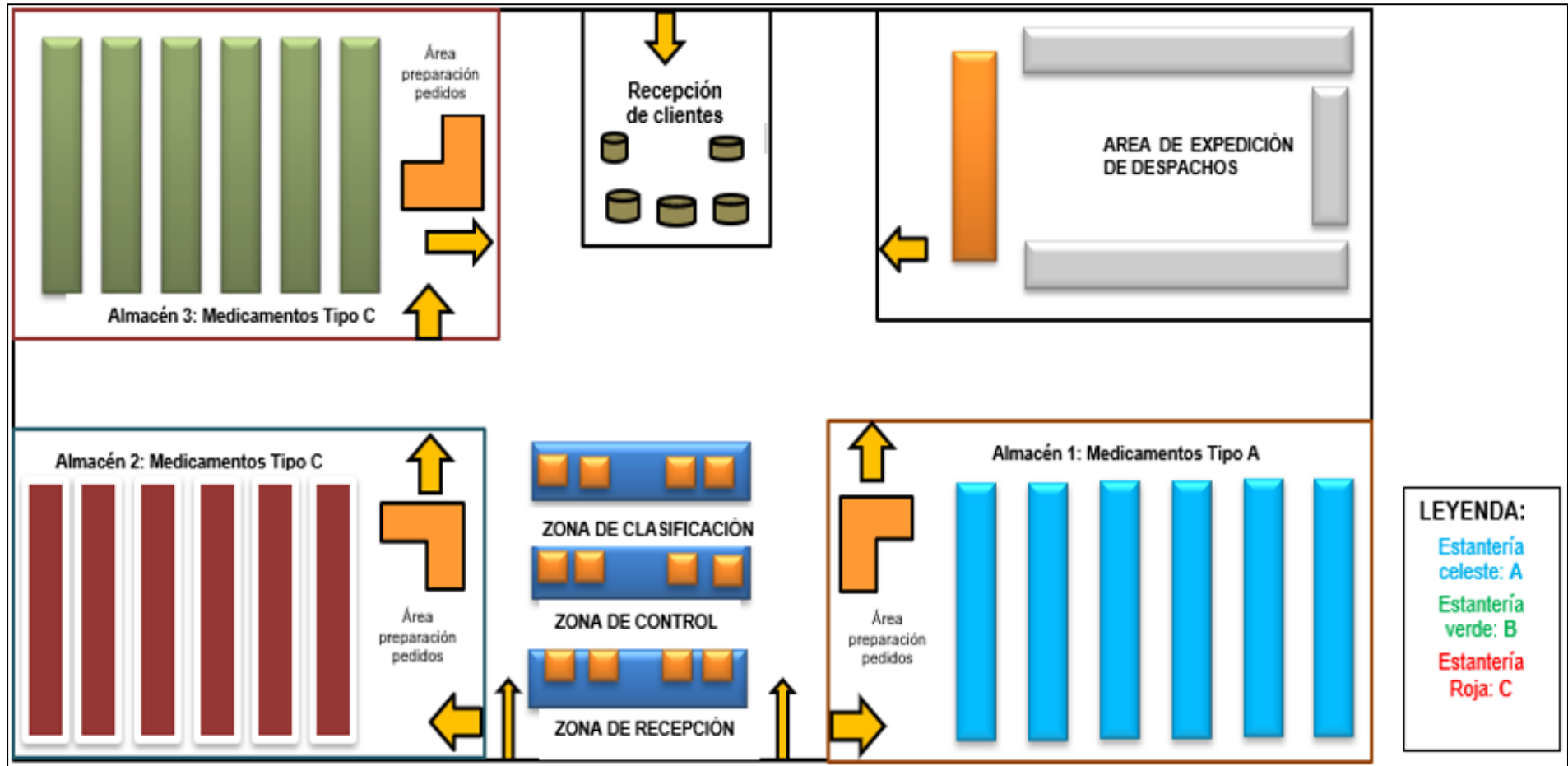


Figura 5

Layout propuesto



Figura 6

Layout propuesto



Para realizar mejoras específicas en el almacén, nos adheriremos a normativas técnicas precisas para garantizar la seguridad, eficiencia y cumplimiento normativo.

Normativas de Seguridad Eléctrica (Basado en NEC):

- Siguiendo las buenas prácticas del NEC, se podría considerar una separación mínima de 1 metro (aproximadamente 3.28 pies) entre estaciones de carga y áreas de almacenamiento de baterías.

Normativas de Seguridad Ocupacional (Basado en OSHA):

- Considerando las recomendaciones de OSHA, se ha planificado un ancho mínimo de pasillos de 1 metro (aproximadamente 3.28 pies) para facilitar el movimiento seguro del personal y los equipos.

Normativas locales de construcción y almacenamiento:

- Siguiendo las normativas locales de construcción, se ajustará a la altura de las estanterías y racks, limitando la altura a 4 metros (aproximadamente 13.12 pies).
- Respetando las regulaciones locales, se cree conveniente considerar un área de empaque y despacho con dimensiones mínimas de 15 metros cuadrados (aproximadamente 161.46 pies cuadrados) para cumplir con estándares de seguridad y ergonomía.

Distancia entre estanterías (Corredores):

- Se considera planificar un espacio de al menos 1.2 metros (aproximadamente 3.94 pies) entre estanterías para permitir un acceso seguro a los equipos de manejo de materiales.

Tamaño mínimo de señales de seguridad:

- Utilizando normas ISO 7010, se considerarán señales de seguridad con un tamaño mínimo de 20 x 20 centímetros (aproximadamente 7.87 x 7.87 pulgadas).

Figura 7

Señalizaciones



Además de ello, se propone un formato Kardex para el control de las existencias de la Empresa Grupo Cajabamba SAC.

Figura 8

Control de existencias en el inventario

Control de Existencias en el Inventario

Producto	Cantidad máxima	Cantidad mínima	Método
Referencia	Reglamento de la empresa	Reglamento de la empresa	Promedio ponderado

FEC HA	DETALLE		ENTRADAS			SALIDAS			SALDOS		
	CONCE PTO	ERA NO.	CANTID AD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	CANTID AD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	CANTID AD	VR. UNITARIO	TOT AL
					\$			\$			
					-			-			
	Costos				\$			\$			
					-			-			

Con el objetivo de asegurar un riguroso control de las existencias en nuestro inventario, implementaremos esta plantilla para el registro detallado de todos los productos al momento de su recepción y salida. Inicialmente, se consignará la fecha junto con la cantidad de entrada, y simultáneamente, en caso de que haya salidas de productos, se registrarán en la sección de Salidas. Esto permitirá un seguimiento preciso de las cantidades y saldos en cada fecha del día, garantizando una gestión eficiente y transparente de nuestro inventario.

Figura 9
Registro de ventas

Inversiones & Multiservicios Cajabamba			
Producto	Cantidad	Precio	Total

De manera análoga, se registrarán en el formato propuesto anteriormente los detalles específicos de cada producto, incluyendo la cantidad y el precio correspondiente en cada estante. Este registro detallado no solo abarcará la cantidad física de productos, sino también proporcionará información sobre su valor monetario en cada estante.

De esta manera, tendremos un control exhaustivo que permitirá evaluar no solo la

disponibilidad física de los productos, sino también el valor financiero asociado, contribuyendo así a una gestión integral y precisa del inventario.

3.2.2. Tamaño óptimo del pedido

Al aplicar la mejora se ha creído conveniente definir el tamaño óptimo del pedido a fin de no incurrir en compras innecesarias que generen sobre stock o en su defecto, desabastecimiento. Para la presente investigación se ha tomado como referencia calcular este indicador para los productos Tipo A, es decir para los de mayor costo.

Tabla 12

Tamaño óptimo del pedido

Ítems tipo A	Demanda anual	Costo de Mmto inventario	Costo de pedir	Q*
REDEX PLUS 75mg+60mg	204	9.86	25.00	32
CONTROLGYN	216	10.44	35.00	38
CEFAROGEN 1g	72	3.48	35.00	38
ESOMEPRAZOL 20mg	432	20.89	20.00	29
MUCOASMAT 600mg	108	5.22	20.00	29
TAMSULOSINA 0.4mg	1080	52.22	30.00	35
MULTIDERM 10g	60	2.90	30.00	35
AMBROXOL 15mg/5ml-120ml	96	4.64	30.00	35
LACTULOSA 3.3g/5ml-180ml	96	4.64	15.00	25
KETOROLACO 10mg	624	30.17	15.00	25
MUCOCAR 200mg	516	24.95	18.00	27
LACTULOSA 3.3g/5ml-100ml	72	3.48	15.00	25
TINIZOL	300	14.51	15.00	25
NIKZON	408	19.73	15.00	25
ACICLOVIR 5%	108	5.22	18.00	27
FENAZOPIRIDINA 100mg	1068	51.64	25.00	32
NAPROXENO SÓDICO 550mg	972	47.00	35.00	38

AMOXICILINA 500mg +	1032			
BROMHEXINA 8mg		49.90	35.00	38
HIPOGLÓS	96	4.64	20.00	29
LOSARTÁN 50Mg	228	11.02	20.00	29
FLUOXETINA 20mg	972	47.00	30.00	35
NENEGLÓSS	72	3.48	30.00	35
BISMUTOL	468	22.63	30.00	35
CIPROFLOXACINO 500mg	684	33.07	15.00	25
TIOCTAN FUERTE	300	14.51	15.00	25
AB-MOKS FORTE	540	26.11	18.00	27
DICLOFENACO 75mg/3ml	444	21.47	15.00	25
DEXAMETASONA 4mg	876	42.36	15.00	25
CEFABRONCOL	432	20.89	15.00	25
AMIXICILINA+ ÁCIDO	588			
CLAVULÁNICO 500mg+125mg		28.43	18.00	27
TECOTEST	252	12.18	25.00	32
CLARITROMICINA 500mg	816	39.46	35.00	38
CEFALEXINA 250mg/5ml-60ml	60	2.90	35.00	38
DIMENHIDRINATO 50mg	876	42.36	20.00	29
FLUCONAZOL 150mg	756	36.55	20.00	29
CLORFENAMINA MALEATO 4mg	744	35.97	30.00	35
PAÑALES TALLA G	444	21.47	30.00	35
GYNO PERFUNGOL	108	5.22	30.00	35
KITADOL MIGRAÑA	540	26.11	15.00	25
CLUVAX	72	3.48	15.00	25
ALGODÓN 25g	264	12.76	18.00	27
LINCOMICINA 500 mg	264	12.76	15.00	25
METRONIDAZOL 500mg	480	23.21	15.00	25
METRONIDAZOL 250mg/5ml-60ml	96	4.64	15.00	25
HEPAVIT-B	468	22.63	18.00	27
IBUPROFENO 400mg	864	41.78	25.00	32
CONTROLGYN	108	5.22	35.00	38
BUSCAPINA COMPOSITUM N	576	27.85	35.00	38
DOLOCORT	72	3.48	20.00	29

ENAPRIL 20mg	1068	51.64	20.00	29
ÁCIDO FÓLICO 0.5mg	708	34.23	30.00	35
ASPIRINA 100	336	16.25	30.00	35
SULFATO FERROSO 75mg/5ml- 180ml	84	4.06	30.00	35
ALBENAZOL 200 mg	540	26.11	15.00	25
PANADOL 5g	228	11.02	15.00	25
PANADOL FORTE	312	15.09	18.00	27
PIROXICAM 20mg	960	46.42	15.00	25
COMPLEJO B 120ml	96	4.64	15.00	25
TETRACICLINA 500mg	924	44.68	15.00	25
RANITIDINA 300mg	1044	50.48	18.00	27
ALCOHOL 90° 120ml	180	8.70	25.00	32
BICARBONATO DE SODIO 300g	120	5.80	35.00	38
ATORVASTATINA 20mg	876	42.36	35.00	38
SERTRAINA 50mg	684	33.07	20.00	29
NORPRAZOLE 20mg	192	9.28	20.00	29
GINOTHYL	84	4.06	30.00	35
PARACETAMOL 120mg/5ml-120ml	96	4.64	30.00	35
CLINDAMICINA 300mg	828	40.04	30.00	35
DEFLUZOL 150mg	216	10.44	15.00	25
PAÑALES TALLA XG	324	15.67	15.00	25
DOLONET FORTE	432	20.89	18.00	27
LEVOFLEXACINA 500mg	180	8.70	15.00	25
VITAPYRENA FORTE 5g	204	9.86	15.00	25
ACICLOVIR 200 mg	168	8.12	15.00	25

Procedimiento a seguir:

El desarrollo del modelo Q se llevó a cabo con el objetivo primordial de establecer con precisión la cantidad óptima de productos farmacéuticos clasificados como Clase A, a solicitar en cada pedido; esta iniciativa surge de la necesidad estratégica de evitar la adquisición de volúmenes de compra excesivamente elevados.

Es por ello que la categoría Clase A, caracterizada por productos de mayor costo y relevancia estratégica, demanda una gestión minuciosa para equilibrar eficazmente la oferta y la demanda, evitando tanto el sobre stock como el riesgo de desabastecimiento.

De esta forma, al implementar el modelo Q, nos centramos en la minimización de los costos totales asociados al inventario, considerando factores cruciales como la demanda histórica, el tiempo de entrega de proveedores y los costos de retención de inventario, en consecuencia la aplicación de este modelo nos permite determinar la cantidad óptima de pedido que maximiza la eficiencia operativa y minimiza los costos totales, asegurando un equilibrio adecuado entre la disponibilidad de productos y la gestión prudente de recursos financieros.

Además, el modelo Q se adapta a las particularidades de los productos farmacéuticos Clase A, donde la precisión en la cantidad solicitada es esencial para garantizar un flujo constante de suministros sin incurrir en compras innecesarias; este enfoque proactivo no solo previene la acumulación de inventarios obsoletos y los costos asociados, sino que también mitiga el riesgo de desabastecimiento, asegurando que los productos críticos estén disponibles cuando se necesiten.

En el proceso de aplicación continua del modelo Q, nos comprometemos a realizar ajustes periódicos en sus parámetros, considerando cambios en la demanda, tiempos de

entrega y cualquier variable que pueda afectar la gestión de inventarios; esta práctica permite una adaptabilidad constante a las dinámicas del mercado y garantiza que el modelo siga siendo una herramienta precisa y eficaz en la toma de decisiones.

3.2.3. Plan de capacitaciones

A continuación, la figura 9 muestra el cronograma del plan de capacitaciones, por lo que se propone implementar capacitaciones al personal en los temas de:

A) Excel intermedio

Objetivo de la capacitación: Mejorar las habilidades de uso de Excel intermedio para optimizar los procesos de logística en la empresa.

Duración del programa de capacitación: 4 semanas (2 horas de capacitación por semana).

Recursos necesarios:

1. Cursos virtuales a los empleados.
2. Proyector y pantalla para presentaciones.
3. Material de capacitación, como guías y ejercicios prácticos.

Semana 1: Introducción a Excel intermedio y manejo de datos logísticos.

- Funciones y fórmulas avanzadas en Excel.
- Manejo de listas y tablas de datos.
- Uso de filtros y ordenamientos para analizar información logística.
- Ejercicios prácticos utilizando datos logísticos reales de la empresa.

Semana 2: Análisis de datos y gráficos en Excel para la logística.

- Creación y personalización de gráficos para visualizar información logística.
- Aplicación de formatos condicionales para resaltar tendencias y anomalías en los datos.
- Uso de herramientas de análisis de datos, como tablas dinámicas y consolidación de datos.
- Ejercicios prácticos de análisis y representación de datos logísticos.

Semana 3: Optimización de procesos logísticos con Excel.

- Utilización de herramientas de automatización, como macros y funciones personalizadas.
- Creación de informes y dashboards interactivos para el seguimiento de KPIs logísticos.
- Gestión de inventario y pronóstico de demanda utilizando funciones avanzadas de Excel.
- Ejercicios prácticos de optimización de procesos logísticos utilizando herramientas de Excel.

Semana 4: Integración y aplicación práctica de Excel en la logística.

- Integración de Excel con otras herramientas y sistemas logísticos.
- Uso de plantillas y modelos predefinidos para agilizar tareas logísticas recurrentes.
- Desarrollo de casos de estudio y proyectos prácticos basados en los desafíos logísticos de la empresa.

- Presentación de los proyectos y discusión de resultados.

B) Gestión de almacenes

Objetivo de la capacitación: Mejorar las habilidades de gestión de almacenes utilizando Excel intermedio para optimizar los procesos de almacenamiento y control de inventario en la empresa.

Duración del programa de capacitación: 4 semanas (2 horas de capacitación por semana).

Recursos necesarios:

1. Curso de capacitación.
2. Proyector y pantalla para presentaciones.
3. Material de capacitación, como guías y ejercicios prácticos.

Semana 1: Introducción a la Gestión de Almacenes y conceptos básicos de Excel.

- Importancia de la gestión de almacenes en la cadena de suministro.
- Uso de Excel para la gestión de inventario y control de almacenes.
- Formato de datos en Excel y manejo de celdas.
- Creación de listas y tablas de inventario en Excel.
- Ejercicios prácticos de introducción a la gestión de almacenes utilizando Excel.

Semana 2: Control de inventario y seguimiento de existencias.

- Uso de fórmulas y funciones avanzadas de Excel para el control de inventario.
- Actualización automática de existencias con registros de entrada y salida.
- Cálculo de niveles de stock mínimo y máximo.
- Uso de filtros y ordenamientos para analizar el inventario.
- Ejercicios prácticos de control de inventario utilizando Excel.

Semana 3: Optimización de procesos de almacenamiento.

- Organización y clasificación eficiente del almacén.
- Uso de Excel para la ubicación y disposición de productos en el almacén.
- Utilización de herramientas de optimización de rutas y tiempos.
- Análisis de espacio disponible y gestión de almacenamiento.
- Ejercicios prácticos de optimización de procesos de almacenamiento utilizando Excel.

Semana 4: Reportes y análisis de datos de almacén.

- Creación de informes de gestión de almacén utilizando tablas dinámicas.
- Uso de gráficos y visualización de datos para análisis de almacén.
- Aplicación de formatos condicionales para resaltar anomalías en los datos.
- Integración de Excel con otras herramientas y sistemas de gestión de almacenes.
- Presentación de informes y discusión de resultados.

C) Control de inventarios

Objetivo de la capacitación: Mejorar las habilidades de gestión de inventarios utilizando Excel intermedio para optimizar los procesos de inventario y control de stock en la empresa.

Duración del programa de capacitación: 4 semanas (2 horas de capacitación por semana).

Recursos necesarios:

1. Curso de capacitación.
2. Proyector y pantalla para presentaciones.
3. Material de capacitación, como guías y ejercicios prácticos.

Semana 1: Introducción a la Gestión de Inventarios y conceptos básicos de Excel.

- Importancia de la gestión de inventarios en la cadena de suministro.
- Uso de Excel para el control y seguimiento de inventarios.
- Formato de datos en Excel y manejo de celdas.
- Creación de listas y tablas de inventario en Excel.
- Ejercicios prácticos de introducción a la gestión de inventarios utilizando Excel.

Semana 2: Control de stock y optimización de inventarios.

- Uso de fórmulas y funciones avanzadas de Excel para el control de stock.
- Actualización automática de inventarios con registros de entrada y salida.
- Cálculo de niveles de stock mínimo y máximo.

- Aplicación de políticas de reordenamiento y gestión de inventario.
- Ejercicios prácticos de control de stock y optimización de inventarios utilizando Excel.

Semana 3: Análisis y gestión de datos de inventario.

- Uso de tablas dinámicas en Excel para análisis de inventario.
- Generación de informes de inventario y análisis de tendencias.
- Uso de gráficos y visualización de datos para el análisis de inventario.
- Aplicación de formatos condicionales para resaltar anomalías en los datos.
- Ejercicios prácticos de análisis y gestión de datos de inventario utilizando Excel.

Semana 4: Integración y aplicación práctica de Excel en la gestión de inventarios.

- Integración de Excel con otras herramientas y sistemas de gestión de inventarios.
- Uso de plantillas y modelos predefinidos para la gestión eficiente de inventarios.
- Desarrollo de casos de estudio y proyectos prácticos basados en los desafíos de gestión de inventarios de la empresa.
- Presentación de los proyectos y discusión de resultados.

Figura 10
Plan de capacitaciones

FORMACION Y DESARROLLO	TEMA	CRONOGRAMA															
		AGOSTO				SETIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Competencias Técnicas	Excel Intermedio																
Competencias Técnicas	Gestión de almacenes																
Competencias Técnicas	Control de inventarios																
Competencias Técnicas	Uso de Kardex																
Competencias Técnicas	Gestion de inventarios																
Competencias Técnicas	Gestion logistica en almacebes y centros de ditribucion																
Competencias Técnicas	Gestión estratégica de compras y desarrollo de proveedores																

3.3. Medición post diseño de una gestión de almacén e inventarios en los costos logísticos

3.3.1. Variable gestión de almacén e inventarios

3.3.1.1. Dimensión: Inventarios

3.3.1.1.1 Indicador: Rotación de inventario

Por medio de la clasificación ABC y el formato Kardex que se propone en la empresa, se proyecta que las ventas promedio aumenten en un 32.5%. En concordancia con el autor Velásquez (2019) quien en su trabajo planteó dichas metodologías y obtuvo un 29% de incremento de rotación de inventario, y de igual manera el autor López (2022) mejoró su rotación en 36%.

Tabla 13

Proyección de mejora rotación de inventario

Autores	Mejora
Velásquez (2019)	29%
López (2022)	36%
Promedio	32.5%

Tabla 14

Calculo indicador rotación de inventario post diseño

Indicador actual	Mejora promedio	Fórmula	Resultado
6.53 veces	32.50%	$6.53+(6.53*32.5\%)$	8.65 veces

En efecto, la rotación de inventario mejoraría a 8.65 veces.

3.3.1.2. Dimensión: Inventarios

3.3.1.2.1 Indicador: Inventario no disponible

Se planificó los registros de control de existencias en el inventario, clasificación ABC y seguimiento a los pedidos, en concordancia con el autor Sagastegui (2021) y Saldaña (2018) quienes en su trabajo plantearon dichas metodologías y lograron optimizar el inventario no disponible en 6% y 5% respectivamente.

Tabla 15

Proyección de mejora inventario no disponible

Autores	Mejora
Sagastegui (2021)	6%
Saldaña (2018)	5%
Promedio	5.5%

Tabla 16

Calculo indicador inventario no disponible post diseño

Indicador actual	Mejora promedio	Fórmula	Resultado
5.15%	5.50%	$5.15 - (5.15 * 5.50\%)$	4.87%

En efecto, el inventario no disponible reduciría a 4.87%.

3.3.1.2.2 Indicador: Duración del Inventario

A continuación, se observa la duración del inventario. En concordancia con los autores Llanos (2021); Solón y Villar (2022) quienes en sus estudios aplicaron un sistema Kardex, planificación EOQ donde obtuvieron una reducción de duración de inventario en un 35% y 29% respectivamente.

Tabla 17

Proyección de mejora duración de inventario

Autores	Mejora
Llanos (2021)	35%
Solón y Villar (2022)	29%
Promedio	32%

Tabla 18

Calculo indicador duración de inventario post diseño

Indicador actual	Mejora promedio	Fórmula	Resultado
40 días	32.00%	$40-(40*32\%)$	27.2 días

En efecto, la duración de inventario cambiaría de 40 días a 27.2 días, lo que representa una mejora en dicho indicador.

3.3.1.2.3 Indicador: Vejez del inventario

En concordancia con los autores Pinillo y Herrán (2020) en su trabajo plantearon una reorganización del almacén en base a la clasificación ABC y obtuvieron una mejora de la vejez de inventario en 25%. Y el autor Ordoñez (2022) logró una vejez de inventario de 38%.

Tabla 19

Proyección de mejora vejez de inventario

Autores	Mejora
Pinillo y Herrán (2020)	25%
Ordoñez (2022)	38%
Promedio	31.5%

Tabla 20

Calculo indicador vejez de inventario post diseño

Indicador actual	Mejora promedio	Fórmula	Resultado
5.97%	31.50%	$5.97 - (5.97 * 31.5\%)$	4.09%

En efecto, la vejez de inventario reduciría a 4.09%

3.4. Dimensión Almacén

3.4.1.1.1 Indicador: Capacidad de almacenaje

Tras implementar la distribución de productos en base a la clasificación ABC y diseñar adecuadamente el layout del almacén de la empresa, los autores Aquije y García (2020); Calle y Espinoza (2021) lograron maximizar los espacios en un 17% y 22%.

Tabla 21

Proyección de mejora capacidad de almacenaje

Autores	Mejora
Aquije y García (2020)	17%
Calle y Espinoza (2021)	22%
Promedio	19.5%

Tabla 22

Calculo indicador capacidad de almacenaje post diseño

Indicador actual	Mejora promedio	Fórmula	Resultado
300 m ²	19.5%	$300 + (300 * 19.5\%)$	358.50 m ²

En efecto, la capacidad de almacenaje utilizada mejoraría a 358.50 m²

3.4.1.2. Dimensión Distribución

3.4.1.2.1 Indicador: Entrega perfecta

Luego de proponer la clasificación ABC y el tamaño óptimo de pedido Q; los autores Granda (2022) y Loyola (2022) lograron mejorar la entrega perfecta en un 16% y 13%.

Tabla 23

Proyección de mejora entrega perfecta

Autores	Mejora
Granda (2022)	16%
Loyola (2022)	13%
Promedio	14.5%

Tabla 24

Calculo indicador entrega perfecta post diseño

Indicador actual	Mejora promedio	Fórmula	Resultado
82%	94.5%	$82+(82*14.5\%)$	93.89%

En efecto, la entrega perfecta mejoraría a un 93.89%.

3.4.2. Incidencia en la variable costos logísticos

3.4.2.1. Incidencia en la dimensión costos

3.4.2.1.1 Indicador: Costos nivel de existencias

Tras proponer las herramientas y metodologías anteriormente plasmadas, el autor Santos (2019) y Balza (2020) lograron reducir en un 35% y 28% el costo de nivel de existencias en su almacén.

Tabla 25

Proyección de mejora costo nivel de existencias

Autores	Mejora
Santos (2019)	35%
Balza (2020)	28%
Promedio	32%

Tabla 26

Calculo indicador costo nivel de existencias post diseño

Indicador actual	Mejora promedio	Fórmula	Resultado
S/12,835.15	32%	$S/12,835.15 - (S/12,835.15 * 32\%)$	S/8,727.90

En efecto, el costo de nivel de existencias reduciría en un 32% que representa un monto total de S/8,727.90.

3.4.2.1.2 Indicador: Costo de utilización almacén por m2

Tras proponer las herramientas y metodologías anteriormente plasmadas, los autores Flores y Escudero (2022); y Ruiz (2021) lograron reducir en un 43% y 39% el costo de utilización de almacén por m2.

Tabla 27

Proyección de costo de utilización almacén por m2

Autores	Mejora
Flores y Escudero (2022)	43%
Ruiz (2021)	39%
Promedio	41%

Tabla 28

Calculo indicador costo de utilización almacén por m2 post diseño

Indicador actual	Mejora promedio	Fórmula	Resultado
S/23.52	41%	$S/23.52-(S/23.52*41\%)$	S/13.88

En efecto, el costo de utilización de almacén reduciría en un 41% que representa un monto total de S/13.88 por m².

3.4.2.1.3 Indicador: Costo de mantenimiento del almacén

Tras proponer las herramientas y metodologías anteriormente plasmadas, el autor Gonzales (2019) y Quiñones (2021) lograron reducir en un 50% y 60% el costo de mantenimiento de almacén por m².

Tabla 29

Proyección de mejora costo utilización de almacén

Autores	Mejora
Gonzales (2019)	50%
Quiñones (2021)	60%
Promedio	55%

Tabla 30

Calculo indicador costo utilización de almacén post diseño

Indicador actual	Mejora promedio	Fórmula	Resultado
S/4,880.00	55%	$S/4,880.00-(S/4,880.00*55\%)$	S/2,196.00

En efecto, el costo utilización de almacén reduciría en un 55% que representa un monto total de S/4,671.00.

3.4.3. Matriz de operacionalización de variables con plan de mejora

Tabla 31

Matriz de operacionalización de variables con plan de mejora

Variable	Definición Conceptual	Dimensión	Indicadores	Antes	Después	
Gestión de Almacén e Inventarios	Hualtibamba y Aiken (2018) comenta que la gestión de inventarios al control de los bienes o productos almacenados, dentro de una organización y el inventario es un registro detallado de todos los artículos existentes en un almacén, en función de la cantidad y valor, teniéndose como objetivo definir la situación exacta del stock tanto físico y financiero.	Inventarios	Rotación de inventario	6.53 veces	8.65 veces	
		Almacén	Inventario no disponible	5.15%	4.87%	
			Duración del inventario	40 días	27 días	
			Vejez de inventario	5.97%	4.09%	
			Capacidad de almacenaje	300 m ²	358.50 m ²	
Costos logísticos	Bureau (2016) sostiene que los costos logísticos agrupan todos los costos adheridos a las funciones de la empresa, que controlan y gestionan los flujos materiales y sus flujos informativos asociados.	Costos	Distribución	Entrega perfecta	82%	93.89%
			Costos	Costo de nivel de existencia	S/12,835.15	S/8,727.90
				Costo de utilización almacén /m ²	S/23.52 m ²	S/13.88m ²
				Costo de mantenimiento de almacén	S/4,880.00	S/2,196.00

3.5. Análisis económico/financiero

3.5.1. Inversión de activos tangibles

A continuación, se presenta los activos necesarios para implementar el diseño de una gestión de almacenes e inventarios.

Tabla 32

Activos tangibles

ÍTEM	CANTIDAD INICIAL	MEDIDA	PRECIO UNITARIO	TOTAL, INVERSIÓN
ÚTILES DE ESCRITORIO				
Memoria USB	1	Unidad	S/.30.00	S/.30.00
Papel A4	1	millar	S/.15.00	S/.15.00
Lapiceros	2	Caja	S/.12.00	S/.24.00
Cinta de embalaje	1	Caja	S/.18.00	S/.18.00
Plumón indeleble	2	Unidad	S/.7.00	S/.14.00
Archivadores	4	Unidad	S/.15.00	S/.60.00
Perforador	1	Unidad	S/.10.00	S/.10.00
Engrampadora	1	Unidad	S/.10.00	S/.10.00
EQUIPOS DE OFICINA				
Pc de escritorio	1	Unidad	S/.3,000.00	S/.3,000.00
Impresora	1	Unidad	S/.400.00	S/.400.00
Escritorio	2	Unidad	S/.150.00	S/.300.00
Sillas	4	Unidad	S/.45.00	S/.180.00
MATERIALES DE IMPLEMENTACIÓN				
Escoba	2	Unidad	S/.8.00	S/.16.00
Trapo industrial	3	Unidad	S/.6.00	S/.18.00
Desinfectante 1L	2	Unidad	S/.22.00	S/.44.00
Tacho de basura	1	Unidad	S/.15.00	S/.15.00
Recogedor	1	Unidad	S/.8.00	S/.8.00
Formatos de registro	100	Unidad	S/.0.50	S/.50.00
TOTAL, INVERSIÓN				S/.4,212.00

3.5.2. Personal

Tabla 33

Inversión de personal

ITEM	CANTIDAD	MEDIDA	PRECIO UNITARIO	NUM. PERSONAS	TOTAL, INVERSIÓN
Clasificación ABC	2	meses	S/.250.00	1	S/.500.00
Gestión de inventarios	2	meses	S/.250.00	1	S/.500.00
Almacén e inventarios	2	meses	S/.250.00	1	S/.500.00
TOTAL					S/1,500.00

3.5.3. Implementos

Tabla 34

Implementos

ÍTEM	CANTIDAD	MEDIDA	PRECIO UNITARIO	TOTAL, INVERSIÓN
Clasificación de artículos por clase	2	veces	S/.200.00	S/.400.00
Registro de inventarios	2	veces	S/.200.00	S/.400.00
Uso de Kardex	2	veces	S/.200.00	S/.400.00
TOTAL				S/1,200.00

3.5.4. Costos por incurrir en la propuesta de mejora

Tabla 35

Inversión por incurrir en la propuesta de mejora

ÍTEMS	AÑO: 0	AÑO: 1	AÑO: 2	AÑO: 3	AÑO: 4	AÑO: 5
INVERSIÓN DE ACTIVOS TANGIBLES	S/.4,212.00	S/.475.00	S/.475.00	S/.475.00	S/.475.00	S/.475.00
ÚTILES DE ESCRITORIO						
Memoria USB	S/.30.00	S/.30.00	S/.30.00	S/.30.00	S/.30.00	S/.30.00
Papel A4	S/.15.00	S/.15.00	S/.15.00	S/.15.00	S/.15.00	S/.15.00
Lapiceros	S/.24.00	S/.24.00	S/.24.00	S/.24.00	S/.24.00	S/.24.00
Cinta de embalaje	S/.18.00	S/.18.00	S/.18.00	S/.18.00	S/.18.00	S/.18.00
Plumón indeleble	S/.14.00	S/.14.00	S/.14.00	S/.14.00	S/.14.00	S/.14.00
Archivadores	S/.60.00	S/.60.00	S/.60.00	S/.60.00	S/.60.00	S/.60.00
Perforador	S/.10.00	S/.10.00	S/.10.00	S/.10.00	S/.10.00	S/.10.00
Engrampadora	S/.10.00	S/.10.00	S/.10.00	S/.10.00	S/.10.00	S/.10.00
EQUIPOS DE OFICINA						
Pc de escritorio	S/.6,000.00					
Impresora	S/.400.00					
Escritorio	S/.300.00					
Sillas	S/.180.00					
MATERIALES DE IMPLEMENTACIÓN						
Escoba	S/.16.00	S/.14.00	S/.14.00	S/.14.00	S/.14.00	S/.14.00

Trapo industrial	S/.18.00	S/.15.00	S/.15.00	S/.15.00	S/.15.00	S/.15.00
Desinfectante 1L	S/.44.00	S/.40.00	S/.40.00	S/.40.00	S/.40.00	S/.40.00
Tacho de basura	S/.15.00	S/.18.00	S/.18.00	S/.18.00	S/.18.00	S/.18.00
Recogedor	S/.8.00	S/.7.00	S/.7.00	S/.7.00	S/.7.00	S/.7.00
Formatos de registro	S/.50.00	S/.200.00	S/.200.00	S/.200.00	S/.200.00	S/.200.00
PERSONAL	S/.1,500.00	S/.0.00	S/.1,500.00	S/.0.00	S/.1,500.00	S/.0.00
Clasificación ABC	S/.500.00		S/.500.00		S/.500.00	
Gestión de inventarios	S/.500.00		S/.500.00		S/.500.00	
Almacén e inventarios	S/.500.00		S/.500.00		S/.500.00	
CAPACITACIÓN	S/.1,200.00	S/.1,200.00	S/.1,200.00	S/.1,200.00	S/.1,200.00	S/.1,200.00
Clasificación de artículos por clase	S/.400.00	S/.400.00	S/.400.00	S/.400.00	S/.400.00	S/.400.00
Registro de inventarios	S/.400.00	S/.400.00	S/.400.00	S/.400.00	S/.400.00	S/.400.00
Uso de Kardex	S/.400.00	S/.400.00	S/.400.00	S/.400.00	S/.400.00	S/.400.00
TOTAL	S/.6,912.00	S/.1,675.00	S/.3,175.00	S/.1,675.00	S/.3,175.00	S/.1,675.00

3.5.1. Análisis de los indicadores

Tabla 36

Análisis de indicadores

INDICADORES	ANTES	DESPUÉS	BENEFICIO
Costo de nivel de existencia	S/12,835.15	S/8,727.90	S/4,107.25
Costo de utilización almacén /m2	S/23.52	S/13.88	S/9.64
Costo de mantenimiento de almacén	S/4,880.00	S/2,196.00	S/2,684.00

3.5.2. Ingresos proyectados

Tabla 37

Ingresos

AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
S/.6,800.89	S/.7,480.98	S/.8,977.18	S/.11,221.47	S/.14,587.91

Los ingresos proyectados se calcularon a partir de la sumatoria de la mejora de cada indicador proyectado, de esta manera se prevé que aumente un 10% cada año.

3.5.3. Flujo de caja

Tabla 38

Flujo de caja

AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
-S/.6,912.00	S/.5,125.89	S/.4,305.98	S/.7,302.18	S/.8,046.47	S/.12,912.91

3.5.4. Indicadores de evaluación

Tabla 39

Indicadores de evaluación

COK	22.71%
VA	S/. 19,180.10
VAN	S/. 12,268.10
TIR	80%
IR	2.77

La evaluación después del diseño de la aplicación de modelo de gestión de almacén e inventarios nos muestra que es factible su implantación por tener un valor actual neto mayor a cero; una tasa interna de retorno del 80% y un índice de rentabilidad de 2.77; lo cual indica que por cada sol que se invierta habrá un retorno de 1.77 soles de ganancia.

CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

4.1. Discusión

En el estudio se encontraron varias limitaciones relacionadas con la actualización de los datos y la demora en su obtención. En primer lugar, se constató que la empresa no mantenía los datos de costos logísticos e inventarios debidamente actualizados de forma continua. Esta falta de actualización dificultó la obtención de información precisa y completa para realizar análisis en tiempo real, lo que pudo haber afectado la exactitud de los resultados y la capacidad de tomar decisiones oportunas. Además, debido a esta demora en la obtención de datos, el estudio se prolongó más de lo previsto, lo que limitó el tiempo disponible para realizar un análisis más profundo y la implementación de recomendaciones en un plazo óptimo.

Los hallazgos del estudio tienen importantes implicancias tanto teóricas como prácticas. Desde una perspectiva teórica, los resultados proporcionan una valiosa contribución a la literatura sobre gestión logística y control de inventarios, al resaltar la relevancia de un enfoque estratégico en la optimización de costos logísticos y la mejora de la eficiencia operativa. Estos hallazgos pueden servir como base para futuras investigaciones en el campo de la logística empresarial y su relación con la gestión de almacén e inventarios.

En el estudio de Ángeles y Panta (2019) se encontró que los artículos no se encuentran almacenados correctamente lo cual dificultaba contabilizar adecuadamente las existencias y ello origina, que en ocasiones exista rupturas de stock. Ante ello proponen un plan basado en Metodología ABC, método FIFO y método Layout con lo cual lograr reducir los costos de inventario de 42.99% y costos de almacenamiento en S/ 2,236.35 soles. De

similar manera en el presente estudio se aplicó la metodología ABC, un control de existencias en la metodología FIFO, logrando una reducción de costo de mantenimiento de almacén de S/2,684.00 soles.

De igual forma, en el estudio de Arribasplata (2020) se encontró que existe desorden dentro de las instalaciones del almacén lo que origina una falta de control en proveedores y en el inventario de los artículos; para lo cual proponen que se evalúe y homologue a proveedores, la metodología ABC, metodología de orden y limpieza 5S y procedimientos de recepción y almacenamiento de artículos. Logrando un incremento de 3.32% en la rotación de inventario, una reducción de S/ 865.48 soles el costo de almacén y de S/ 4.65 soles el costo de unidad almacenada. El estudio se asemeja al presente, puesto que se aplicó la metodología ABC y un sistema de almacenamiento basado en aquella clasificación, donde se logró una reducción de S/9.64 y S/4,107.25 soles, los costos de utilización almacén /m² y de nivel de existencias.

Los autores Sánchez y Castro (2020) encontraron problemas de espacios de trabajo reducidos y con desorden y una acumulación de existencias sin alguna clasificación. Para lo cual proponen una distribución de almacén Layout, metodología FIFO y LIFO, clasificación de artículos mediante la metodología ABC y modelo Q para existencias. Logrando mejorar en un 36% el nivel de cumplimiento de entrega y reducir los costos por unidad almacenada en S/ 4.75 soles y los costos por unidad almacenada en S/ 7.69 soles. De similar modo, en el presente estudio se planteó un Layout del almacén basado en la metodología ABC, y un tamaño óptimo de pedido Q*, con lo cual lograron mejorar las entregas perfectas en un 93.89%.

4.2. Conclusiones

- El diagnóstico realizado en la empresa evidenció una rotación de inventario de 6.53 veces, 5.15% de inventario no disponible, 40 días en duración del inventario, 5.97% en vejez de inventario, 1500m³ capacidad de almacenaje, 82% de entregas perfectas, S/12,835.15 en costo de nivel de existencia, S/23.52 x m² en el costo de utilización almacén y el costo de mantenimiento de almacén es S/4,880.00 soles.
- Las herramientas propuestas en el diseño de gestión de almacén e inventarios se basan en Clasificación ABC, distribución layout, control de existencias, registro de ventas, tamaño óptimo de pedido Q* y plan de capacitaciones.
- En la estimación a partir del diseño, se proyectaron los siguientes resultados; una mejora de la rotación de inventario a 8.65 veces, el inventario no disponible a 4.87%, la duración del inventario a 27 días, la vejez de inventario a 4.09%, la capacidad de almacenaje a 1792.50 m³, las entregas perfectas a 93.89%, el costo de nivel de existencia a S/8,727.90, el costo de utilización almacén /m² a S/13.88m² y el costo de mantenimiento de almacén a S/2,196.00 soles.
- La evaluación económica del diseño, evidencia que es factible la implementación por tener un valor actual neto mayor a cero; una tasa interna de retorno del 80% y un índice de rentabilidad de 2.77: lo cual indica que por cada sol que se invierta habrá un retorno de 1.77 soles de ganancia.

Referencias

- Acosta, W. (2022). *Gestión de inventarios del comercial Mayne mangueras hidráulicas de la ciudad de Babahoyo*. Obtenido de <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/11696>
- Angeles, W., y Panta, M. (2019). *Mejora de procesos de la gestión de inventarios para la optimización de los costos en una empresa importadora ferretera*. Universidad Ricardo Palma, Lima. Obtenido de https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/2617/IND_Angeles-Panta.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Arribasplata, J. (2020). *Diseño de la metodología Lean Logistic en la gestión de almacén e inventarios para reducir los costos logísticos de una empresa del rubro metal mecánica en minería, Cajamarca 2019*. Obtenido de <https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/27461/Arribasplata%20Huatay%2c%20Jorge%20Luis.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Bravo, S., y Morales, M. (2021). *Mejora de la gestión de inventario y almacén de la farmacia Nimadi E. I. R. L. para reducir los costos logísticos*. Obtenido de <https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/26991>
- Cabrera, D. (2022). *Indicadores de la gestión de inventarios para PYMES: Una revisión*. Obtenido de <https://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/12440>
- Cruz, R. (2021). *Sistema de control interno para la gestión de inventarios de la empresa Disfarma SAC., Jaén, 2021*. Obtenido de <https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/9236/Cruz%20Guevara%20Rodolfo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

García, A. (1996). *Enfoques prácticos para la planeación y el control de inventarios*. México: Trillas.

Huaman, L., y Vasquez, A. (2021). *Diseño de un sistema de gestión de inventarios y almacenes para reducir los costos de la empresa HYM almacenes generales S.R.L, Cajamarca 2019*. Obtenido de https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/28988/TESIS%20COMPLETA_Huaman%20Luis_Vasquez%20Alex.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Ministerio de la Producción. (Diciembre de 2017). Obtenido de http://ogeiee.produce.gob.pe/images/oe/docTrab_farmacia.pdf

Morell, D., Betancourt, J., y Acosta, A. (2019). *Administración de inventarios*. Técnica administrativa. Obtenido de <http://www.cyta.com.ar/ta/article.php?id=180102>

Piandoy, I., y Yepes, E. (2021). *Diagnóstico del modelo tecnológico actual de la empresa Slo SAS y su impacto en la cadena de abastecimiento: una mirada a los retos corporativos de la organización*. Obtenido de <https://repository.universidadean.edu.co/handle/10882/11432>

Quispe, O., y Reque, D. (2022). *Sistema de Gestión de Inventarios para reducir los costos de inventario en la Botica FARMAPLUS E.I.R.L., Trujillo - 2021*. Obtenido de <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/9580>

Sánchez, J., y Castro, M. (2020). *Diseño de un sistema de gestión de almacén e inventarios para reducir los costos operativos en la empresa Goba Group EIRL Cajamarca 2020*. Obtenido de <https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/28737/Tesis.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Ureta, S. (2021). *Gestión de inventario para reducir los costos logísticos en la empresa*

Techquk SAC Chiclayo 2021. Obtenido de

<https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/8093/Ureta%20Nu%c>

[3%b1ez%2c%20Susana.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/8093/Ureta%20Nu%c3%b1ez%2c%20Susana.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Vivanco, C. (9 de Diciembre de 2019). *Conexionesan.* Obtenido de

<https://www.esan.edu.pe/conexion/actualidad/2019/12/09/industria-farmaceutica/>

Anexos

ANEXO N° 1. Inventario promedio

Abril

NOMBRE DE PRODUCTO	Abril		
	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
ALCOHOL 70° 120ml	12	S/.2.00	S/.24.00
ALCOHOL 90° 120ml	15	S/.3.00	S/.45.00
AGUA OXIGENADA 10 VOLÚMENES 250ml	7	S/.2.50	S/.17.50
BICARBONATO DE SODIO 300g	10	S/.5.00	S/.50.00
GYNO PERFUNGOL	9	S/.8.00	S/.72.00
PAÑALES TALLA G	37	S/.1.50	S/.55.50
ASPIRINA 100	28	S/.1.50	S/.42.00
NORPRAZOLE 20mg	16	S/.2.00	S/.32.00
ALGODÓN 25g	22	S/.3.00	S/.66.00
MUCOCAR 200mg	43	S/.2.50	S/.107.50
CEFAROGEN 1g	6	S/.25.00	S/.150.00
LINCOMICINA 500 mg	22	S/.2.00	S/.44.00
KETOROLACO 10mg	52	S/.1.50	S/.78.00
IBUPROFENO 400mg	72	S/.0.50	S/.36.00
FENAZOPIRIDINA 100mg	89	S/.0.50	S/.44.50
LACTULOSA 3.3g/5ml-100ml	6	S/.15.00	S/.90.00
AMBROXOL 15mg/5ml-120ml	8	S/.10.00	S/.80.00
FLUOXETINA 20mg	81	S/.0.60	S/.48.60
DEXAMETASONA 4mg	73	S/.0.50	S/.36.50
CIPROFLOXACINO 500mg	57	S/.0.70	S/.39.90
ALBENAZOL 200 mg	45	S/.0.50	S/.22.50
ÁCIDO FÓLICO 0.5mg	59	S/.0.40	S/.23.60
ACICLOVIR 5%	9	S/.5.00	S/.45.00
TIOCTAN FUERTE	25	S/.2.60	S/.65.00
MULTIDERM 10g	5	S/.18.00	S/.90.00
CEFALEXINA 250mg/5ml-60ml	5	S/.10.00	S/.50.00
IBUPROFENO 100mg/5ml-120ml	7	S/.5.00	S/.35.00
NIKZON	34	S/.1.80	S/.61.20
IBUPROFENO 400mg	17	S/.0.50	S/.8.50
METRONIDAZOL 500mg	40	S/.0.50	S/.20.00
MEBENDAZO 100mg	16	S/.0.70	S/.11.20
LEVOFLEXACINA 500mg	15	S/.2.00	S/.30.00
ESOMEPRAZOL 20mg	36	S/.2.00	S/.72.00
ACICLOVIR 500 mg	9	S/.2.50	S/.22.50

ACICLOVIR 200 mg	14	S/.1.60	S/.22.40
FUROSEMIDA 40mg	29	S/.0.50	S/.14.50
PANADOL FORTE	26	S/.2.50	S/.65.00
PANADOL EFERVESENTE	14	S/.2.00	S/.28.00
PANADOL 5g	19	S/.3.50	S/.66.50
TINIZOL	25	S/.6.00	S/.150.00
SULFATO FERROSO 75mg/5ml-180ml	7	S/.10.00	S/.70.00
PIROXICAM 20mg	80	S/.0.80	S/.64.00
DICLOFENACO 50mg	50	S/.0.50	S/.25.00
GINOTHYL	7	S/.8.00	S/.56.00
AMOXICILINA 500mg	59	S/.0.50	S/.29.50
DEFLUZOL 150mg	18	S/.3.00	S/.54.00
MUCOASMAT 600mg	9	S/.20.00	S/.180.00
AZITROMICINA 500mg	37	S/.1.20	S/.44.40
LACTULOSA 3.3g/5ml-180ml	8	S/.20.00	S/.160.00
TAMSULOSINA 0.4mg	90	S/.2.00	S/.180.00
PIRIDOXINA 50mg	47	S/.0.50	S/.23.50
LORATADINA 10mg	69	S/.0.50	S/.34.50
SERTRAINA 50mg	57	S/.1.00	S/.57.00
TAPSIN DÍA LIMÓN 5g	24	S/.2.00	S/.48.00
TAPSIN NOCHE LIMÓN 5g	17	S/.2.00	S/.34.00
TINTURA DE ÁRNICA 30ml	8	S/.1.30	S/.10.40
VAPORUB 12g	14	S/.2.50	S/.35.00
VAPORUB 50g	7	S/.4.50	S/.31.50
VITAPYRENA FORTE 5g	17	S/.3.00	S/.51.00
KITADOL MIGRAÑA	45	S/.2.00	S/.90.00
HEPAVIT-B	39	S/.2.00	S/.78.00
CEFABRONCOL	36	S/.3.00	S/.108.00
AB-MOKS FORTE	45	S/.2.50	S/.112.50
GABAPENTINA 300mg	92	S/.0.50	S/.46.00
ATORVASTATINA 20mg	73	S/.0.80	S/.58.40
UNGÜENTO DE USO EXTERNO 18g	23	S/.2.00	S/.46.00
MELOXICAM 15mg	52	S/.0.50	S/.26.00
CLORANFENICOL 500mg	92	S/.0.50	S/.46.00
EPRAZ 40mg	19	S/.2.50	S/.47.50
CONTROLGYN	9	S/.8.00	S/.72.00
CONTROLGYN	18	S/.12.00	S/.216.00
TECOTEST	21	S/.5.00	S/.105.00
PAÑALES TALLA XG	27	S/.2.00	S/.54.00

AMIXICILINA+ ÁCIDO CLAVULÁNICO 500mg+125mg	49	S/.2.20	S/.107.80
CEFALEXINA 500mg	34	S/.1.00	S/.34.00
METFORMINA 850mg	34	S/.0.50	S/.17.00
CLINDAMICINA 300mg	69	S/.0.80	S/.55.20
DICLOFENACO 75mg/3ml	37	S/.3.00	S/.111.00
TETRACICLINA 500mg	77	S/.0.80	S/.61.60
RANITIDINA 300mg	87	S/.0.70	S/.60.90
PREDNISONA 20mg	44	S/.0.50	S/.22.00
PARACETAMOL 500mg	67	S/.0.50	S/.33.50
OMEPRAZOL 20mg	42	S/.0.60	S/.25.20
LORATADINA 10mg	81	S/.0.50	S/.40.50
IBUPROFENO 800mg	52	S/.0.80	S/.41.60
GERMFIBROZILO 600mg	72	S/.0.60	S/.43.20
FLUCONAZOL 150mg	63	S/.1.50	S/.94.50
ERITROMICINA ESTEARATO	81	S/.0.50	S/.40.50
ENAPRIL 20mg	89	S/.0.80	S/.71.20
ENAPRIL 10mg	83	S/.0.50	S/.41.50
DIMENHIDRINATO 50mg	73	S/.1.30	S/.94.90
NAPROXENO SÓDICO 550mg	81	S/.1.60	S/.129.60
DOXICILINA 100 mg	57	S/.0.60	S/.34.20
CLORFENAMINA MALEATO 4mg	62	S/.1.50	S/.93.00
CETIRIZINA 10mg	50	S/.0.90	S/.45.00
CAPTOPRIL 25mg	73	S/.0.60	S/.43.80
CLARITROMICINA 500mg	68	S/.1.50	S/.102.00
AMPICILINA 500mg	73	S/.0.20	S/.14.60
AMLODIPINO 5mg	94	S/.0.20	S/.18.80
AMLODIPINO 10mg	79	S/.0.40	S/.31.60
ATORVASTINA 20mg	42	S/.0.50	S/.21.00
ATORVASTINA 10mg	57	S/.0.50	S/.28.50
AMOXICILINA 500mg + BROMHEXINA 8mg	86	S/.1.50	S/.129.00
DICLOXACILINA 500mg	61	S/.0.50	S/.30.50
SULFAMETOXAZOL+TRIMETOPRIMA+GUAIFENESINA 200mg/40mg/50mg/5ml-60ml	5	S/.6.00	S/.30.00
SULFAMETOXAZOL+TRIMETOPRIMA 200mg/40mg/5ml-60ml	7	S/.5.00	S/.35.00
PARACERAMOL 100mg/ml- 30ml	8	S/.5.00	S/.40.00
PARACETAMOL 120mg/5ml-120ml	8	S/.7.00	S/.56.00
PARACETAMOL 120mg/5ml-60ml	5	S/.5.00	S/.25.00
METRONIDAZOL 250mg/5ml-60ml	8	S/.10.00	S/.80.00
PREDNISONA 5mg/5ml-60ml	6	S/.8.00	S/.48.00
GUAIFENESINA 100mg/5ml-120ml	6	S/.3.00	S/.18.00
COMPLEJO B 120ml	8	S/.8.00	S/.64.00

AMOXICILINA 250mg/6ml-120ml	7	S/.5.00	S/.35.00
CLOTRIMAZOL 1%-20g	8	S/.4.00	S/.32.00
METRONIDAZOL 500mg	8	S/.5.50	S/.44.00
CLUVAX	6	S/.15.00	S/.90.00
NOVALGINA 500mg	49	S/.0.50	S/.24.50
BUSCAPINA COMPOSITUM N	48	S/.1.50	S/.72.00
GINGISONA B	24	S/.1.50	S/.36.00
LOSARTÁN 50Mg	19	S/.6.50	S/.123.50
ANTALGINA 500mg	57	S/.0.50	S/.28.50
BISMUTOL	39	S/.3.00	S/.117.00
REDEX PLUS 75mg+60mg	17	S/.18.00	S/.306.00
BRONCOBUTOL PLUS 120ml	4	S/.1.00	S/.4.00
BÁLSAMO DE BUDA 30ml	6	S/.1.80	S/.10.80
AGUA DE 7 ESPÍRITUS 30ml	11	S/.1.50	S/.16.50
DOLONET FORTE	36	S/.1.50	S/.54.00
DOLORAL 400	31	S/.1.00	S/.31.00
SAL DE ANDREWS 5g	12	S/.1.20	S/.14.40
SAL DE ANDREWS TRIPLE ACCIÓN	18	S/.1.30	S/.23.40
NENEGLÓSS	6	S/.20.00	S/.120.00
HIPOGLÓS	8	S/.16.00	S/.128.00
DOLOCORT	6	S/.12.00	S/.72.00

Mayo

NOMBRE DE PRODUCTO	Mayo		
	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
ALCOHOL 70° 120ml	13	S/.2.00	S/.26.00
ALCOHOL 90° 120ml	16	S/.3.00	S/.48.00
AGUA OXIGENADA 10 VOLÚMENES 250ml	10	S/.2.50	S/.25.00
BICARBONATO DE SODIO 300g	11	S/.5.00	S/.55.00
GYNO PERFUNGOL	7	S/.8.00	S/.56.00
PAÑALES TALLA G	37	S/.1.50	S/.55.50
ASPIRINA 100	25	S/.1.50	S/.37.50
NORPRAZOLE 20mg	16	S/.2.00	S/.32.00
ALGODÓN 25g	23	S/.3.00	S/.69.00
MUCOCAR 200mg	43	S/.2.50	S/.107.50
CEFAROGEN 1g	5	S/.25.00	S/.125.00
LINCOMICINA 500 mg	25	S/.2.00	S/.50.00
KETOROLACO 10mg	53	S/.1.50	S/.79.50
IBUPROFENO 400mg	69	S/.0.50	S/.34.50

FENAZOPIRIDINA 100mg	87	S/.0.50	S/.43.50
LACTULOSA 3.3g/5ml-100ml	7	S/.15.00	S/.105.00
AMBROXOL 15mg/5ml-120ml	9	S/.10.00	S/.90.00
FLUOXETINA 20mg	83	S/.0.60	S/.49.80
DEXAMETASONA 4mg	73	S/.0.50	S/.36.50
CIPROFLOXACINO 500mg	56	S/.0.70	S/.39.20
ALBENAZOL 200 mg	46	S/.0.50	S/.23.00
ÁCIDO FÓLICO 0.5mg	57	S/.0.40	S/.22.80
ACICLOVIR 5%	10	S/.5.00	S/.50.00
TIOCTAN FUERTE	27	S/.2.60	S/.70.20
MULTIDERM 10g	4	S/.18.00	S/.72.00
CEFALEXINA 250mg/5ml-60ml	6	S/.10.00	S/.60.00
IBUPROFENO 100mg/5ml-120ml	7	S/.5.00	S/.35.00
NIKZON	33	S/.1.80	S/.59.40
IBUPROFENO 400mg	16	S/.0.50	S/.8.00
METRONIDAZOL 500mg	37	S/.0.50	S/.18.50
MEBENDAZO 100mg	18	S/.0.70	S/.12.60
LEVOFLEXACINA 500mg	15	S/.2.00	S/.30.00
ESOMEPRAZOL 20mg	37	S/.2.00	S/.74.00
ACICLOVIR 500 mg	8	S/.2.50	S/.20.00
ACICLOVIR 200 mg	16	S/.1.60	S/.25.60
FUROSEMIDA 40mg	31	S/.0.50	S/.15.50
PANADOL FORTE	28	S/.2.50	S/.70.00
PANADOL EFERVESENTE	13	S/.2.00	S/.26.00
PANADOL 5g	17	S/.3.50	S/.59.50
TINIZOL	24	S/.6.00	S/.144.00
SULFATO FERROSO 75mg/5ml-180ml	6	S/.10.00	S/.60.00
PIROXICAM 20mg	78	S/.0.80	S/.62.40
DICLOFENACO 50mg	50	S/.0.50	S/.25.00
GINOTHYL	8	S/.8.00	S/.64.00
AMOXICILINA 500mg	59	S/.0.50	S/.29.50
DEFLUZOL 150mg	17	S/.3.00	S/.51.00
MUCOASMAT 600mg	8	S/.20.00	S/.160.00
AZITROMICINA 500mg	36	S/.1.20	S/.43.20
LACTULOSA 3.3g/5ml-180ml	6	S/.20.00	S/.120.00
TAMSULOSINA 0.4mg	90	S/.2.00	S/.180.00
PIRIDOXINA 50mg	50	S/.0.50	S/.25.00
LORATADINA 10mg	71	S/.0.50	S/.35.50
SERTRAINA 50mg	57	S/.1.00	S/.57.00

TAPSIN DÍA LIMÓN 5g	23	S/.2.00	S/.46.00
TAPSIN NOCHE LIMÓN 5g	15	S/.2.00	S/.30.00
TINTURA DE ÁRNICA 30ml	9	S/.1.30	S/.11.70
VAPORUB 12g	16	S/.2.50	S/.40.00
VAPORUB 50g	6	S/.4.50	S/.27.00
VITAPYRENA FORTE 5g	14	S/.3.00	S/.42.00
KITADOL MIGRAÑA	43	S/.2.00	S/.86.00
HEPAVIT-B	38	S/.2.00	S/.76.00
CEFABRONCOL	34	S/.3.00	S/.102.00
AB-MOKS FORTE	46	S/.2.50	S/.115.00
GABAPENTINA 300mg	94	S/.0.50	S/.47.00
ATORVASTATINA 20mg	73	S/.0.80	S/.58.40
UNGÜENTO DE USO EXTERNO 18g	22	S/.2.00	S/.44.00
MELOXICAM 15mg	52	S/.0.50	S/.26.00
CLORANFENICOL 500mg	94	S/.0.50	S/.47.00
EPRAZ 40mg	17	S/.2.50	S/.42.50
CONTROLGYN	8	S/.8.00	S/.64.00
CONTROLGYN	17	S/.12.00	S/.204.00
TECOTEST	22	S/.5.00	S/.110.00
PAÑALES TALLA XG	28	S/.2.00	S/.56.00
AMIXICILINA+ ÁCIDO CLAVULÁNICO 500mg+125mg	48	S/.2.20	S/.105.60
CEFALEXINA 500mg	34	S/.1.00	S/.34.00
METFORMINA 850mg	36	S/.0.50	S/.18.00
CLINDAMICINA 300mg	72	S/.0.80	S/.57.60
DICLOFENACO 75mg/3ml	38	S/.3.00	S/.114.00
TETRACICLINA 500mg	75	S/.0.80	S/.60.00
RANITIDINA 300mg	87	S/.0.70	S/.60.90
PREDNISONA 20mg	44	S/.0.50	S/.22.00
PARACETAMOL 500mg	64	S/.0.50	S/.32.00
OMEPRAZOL 20mg	45	S/.0.60	S/.27.00
LORATADINA 10mg	84	S/.0.50	S/.42.00
IBUPROFENO 800mg	52	S/.0.80	S/.41.60
GERMFIBROZILO 600mg	74	S/.0.60	S/.44.40
FLUCONAZOL 150mg	62	S/.1.50	S/.93.00
ERITROMICINA ESTEARATO	83	S/.0.50	S/.41.50
ENAPRIL 20mg	89	S/.0.80	S/.71.20
ENAPRIL 10mg	80	S/.0.50	S/.40.00
DIMENHIDRINATO 50mg	70	S/.1.30	S/.91.00
NAPROXENO SÓDICO 550mg	83	S/.1.60	S/.132.80
DOXICILINA 100 mg	59	S/.0.60	S/.35.40
CLORFENAMINA MALEATO 4mg	62	S/.1.50	S/.93.00

CETIRIZINA 10mg	53	S/.0.90	S/.47.70
CAPTOPRIL 25mg	72	S/.0.60	S/.43.20
CLARITROMICINA 500mg	68	S/.1.50	S/.102.00
AMPICILINA 500mg	75	S/.0.20	S/.15.00
AMLODIPINO 5mg	95	S/.0.20	S/.19.00
AMLODIPINO 10mg	77	S/.0.40	S/.30.80
ATORVASTINA 20mg	42	S/.0.50	S/.21.00
ATORVASTINA 10mg	59	S/.0.50	S/.29.50
AMOXICILINA 500mg + BROMHEXINA 8mg	83	S/.1.50	S/.124.50
DICLOXACILINA 500mg	63	S/.0.50	S/.31.50
SULFAMETOXAZOL+TRIMETOPRIMA+GUAIFENESINA 200mg/40mg/50mg/5ml-60ml	8	S/.6.00	S/.48.00
SULFAMETOXAZOL+TRIMETOPRIMA 200mg/40mg/5ml-60ml	6	S/.5.00	S/.30.00
PARACERAMOL 100mg/ml- 30ml	7	S/.5.00	S/.35.00
PARACETAMOL 120mg/5ml-120ml	7	S/.7.00	S/.49.00
PARACETAMOL 120mg/5ml-60ml	5	S/.5.00	S/.25.00
METRONIDAZOL 250mg/5ml-60ml	8	S/.10.00	S/.80.00
PREDNISONA 5mg/5ml-60ml	5	S/.8.00	S/.40.00
GUAIFENESINA 100mg/5ml-120ml	3	S/.3.00	S/.9.00
COMPLEJO B 120ml	5	S/.8.00	S/.40.00
AMOXICILINA 250mg/6ml-120ml	6	S/.5.00	S/.30.00
CLOTRIMAZOL 1%-20g	7	S/.4.00	S/.28.00
METRONIDAZOL 500mg	5	S/.5.50	S/.27.50
CLUVAX	7	S/.15.00	S/.105.00
NOVALGINA 500mg	49	S/.0.50	S/.24.50
BUSCAPINA COMPOSITUM N	50	S/.1.50	S/.75.00
GINGISONA B	24	S/.1.50	S/.36.00
LOSARTÁN 50Mg	20	S/.6.50	S/.130.00
ANTALGINA 500mg	56	S/.0.50	S/.28.00
BISMUTOL	37	S/.3.00	S/.111.00
REDEX PLUS 75mg+60mg	14	S/.18.00	S/.252.00
BRONCOBUTOL PLUS 120ml	4	S/.1.00	S/.4.00
BÁLSAMO DE BUDA 30ml	5	S/.1.80	S/.9.00
AGUA DE 7 ESPÍRITUS 30ml	13	S/.1.50	S/.19.50
DOLONET FORTE	37	S/.1.50	S/.55.50
DOLORAL 400	34	S/.1.00	S/.34.00
SAL DE ANDREWS 5g	14	S/.1.20	S/.16.80
SAL DE ANDREWS TRIPLE ACCIÓN	17	S/.1.30	S/.22.10
NENEGLÓSS	7	S/.20.00	S/.140.00
HIPOGLÓS	8	S/.16.00	S/.128.00
DOLOCORT	8	S/.12.00	S/.96.00

Junio

NOMBRE DE PRODUCTO	Junio		
	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
ALCOHOL 70° 120ml	15	S/.2.00	S/.30.00
ALCOHOL 90° 120ml	14	S/.3.00	S/.42.00
AGUA OXIGENADA 10 VOLÚMENES 250ml	10	S/.2.50	S/.25.00
BICARBONATO DE SODIO 300g	10	S/.5.00	S/.50.00
GYNO PERFUNGOL	9	S/.8.00	S/.72.00
PAÑALES TALLA G	37	S/.1.50	S/.55.50
ASPIRINA 100	25	S/.1.50	S/.37.50
NORPRAZOLE 20mg	15	S/.2.00	S/.30.00
ALGODÓN 25g	22	S/.3.00	S/.66.00
MUCOCAR 200mg	45	S/.2.50	S/.112.50
CEFAROGEN 1g	7	S/.25.00	S/.175.00
LINCOMICINA 500 mg	24	S/.2.00	S/.48.00
KETOROLACO 10mg	55	S/.1.50	S/.82.50
IBUPROFENO 400mg	69	S/.0.50	S/.34.50
FENAZOPIRIDINA 100mg	90	S/.0.50	S/.45.00
LACTULOSA 3.3g/5ml-100ml	7	S/.15.00	S/.105.00
AMBROXOL 15mg/5ml-120ml	7	S/.10.00	S/.70.00
FLUOXETINA 20mg	83	S/.0.60	S/.49.80
DEXAMETASONA 4mg	74	S/.0.50	S/.37.00
CIPROFLOXACINO 500mg	56	S/.0.70	S/.39.20
ALBENAZOL 200 mg	46	S/.0.50	S/.23.00
ÁCIDO FÓLICO 0.5mg	59	S/.0.40	S/.23.60
ACICLOVIR 5%	10	S/.5.00	S/.50.00
TIOCTAN FUERTE	28	S/.2.60	S/.72.80
MULTIDERM 10g	7	S/.18.00	S/.126.00
CEFALEXINA 250mg/5ml-60ml	4	S/.10.00	S/.40.00
IBUPROFENO 100mg/5ml-120ml	7	S/.5.00	S/.35.00
NIKZON	35	S/.1.80	S/.63.00
IBUPROFENO 400mg	16	S/.0.50	S/.8.00
METRONIDAZOL 500mg	38	S/.0.50	S/.19.00
MEBENDAZO 100mg	16	S/.0.70	S/.11.20
LEVOFLEXACINA 500mg	13	S/.2.00	S/.26.00
ESOMEPRAZOL 20mg	34	S/.2.00	S/.68.00
ACICLOVIR 500 mg	8	S/.2.50	S/.20.00
ACICLOVIR 200 mg	15	S/.1.60	S/.24.00
FUROSEMIDA 40mg	31	S/.0.50	S/.15.50
PANADOL FORTE	28	S/.2.50	S/.70.00
PANADOL EFERVESENTE	13	S/.2.00	S/.26.00

PANADOL 5g	17	S/.3.50	S/.59.50
TINIZOL	26	S/.6.00	S/.156.00
SULFATO FERROSO 75mg/5ml-180ml	6	S/.10.00	S/.60.00
PIROXICAM 20mg	79	S/.0.80	S/.63.20
DICLOFENACO 50mg	48	S/.0.50	S/.24.00
GINOTHYL	6	S/.8.00	S/.48.00
AMOXICILINA 500mg	58	S/.0.50	S/.29.00
DEFLUZOL 150mg	17	S/.3.00	S/.51.00
MUCOASMAT 600mg	8	S/.20.00	S/.160.00
AZITROMICINA 500mg	39	S/.1.20	S/.46.80
LACTULOSA 3.3g/5ml-180ml	8	S/.20.00	S/.160.00
TAMSULOSINA 0.4mg	89	S/.2.00	S/.178.00
PIRIDOXINA 50mg	50	S/.0.50	S/.25.00
LORATADINA 10mg	71	S/.0.50	S/.35.50
SERTRAINA 50mg	57	S/.1.00	S/.57.00
TAPSIN DÍA LIMÓN 5g	25	S/.2.00	S/.50.00
TAPSIN NOCHE LIMÓN 5g	15	S/.2.00	S/.30.00
TINTURA DE ÁRNICA 30ml	9	S/.1.30	S/.11.70
VAPORUB 12g	15	S/.2.50	S/.37.50
VAPORUB 50g	4	S/.4.50	S/.18.00
VITAPYRENA FORTE 5g	17	S/.3.00	S/.51.00
KITADOL MIGRAÑA	43	S/.2.00	S/.86.00
HEPAVIT-B	36	S/.2.00	S/.72.00
CEFABRONCOL	37	S/.3.00	S/.111.00
AB-MOKS FORTE	46	S/.2.50	S/.115.00
GABAPENTINA 300mg	92	S/.0.50	S/.46.00
ATORVASTATINA 20mg	71	S/.0.80	S/.56.80
UNGÜENTO DE USO EXTERNO 18g	22	S/.2.00	S/.44.00
MELOXICAM 15mg	51	S/.0.50	S/.25.50
CLORANFENICOL 500mg	91	S/.0.50	S/.45.50
EPRAZ 40mg	20	S/.2.50	S/.50.00
CONTROLGYN	8	S/.8.00	S/.64.00
CONTROLGYN	18	S/.12.00	S/.216.00
TECOTEST	23	S/.5.00	S/.115.00
PAÑALES TALLA XG	27	S/.2.00	S/.54.00
AMIXICILINA+ ÁCIDO CLAVULÁNICO 500mg+125mg	49	S/.2.20	S/.107.80
CEFALEXINA 500mg	32	S/.1.00	S/.32.00
METFORMINA 850mg	35	S/.0.50	S/.17.50
CLINDAMICINA 300mg	71	S/.0.80	S/.56.80

DICLOFENACO 75mg/3ml	36	S/.3.00	S/.108.00
TETRACICLINA 500mg	74	S/.0.80	S/.59.20
RANITIDINA 300mg	89	S/.0.70	S/.62.30
PREDNISONA 20mg	45	S/.0.50	S/.22.50
PARACETAMOL 500mg	66	S/.0.50	S/.33.00
OMEPRAZOL 20mg	45	S/.0.60	S/.27.00
LORATADINA 10mg	84	S/.0.50	S/.42.00
IBUPROFENO 800mg	53	S/.0.80	S/.42.40
GERMFIBROZILO 600mg	75	S/.0.60	S/.45.00
FLUCONAZOL 150mg	63	S/.1.50	S/.94.50
ERITROMICINA ESTEARATO	83	S/.0.50	S/.41.50
ENAPRIL 20mg	88	S/.0.80	S/.70.40
ENAPRIL 10mg	82	S/.0.50	S/.41.00
DIMENHIDRINATO 50mg	71	S/.1.30	S/.92.30
NAPROXENO SÓDICO 550mg	84	S/.1.60	S/.134.40
DOXICILINA 100 mg	58	S/.0.60	S/.34.80
CLORFENAMINA MALEATO 4mg	62	S/.1.50	S/.93.00
CETIRIZINA 10mg	52	S/.0.90	S/.46.80
CAPTOPRIL 25mg	73	S/.0.60	S/.43.80
CLARITROMICINA 500mg	70	S/.1.50	S/.105.00
AMPICILINA 500mg	75	S/.0.20	S/.15.00
AMLODIPINO 5mg	94	S/.0.20	S/.18.80
AMLODIPINO 10mg	77	S/.0.40	S/.30.80
ATORVASTINA 20mg	43	S/.0.50	S/.21.50
ATORVASTINA 10mg	59	S/.0.50	S/.29.50
AMOXICILINA 500mg + BROMHEXINA 8mg	86	S/.1.50	S/.129.00
DICLOXACILINA 500mg	60	S/.0.50	S/.30.00
SULFAMETOXAZOL+TRIMETOPRIMA+GUAIFENESINA 200mg/40mg/50mg/5ml-60ml	7	S/.6.00	S/.42.00
SULFAMETOXAZOL+TRIMETOPRIMA 200mg/40mg/5ml-60ml	5	S/.5.00	S/.25.00
PARACERAMOL 100mg/ml- 30ml	8	S/.5.00	S/.40.00
PARACETAMOL 120mg/5ml-120ml	8	S/.7.00	S/.56.00
PARACETAMOL 120mg/5ml-60ml	6	S/.5.00	S/.30.00
METRONIDAZOL 250mg/5ml-60ml	11	S/.10.00	S/.110.00
PREDNISONA 5mg/5ml-60ml	8	S/.8.00	S/.64.00
GUAIFENESINA 100mg/5ml-120ml	4	S/.3.00	S/.12.00
COMPLEJO B 120ml	5	S/.8.00	S/.40.00
AMOXICILINA 250mg/6ml-120ml	5	S/.5.00	S/.25.00
CLOTTRIMAZOL 1%-20g	7	S/.4.00	S/.28.00
METRONIDAZOL 500mg	5	S/.5.50	S/.27.50

CLUVAX	7	S/.15.00	S/.105.00
NOVALGINA 500mg	48	S/.0.50	S/.24.00
BUSCAPINA COMPOSITUM N	49	S/.1.50	S/.73.50
GINGISONA B	24	S/.1.50	S/.36.00
LOSARTÁN 50Mg	20	S/.6.50	S/.130.00
ANTALGINA 500mg	57	S/.0.50	S/.28.50
BISMUTOL	36	S/.3.00	S/.108.00
REDEX PLUS 75mg+60mg	15	S/.18.00	S/.270.00
BRONCOBUTOL PLUS 120ml	6	S/.1.00	S/.6.00
BÁLSAMO DE BUDA 30ml	7	S/.1.80	S/.12.60
AGUA DE 7 ESPÍRITUS 30ml	12	S/.1.50	S/.18.00
DOLONET FORTE	39	S/.1.50	S/.58.50
DOLORAL 400	32	S/.1.00	S/.32.00
SAL DE ANDREWS 5g	13	S/.1.20	S/.15.60
SAL DE ANDREWS TRIPLE ACCIÓN	19	S/.1.30	S/.24.70
NENEGLÓSS	7	S/.20.00	S/.140.00
HIPOGLÓS	8	S/.16.00	S/.128.00
DOLOCORT	8	S/.12.00	S/.96.00
			S/.7,913.10

Julio

NOMBRE DE PRODUCTO	Julio		
	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
ALCOHOL 70° 120ml	14	S/.2.00	S/.28.00
ALCOHOL 90° 120ml	17	S/.3.00	S/.51.00
AGUA OXIGENADA 10 VOLÚMENES 250ml	8	S/.2.50	S/.20.00
BICARBONATO DE SODIO 300g	9	S/.5.00	S/.45.00
GYNO PERFUNGOL	7	S/.8.00	S/.56.00
PAÑALES TALLA G	38	S/.1.50	S/.57.00
ASPIRINA 100	28	S/.1.50	S/.42.00
NORPRAZOLE 20mg	16	S/.2.00	S/.32.00
ALGODÓN 25g	22	S/.3.00	S/.66.00
MUCOCAR 200mg	43	S/.2.50	S/.107.50
CEFAROGEN 1g	4	S/.25.00	S/.100.00
LINCOMICINA 500 mg	25	S/.2.00	S/.50.00
KETOROLACO 10mg	55	S/.1.50	S/.82.50
IBUPROFENO 400mg	72	S/.0.50	S/.36.00
FENAZOPIRIDINA 100mg	87	S/.0.50	S/.43.50
LACTULOSA 3.3g/5ml-100ml	6	S/.15.00	S/.90.00

AMBROXOL 15mg/5ml-120ml	6	S/.10.00	S/.60.00
FLUOXETINA 20mg	81	S/.0.60	S/.48.60
DEXAMETASONA 4mg	75	S/.0.50	S/.37.50
CIPROFLOXACINO 500mg	57	S/.0.70	S/.39.90
ALBENAZOL 200 mg	45	S/.0.50	S/.22.50
ÁCIDO FÓLICO 0.5mg	59	S/.0.40	S/.23.60
ACICLOVIR 5%	10	S/.5.00	S/.50.00
TIOCTAN FUERTE	25	S/.2.60	S/.65.00
MULTIDERM 10g	4	S/.18.00	S/.72.00
CEFALEXINA 250mg/5ml-60ml	4	S/.10.00	S/.40.00
IBUPROFENO 100mg/5ml-120ml	8	S/.5.00	S/.40.00
NIKZON	33	S/.1.80	S/.59.40
IBUPROFENO 400mg	17	S/.0.50	S/.8.50
METRONIDAZOL 500mg	40	S/.0.50	S/.20.00
MEBENDAZO 100mg	16	S/.0.70	S/.11.20
LEVOFLEXACINA 500mg	12	S/.2.00	S/.24.00
ESOMEPRAZOL 20mg	35	S/.2.00	S/.70.00
ACICLOVIR 500 mg	8	S/.2.50	S/.20.00
ACICLOVIR 200 mg	15	S/.1.60	S/.24.00
FUROSEMIDA 40mg	29	S/.0.50	S/.14.50
PANADOL FORTE	28	S/.2.50	S/.70.00
PANADOL EFERVESENTE	12	S/.2.00	S/.24.00
PANADOL 5g	19	S/.3.50	S/.66.50
TINIZOL	23	S/.6.00	S/.138.00
SULFATO FERROSO 75mg/5ml-180ml	8	S/.10.00	S/.80.00
PIROXICAM 20mg	80	S/.0.80	S/.64.00
DICLOFENACO 50mg	47	S/.0.50	S/.23.50
GINOTHYL	7	S/.8.00	S/.56.00
AMOXICILINA 500mg	58	S/.0.50	S/.29.00
DEFLUZOL 150mg	15	S/.3.00	S/.45.00
MUCOASMAT 600mg	9	S/.20.00	S/.180.00
AZITROMICINA 500mg	36	S/.1.20	S/.43.20
LACTULOSA 3.3g/5ml-180ml	7	S/.20.00	S/.140.00
TAMSULOSINA 0.4mg	89	S/.2.00	S/.178.00
PIRIDOXINA 50mg	50	S/.0.50	S/.25.00
LORATADINA 10mg	72	S/.0.50	S/.36.00
SERTRAINA 50mg	57	S/.1.00	S/.57.00
TAPSIN DÍA LIMÓN 5g	25	S/.2.00	S/.50.00
TAPSIN NOCHE LIMÓN 5g	16	S/.2.00	S/.32.00

TINTURA DE ÁRNICA 30ml	9	S/.1.30	S/.11.70
VAPORUB 12g	17	S/.2.50	S/.42.50
VAPORUB 50g	4	S/.4.50	S/.18.00
VITAPYRENA FORTE 5g	17	S/.3.00	S/.51.00
KITADOL MIGRAÑA	44	S/.2.00	S/.88.00
HEPAVIT-B	39	S/.2.00	S/.78.00
CEFABRONCOL	35	S/.3.00	S/.105.00
AB-MOKS FORTE	48	S/.2.50	S/.120.00
GABAPENTINA 300mg	92	S/.0.50	S/.46.00
ATORVASTATINA 20mg	72	S/.0.80	S/.57.60
UNGÜENTO DE USO EXTERNO 18g	23	S/.2.00	S/.46.00
MELOXICAM 15mg	51	S/.0.50	S/.25.50
CLORANFENICOL 500mg	94	S/.0.50	S/.47.00
EPRAZ 40mg	17	S/.2.50	S/.42.50
CONTROLGYN	6	S/.8.00	S/.48.00
CONTROLGYN	18	S/.12.00	S/.216.00
TECOTEST	20	S/.5.00	S/.100.00
PAÑALES TALLA XG	27	S/.2.00	S/.54.00
AMIXICILINA+ ÁCIDO CLAVULÁNICO 500mg+125mg	48	S/.2.20	S/.105.60
CEFALEXINA 500mg	32	S/.1.00	S/.32.00
METFORMINA 850mg	34	S/.0.50	S/.17.00
CLINDAMICINA 300mg	71	S/.0.80	S/.56.80
DICLOFENACO 75mg/3ml	39	S/.3.00	S/.117.00
TETRACICLINA 500mg	76	S/.0.80	S/.60.80
RANITIDINA 300mg	88	S/.0.70	S/.61.60
PREDNISONA 20mg	43	S/.0.50	S/.21.50
PARACETAMOL 500mg	65	S/.0.50	S/.32.50
OMEPRAZOL 20mg	44	S/.0.60	S/.26.40
LORATADINA 10mg	81	S/.0.50	S/.40.50
IBUPROFENO 800mg	51	S/.0.80	S/.40.80
GERMFIBROZILO 600mg	74	S/.0.60	S/.44.40
FLUCONAZOL 150mg	60	S/.1.50	S/.90.00
ERITROMICINA ESTEARATO	82	S/.0.50	S/.41.00
ENAPRIL 20mg	86	S/.0.80	S/.68.80
ENAPRIL 10mg	82	S/.0.50	S/.41.00
DIMENHIDRINATO 50mg	73	S/.1.30	S/.94.90
NAPROXENO SÓDICO 550mg	81	S/.1.60	S/.129.60
DOXICILINA 100 mg	56	S/.0.60	S/.33.60
CLORFENAMINA MALEATO 4mg	61	S/.1.50	S/.91.50
CETIRIZINA 10mg	50	S/.0.90	S/.45.00
CAPTOPRIL 25mg	73	S/.0.60	S/.43.80

CLARITROMICINA 500mg	70	S/.1.50	S/.105.00
AMPICILINA 500mg	74	S/.0.20	S/.14.80
AMLODIPINO 5mg	95	S/.0.20	S/.19.00
AMLODIPINO 10mg	78	S/.0.40	S/.31.20
ATORVASTINA 20mg	43	S/.0.50	S/.21.50
ATORVASTINA 10mg	59	S/.0.50	S/.29.50
AMOXICILINA 500mg + BROMHEXINA 8mg	84	S/.1.50	S/.126.00
DICLOXACILINA 500mg	60	S/.0.50	S/.30.00
SULFAMETOXAZOL+TRIMETOPRIMA+GUAIFENESINA 200mg/40mg/50mg/5ml-60ml	7	S/.6.00	S/.42.00
SULFAMETOXAZOL+TRIMETOPRIMA 200mg/40mg/5ml-60ml	6	S/.5.00	S/.30.00
PARACERAMOL 100mg/ml- 30ml	8	S/.5.00	S/.40.00
PARACETAMOL 120mg/5ml-120ml	8	S/.7.00	S/.56.00
PARACETAMOL 120mg/5ml-60ml	8	S/.5.00	S/.40.00
METRONIDAZOL 250mg/5ml-60ml	8	S/.10.00	S/.80.00
PREDNISONA 5mg/5ml-60ml	5	S/.8.00	S/.40.00
GUAIFENESINA 100mg/5ml-120ml	5	S/.3.00	S/.15.00
COMPLEJO B 120ml	5	S/.8.00	S/.40.00
AMOXICILINA 250mg/6ml-120ml	5	S/.5.00	S/.25.00
CLOTIRMAZOL 1%-20g	7	S/.4.00	S/.28.00
METRONIDAZOL 500mg	6	S/.5.50	S/.33.00
CLUVAX	6	S/.15.00	S/.90.00
NOVALGINA 500mg	47	S/.0.50	S/.23.50
BUSCAPINA COMPOSITUM N	48	S/.1.50	S/.72.00
GINGISONA B	25	S/.1.50	S/.37.50
LOSARTÁN 50Mg	22	S/.6.50	S/.143.00
ANTALGINA 500mg	56	S/.0.50	S/.28.00
BISMUTOL	39	S/.3.00	S/.117.00
REDEX PLUS 75mg+60mg	16	S/.18.00	S/.288.00
BRONCOBUTOL PLUS 120ml	7	S/.1.00	S/.7.00
BÁLSAMO DE BUDA 30ml	7	S/.1.80	S/.12.60
AGUA DE 7 ESPÍRITUS 30ml	11	S/.1.50	S/.16.50
DOLONET FORTE	37	S/.1.50	S/.55.50
DOLORAL 400	33	S/.1.00	S/.33.00
SAL DE ANDREWS 5g	12	S/.1.20	S/.14.40
SAL DE ANDREWS TRIPLE ACCIÓN	19	S/.1.30	S/.24.70
NENEGLÓSS	5	S/.20.00	S/.100.00
HIPOGLÓS	8	S/.16.00	S/.128.00
DOLOCORT	8	S/.12.00	S/.96.00
			S/.7,660.00

Agosto

NOMBRE DE PRODUCTO	Agosto		
	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
ALCOHOL 70° 120ml	14	S/.2.00	S/.28.00
ALCOHOL 90° 120ml	17	S/.3.00	S/.51.00
AGUA OXIGENADA 10 VOLÚMENES 250ml	8	S/.2.50	S/.20.00
BICARBONATO DE SODIO 300g	10	S/.5.00	S/.50.00
GYNO PERFUNGOL	9	S/.8.00	S/.72.00
PAÑALES TALLA G	37	S/.1.50	S/.55.50
ASPIRINA 100	27	S/.1.50	S/.40.50
NORPRAZOLE 20mg	16	S/.2.00	S/.32.00
ALGODÓN 25g	23	S/.3.00	S/.69.00
MUCOCAR 200mg	42	S/.2.50	S/.105.00
CEFAROGEN 1g	4	S/.25.00	S/.100.00
LINCOMICINA 500 mg	25	S/.2.00	S/.50.00
KETOROLACO 10mg	52	S/.1.50	S/.78.00
IBUPROFENO 400mg	71	S/.0.50	S/.35.50
FENAZOPIRIDINA 100mg	90	S/.0.50	S/.45.00
LACTULOSA 3.3g/5ml-100ml	6	S/.15.00	S/.90.00
AMBROXOL 15mg/5ml-120ml	9	S/.10.00	S/.90.00
FLUOXETINA 20mg	83	S/.0.60	S/.49.80
DEXAMETASONA 4mg	73	S/.0.50	S/.36.50
CIPROFLOXACINO 500mg	58	S/.0.70	S/.40.60
ALBENAZOL 200 mg	47	S/.0.50	S/.23.50
ÁCIDO FÓLICO 0.5mg	56	S/.0.40	S/.22.40
ACICLOVIR 5%	10	S/.5.00	S/.50.00
TIOCTAN FUERTE	27	S/.2.60	S/.70.20
MULTIDERM 10g	5	S/.18.00	S/.90.00
CEFALEXINA 250mg/5ml-60ml	4	S/.10.00	S/.40.00
IBUPROFENO 100mg/5ml-120ml	6	S/.5.00	S/.30.00
NIKZON	34	S/.1.80	S/.61.20
IBUPROFENO 400mg	16	S/.0.50	S/.8.00
METRONIDAZOL 500mg	37	S/.0.50	S/.18.50
MEBENDAZO 100mg	16	S/.0.70	S/.11.20
LEVOFLEXACINA 500mg	12	S/.2.00	S/.24.00
ESOMEPRAZOL 20mg	35	S/.2.00	S/.70.00
ACICLOVIR 500 mg	9	S/.2.50	S/.22.50
ACICLOVIR 200 mg	15	S/.1.60	S/.24.00
FUROSEMIDA 40mg	28	S/.0.50	S/.14.00
PANADOL FORTE	29	S/.2.50	S/.72.50
PANADOL EFERVESENTE	15	S/.2.00	S/.30.00

PANADOL 5g	20	S/.3.50	S/.70.00
TINIZOL	26	S/.6.00	S/.156.00
SULFATO FERROSO 75mg/5ml-180ml	5	S/.10.00	S/.50.00
PIROXICAM 20mg	80	S/.0.80	S/.64.00
DICLOFENACO 50mg	47	S/.0.50	S/.23.50
GINOTHYL	7	S/.8.00	S/.56.00
AMOXICILINA 500mg	60	S/.0.50	S/.30.00
DEFLUZOL 150mg	18	S/.3.00	S/.54.00
MUCOASMAT 600mg	8	S/.20.00	S/.160.00
AZITROMICINA 500mg	38	S/.1.20	S/.45.60
LACTULOSA 3.3g/5ml-180ml	7	S/.20.00	S/.140.00
TAMSULOSINA 0.4mg	90	S/.2.00	S/.180.00
PIRIDOXINA 50mg	48	S/.0.50	S/.24.00
LORATADINA 10mg	70	S/.0.50	S/.35.00
SERTRAINA 50mg	57	S/.1.00	S/.57.00
TAPSIN DÍA LIMÓN 5g	23	S/.2.00	S/.46.00
TAPSIN NOCHE LIMÓN 5g	16	S/.2.00	S/.32.00
TINTURA DE ÁRNICA 30ml	9	S/.1.30	S/.11.70
VAPORUB 12g	15	S/.2.50	S/.37.50
VAPORUB 50g	6	S/.4.50	S/.27.00
VITAPYRENA FORTE 5g	16	S/.3.00	S/.48.00
KITADOL MIGRAÑA	42	S/.2.00	S/.84.00
HEPAVIT-B	39	S/.2.00	S/.78.00
CEFABRONCOL	34	S/.3.00	S/.102.00
AB-MOKS FORTE	47	S/.2.50	S/.117.50
GABAPENTINA 300mg	93	S/.0.50	S/.46.50
ATORVASTATINA 20mg	70	S/.0.80	S/.56.00
UNGÜENTO DE USO EXTERNO 18g	25	S/.2.00	S/.50.00
MELOXICAM 15mg	52	S/.0.50	S/.26.00
CLORANFENICOL 500mg	93	S/.0.50	S/.46.50
EPRAZ 40mg	18	S/.2.50	S/.45.00
CONTROLGYN	7	S/.8.00	S/.56.00
CONTROLGYN	20	S/.12.00	S/.240.00
TECOTEST	20	S/.5.00	S/.100.00
PAÑALES TALLA XG	28	S/.2.00	S/.56.00
AMIXICILINA+ ÁCIDO CLAVULÁNICO 500mg+125mg	50	S/.2.20	S/.110.00
CEFALEXINA 500mg	33	S/.1.00	S/.33.00
METFORMINA 850mg	37	S/.0.50	S/.18.50
CLINDAMICINA 300mg	70	S/.0.80	S/.56.00

DICLOFENACO 75mg/3ml	36	S/.3.00	S/.108.00
TETRACICLINA 500mg	76	S/.0.80	S/.60.80
RANITIDINA 300mg	87	S/.0.70	S/.60.90
PREDNISONA 20mg	45	S/.0.50	S/.22.50
PARACETAMOL 500mg	66	S/.0.50	S/.33.00
OMEPRAZOL 20mg	42	S/.0.60	S/.25.20
LORATADINA 10mg	82	S/.0.50	S/.41.00
IBUPROFENO 800mg	54	S/.0.80	S/.43.20
GERMFIBROZILO 600mg	72	S/.0.60	S/.43.20
FLUCONAZOL 150mg	63	S/.1.50	S/.94.50
ERITROMICINA ESTEARATO	84	S/.0.50	S/.42.00
ENAPRIL 20mg	87	S/.0.80	S/.69.60
ENAPRIL 10mg	80	S/.0.50	S/.40.00
DIMENHIDRINATO 50mg	72	S/.1.30	S/.93.60
NAPROXENO SÓDICO 550mg	83	S/.1.60	S/.132.80
DOXICILINA 100 mg	59	S/.0.60	S/.35.40
CLORFENAMINA MALEATO 4mg	61	S/.1.50	S/.91.50
CETIRIZINA 10mg	51	S/.0.90	S/.45.90
CAPTOPRIL 25mg	74	S/.0.60	S/.44.40
CLARITROMICINA 500mg	68	S/.1.50	S/.102.00
AMPICILINA 500mg	76	S/.0.20	S/.15.20
AMLODIPINO 5mg	94	S/.0.20	S/.18.80
AMLODIPINO 10mg	77	S/.0.40	S/.30.80
ATORVASTINA 20mg	41	S/.0.50	S/.20.50
ATORVASTINA 10mg	58	S/.0.50	S/.29.00
AMOXICILINA 500mg + BROMHEXINA 8mg	86	S/.1.50	S/.129.00
DICLOXACILINA 500mg	63	S/.0.50	S/.31.50
SULFAMETOXAZOL+TRIMETOPRIMA+GUAIFENESINA 200mg/40mg/50mg/5ml-60ml	7	S/.6.00	S/.42.00
SULFAMETOXAZOL+TRIMETOPRIMA 200mg/40mg/5ml-60ml	6	S/.5.00	S/.30.00
PARACERAMOL 100mg/ml- 30ml	9	S/.5.00	S/.45.00
PARACETAMOL 120mg/5ml-120ml	6	S/.7.00	S/.42.00
PARACETAMOL 120mg/5ml-60ml	7	S/.5.00	S/.35.00
METRONIDAZOL 250mg/5ml-60ml	8	S/.10.00	S/.80.00
PREDNISONA 5mg/5ml-60ml	7	S/.8.00	S/.56.00
GUAIFENESINA 100mg/5ml-120ml	5	S/.3.00	S/.15.00
COMPLEJO B 120ml	5	S/.8.00	S/.40.00
AMOXICILINA 250mg/6ml-120ml	5	S/.5.00	S/.25.00
CLOTTRIMAZOL 1%-20g	7	S/.4.00	S/.28.00
METRONIDAZOL 500mg	7	S/.5.50	S/.38.50

CLUVAX	8	S/.15.00	S/.120.00
NOVALGINA 500mg	47	S/.0.50	S/.23.50
BUSCAPINA COMPOSITUM N	49	S/.1.50	S/.73.50
GINGISONA B	25	S/.1.50	S/.37.50
LOSARTÁN 50Mg	20	S/.6.50	S/.130.00
ANTALGINA 500mg	57	S/.0.50	S/.28.50
BISMUTOL	37	S/.3.00	S/.111.00
REDEX PLUS 75mg+60mg	17	S/.18.00	S/.306.00
BRONCOBUTOL PLUS 120ml	6	S/.1.00	S/.6.00
BÁLSAMO DE BUDA 30ml	5	S/.1.80	S/.9.00
AGUA DE 7 ESPÍRITUS 30ml	11	S/.1.50	S/.16.50
DOLONET FORTE	36	S/.1.50	S/.54.00
DOLORAL 400	33	S/.1.00	S/.33.00
SAL DE ANDREWS 5g	15	S/.1.20	S/.18.00
SAL DE ANDREWS TRIPLE ACCIÓN	18	S/.1.30	S/.23.40
NENEGLÓSS	6	S/.20.00	S/.120.00
HIPOGLÓS	5	S/.16.00	S/.80.00
DOLOCORT	8	S/.12.00	S/.96.00
			S/.7,755.40

Septiembre

NOMBRE DE PRODUCTO	Septiembre		
	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
ALCOHOL 70° 120ml	15	S/.2.00	S/.30.00
ALCOHOL 90° 120ml	15	S/.3.00	S/.45.00
AGUA OXIGENADA 10 VOLÚMENES 250ml	8	S/.2.50	S/.20.00
BICARBONATO DE SODIO 300g	11	S/.5.00	S/.55.00
GYNO PERFUNGOL	7	S/.8.00	S/.56.00
PAÑALES TALLA G	36	S/.1.50	S/.54.00
ASPIRINA 100	27	S/.1.50	S/.40.50
NORPRAZOLE 20mg	14	S/.2.00	S/.28.00
ALGODÓN 25g	20	S/.3.00	S/.60.00
MUCOCAR 200mg	42	S/.2.50	S/.105.00
CEFAROGEN 1g	5	S/.25.00	S/.125.00
LINCOMICINA 500 mg	24	S/.2.00	S/.48.00
KETOROLACO 10mg	55	S/.1.50	S/.82.50
IBUPROFENO 400mg	70	S/.0.50	S/.35.00
FENAZOPIRIDINA 100mg	89	S/.0.50	S/.44.50
LACTULOSA 3.3g/5ml-100ml	6	S/.15.00	S/.90.00

AMBROXOL 15mg/5ml-120ml	8	S/.10.00	S/.80.00
FLUOXETINA 20mg	81	S/.0.60	S/.48.60
DEXAMETASONA 4mg	74	S/.0.50	S/.37.00
CIPROFLOXACINO 500mg	57	S/.0.70	S/.39.90
ALBENAZOL 200 mg	45	S/.0.50	S/.22.50
ÁCIDO FÓLICO 0.5mg	56	S/.0.40	S/.22.40
ACICLOVIR 5%	8	S/.5.00	S/.40.00
TIOCTAN FUERTE	27	S/.2.60	S/.70.20
MULTIDERM 10g	7	S/.18.00	S/.126.00
CEFALEXINA 250mg/5ml-60ml	6	S/.10.00	S/.60.00
IBUPROFENO 100mg/5ml-120ml	5	S/.5.00	S/.25.00
NIKZON	34	S/.1.80	S/.61.20
IBUPROFENO 400mg	17	S/.0.50	S/.8.50
METRONIDAZOL 500mg	40	S/.0.50	S/.20.00
MEBENDAZO 100mg	16	S/.0.70	S/.11.20
LEVOFLEXACINA 500mg	13	S/.2.00	S/.26.00
ESOMEPRAZOL 20mg	35	S/.2.00	S/.70.00
ACICLOVIR 500 mg	7	S/.2.50	S/.17.50
ACICLOVIR 200 mg	13	S/.1.60	S/.20.80
FUROSEMIDA 40mg	28	S/.0.50	S/.14.00
PANADOL FORTE	27	S/.2.50	S/.67.50
PANADOL EFERVESENTE	15	S/.2.00	S/.30.00
PANADOL 5g	20	S/.3.50	S/.70.00
TINIZOL	23	S/.6.00	S/.138.00
SULFATO FERROSO 75mg/5ml-180ml	8	S/.10.00	S/.80.00
PIROXICAM 20mg	78	S/.0.80	S/.62.40
DICLOFENACO 50mg	48	S/.0.50	S/.24.00
GINOTHYL	9	S/.8.00	S/.72.00
AMOXICILINA 500mg	59	S/.0.50	S/.29.50
DEFLUZOL 150mg	15	S/.3.00	S/.45.00
MUCOASMAT 600mg	7	S/.20.00	S/.140.00
AZITROMICINA 500mg	39	S/.1.20	S/.46.80
LACTULOSA 3.3g/5ml-180ml	9	S/.20.00	S/.180.00
TAMSULOSINA 0.4mg	91	S/.2.00	S/.182.00
PIRIDOXINA 50mg	48	S/.0.50	S/.24.00
LORATADINA 10mg	72	S/.0.50	S/.36.00
SERTRAINA 50mg	56	S/.1.00	S/.56.00
TAPSIN DÍA LIMÓN 5g	23	S/.2.00	S/.46.00
TAPSIN NOCHE LIMÓN 5g	15	S/.2.00	S/.30.00

TINTURA DE ÁRNICA 30ml	7	S/.1.30	S/.9.10
VAPORUB 12g	14	S/.2.50	S/.35.00
VAPORUB 50g	5	S/.4.50	S/.22.50
VITAPYRENA FORTE 5g	15	S/.3.00	S/.45.00
KITADOL MIGRAÑA	44	S/.2.00	S/.88.00
HEPAVIT-B	38	S/.2.00	S/.76.00
CEFABRONCOL	36	S/.3.00	S/.108.00
AB-MOKS FORTE	48	S/.2.50	S/.120.00
GABAPENTINA 300mg	94	S/.0.50	S/.47.00
ATORVASTATINA 20mg	72	S/.0.80	S/.57.60
UNGÜENTO DE USO EXTERNO 18g	22	S/.2.00	S/.44.00
MELOXICAM 15mg	51	S/.0.50	S/.25.50
CLORANFENICOL 500mg	94	S/.0.50	S/.47.00
EPRAZ 40mg	20	S/.2.50	S/.50.00
CONTROLGYN	6	S/.8.00	S/.48.00
CONTROLGYN	19	S/.12.00	S/.228.00
TECOTEST	22	S/.5.00	S/.110.00
PAÑALES TALLA XG	27	S/.2.00	S/.54.00
AMIXICILINA+ ÁCIDO CLAVULÁNICO 500mg+125mg	49	S/.2.20	S/.107.80
CEFALEXINA 500mg	31	S/.1.00	S/.31.00
METFORMINA 850mg	37	S/.0.50	S/.18.50
CLINDAMICINA 300mg	71	S/.0.80	S/.56.80
DICLOFENACO 75mg/3ml	37	S/.3.00	S/.111.00
TETRACICLINA 500mg	76	S/.0.80	S/.60.80
RANITIDINA 300mg	89	S/.0.70	S/.62.30
PREDNISONA 20mg	42	S/.0.50	S/.21.00
PARACETAMOL 500mg	64	S/.0.50	S/.32.00
OMEPRAZOL 20mg	44	S/.0.60	S/.26.40
LORATADINA 10mg	82	S/.0.50	S/.41.00
IBUPROFENO 800mg	51	S/.0.80	S/.40.80
GERMFIBROZILO 600mg	74	S/.0.60	S/.44.40
FLUCONAZOL 150mg	61	S/.1.50	S/.91.50
ERITROMICINA ESTEARATO	82	S/.0.50	S/.41.00
ENAPRIL 20mg	89	S/.0.80	S/.71.20
ENAPRIL 10mg	81	S/.0.50	S/.40.50
DIMENHIDRINATO 50mg	73	S/.1.30	S/.94.90
NAPROXENO SÓDICO 550mg	81	S/.1.60	S/.129.60
DOXICILINA 100 mg	59	S/.0.60	S/.35.40
CLORFENAMINA MALEATO 4mg	62	S/.1.50	S/.93.00
CETIRIZINA 10mg	50	S/.0.90	S/.45.00
CAPTOPRIL 25mg	74	S/.0.60	S/.44.40

CLARITROMICINA 500mg	70	S/.1.50	S/.105.00
AMPICILINA 500mg	73	S/.0.20	S/.14.60
AMLODIPINO 5mg	93	S/.0.20	S/.18.60
AMLODIPINO 10mg	79	S/.0.40	S/.31.60
ATORVASTINA 20mg	44	S/.0.50	S/.22.00
ATORVASTINA 10mg	59	S/.0.50	S/.29.50
AMOXICILINA 500mg + BROMHEXINA 8mg	84	S/.1.50	S/.126.00
DICLOXACILINA 500mg	63	S/.0.50	S/.31.50
SULFAMETOXAZOL+TRIMETOPRIMA+GUAIFENESINA 200mg/40mg/50mg/5ml-60ml	6	S/.6.00	S/.36.00
SULFAMETOXAZOL+TRIMETOPRIMA 200mg/40mg/5ml-60ml	4	S/.5.00	S/.20.00
PARACERAMOL 100mg/ml- 30ml	6	S/.5.00	S/.30.00
PARACETAMOL 120mg/5ml-120ml	9	S/.7.00	S/.63.00
PARACETAMOL 120mg/5ml-60ml	6	S/.5.00	S/.30.00
METRONIDAZOL 250mg/5ml-60ml	10	S/.10.00	S/.100.00
PREDNISONA 5mg/5ml-60ml	7	S/.8.00	S/.56.00
GUAIFENESINA 100mg/5ml-120ml	3	S/.3.00	S/.9.00
COMPLEJO B 120ml	7	S/.8.00	S/.56.00
AMOXICILINA 250mg/6ml-120ml	6	S/.5.00	S/.30.00
CLOTRIMAZOL 1%-20g	5	S/.4.00	S/.20.00
METRONIDAZOL 500mg	6	S/.5.50	S/.33.00
CLUVAX	5	S/.15.00	S/.75.00
NOVALGINA 500mg	48	S/.0.50	S/.24.00
BUSCAPINA COMPOSITUM N	50	S/.1.50	S/.75.00
GINGISONA B	25	S/.1.50	S/.37.50
LOSARTÁN 50Mg	20	S/.6.50	S/.130.00
ANTALGINA 500mg	56	S/.0.50	S/.28.00
BISMUTOL	38	S/.3.00	S/.114.00
REDEX PLUS 75mg+60mg	17	S/.18.00	S/.306.00
BRONCOBUTOL PLUS 120ml	7	S/.1.00	S/.7.00
BÁLSAMO DE BUDA 30ml	6	S/.1.80	S/.10.80
AGUA DE 7 ESPÍRITUS 30ml	13	S/.1.50	S/.19.50
DOLONET FORTE	36	S/.1.50	S/.54.00
DOLORAL 400	31	S/.1.00	S/.31.00
SAL DE ANDREWS 5g	13	S/.1.20	S/.15.60
SAL DE ANDREWS TRIPLE ACCIÓN	17	S/.1.30	S/.22.10
NENEGLÓSS	6	S/.20.00	S/.120.00
HIPOGLÓS	6	S/.16.00	S/.96.00
DOLOCORT	7	S/.12.00	S/.84.00
			S/.7,764.80

Octubre

NOMBRE DE PRODUCTO	Octubre		
	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
ALCOHOL 70° 120ml	10	S/.2.00	S/.20.00
ALCOHOL 90° 120ml	12	S/.3.00	S/.36.00
AGUA OXIGENADA 10 VOLÚMENES 250ml	5	S/.2.50	S/.12.50
BICARBONATO DE SODIO 300g	6	S/.5.00	S/.30.00
GYNO PERFUNGOL	5	S/.8.00	S/.40.00
PAÑALES TALLA G	34	S/.1.50	S/.51.00
ASPIRINA 100	23	S/.1.50	S/.34.50
NORPRAZOLE 20mg	12	S/.2.00	S/.24.00
ALGODÓN 25g	18	S/.3.00	S/.54.00
MUCOCAR 200mg	40	S/.2.50	S/.100.00
CEFAROGEN 1g	2	S/.25.00	S/.50.00
LINCOMICINA 500 mg	20	S/.2.00	S/.40.00
KETOROLACO 10mg	50	S/.1.50	S/.75.00
IBUPROFENO 400mg	67	S/.0.50	S/.33.50
FENAZOPIRIDINA 100mg	85	S/.0.50	S/.42.50
LACTULOSA 3.3g/5ml-100ml	3	S/.15.00	S/.45.00
AMBROXOL 15mg/5ml-120ml	4	S/.10.00	S/.40.00
FLUOXETINA 20mg	78	S/.0.60	S/.46.80
DEXAMETASONA 4mg	70	S/.0.50	S/.35.00
CIPROFLOXACINO 500mg	53	S/.0.70	S/.37.10
ALBENAZOL 200 mg	43	S/.0.50	S/.21.50
ÁCIDO FÓLICO 0.5mg	54	S/.0.40	S/.21.60
ACICLOVIR 5%	5	S/.5.00	S/.25.00
TIOCTAN FUERTE	23	S/.2.60	S/.59.80
MULTIDERM 10g	2	S/.18.00	S/.36.00
CEFALEXINA 250mg/5ml-60ml	2	S/.10.00	S/.20.00
IBUPROFENO 100mg/5ml-120ml	3	S/.5.00	S/.15.00
NIKZON	30	S/.1.80	S/.54.00
IBUPROFENO 400mg	12	S/.0.50	S/.6.00
METRONIDAZOL 500mg	35	S/.0.50	S/.17.50
MEBENDAZO 100mg	14	S/.0.70	S/.9.80
LEVOFLEXACINA 500mg	10	S/.2.00	S/.20.00
ESOMEPRAZOL 20mg	32	S/.2.00	S/.64.00
ACICLOVIR 500 mg	5	S/.2.50	S/.12.50
ACICLOVIR 200 mg	11	S/.1.60	S/.17.60
FUROSEMIDA 40mg	26	S/.0.50	S/.13.00
PANADOL FORTE	24	S/.2.50	S/.60.00
PANADOL EFERVESENTE	10	S/.2.00	S/.20.00

PANADOL 5g	15	S/.3.50	S/.52.50
TINIZOL	21	S/.6.00	S/.126.00
SULFATO FERROSO 75mg/5ml-180ml	3	S/.10.00	S/.30.00
PIROXICAM 20mg	76	S/.0.80	S/.60.80
DICLOFENACO 50mg	45	S/.0.50	S/.22.50
GINOTHYL	4	S/.8.00	S/.32.00
AMOXICILINA 500mg	56	S/.0.50	S/.28.00
DEFLUZOL 150mg	13	S/.3.00	S/.39.00
MUCOASMAT 600mg	4	S/.20.00	S/.80.00
AZITROMICINA 500mg	34	S/.1.20	S/.40.80
LACTULOSA 3.3g/5ml-180ml	4	S/.20.00	S/.80.00
TAMSULOSINA 0.4mg	87	S/.2.00	S/.174.00
PIRIDOXINA 50mg	45	S/.0.50	S/.22.50
LORATADINA 10mg	67	S/.0.50	S/.33.50
SERTRAINA 50mg	54	S/.1.00	S/.54.00
TAPSIN DÍA LIMÓN 5g	20	S/.2.00	S/.40.00
TAPSIN NOCHE LIMÓN 5g	13	S/.2.00	S/.26.00
TINTURA DE ÁRNICA 30ml	4	S/.1.30	S/.5.20
VAPORUB 12g	12	S/.2.50	S/.30.00
VAPORUB 50g	2	S/.4.50	S/.9.00
VITAPYRENA FORTE 5g	12	S/.3.00	S/.36.00
KITADOL MIGRAÑA	40	S/.2.00	S/.80.00
HEPAVIT-B	34	S/.2.00	S/.68.00
CEFABRONCOL	32	S/.3.00	S/.96.00
AB-MOKS FORTE	43	S/.2.50	S/.107.50
GABAPENTINA 300mg	89	S/.0.50	S/.44.50
ATORVASTATINA 20mg	68	S/.0.80	S/.54.40
UNGÜENTO DE USO EXTERNO 18g	20	S/.2.00	S/.40.00
MELOXICAM 15mg	48	S/.0.50	S/.24.00
CLORANFENICOL 500mg	89	S/.0.50	S/.44.50
EPRAZ 40mg	15	S/.2.50	S/.37.50
CONTROLGYN	4	S/.8.00	S/.32.00
CONTROLGYN	15	S/.12.00	S/.180.00
TECOTEST	18	S/.5.00	S/.90.00
PAÑALES TALLA XG	24	S/.2.00	S/.48.00
AMIXICILINA+ ÁCIDO CLAVULÁNICO 500mg+125mg	45	S/.2.20	S/.99.00
CEFALEXINA 500mg	29	S/.1.00	S/.29.00
METFORMINA 850mg	32	S/.0.50	S/.16.00
CLINDAMICINA 300mg	67	S/.0.80	S/.53.60

DICLOFENACO 75mg/3ml	34	S/.3.00	S/.102.00
TETRACICLINA 500mg	72	S/.0.80	S/.57.60
RANITIDINA 300mg	85	S/.0.70	S/.59.50
PREDNISONA 20mg	40	S/.0.50	S/.20.00
PARACETAMOL 500mg	62	S/.0.50	S/.31.00
OMEPRAZOL 20mg	40	S/.0.60	S/.24.00
LORATADINA 10mg	79	S/.0.50	S/.39.50
IBUPROFENO 800mg	49	S/.0.80	S/.39.20
GERMFIBROZILO 600mg	70	S/.0.60	S/.42.00
FLUCONAZOL 150mg	58	S/.1.50	S/.87.00
ERITROMICINA ESTEARATO	79	S/.0.50	S/.39.50
ENAPRIL 20mg	84	S/.0.80	S/.67.20
ENAPRIL 10mg	78	S/.0.50	S/.39.00
DIMENHIDRINATO 50mg	68	S/.1.30	S/.88.40
NAPROXENO SÓDICO 550mg	79	S/.1.60	S/.126.40
DOXICILINA 100 mg	54	S/.0.60	S/.32.40
CLORFENAMINA MALEATO 4mg	59	S/.1.50	S/.88.50
CETIRIZINA 10mg	48	S/.0.90	S/.43.20
CAPTOPRIL 25mg	69	S/.0.60	S/.41.40
CLARITROMICINA 500mg	65	S/.1.50	S/.97.50
AMPICILINA 500mg	71	S/.0.20	S/.14.20
AMLODIPINO 5mg	91	S/.0.20	S/.18.20
AMLODIPINO 10mg	75	S/.0.40	S/.30.00
ATORVASTINA 20mg	39	S/.0.50	S/.19.50
ATORVASTINA 10mg	54	S/.0.50	S/.27.00
AMOXICILINA 500mg + BROMHEXINA 8mg	81	S/.1.50	S/.121.50
DICLOXACILINA 500mg	58	S/.0.50	S/.29.00
SULFAMETOXAZOL+TRIMETOPRIMA+GUAIFENESINA 200mg/40mg/50mg/5ml-60ml	3	S/.6.00	S/.18.00
SULFAMETOXAZOL+TRIMETOPRIMA 200mg/40mg/5ml- 60ml	2	S/.5.00	S/.10.00
PARACERAMOL 100mg/ml- 30ml	4	S/.5.00	S/.20.00
PARACETAMOL 120mg/5ml-120ml	4	S/.7.00	S/.28.00
PARACETAMOL 120mg/5ml-60ml	3	S/.5.00	S/.15.00
METRONIDAZOL 250mg/5ml-60ml	6	S/.10.00	S/.60.00
PREDNISONA 5mg/5ml-60ml	3	S/.8.00	S/.24.00
GUAIFENESINA 100mg/5ml-120ml	1	S/.3.00	S/.3.00
COMPLEJO B 120ml	3	S/.8.00	S/.24.00
AMOXICILINA 250mg/6ml-120ml	3	S/.5.00	S/.15.00
CLOTRIMAZOL 1%-20g	3	S/.4.00	S/.12.00
METRONIDAZOL 500mg	3	S/.5.50	S/.16.50

CLUVAX	3	S/.15.00	S/.45.00
NOVALGINA 500mg	45	S/.0.50	S/.22.50
BUSCAPINA COMPOSITUM N	45	S/.1.50	S/.67.50
GINGISONA B	20	S/.1.50	S/.30.00
LOSARTÁN 50Mg	17	S/.6.50	S/.110.50
ANTALGINA 500mg	54	S/.0.50	S/.27.00
BISMUTOL	34	S/.3.00	S/.102.00
REDEX PLUS 75mg+60mg	12	S/.18.00	S/.216.00
BRONCOBUTOL PLUS 120ml	2	S/.1.00	S/.2.00
BÁLSAMO DE BUDA 30ml	2	S/.1.80	S/.3.60
AGUA DE 7 ESPÍRITUS 30ml	8	S/.1.50	S/.12.00
DOLONET FORTE	34	S/.1.50	S/.51.00
DOLORAL 400	29	S/.1.00	S/.29.00
SAL DE ANDREWS 5g	10	S/.1.20	S/.12.00
SAL DE ANDREWS TRIPLE ACCIÓN	14	S/.1.30	S/.18.20
NENEGLÓSS	2	S/.20.00	S/.40.00
HIPOGLÓS	3	S/.16.00	S/.48.00
DOLOCORT	4	S/.12.00	S/.48.00
			S/.6,060.50

ANEXO N° 2. Volumen de compra

NOMBRE DE PRODUCTO	Abril		
	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
GYNO PERFUNGOL	3.00	S/.6.00	S/.18.00
CEFAROGEN 1g	2.00	S/.18.75	S/.37.50
DEXAMETASONA 4mg	24.33	S/.0.38	S/.9.13
MULTIDERM 10g	1.67	S/.13.50	S/.22.50
LEVOFLEXACINA 500mg	5.00	S/.1.50	S/.7.50
ESOMEPRAZOL 20mg	12.00	S/.1.50	S/.18.00
ACICLOVIR 500 mg	3.00	S/.1.88	S/.5.63
ACICLOVIR 200 mg	4.67	S/.1.20	S/.5.60
FUROSEMIDA 40mg	9.67	S/.0.38	S/.3.63
PANADOL FORTE	8.67	S/.1.88	S/.16.25
AMOXICILINA 500mg	19.67	S/.0.38	S/.7.38
DEFLUZOL 150mg	6.00	S/.2.25	S/.13.50
PIRIDOXINA 50mg	15.67	S/.0.38	S/.5.88
LORATADINA 10mg	23.00	S/.0.38	S/.8.63
SERTRAINA 50mg	19.00	S/.0.75	S/.14.25
TAPSIN DÍA LIMÓN 5g	8.00	S/.1.50	S/.12.00
TAPSIN NOCHE LIMÓN 5g	5.67	S/.1.50	S/.8.50
TINTURA DE ÁRNICA 30ml	2.67	S/.0.98	S/.2.60
VAPORUB 12g	4.67	S/.1.88	S/.8.75
AB-MOKS FORTE	15.00	S/.1.88	S/.28.13
GABAPENTINA 300mg	30.67	S/.0.38	S/.11.50
CONTROLGYN	3.00	S/.6.00	S/.18.00
CONTROLGYN	6.00	S/.9.00	S/.54.00
TECOTEST	7.00	S/.3.75	S/.26.25
PREDNISONA 20mg	14.67	S/.0.38	S/.5.50
OMEPRAZOL 20mg	14.00	S/.0.45	S/.6.30
LORATADINA 10mg	27.00	S/.0.38	S/.10.13
GERMFIBROZILO 600mg	24.00	S/.0.45	S/.10.80
SULFAMETOXAZOL+TRIMETOPRIMA+GUAIFENESINA 200mg/40mg/50mg/5ml-60ml	1.67	S/.4.50	S/.7.50
PARACERAMOL 100mg/ml- 30ml	2.67	S/.3.75	S/.10.00
GUAIFENESINA 100mg/5ml-120ml	2.00	S/.2.25	S/.4.50
COMPLEJO B 120ml	2.67	S/.6.00	S/.16.00
CLOTRIMAZOL 1%-20g	2.67	S/.3.00	S/.8.00
METRONIDAZOL 500mg	2.67	S/.4.13	S/.11.00
CLUVAX	2.00	S/.11.25	S/.22.50
BUSCAPINA COMPOSITUM N	16.00	S/.1.13	S/.18.00

NENEGLÓSS	2.00	S/.15.00	S/.30.00
HIPOGLÓS	2.67	S/.12.00	S/.32.00
DOLOCORT	2.00	S/.9.00	S/.18.00
			S/.573.30

GYNO PERFUNGOL	2	S/.6.00	S/.14.00
CEFAROGEN 1g	2	S/.18.75	S/.31.25
DEXAMETASONA 4mg	24	S/.0.38	S/.9.13
MULTIDERM 10g	1	S/.13.50	S/.18.00
LEVOFLEXACINA 500mg	5	S/.1.50	S/.7.50
ESOMEPRAZOL 20mg	12	S/.1.50	S/.18.50
ACICLOVIR 500 mg	3	S/.1.88	S/.5.00
ACICLOVIR 200 mg	5	S/.1.20	S/.6.40
FUROSEMIDA 40mg	10	S/.0.38	S/.3.88
PANADOL FORTE	9	S/.1.88	S/.17.50
AMOXICILINA 500mg	20	S/.0.38	S/.7.38
DEFLUZOL 150mg	6	S/.2.25	S/.12.75
PIRIDOXINA 50mg	17	S/.0.38	S/.6.25
LORATADINA 10mg	24	S/.0.38	S/.8.88
SERTRAINA 50mg	19	S/.0.75	S/.14.25
TAPSIN DÍA LIMÓN 5g	8	S/.1.50	S/.11.50
TAPSIN NOCHE LIMÓN 5g	5	S/.1.50	S/.7.50
TINTURA DE ÁRNICA 30ml	3	S/.0.98	S/.2.93
VAPORUB 12g	5	S/.1.88	S/.10.00
AB-MOKS FORTE	15	S/.1.88	S/.28.75
GABAPENTINA 300mg	31	S/.0.38	S/.11.75
CONTROLGYN	3	S/.6.00	S/.16.00
CONTROLGYN	6	S/.9.00	S/.51.00
TECOTEST	7	S/.3.75	S/.27.50
PREDNISONA 20mg	15	S/.0.38	S/.5.50
OMEPRAZOL 20mg	15	S/.0.45	S/.6.75
LORATADINA 10mg	28	S/.0.38	S/.10.50
GERMFIBROZILO 600mg	25	S/.0.45	S/.11.10
SULFAMETOXAZOL+TRIMETOPRIMA+GUAIFENESINA 200mg/40mg/50mg/5ml-60ml	3	S/.4.50	S/.12.00
PARACERAMOL 100mg/ml- 30ml	2	S/.3.75	S/.8.75
GUAIFENESINA 100mg/5ml-120ml	1	S/.2.25	S/.2.25
COMPLEJO B 120ml	2	S/.6.00	S/.10.00
CLOTTRIMAZOL 1%-20g	2	S/.3.00	S/.7.00
METRONIDAZOL 500mg	2	S/.4.13	S/.6.88

CLUVAX	2	S/.11.25	S/.26.25
BUSCAPINA COMPOSITUM N	17	S/.1.13	S/.18.75
NENEGLOSS	2	S/.15.00	S/.35.00
HIPOGLÓS	3	S/.12.00	S/.32.00
DOLOCORT	3	S/.9.00	S/.24.00
			S/.564.30

NOMBRE DE PRODUCTO	Junio		
	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
GYNO PERFUNGOL	3	S/.6.00	S/.18.00
CEFAROGEN 1g	2	S/.18.75	S/.43.75
DEXAMETASONA 4mg	25	S/.0.38	S/.9.25
MULTIDERM 10g	2	S/.13.50	S/.31.50
LEVOFLEXACINA 500mg	4	S/.1.50	S/.6.50
ESOMEPRAZOL 20mg	11	S/.1.50	S/.17.00
ACICLOVIR 500 mg	3	S/.1.88	S/.5.00
ACICLOVIR 200 mg	5	S/.1.20	S/.6.00
FUROSEMIDA 40mg	10	S/.0.38	S/.3.88
PANADOL FORTE	9	S/.1.88	S/.17.50
AMOXICILINA 500mg	19	S/.0.38	S/.7.25
DEFLUZOL 150mg	6	S/.2.25	S/.12.75
PIRIDOXINA 50mg	17	S/.0.38	S/.6.25
LORATADINA 10mg	24	S/.0.38	S/.8.88
SERTRAINA 50mg	19	S/.0.75	S/.14.25
TAPSIN DÍA LIMÓN 5g	8	S/.1.50	S/.12.50
TAPSIN NOCHE LIMÓN 5g	5	S/.1.50	S/.7.50
TINTURA DE ÁRNICA 30ml	3	S/.0.98	S/.2.93
VAPORUB 12g	5	S/.1.88	S/.9.38
AB-MOKS FORTE	15	S/.1.88	S/.28.75
GABAPENTINA 300mg	31	S/.0.38	S/.11.50
CONTROLGYN	3	S/.6.00	S/.16.00
CONTROLGYN	6	S/.9.00	S/.54.00
TECOTEST	8	S/.3.75	S/.28.75
PREDNISONA 20mg	15	S/.0.38	S/.5.63
OMEPRAZOL 20mg	15	S/.0.45	S/.6.75
LORATADINA 10mg	28	S/.0.38	S/.10.50
GERMFIBROZILO 600mg	25	S/.0.45	S/.11.25
SULFAMETOXAZOL+TRIMETOPRIMA+GUAIFENESINA 200mg/40mg/50mg/5ml-60ml	2	S/.4.50	S/.10.50
PARACERAMOL 100mg/ml- 30ml	3	S/.3.75	S/.10.00

GUAIFENESINA 100mg/5ml-120ml	1	S/.2.25	S/.3.00
COMPLEJO B 120ml	2	S/.6.00	S/.10.00
CLOTTRIMAZOL 1%-20g	2	S/.3.00	S/.7.00
METRONIDAZOL 500mg	2	S/.4.13	S/.6.88
CLUVAX	2	S/.11.25	S/.26.25
BUSCAPINA COMPOSITUM N	16	S/.1.13	S/.18.38
NENEGLÓSS	2	S/.15.00	S/.35.00
HIPOGLÓS	3	S/.12.00	S/.32.00
DOLOCORT	3	S/.9.00	S/.24.00
			S/.596.18

NOMBRE DE PRODUCTO	Julio		
	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
GYNO PERFUNGOL	2	S/.6.00	S/.14.00
CEFAROGEN 1g	1	S/.18.75	S/.25.00
DEXAMETASONA 4mg	25	S/.0.38	S/.9.38
MULTIDERM 10g	1	S/.13.50	S/.18.00
LEVOFLEXACINA 500mg	4	S/.1.50	S/.6.00
ESOMEPRAZOL 20mg	12	S/.1.50	S/.17.50
ACICLOVIR 500 mg	3	S/.1.88	S/.5.00
ACICLOVIR 200 mg	5	S/.1.20	S/.6.00
FUROSEMIDA 40mg	10	S/.0.38	S/.3.63
PANADOL FORTE	9	S/.1.88	S/.17.50
AMOXICILINA 500mg	19	S/.0.38	S/.7.25
DEFLUZOL 150mg	5	S/.2.25	S/.11.25
PIRIDOXINA 50mg	17	S/.0.38	S/.6.25
LORATADINA 10mg	24	S/.0.38	S/.9.00
SERTRAINA 50mg	19	S/.0.75	S/.14.25
TAPSIN DÍA LIMÓN 5g	8	S/.1.50	S/.12.50
TAPSIN NOCHE LIMÓN 5g	5	S/.1.50	S/.8.00
TINTURA DE ÁRNICA 30ml	3	S/.0.98	S/.2.93
VAPORUB 12g	6	S/.1.88	S/.10.63
AB-MOKS FORTE	16	S/.1.88	S/.30.00
GABAPENTINA 300mg	31	S/.0.38	S/.11.50
CONTROLGYN	2	S/.6.00	S/.12.00
CONTROLGYN	6	S/.9.00	S/.54.00
TECOTEST	7	S/.3.75	S/.25.00
PREDNISONA 20mg	14	S/.0.38	S/.5.38
OMEPRAZOL 20mg	15	S/.0.45	S/.6.60
LORATADINA 10mg	27	S/.0.38	S/.10.13

GERMFIBROZILO 600mg	25	S/.0.45	S/.11.10
SULFAMETOXAZOL+TRIMETOPRIMA+GUAIFENESINA 200mg/40mg/50mg/5ml-60ml	2	S/.4.50	S/.10.50
PARACERAMOL 100mg/ml- 30ml	3	S/.3.75	S/.10.00
GUAIFENESINA 100mg/5ml-120ml	2	S/.2.25	S/.3.75
COMPLEJO B 120ml	2	S/.6.00	S/.10.00
CLOTTRIMAZOL 1%-20g	2	S/.3.00	S/.7.00
METRONIDAZOL 500mg	2	S/.4.13	S/.8.25
CLUVAX	2	S/.11.25	S/.22.50
BUSCAPINA COMPOSITUM N	16	S/.1.13	S/.18.00
NENEGLÓSS	2	S/.15.00	S/.25.00
HIPOGLÓS	3	S/.12.00	S/.32.00
DOLOCORT	3	S/.9.00	S/.24.00
			S/.540.75

NOMBRE DE PRODUCTO	Agosto		
	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
GYNO PERFUNGOL	3	S/.6.00	S/.18.00
CEFAROGEN 1g	1	S/.18.75	S/.25.00
DEXAMETASONA 4mg	24	S/.0.38	S/.9.13
MULTIDERM 10g	2	S/.13.50	S/.22.50
LEVOFLEXACINA 500mg	4	S/.1.50	S/.6.00
ESOMEPRAZOL 20mg	12	S/.1.50	S/.17.50
ACICLOVIR 500 mg	3	S/.1.88	S/.5.63
ACICLOVIR 200 mg	5	S/.1.20	S/.6.00
FUROSEMIDA 40mg	9	S/.0.38	S/.3.50
PANADOL FORTE	10	S/.1.88	S/.18.13
AMOXICILINA 500mg	20	S/.0.38	S/.7.50
DEFLUZOL 150mg	6	S/.2.25	S/.13.50
PIRIDOXINA 50mg	16	S/.0.38	S/.6.00
LORATADINA 10mg	23	S/.0.38	S/.8.75
SERTRAINA 50mg	19	S/.0.75	S/.14.25
TAPSIN DÍA LIMÓN 5g	8	S/.1.50	S/.11.50
TAPSIN NOCHE LIMÓN 5g	5	S/.1.50	S/.8.00
TINTURA DE ÁRNICA 30ml	3	S/.0.98	S/.2.93
VAPORUB 12g	5	S/.1.88	S/.9.38
AB-MOKS FORTE	16	S/.1.88	S/.29.38
GABAPENTINA 300mg	31	S/.0.38	S/.11.63
CONTROLGYN	2	S/.6.00	S/.14.00
CONTROLGYN	7	S/.9.00	S/.60.00

TECOTEST	7	S/.3.75	S/.25.00
PREDNISONA 20mg	15	S/.0.38	S/.5.63
OMEPRAZOL 20mg	14	S/.0.45	S/.6.30
LORATADINA 10mg	27	S/.0.38	S/.10.25
GERMFIBROZILO 600mg	24	S/.0.45	S/.10.80
SULFAMETOXAZOL+TRIMETOPRIMA+GUAIFENESINA 200mg/40mg/50mg/5ml-60ml	2	S/.4.50	S/.10.50
PARACERAMOL 100mg/ml- 30ml	3	S/.3.75	S/.11.25
GUAIFENESINA 100mg/5ml-120ml	2	S/.2.25	S/.3.75
COMPLEJO B 120ml	2	S/.6.00	S/.10.00
CLOTRIMAZOL 1%-20g	2	S/.3.00	S/.7.00
METRONIDAZOL 500mg	2	S/.4.13	S/.9.63
CLUVAX	3	S/.11.25	S/.30.00
BUSCAPINA COMPOSITUM N	16	S/.1.13	S/.18.38
NENEGLÓSS	2	S/.15.00	S/.30.00
HIPOGLÓS	2	S/.12.00	S/.20.00
DOLOCORT	3	S/.9.00	S/.24.00
			S/.560.65

NOMBRE DE PRODUCTO	Septiembre		
	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
GYNO PERFUNGOL	2	S/.6.00	S/.14.00
CEFAROGEN 1g	2	S/.18.75	S/.31.25
DEXAMETASONA 4mg	25	S/.0.38	S/.9.25
MULTIDERM 10g	2	S/.13.50	S/.31.50
LEVOFLEXACINA 500mg	4	S/.1.50	S/.6.50
ESOMEPRAZOL 20mg	12	S/.1.50	S/.17.50
ACICLOVIR 500 mg	2	S/.1.88	S/.4.38
ACICLOVIR 200 mg	4	S/.1.20	S/.5.20
FUROSEMIDA 40mg	9	S/.0.38	S/.3.50
PANADOL FORTE	9	S/.1.88	S/.16.88
AMOXICILINA 500mg	20	S/.0.38	S/.7.38
DEFLUZOL 150mg	5	S/.2.25	S/.11.25
PIRIDOXINA 50mg	16	S/.0.38	S/.6.00
LORATADINA 10mg	24	S/.0.38	S/.9.00
SERTRAINA 50mg	19	S/.0.75	S/.14.00
TAPSIN DÍA LIMÓN 5g	8	S/.1.50	S/.11.50
TAPSIN NOCHE LIMÓN 5g	5	S/.1.50	S/.7.50
TINTURA DE ÁRNICA 30ml	2	S/.0.98	S/.2.28
VAPORUB 12g	5	S/.1.88	S/.8.75

AB-MOKS FORTE	16	S/.1.88	S/.30.00
GABAPENTINA 300mg	31	S/.0.38	S/.11.75
CONTROLGYN	2	S/.6.00	S/.12.00
CONTROLGYN	6	S/.9.00	S/.57.00
TECOTEST	7	S/.3.75	S/.27.50
PREDNISONA 20mg	14	S/.0.38	S/.5.25
OMEPRAZOL 20mg	15	S/.0.45	S/.6.60
LORATADINA 10mg	27	S/.0.38	S/.10.25
GERMFIBROZILO 600mg	25	S/.0.45	S/.11.10
SULFAMETOXAZOL+TRIMETOPRIMA+GUAIFENESINA 200mg/40mg/50mg/5ml-60ml	2	S/.4.50	S/.9.00
PARACERAMOL 100mg/ml- 30ml	2	S/.3.75	S/.7.50
GUAIFENESINA 100mg/5ml-120ml	1	S/.2.25	S/.2.25
COMPLEJO B 120ml	2	S/.6.00	S/.14.00
CLOTRIMAZOL 1%-20g	2	S/.3.00	S/.5.00
METRONIDAZOL 500mg	2	S/.4.13	S/.8.25
CLUVAX	2	S/.11.25	S/.18.75
BUSCAPINA COMPOSITUM N	17	S/.1.13	S/.18.75
NENGLÓSS	2	S/.15.00	S/.30.00
HIPOGLÓS	2	S/.12.00	S/.24.00
DOLOCORT	2	S/.9.00	S/.21.00
			S/.547.55

NOMBRE DE PRODUCTO	Octubre		
	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
GYNO PERFUNGOL	3	S/.6.00	S/.16.00
CEFAROGEN 1g	2	S/.18.75	S/.31.25
DEXAMETASONA 4mg	24	S/.0.38	S/.9.13
MULTIDERM 10g	2	S/.13.50	S/.22.50
LEVOFLEXACINA 500mg	4	S/.1.50	S/.6.50
ESOMEPRAZOL 20mg	12	S/.1.50	S/.17.50
ACICLOVIR 500 mg	3	S/.1.88	S/.5.00
ACICLOVIR 200 mg	5	S/.1.20	S/.5.60
FUROSEMIDA 40mg	10	S/.0.38	S/.3.63
PANADOL FORTE	9	S/.1.88	S/.16.88
AMOXICILINA 500mg	20	S/.0.38	S/.7.38
DEFLUZOL 150mg	5	S/.2.25	S/.12.00
PIRIDOXINA 50mg	16	S/.0.38	S/.6.00

LORATADINA 10mg	23	S/.0.38	S/.8.75
SERTRAINA 50mg	19	S/.0.75	S/.14.25
TAPSIN DÍA LIMÓN 5g	8	S/.1.50	S/.11.50
TAPSIN NOCHE LIMÓN 5g	5	S/.1.50	S/.8.00
TINTURA DE ÁRNICA 30ml	2	S/.0.98	S/.2.28
VAPORUB 12g	5	S/.1.88	S/.9.38
AB-MOKS FORTE	15	S/.1.88	S/.28.75
GABAPENTINA 300mg	31	S/.0.38	S/.11.50
CONTROLGYN	2	S/.6.00	S/.14.00
CONTROLGYN	6	S/.9.00	S/.54.00
TECOTEST	7	S/.3.75	S/.26.25
PREDNISONA 20mg	14	S/.0.38	S/.5.38
OMEPRAZOL 20mg	14	S/.0.45	S/.6.45
LORATADINA 10mg	27	S/.0.38	S/.10.25
GERMFIBROZILO 600mg	24	S/.0.45	S/.10.95
SULFAMETOXAZOL+TRIMETOPRIMA+GUAIFENESINA 200mg/40mg/50mg/5ml-60ml	2	S/.4.50	S/.9.00
PARACERAMOL 100mg/ml- 30ml	2	S/.3.75	S/.8.75
GUAIFENESINA 100mg/5ml-120ml	1	S/.2.25	S/.3.00
COMPLEJO B 120ml	2	S/.6.00	S/.12.00
CLOTRIMAZOL 1%-20g	2	S/.3.00	S/.6.00
METRONIDAZOL 500mg	2	S/.4.13	S/.8.25
CLUVAX	2	S/.11.25	S/.22.50
BUSCAPINA COMPOSITUM N	16	S/.1.13	S/.18.00
NENEGLÓSS	2	S/.15.00	S/.25.00
HIPOGLÓS	2	S/.12.00	S/.24.00
DOLOCORT	2	S/.9.00	S/.21.00
			S/.538.53

ANEXO N° 4 Clasificación ABC

PRODUCTO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	FR	FA	CLASE
REDEX PLUS 75mg+60mg	17	S/. 18.00	306	3.24%	3.24%	A
CONTROLGYN	18	S/. 12.00	216	2.29%	5.54%	A
CEFAROGEN 1g	6	30	180	1.91%	7.44%	A
ESOMEPRAZOL 20mg	36	5	180	1.91%	9.35%	A
MUCOASMAT 600mg	9	S/. 20.00	180	1.91%	11.26%	A
TAMSULOSINA 0.4mg	90	S/. 2.00	180	1.91%	13.17%	A
MULTIDERM 10g	5	35	175	1.86%	15.03%	A
AMBROXOL 15mg/5ml-120ml	8	20	160	1.70%	16.72%	A
LACTULOSA 3.3g/5ml-180ml	8	S/. 20.00	160	1.70%	18.42%	A
KETOROLACO 10mg	52	3	156	1.65%	20.07%	A
MUCOCAR 200mg	43	3.5	150.5	1.60%	21.67%	A
LACTULOSA 3.3g/5ml-100ml	6	25	150	1.59%	23.26%	A
TINIZOL	25	S/. 6.00	150	1.59%	24.85%	A
NIKZON	34	4	136	1.44%	26.29%	A
ACICLOVIR 5%	9	15	135	1.43%	27.72%	A
FENAZOPIRIDINA 100mg	89	1.5	133.5	1.42%	29.14%	A
NAPROXENO SÓDICO 550mg	81	S/. 1.60	129.6	1.37%	30.51%	A
AMOXICILINA 500mg +	86	S/. 1.50	129	1.37%	31.88%	A
BROMHEXINA 8mg						
HIPOGLÓS	8	S/. 16.00	128	1.36%	33.24%	A
LOSARTÁN 50Mg	19	S/. 6.50	123.5	1.31%	34.55%	A
FLUOXETINA 20mg	81	1.5	121.5	1.29%	35.84%	A
NENEGLÓSS	6	S/. 20.00	120	1.27%	37.11%	A
BISMUTOL	39	S/. 3.00	117	1.24%	38.35%	A
CIPROFLOXACINO 500mg	57	2	114	1.21%	39.56%	A

TIOCTAN FUERTE	25	4.5	112.5	1.19%	40.75%	A
AB-MOKS FORTE	45	S/. 2.50	112.5	1.19%	41.94%	A
DICLOFENACO	37	S/. 3.00	111	1.18%	43.12%	A
75mg/3ml						
DEXAMETASONA	73	1.5	109.5	1.16%	44.28%	A
4mg						
CEFABRONCOL	36	S/. 3.00	108	1.15%	45.43%	A
AMIXICILINA+						
ÁCIDO	49	S/. 2.20	107.8	1.14%	46.57%	A
CLAVULÁNICO						
500mg+125mg						
TECOTEST	21	S/. 5.00	105	1.11%	47.68%	A
CLARITROMICINA	68	S/. 1.50	102	1.08%	48.76%	A
500mg						
CEFALEXINA	5	20	100	1.06%	49.83%	A
250mg/5ml-60ml						
DIMENHIDRINATO	73	S/. 1.30	94.9	1.01%	50.83%	A
50mg						
FLUCONAZOL	63	S/. 1.50	94.5	1.00%	51.83%	A
150mg						
CLORFENAMINA	62	S/. 1.50	93	0.99%	52.82%	A
MALEATO 4mg						
PAÑALES TALLA G	37	2.5	92.5	0.98%	53.80%	A
GYNO PERFUNGOL	9	10	90	0.95%	54.75%	A
KITADOL	45	S/. 2.00	90	0.95%	55.71%	A
MIGRAÑA						
CLUVAX	6	S/. 15.00	90	0.95%	56.66%	A
ALGODÓN 25g	22	4	88	0.93%	57.60%	A
LINCOMICINA 500	22	4	88	0.93%	58.53%	A
mg						
METRONIDAZOL	40	2	80	0.85%	59.38%	A
500mg						
METRONIDAZOL	8	S/. 10.00	80	0.85%	60.23%	A
250mg/5ml-60ml						
HEPAVIT-B	39	S/. 2.00	78	0.83%	61.05%	A
IBUPROFENO 400mg	72	1	72	0.76%	61.82%	A
CONTROLGYN	9	S/. 8.00	72	0.76%	62.58%	A

BUSCAPINA						
COMPOSITUM N	48	S/. 1.50	72	0.76%	63.34%	A
DOLOCORT	6	S/. 12.00	72	0.76%	64.11%	A
ENAPRIL 20mg	89	S/. 0.80	71.2	0.75%	64.86%	A
ÁCIDO FÓLICO						
0.5mg	59	1.2	70.8	0.75%	65.61%	A
ASPIRINA 100	28	2.5	70	0.74%	66.35%	A
SULFATO FERROSO						
75mg/5ml-180ml	7	S/. 10.00	70	0.74%	67.10%	A
ALBENAZOL 200 mg	45	1.5	67.5	0.72%	67.81%	A
PANADOL 5g	19	S/. 3.50	66.5	0.71%	68.52%	A
PANADOL FORTE	26	S/. 2.50	65	0.69%	69.21%	A
PIROXICAM 20mg	80	S/. 0.80	64	0.68%	69.89%	A
COMPLEJO B 120ml	8	S/. 8.00	64	0.68%	70.56%	A
TETRACICLINA						
500mg	77	S/. 0.80	61.6	0.65%	71.22%	A
RANITIDINA 300mg	87	S/. 0.70	60.9	0.65%	71.86%	A
ALCOHOL 90° 120ml	15	4	60	0.64%	72.50%	A
BICARBONATO DE						
SODIO 300g	10	6	60	0.64%	73.14%	A
ATORVASTATINA						
20mg	73	S/. 0.80	58.4	0.62%	73.76%	A
SERTRAINA 50mg	57	S/. 1.00	57	0.60%	74.36%	A
NORPRAZOLE 20mg	16	3.5	56	0.59%	74.95%	A
GINOTHYL	7	S/. 8.00	56	0.59%	75.55%	A
PARACETAMOL						
120mg/5ml-120ml	8	S/. 7.00	56	0.59%	76.14%	A
CLINDAMICINA						
300mg	69	S/. 0.80	55.2	0.59%	76.73%	A
DEFLUZOL 150mg	18	S/. 3.00	54	0.57%	77.30%	A
PAÑALES TALLA						
XG	27	S/. 2.00	54	0.57%	77.87%	A
DOLONET FORTE	36	S/. 1.50	54	0.57%	78.44%	A
LEVOFLEXACINA						
500mg	15	3.5	52.5	0.56%	79.00%	A
VITAPYRENA						
FORTE 5g	17	S/. 3.00	51	0.54%	79.54%	A
ACICLOVIR 200 mg	14	3.5	49	0.52%	80.06%	A

TAPSIN DÍA LIMÓN						
5g	24	S/. 2.00	48	0.51%	80.57%	B
PREDNISONA						
5mg/5ml-60ml	6	S/. 8.00	48	0.51%	81.08%	B
EPRAZ 40mg	19	S/. 2.50	47.5	0.50%	81.58%	B
GABAPENTINA						
300mg	92	S/. 0.50	46	0.49%	82.07%	B
UNGÜENTO DE USO						
EXTERNO 18g	23	S/. 2.00	46	0.49%	82.56%	B
CLORANFENICOL						
500mg	92	S/. 0.50	46	0.49%	83.05%	B
ACICLOVIR 500 mg	9	5	45	0.48%	83.52%	B
CETIRIZINA 10mg	50	S/. 0.90	45	0.48%	84.00%	B
AZITROMICINA						
500mg	37	S/. 1.20	44.4	0.47%	84.47%	B
METRONIDAZOL						
500mg	8	S/. 5.50	44	0.47%	84.94%	B
CAPTOPRIL 25mg	73	S/. 0.60	43.8	0.46%	85.40%	B
FUROSEMIDA 40mg	29	1.5	43.5	0.46%	85.86%	B
GERMFIBROZILO						
600mg	72	S/. 0.60	43.2	0.46%	86.32%	B
IBUPROFENO 800mg	52	S/. 0.80	41.6	0.44%	86.76%	B
ENAPRIL 10mg	83	S/. 0.50	41.5	0.44%	87.20%	B
LORATADINA 10mg	81	S/. 0.50	40.5	0.43%	87.63%	B
ERITROMICINA						
ESTEARATO	81	S/. 0.50	40.5	0.43%	88.06%	B
PARACERAMOL						
100mg/ml- 30ml	8	S/. 5.00	40	0.42%	88.49%	B
ALCOHOL 70° 120ml	12	3	36	0.38%	88.87%	B
GINGISONA B	24	S/. 1.50	36	0.38%	89.25%	B
VAPORUB 12g	14	S/. 2.50	35	0.37%	89.62%	B
SULFAMETOXAZOL						
+TRIMETOPRIMA	7	S/. 5.00	35	0.37%	89.99%	B
200mg/40mg/5ml-60ml						
AMOXICILINA						
250mg/6ml-120ml	7	S/. 5.00	35	0.37%	90.36%	B
LORATADINA 10mg	69	S/. 0.50	34.5	0.37%	90.73%	B
DOXICILINA 100 mg	57	S/. 0.60	34.2	0.36%	91.09%	B

IBUPROFENO 400mg	17	2	34	0.36%	91.45%	B
TAPSIN NOCHE LIMÓN 5g	17	S/. 2.00	34	0.36%	91.81%	B
CEFALEXINA 500mg	34	S/. 1.00	34	0.36%	92.17%	B
PARACETAMOL 500mg	67	S/. 0.50	33.5	0.36%	92.53%	B
MEBENDAZO 100mg	16	2	32	0.34%	92.87%	B
CLOTRIMAZOL 1%-20g	8	S/. 4.00	32	0.34%	93.21%	B
AMLODIPINO 10mg	79	S/. 0.40	31.6	0.34%	93.54%	B
VAPORUB 50g	7	S/. 4.50	31.5	0.33%	93.88%	B
DOLORAL 400	31	S/. 1.00	31	0.33%	94.20%	B
DICLOXACILINA 500mg	61	S/. 0.50	30.5	0.32%	94.53%	B
SULFAMETOXAZOL AMOXICILINA 500mg	5	S/. 6.00	30	0.32%	94.85%	B
ATORVASTINA 10mg	57	S/. 0.50	28.5	0.30%	95.46%	C
ANTALGINA 500mg	57	S/. 0.50	28.5	0.30%	95.76%	C
PANADOL EFERVESENTE	14	S/. 2.00	28	0.30%	96.06%	C
MELOXICAM 15mg	52	S/. 0.50	26	0.28%	96.34%	C
OMEPRAZOL 20mg	42	S/. 0.60	25.2	0.27%	96.60%	C
DICLOFENACO 50mg	50	S/. 0.50	25	0.27%	96.87%	C
PARACETAMOL 120mg/5ml-60ml	5	S/. 5.00	25	0.27%	97.13%	C
NOVALGINA 500mg	49	S/. 0.50	24.5	0.26%	97.39%	C
PIRIDOXINA 50mg	47	S/. 0.50	23.5	0.25%	97.64%	C
SAL DE ANDREWS TRIPLE ACCIÓN	18	S/. 1.30	23.4	0.25%	97.89%	C
PREDNISONA 20mg	44	S/. 0.50	22	0.23%	98.12%	C
ATORVASTINA 20mg	42	S/. 0.50	21	0.22%	98.35%	C
AMLODIPINO 5mg	94	S/. 0.20	18.8	0.20%	98.55%	C
GUAIFENESINA 100mg/5ml-120ml	6	S/. 3.00	18	0.19%	98.74%	C

AGUA OXIGENADA						
10 VOLÚMENES	7	2.5	17.5	0.19%	98.92%	C
250ml						
METFORMINA	34	S/. 0.50	17	0.18%	99.10%	C
850mg						
AGUA DE 7	11	S/. 1.50	16.5	0.17%	99.28%	C
ESPÍRITUS 30ml						
AMPICILINA 500mg	73	S/. 0.20	14.6	0.15%	99.43%	C
SAL DE ANDREWS	12	S/. 1.20	14.4	0.15%	99.58%	C
5g						
IBUPROFENO	7	2	14	0.15%	99.73%	C
100mg/5ml-120ml						
BÁLSAMO DE BUDA	6	S/. 1.80	10.8	0.11%	99.85%	C
30ml						
TINTURA DE	8	S/. 1.30	10.4	0.11%	99.96%	C
ÁRNICA 30ml						
BRONCOBUTOL	4	S/. 1.00	4	0.04%	100.00	C
PLUS 120ml					%	

ANEXO N° 5

Panel Fotográfico





ANEXO N° 3

Volumen de ventas

Lunes: 13/03/20			
01 Anales C	5.00	01 Paracetol	2.00
02 Isoalergina	3.00	02 Doloaproxel	2.50
03 Casofina	3.00	03 Paracetolinas	1.00
04 Mascavillas	4.00	04 Migraolamina	2.50
05 Paradol	2.50	05 Papul Yealla	3.00
06 Tamonatio	2.50	05 Sacarina	0.50
07 Paina	3.00	06 Mascavilla x 100g	10.00
08 Acetab	3.00	07 Paracetolinas	3.00
09 Diclofenaco	6.00	08 Doloaproxel	1.50
10 Piroxicama	4.00	09 Paracetolinas	1.00
11 Gasac	4.00	09 Paracetolinas	1.00
12 Paracetolinas	5.00	09 Paracetolinas	1.00
13 Anoxicilina	7.00	09 Paracetolinas	1.00
14 Mascavillas	4.00	09 Paracetolinas	1.00
15 Glibenclamida	4.00	09 Paracetolinas	1.00
16 Capilla Colgate	3.00	09 Paracetolinas	1.00
17 Paine de Quentas	4.00	09 Paracetolinas	1.00
18 Alcohol	10.00	09 Paracetolinas	1.00
19 Ibuprofeno	4.00	09 Paracetolinas	1.00
20 Toporn	4.00	09 Paracetolinas	1.00
21 Paradol	3.00	09 Paracetolinas	1.00
22 Doloaproxel	3.00	09 Paracetolinas	1.00
23 Paracetolinas	3.00	09 Paracetolinas	1.00
24 Paradol	3.00	09 Paracetolinas	1.00
25 Alcohol	180.00	09 Paracetolinas	1.00
	239.00		
Tarde 13/03/20			
01 Jarabe Oripoculo	4.00	01 Aspirinas	10.00
02 Sacarina	0.50	10 Aspirinas	20.00
03 Alcohol	15.00	01 Bromolab	2.00
04 Isoniazida	10.00	01 Dolo extra fuerte	1.50
05 Agua	1.00	10 Sacarina	1.00
06 Talo Roxano	15.00	01 Capilla	2.50
07 Biberon Clorperam	3.00	01 Paradol fuerte	2.50
08 Vaporol	3.00	01 Papiu noche	2.00
09 Sacarina	0.50	01 Anoxicilina	0.50
10 Mascavillas	1.00	01 Doloaproxel	1.50
11 Emalte	4.00	01 Mexifina	20.00

Registro de ventas

01 Diclofenac	2.00	01 colgate triple acción	5.50
01 agua	1.00	01 bolso de papel	3.00
01 solo nuevo plus	2.00	01 Amoxicilina	0.50
01 spray	2.00	01 Doloaxol	2.50
01 Azitromicina	21.00	04 Azitromicina	14.00
01 Camomila	10.00	05 Termómetro	12.50
01 Pina	8.00	01 Ova	3.50
01 Azitromicina	17.50	01 Talla noche ciudad	0.20
01 Dental Forte	10.00	01 resacas	3.80
01 Proclonina	3.00	01 aguja # 22	0.20
01 Clotestina	3.00		<u>414.80</u>
01 glicoclorida	2.00	Miércoles 22-07-20	
01 Azitromicina	3.50	01 KN mascarilla	13.00
01 Alal	8.50	01 Mascarilla	2.00
01 Pains	14.90	01 Dental	1.20
01 Magnésol	5.00	01 Dental	4.00
01 Mascarilla	2.00	01 Mascarilla KN	13.00
01 Doxycortil	3.20	03 Cardioten	4.50
01 Jaruga + aguja		01 Sautal	14.00
01 Alcohol	18.00	01 Alcohol	8.00
01 Azitromicina	10.50	01 Lorazepamol	2.00
03 Doloaxol	4.50	01 Alcohol	2.50
03 Arco Dacidal	6.00	01 Mascarilla	2.00
01 non grip	2.00	01 Isoniazid	6.00
01 Diclofenac	2.00	02 plis	1.00
01 Meclizolam	1.00		<u>70.40</u>
01 Aponax	4.00	Jueves: 22/07/20	
01 Nurosmat	9.00	01 funderida	18.00
01 Framidex	12.00	01 Doxiciclina 100	3.20
01 Tabilab	48.00	01 Naproxeno	1.50
01 Cardioten	3.00	01 Mascarilla	2.00
01 PH	2.00	01 Azitromicina	3.50
01 Diclofenac	2.00	01 Azitromicina	3.50
01 Pains noche	2.00	01 Amoxicilina + ácido	2.00
01 Aciclov	5.00	01 Doloaxol	1.50
02 Zalmal plus	5.00	05 Azitromicina	45.00
01 Frabe Comuesto	2.00	01 Alcohol	20.00
01 Doxanotona	0.80	01 Alcohol	18.00
01 NucleoV	2.00	01 Diclofenac	2.00

ANEXO N° 4

Guía de observación directa adaptado de la tesis “Influencia del diseño de Layout de almacenes en la gestión logística de las empresas constructoras en la Banda de Shilcayo, San Martín, 2018”

Ficha de observación

N°	COMPRAS	Inadecuado	Regular	Adecuado
1	Adquisición			
2	Cotización			
3	Selección del proveedor			
4	Orden de compra			
5	Seguimiento			
6	Recepción			
7	Manejo de facturas			
N°	ALMACENAMIENTO	Inadecuado	Regular	Adecuado
8	Existencias disponibles			
9	Tiempo límite de caducidad			
10	Notificación de existencias para pedidos			
N°	DISTRIBUCIÓN	Inadecuado	Regular	Adecuado
11	Números de operaciones comerciales			
12	Disminución de costes de las ventas y del transporte.			
13	Capacidad de almacenamiento.			
14	Red de vendedores y/o repartidores			

ANEXO N° 5

Guía de entrevista “Propuesta de mejora en la logística interna en la empresa Dysmar E.I.R.L.- Año 2015

DIRIGIDA: Empleado encargado de realizar las compras

1. Saludo
2. Dar a conocer el motivo de la entrevista (proceso a seguir en las compras de mercadería)
3. ¿En qué momento usted decide realizar una nueva compra de mercadería?
4. ¿Con que documento le solicita usted a sus proveedores el mejor precio de las mercaderías que está dispuesto a comprar?
5. ¿Solicita usted. una o varias cotizaciones de la mercadería que está faltando en su almacén a diferentes proveedores?
6. ¿Cuál es el requisito primordial para que usted pueda elegir a un determinado proveedor que le abastezca de mercadería?
7. ¿El pedido de su nueva mercadería lo hace a través de una orden de compra?
8. ¿Qué tiempo demora desde que usted envía la orden de compra a su proveedor hasta que este pueda aprobar y despachar su mercadería?
9. ¿A través de qué medios o documentos realiza usted el seguimiento de atención de su orden de compra?
10. ¿Realiza usted algún adelanto de dinero para que el proveedor pueda empezar a despachar su orden de compra?
11. ¿Al momento de recepcionar la mercadería en sus almacenes le es posible constatar que lo que le envía el proveedor, es exactamente lo que usted solicito en su orden de compra. Incurrir en algunos gastos adicionales?
12. ¿En qué momento el proveedor le emite los documentos contables que acrediten la compra?
13. ¿En promedio cuanto de tiempo le demora a usted realizar todo este proceso de compras?
14. ¿Tienen información necesaria sobre la mercadería, aconsejando el mas adecuado?