

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
PROGRAMA DE ESTUDIO DE ADMINISTRACIÓN



**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADA EN ADMINISTRACIÓN**

**Propuesta de mejora de la gestión de almacén de productos farmacéuticos en la
clínica Santa Ana, Trujillo, 2023**

Línea de Investigación:

Gerencia e Innovación

Autoras:

Castillo Rodríguez, Rosario del Pilar

Matta Cortez, Fiorella Milady

Jurado evaluador:

Presidente: Lama Villar Oscar

Secretario: Llerena Fernández Mónica

Vocal: Flores Rodríguez Luis

Asesor:

Rossi Valverde, Ricardo Manuel

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1424-8261>

TRUJILLO - PERÚ

2023

Fecha de sustentación: 2024/07/16

Propuesta de mejora de la gestión de almacén de productos farmacéuticos en la clínica Santa Ana, Trujillo, 2023

Autoras: Castillo Rodríguez, Rosario del Pilar y Matta Cortez, Fiorella Milady

REP_Administración_CastilloRodríguez,Rosario_MattaCortez...

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS



Excluir citas	Activo	Exclude assignment template	Activo
Excluir bibliografía	Activo	Excluir coincidencias	< 3%



Rossi Valverde, Ricardo Manuel

DNI: 18123559

Declaración de Originalidad

Yo, Rossi Valverde, Ricardo Manuel docente del Programa de Estudio de Administración de Pregrado, de la Universidad Privada Antenor Orrego, asesor de la tesis de investigación titulada “Propuesta de mejora de la gestión de almacén de productos farmacéuticos en la clínica Santa Ana, Trujillo, 2023”, autoras Castillo Rodríguez Rosario del Pilar y Matta Cortez Fiorella Milady, dejo en constancia lo siguiente:

- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de 14%. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software Turnitin el 07/07/2024.
- He revisado con detalle dicho reporte y la tesis, y no se advierte indicios de plagio.
- Las citas a otros autores y sus respectivas referencias cumplen con las normas establecidas por la Universidad.

Trujillo, 07 de julio del 2024



.....
Rossi Valverde, Ricardo Manuel

DNI N° :18123559

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1424-8261>



.....
Castillo Rodríguez Rosario del Pilar

DNI N° :70827916



.....
Matta Cortez Fiorella Milady

DNI N° :73375928

PRESENTACIÓN

Señores miembros del jurado:

De acuerdo con el cumplimiento de las disposiciones del reglamento de grados y títulos de la Universidad Privada Antenor Orrego, exponemos a vuestra consideración el presente trabajo de investigación titulado: “Propuesta de mejora de la gestión de almacén de productos farmacéuticos en la clínica Santa Ana, Trujillo, 2023”

Desarrollado con el fin de obtener el título de Licenciado en Administración. El objetivo principal es Diseñar una propuesta de mejora de la gestión de almacén de productos farmacéuticos en la clínica Santa Ana, Trujillo, 2023.

A ustedes miembros del jurado, mostramos nuestro especial y mayor reconocimiento por el dictamen que se haga merecedor y correspondiente del presente trabajo.



Castillo Rodríguez, Rosario del
Pilar



Matta Cortez, Fiorella Milady

DEDICATORIA

A mis padres por haberme inculcado valores desde pequeña y forjarme como la persona que soy en la actualidad; todos mis logros se los dedico a ustedes y entre los que se incluye este. Especialmente se lo dedico a mi madre que me motiva constantemente para lograr mis anhelos, tu bendición a diario a lo largo de mi vida me protege y me lleva por el camino del bien, por eso te doy mi trabajo en ofrenda por tu paciencia.

Castillo Rodríguez, Rosario del
Pilar

Dedico con todo mi corazón mi tesis a mi madre, pues sin ella no lo había logrado. Tu bendición a diario a lo largo de mi vida me protege y me lleva por el camino del bien. Por eso te doy mi trabajo en ofrenda por tu paciencia y amor madre mía, te amo.

Matta Cortez, Fiorella Milady

AGRADECIMIENTO

Damos gracias a Dios por habernos permitido culminar este importante proyecto en nuestras vidas. Agradecemos su amor, su guía y su protección en todo momento. Gracias por darnos la fuerza y la sabiduría necesarias para superar los obstáculos y alcanzar nuestras metas. También queremos expresar nuestro agradecimiento a nuestro asesor Dr. Ricardo Manuel Rossi Valverde por su invaluable ayuda y orientación durante todo el proceso de elaboración de nuestra tesis. Su experiencia, conocimientos y dedicación fueron fundamentales para el éxito de este proyecto. Gracias por su paciencia, por sus valiosos consejos y por su apoyo incondicional. Agradecemos a la jefa del área de almacén de la clínica Santa Ana S.A.C. por su colaboración y disposición para brindarnos la información necesaria para llevar a cabo nuestra investigación. Su tiempo y esfuerzo fueron esenciales para el desarrollo de nuestro trabajo. Por último, pero no menos importante, queremos agradecer a nuestras familias por su amor, apoyo y comprensión durante todo este proceso. Gracias por estar siempre a nuestro lado, por motivarnos y por creer en nosotros. Este logro también es suyo.

Las autoras

RESUMEN

La presente investigación tuvo por objetivo diseñar una propuesta para mejorar la gestión de almacén de productos farmacéuticos en la clínica Santa Ana, Trujillo, 2023. En un contexto donde las empresas se enfrentan a diversos retos en la administración de almacenes, esta investigación de tipo aplicada, diseño no experimental, enfoque mixto y alcance propositivo, su población y muestra de estudio están compuestas por el área de almacén de los productos farmacéuticos de la clínica. Como técnica de recolección de datos se usó la observación, entrevista y encuesta, obteniendo como resultado con la herramienta ABC(D) la clasificación de los productos farmacéuticos de la clínica Santa Ana, donde en la categoría A ocupa el 15%, B 32%, C 34% y D 18% de participación en el inventario, representando para la categoría A el 37.99%, B 19.10%, C 22.39% y D 20.51% de la inversión realizada en la compra del inventario del año 2023, también se implementó la metodología de las 5s, esta sirvió para reformar el orden de los artículos de trabajo, utilizando un layout para este diseño. Concluimos que se diseñó el proceso de gestión para el área de almacén enfocado en los 4 procesos, la reubicación mejorada de los 1224 productos farmacéuticos, se reformó el orden de los elementos de trabajo, se elaboró un horario para la limpieza del almacén y se desarrolló un layout, asimismo, al aplicar la prueba T- Student, se analizó según la percepción de los trabajadores los resultados antes y después de la gestión de almacén, evidenciando que la propuesta ha influido significativamente con una diferencia promedio de -19.33 (t: -16.08; sig<0.05).

Palabras claves: Gestión de almacén, layout, metodología 5s, ABC(D)

ABSTRACT

This research aimed to design a proposal to improve the warehouse management of pharmaceutical products at Santa Ana Clinic, Trujillo, 2023. In a context where companies face various challenges in warehouse management, this applied research, with a non-experimental design, mixed approach, and propositional scope, focused on the warehouse area of pharmaceutical products at the clinic as its study population and sample. Data collection techniques included observation, interviews, and surveys. The ABC(D) tool was used to classify the pharmaceutical products at Santa Ana Clinic, resulting in 15% in category A, 32% in category B, 34% in category C, and 18% in category D of inventory participation. For category A, the investment represented 37.99%, for category B 19.10%, for category C 22.39%, and for category D 20.51% of the 2023 inventory purchase investment. Additionally, the 5S methodology was implemented, which helped reorganize the order of work items using a layout for this design. We concluded that the warehouse management process was designed focusing on the 4 processes, the improved relocation of 1224 pharmaceutical products, reordering of work elements, a schedule for warehouse cleaning, and the development of a layout. Furthermore, by applying the T-Student test, an analysis based on workers' perceptions before and after warehouse management showed that the proposal significantly influenced the process with an average difference of -19.33 (t: -16.08; sig<0.05).

Keywords: Warehouse management, layout, 5s methodology, ABC(D)

INDICE DE CONTENIDOS

AGRADECIMIENTO	vi
RESUMEN	vii
ABSTRACT	viii
INDICE DE CONTENIDOS	ix
INDICE DE TABLAS	xi
INDICE DE FIGURAS	xii
I. INTRODUCCIÓN	13
1.1. Formulación del Problema	13
1.1.1. Realidad problemática	13
1.1.2. Enunciado del problema	15
1.2. Justificación.....	16
1.3. Objetivos	17
1.3.1. Objetivo general.....	17
1.3.2. Objetivos específicos.....	17
II. MARCO DE REFERENCIA	18
2.1. Antecedentes	18
2.1.1. A nivel internacional.....	18
2.1.2. A nivel nacional.....	21
2.1.3. A nivel local	25
2.2. Marco teórico	30
2.2.1. Gestión de almacén.....	30
2.2.2. Almacén.....	31
2.2.3. Funciones del almacén	31
2.2.4. Características del almacén	31
2.2.5. Ventajas de la gestión de almacén	32
2.2.6. Tipos de almacén	33
2.2.7. Procesos de almacén	34
Herramientas para identificar los problemas de gestión de procesos	36
2.2.9. Diagrama de Ishikawa	36
2.2.10. Diagrama de Pareto	36
Herramientas para la correcta gestión de almacenes	37
2.2.11. Análisis ABC (D).....	37
2.2.12. Metodología de las 5S.....	38

2.2.13.	Layout.....	39
2.2.14.	Dimensiones para la gestión de almacenes	39
2.3.	Marco conceptual	41
2.4.	Hipótesis	42
2.5.	Variables	43
III.	MATERIAL Y MÉTODOS.....	48
3.1.	Material	48
3.1.1.	Población.....	48
3.1.2.	Marco muestral.....	48
3.1.3.	Unidad de análisis	49
3.1.4.	Muestra.....	49
3.2.	Métodos	49
3.2.1.	Diseño de contrastación	49
3.2.2.	Técnicas e instrumentos de colecta de datos.....	51
3.2.3.	Procesamiento y análisis de datos	53
IV.	PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	56
4.1.	Presentación de resultados.....	56
4.2.	Discusión de resultados	95
	CONCLUSIONES	100
	RECOMENDACIONES	101
	REFERENCIAS.....	102
	ANEXOS	115

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Descripción del proceso de recepción	57
Tabla 2. Ficha de observación del proceso de recepción	58
Tabla 3. Cuadro de Pareto del proceso de recepción.....	61
Tabla 4. Descripción del proceso de almacenamiento	62
Tabla 5. Ficha de observación del proceso de almacenamiento	63
Tabla 6. Cuadro de Pareto del proceso de almacenamiento.....	66
Tabla 7. Descripción del proceso de picking.....	67
Tabla 8. Ficha de observación del proceso de picking	68
Tabla 9. Cuadro de Pareto del proceso de picking	71
Tabla 10. Descripción del proceso de despacho	72
Tabla 11. Ficha de observación del proceso de despacho	73
Tabla 12. Cuadro de Pareto del proceso de despacho.....	76
Tabla 13. Método ABC(D) de los productos farmacéuticos del almacén	80
Tabla 14. Resumen del método ABC(D)	81
Tabla 15. Clasificación de los artículos en el almacén	84
Tabla 16. Orden de los artículos en el almacén.....	85
Tabla 17. Horario de limpieza	86
Tabla 18. Disciplina con el Check list	87
Tabla 19. Escala de valoración de las 5s.....	90
Tabla 20. Nivel de gestión de almacén de productos farmacéuticos en la clínica Santa Ana, Trujillo, 2023.....	90
Tabla 21. Nivel de las dimensiones gestión de almacén de productos farmacéuticos en la clínica Santa Ana, Trujillo, 2023	91
Tabla 22. Prueba T – Student para evaluar la efectividad de la propuesta de gestión de almacén.....	92
Tabla 23. Prueba T – Student para evaluar la efectividad de la propuesta en gestión de almacén.....	93

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Diagrama de Ishikawa para el proceso de recepción de la clínica Santa Ana.....	59
Figura 2. Diagrama de Ishikawa para el proceso de almacenamiento de la clínica Santa Ana.....	64
Figura 3. Diagrama de Ishikawa para el proceso de picking de la clínica Santa Ana.....	69
Figura 4. Diagrama de Ishikawa para el proceso de despacho de la clínica Santa Ana.....	74
Figura 5. Layout actual del almacén de los productos farmacéuticos de la clínica Santa Ana.....	77
Figura 6. Las cuatro áreas del almacén de los productos farmacéuticos de la clínica Santa Ana.....	78
Figura 7. Layout ABC(D) para el almacén de los productos farmacéuticos de la clínica Santa Ana.....	82
Figura 8. Layout con la metodología de las 5s para el almacén de los productos farmacéuticos de la clínica Santa Ana.....	89
Figura 9. Nivel de gestión de almacén de productos farmacéuticos en la clínica Santa Ana, Trujillo, 2023.....	90
Figura 10. Nivel de las dimensiones gestión de almacén de productos farmacéuticos en la clínica Santa Ana, Trujillo, 2023	92
Figura 11. Diseño sugerido del almacén de los productos farmacéuticos de acuerdo a la clasificación ABC(D) y la metodología de las 5s.....	94

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Formulación del Problema

1.1.1. Realidad problemática

Dentro del contexto Mundial, a medida que el comercio global se expande, las compañías se enfrentan a diversos retos en la administración de almacenes, en los cuales se resaltan las principales dificultades que actualmente encuentran las organizaciones: el incremento de los gastos energéticos (32%), el aumento de los sueldos (27%) y las limitaciones en la cadena de suministro y el transporte (26%), según el informe de AutoStore. El estudio muestra que casi el 90% de las organizaciones cuentan con planes para implementar tecnología de automatización en sus almacenes para el año 2023, con el objetivo de operar de manera más eficiente. Consideran que la adopción de tecnología es una solución para aquellos clientes que buscan una entrega más rápida de sus productos. En cuanto a los continentes, los encuestados europeos (44%) mencionaron los gastos energéticos como su principal desafío, en comparación con el 24% en Norteamérica y Asia-Pacífico. Por otro lado, el aumento de los salarios es una preocupación mayor en APAC (34%) y Norteamérica (27%) que en Europa (22%). (MasConteiner, 2023).

Dentro del contexto Internacional según Guerrero (2023), la crisis de almacenamiento no es un problema identificado recientemente; incluso antes del surgimiento del Covid-19, ya se manifestaba este conflicto en diversos países de Latinoamérica. Sin embargo, con la disminución de las ventas en línea durante la fase decreciente de la pandemia, muchas empresas se vieron sobrepasadas por un exceso de inventario, intensificando la problemática. La falta de una rápida adopción de nuevas tecnologías en los almacenes, como la automatización de los espacios cúbicos, ha contribuido a que la región latinoamericana experimente una crisis de almacenamiento más pronunciada en comparación con algunas áreas de Europa y Asia. La rápida expansión empresarial en países dinámicos como México, donde se establecen cada vez más empresas, ha resultado en una escasez

creciente de espacios de almacenamiento, con solo un 2.7% de disponibilidad, una de las cifras más bajas en comparación con otras regiones del continente americano.

Dentro del contexto Nacional, según Alfredo Barredo, gerente general de Essalud, los administradores de salud deben desempeñar un papel de gestión en lugar de ser médicos que realizan tareas de gestión. Essalud demuestra ser un operador logístico deficiente, por lo cual se contemplaba la opción de establecer una asociación público-privada (APP) con el fin de eliminar todas las pérdidas asociadas a fechas de vencimiento, almacenamiento inadecuado y salidas no autorizadas. En un país con recursos limitados, es imperativo maximizar la eficiencia en el uso de dichos recursos. (GESTIÓN, 2019)

Dentro del contexto Local, de acuerdo con Defensoría del Pueblo (2020) la institución de la oficina ha señalado la cruda realidad de la escasez de medicamentos en la UCI del Hospital Regional Docente de Trujillo, evidenciando así la crisis del sector de salud en el interior del país. Desde hace 9 meses el tomógrafo del hospital “Víctor Lazarte Echegaray” de ESSALUD, no funciona. No hay equipos de rayos X, especialistas, técnicos y enfermeras no son lo suficiente para atender a más de 783 mil asegurados de La Libertad. SINAMSSOP (2023). Es evidente que existe una deficiencia en cuanto a la Gestión de Almacenes del Sector Salud en Trujillo, esto ocasiona que la situación de los pacientes cada vez más sea crítica generando una deficiente satisfacción laboral.

Dentro del contexto de la clínica Santa Ana S.A.C., la cual está ubicada en la Av. Fátima Nro 494 - California - Víctor Larco Herrera, constituida por una empresa familiar a cargo del Dr. Malca, él junto a su equipo implementaron el área de farmacia, el cuál en los últimos años ha tenido complicaciones en la atención, debido a la distribución de los productos farmacéuticos.

La farmacia de la clínica Santa Ana S.A.C. actualmente ha tenido quejas por parte de los clientes, y esto es debido a la falta de un diseño correcto de almacenamiento conocido como un layout, el uso ineficiente del espacio, no tener protocolos claros o una guía de limpieza y mantenimiento, trayendo como consecuencia la dificultad para localizar los productos farmacéuticos, pérdida de tiempo en la búsqueda de productos, de hecho, suele pasar que por ausencia o confusión de algún material en el almacenamiento el proceso comienza a retrasarse y desviarse de la programación que establece la clínica, esto provoca que al momento de buscar el material faltante se tenga que agilizar el proceso, es decir tomar nuevamente otro producto farmacéutico, para poder alcanzar de nuevo la programación, pasando por alto normas, realizando actividades que no son supervisadas adecuadamente e incurriendo en gastos innecesarios que no se contemplan en el presupuesto por una cantidad mínima de material, o de caso contrario, se almacenan cantidades innecesarias de productos farmacéuticos por una falta de control sobre la demanda real de los materiales, afectando el flujo de efectivo de la farmacia de la clínica Santa Ana S.A.C.

Es por ello que se identificó que en el área de almacén de los productos farmacéuticos se encuentra en una etapa deficiente, en vista que carece de una gestión de almacén, donde deja pasar algunos aspectos importantes para la farmacia de la clínica, en sus 4 procesos de almacén se ha detectado deficiencias en el control de sus productos farmacéuticos desde la recepción hasta el despacho, identificando problemas relacionados con una mala distribución y la falta de organización de sus espacios, manejo inadecuado de los productos, lo que complica el mantener el almacén ordenado e higiénico, he aquí la razón del presente estudio que tiene como objetivo diseñar una propuesta para mejorar la gestión de almacén de productos farmacéuticos en la clínica Santa Ana, Trujillo, 2023.

1.1.2. Enunciado del problema

¿Cómo se realiza una propuesta de mejora para la gestión de almacén de productos farmacéuticos en la clínica Santa Ana, Trujillo, 2023?

1.2. Justificación

- Teórica:

La investigación se ha justificado teóricamente, ya que, para conocer la conceptualización de las dimensiones de los procesos de gestión de almacén y sus herramientas se consideró pertinente usar la tesis de Rubiños (2022), donde estas éstas se puedan aplicar en los problemas más críticos en el almacén de los productos farmacéuticos.

- Práctica:

La investigación se ha justificado de forma práctica, debido a que nos permitió conocer los procesos de la gestión del almacén de productos farmacéuticos en la clínica Santa Ana, por lo que la propuesta disminuirá el costo del almacenamiento y aportará la optimización de las actividades del almacén disminuyendo los tiempos, logrando un orden y limpieza a través de la implementación del ABC(D) y 5S.

- Metodológica:

La investigación se ha justificado de manera metodológica, puesto que está basado en libros, tesis y artículos, se utilizó una ficha de observación, guía de entrevista y una cuestionario, para determinar la situación actual que presenta en cuanto a su gestión del almacén, diagnosticar de manera más correcta el proceso de la indagación y tener un panorama más amplio de la variable de estudio, para consecutivamente realizar una propuesta de mejora en la gestión de almacén de productos farmacéuticos en la clínica Santa Ana.

- Social:

La investigación se justificó de manera social, porque aportaría en un impacto positivo para los pacientes, puesto que proporcionará una gestión en la calidad en los productos farmacéuticos, asimismo una

correcta distribución de los productos que generará seguridad y buen servicio a los clientes internos y externos.

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Diseñar una propuesta para mejorar la gestión de almacén de productos farmacéuticos en la clínica Santa Ana, Trujillo, 2023.

1.3.2. Objetivos específicos

- Realizar un diagnóstico situacional para el almacén de productos farmacéuticos en la clínica Santa Ana, Trujillo, 2023.
- Organizar las áreas de almacén para el funcionamiento del diseño de procesos de gestión en el almacén de productos farmacéuticos en la clínica Santa Ana, Trujillo, 2023.
- Proponer herramientas de mejora para las áreas de almacén de productos farmacéuticos en la clínica Santa Ana, Trujillo, 2023.

II. MARCO DE REFERENCIA

2.1. Antecedentes

2.1.1. A nivel internacional

Montalvo (2018) en su investigación titulada “Mejora de la gestión de almacén de reactivos e insumos médicos del Instituto de Investigaciones Forenses Dependiente del Ministerio Público Fiscalía General del Estado Plurinacional” la cual fue presentada para optar el Grado Académico de Magíster en Contabilidad y Auditoría– en la Universidad Andina Simón Bolívar, tuvo como objetivo diseñar un Reglamento Interno y Manual de Procesos y Procedimientos para Almacén de reactivos e insumos médicos del Instituto de Investigaciones Forenses dependiente del Ministerio Público, Fiscalía General del Estado para mejorar su administración y mecanismos de control interno. La investigación es de tipo descriptivo propositivo; adicionalmente, se emplearon la observación, entrevistas y revisión documental como herramientas de recopilación de datos; estos documentos se emplearon con el propósito de llevar a cabo una evaluación integral de todo el personal que trabaja en el área de almacenamiento de reactivos e insumos médicos en el Instituto de Investigaciones Forenses. Cabe destacar que esta institución opera bajo la jurisdicción del Ministerio Público, específicamente de la fiscalía general del Estado Plurinacional. Las dimensiones que abarcaron la variable gestión de almacén incluyeron recopilación de la norma para la administración de almacenes en el sector público, revisión de normativa nacional general y específica, revisión de la estructura organizacional principalmente de la composición del área administrativa y revisión del control interno implementado en el Instituto de Investigaciones Forenses (IDIF). Los resultados señalaron la elaboración de una propuesta destinada a establecer un Reglamento Interno y un Manual de Procedimientos específicamente diseñados para el Área de Almacén de Reactivos e Insumos Médicos en el Instituto de Investigaciones Forenses. En conclusión, se deduce que la ausencia de una estructura organizativa claramente establecida en la empresa, junto con la falta de un Manual de Organización y Funciones que se ajuste a

la composición de unidades y cargos existentes, condujo a ciertas limitaciones o desafíos en la gestión interna para el almacén, esta nueva estructura detalla con precisión las responsabilidades correspondientes al área.

La investigación realizada demuestra un enfoque positivo al utilizar métodos como la observación, entrevista y revisión documental para analizar la gestión del almacén de reactivos e insumos médicos. Los resultados obtenidos han permitido derivar propuestas concretas, como un Reglamento Interno y un Manual de Procedimientos, para mejorar la organización y funcionamiento del área. Esto demuestra una respuesta efectiva ante la falta de una estructura ordenada definida y la carencia de un Manual de Organización y Funciones adecuado.

Freitas et al. (2019) según su artículo titulado “Improving efficiency in a hybrid warehouse: a case study”. Este estudio tuvo lugar en la ciudad de Limerick, ubicada en Irlanda. Tuvo como objetivo mejorar la eficacia en el depósito híbrido en la organización Caetano Bus, encargada de fabricar autobuses. Con el fin de alcanzar este propósito, se eligió la implementación de una metodología que fusiona herramientas Lean, utilizando técnicas como el diagrama de Ishikawa, 5W2H, Brainstorming, 5S y Spaghetti Diagram. Los resultados evidenciaron que, a través de esta investigación, la compañía logró conseguir una utilidad neta de 43.285,69 € y así pudo ahorrar anualmente 50.000 €. Adicionalmente, se observó un crecimiento en la satisfacción de los trabajadores al superar las limitaciones relacionadas a la falta de espacio y al proceso de picking, reduciendo el tiempo de operación a 35 minutos, lo que se tradujo en una disminución del 25% en el tiempo inicial dedicado por los trabajadores a la operación. En resumen, la aplicación del método Lean ha posibilitado a la empresa obtener notables mejoras en la productividad. (pág.10)

En este artículo es importante para la investigación, porque se utilizó diagramas de Ishikawa, donde deposita abundante información sobre almacenamiento y el proceso de picking, que servirá para defender las teorías.

Fernández (2021) en su artículo titulado “Modeling and optimization of the supply chain in e-groceries”. Tuvo como principal objetivo ofrecer una buena experiencia de compra, y por otro, fomentar la interacción y la comunicación con los clientes. El principal problema a enfrentar está asociado a la complejidad en la gestión del almacén, especialmente en lo relacionado con la realización de pedidos en línea. La tarea de preparación de pedidos surge como una de las más críticas, dado que demanda un significativo lapso de tiempo y, por ende, representa uno de los costos más significativos. Con el propósito de abordar esta problemática, el primer artículo se centra en presentar un estudio analítico y experimental del proceso de preparación llevado a cabo dentro de la tienda. A partir de un análisis de caso se nota la ausencia de un procedimiento de trabajo estandarizado para hacer frente a la demanda en línea. Mediante este enfoque cuantitativo, se busca perfeccionar el proceso de preparación de pedidos mediante un análisis experimental que contrasta diversas metodologías de trabajo identificadas. Los resultados de la investigación permiten identificar la forma más eficiente de ejecutar el proceso de preparación de pedidos en línea. Además de las contribuciones realizadas en este trabajo de tesis doctoral, se revelan oportunidades de investigación adicionales que podrían constituir áreas de estudio en el futuro. Las posibles direcciones para investigaciones futuras son variadas, destacando entre ellas la optimización de los modelos matemáticos propuestos como una de las áreas fundamentales. En primer lugar, estos modelos matemáticos pueden simplificar la planificación de pedidos al incorporar datos históricos y previsiones de demanda como entradas. La mejora de este análisis de datos estructurados podría lograrse incorporando información cualitativa de los clientes a través de herramientas de Big Data. Además, la eficacia de los modelos matemáticos podría potenciarse mediante la integración de técnicas de matheurística. En los últimos años, ha surgido una notable tendencia en el comercio electrónico hacia la adopción de sistemas de inteligencia artificial con el objetivo de optimizar la gestión de la cadena de suministro. A pesar de ello, existe una carencia de investigaciones que abordan particularmente, las técnicas de inteligencia

artificial en el campo del comercio electrónico de alimentos. En conclusión, esta investigación proporcionará una base para que estudios futuros enfoquen su análisis en el desarrollo de herramientas en el canal en línea de los supermercados y analicen cómo la aplicación de estas herramientas, previamente empleadas en otros sectores, podría potenciar la logística de la venta de alimentos en empresas omnicanales.

La tesis mencionada anteriormente desempeñó un papel de apoyo en los procedimientos de gestión de almacén al centrarse en optimizar el procedimiento de preparación de pedidos a través de un análisis experimental que evaluó distintas metodologías de trabajo identificadas. Además, se propusieron áreas de investigación futuras, como la optimización de modelos matemáticos, la incorporación de datos históricos y previsiones de demanda, la aplicación de herramientas de Big Data y la implementación de técnicas de inteligencia artificial en el ámbito del comercio electrónico podría simplificar la logística de la venta de alimentos en empresas omnicanales.

2.1.2. A nivel nacional

Arana y Medina (2022) en su investigación titulada “Control de Inventarios y Gestión de Almacén en las Boticas del Distrito de Huancayo 2019” la cual fue presentada para obtener el grado de Titulación en Contabilidad – en La Universidad Peruana los Andes de la provincia de Huancayo, tuvo como objetivo establecer la relación que existe entre el control de inventarios y la gestión de almacén en las boticas del distrito de Huancayo 2019. Respecto a la investigación, se ha llevado a cabo mediante la aplicación del enfoque cuantitativo, trata de un estudio de tipo aplicado, basado en el método científico, de nivel correlacional y con un diseño no experimental; para la recopilación de datos, se empleó un cuestionario, y la validez de contenido se evaluó mediante el coeficiente alfa de Cronbach para cada variable de estudio, estos instrumentos fueron utilizados para analizar una población compuesta por un total de 93 trabajadores distribuidos en diversas boticas ubicadas en el distrito de

Huancayo. Las dimensiones de la variable control de inventarios incluyeron planificación, nivel de stock, toma de decisiones. Y las dimensiones de la variable gestión de almacén incluyeron desarrollos tecnológicos, calidad de servicios y desarrollo sostenible. Los resultados obtenidos indican una correlación positiva muy elevada de 0,994 entre el control de inventarios y la gestión de almacén en las boticas del distrito de Huancayo en 2019. Esta calificación se diferencia de los hallazgos de otras investigaciones. La conclusión principal extraída es que hay una relación directa entre el control de inventarios y la gestión de almacén en las boticas del distrito de Huancayo en 2019. Se destaca una correlación positiva alta con un valor de "r" igual a 0,994, lo cual confirma que un buen control de inventarios se traduce en una mejora en la gestión de almacén en las boticas ubicadas en el distrito de Huancayo.

En base a la información proporcionada, la tesis que se llevó a cabo en el distrito de Huancayo, la cual utilizó un enfoque cuantitativo y se basó en la recolección de datos a través de cuestionarios. Tuvo como objetivo analizar la relación entre el control de inventarios y la gestión de almacén en las boticas, y ello nos sirvió de apoyo para poder relacionar la gestión de almacén y sus diferentes procesos en la Clínica Santa Ana.

Salazar y Salazar (2018) en su investigación denominada “La Gestión de Almacén y su Incidencia en la Eficiencia Operativa en la Distribución y Control de Materiales y Equipos Forenses de la División Médico Legal III – Lambayeque, 2017” la cual se exhibió con el fin de optar el título profesional de Contador Público – en la universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, “tuvo como objetivo evaluar la gestión del almacén para determinar la eficiencia operativa en la distribución y control de materiales y equipos forenses de la División Médico Legal III – Lambayeque, 2017”. La investigación es de diseño no experimental-transversal y enfoque cuantitativo; al mismo tiempo se manejaron instrumentos de recolección de datos a la observación, la entrevista y el cuestionario; que han servido para poder analizar una población conformada por la división Médico Legal III - Lambayeque. Las dimensiones de la variable gestión de almacén incluyeron principios

básicos del almacén, etapas en la gestión del almacén, layout de almacén, sistema de almacenamiento. Los resultados mostraron que 9 respuestas fueron positivas, 1 no aplicable y 19 fueron negativas, lo que permitió establecer un 66% de no confiabilidad y un 31% de confiabilidad. Por lo tanto, se concluye que al culminar la presente investigación se identificó que el almacén de la División Médico Legal III, Lambayeque cuenta con tres ambientes para el almacenamiento de los materiales e instrumental que requiere dicha entidad, cuyos ambientes no están acondicionados para dicha actividad, además no cuenta con personal necesario y capacitado para esta labor.

La investigación realizada en la División Médico Legal III – Lambayeque, la cual tuvo un enfoque cuantitativo y un diseño no experimental-transversal, nos sirvió de apoyo para poder realizar y utilizar diferentes instrumentos de recolección de datos, como la observación y la entrevista.

Malqui y Taipe (2019) en su investigación titulada “Gestión de Almacenes para mejorar la productividad del almacén de una empresa de productos farmacéuticos”. Su objetivo primordial es determinar cómo la aplicación de la gestión de almacenes puede mejorar la productividad del almacén en la empresa farmacéutica Ate - 2019. Se optó por la metodología de análisis cuantitativo y un diseño preexperimental. La población analizada fue de orden diario, con una muestra de 33 días, y el tamaño de la muestra se desarrolló utilizando la fórmula de medias pareadas. Además, se empleó la técnica de observación, utilizando cronómetros y tablas de recopilación de datos como herramientas. Para garantizar la confiabilidad del estudio, se aplicó el programa SPSS versión 22. Los resultados obtenidos al implementar la gestión de almacenes han generado un aumento en la productividad del almacén, mejorando los tiempos de recolección y reduciendo la cantidad de pedidos no conformes. Según la encuesta, se concluye que el área de almacén ha contribuido a un incremento del 27% en la productividad de la empresa farmacéutica Ate-2019. Finalmente concluyeron que determinó que la Gestión de Almacenes mejora la productividad en el

área de almacén de una empresa de productos farmacéuticos en un 27%.

El estudio, el cual se desarrolló en la empresa farmacéutica Ate – 2019, determinó que la gestión de almacenes es una herramienta efectiva para mejorar la productividad en el área de almacenamiento de una empresa farmacéutica, y ello nos sirvió de mucha ayuda para también poder relacionar nuestra propuesta de mejora de la gestión de almacén de productos farmacéuticos en la clínica Santa Ana.

Bravo y Morales (2021) en su investigación titulada “Mejora de la gestión de inventario y almacén de la farmacia NIMADI EIRL para reducir los costos logísticos”. Su objetivo primordial es mejorar la gestión de inventario y almacén de la farmacia NIMADI E.I.R.L., para reducir los costos logísticos. Se utilizó la metodología de análisis cuantitativo y un diseño experimental de tipo pre experimental, puesto que se caracteriza por la exploración de la aplicación o utilización de los conocimientos que se adquieren. La población estudiada fue la inspección del proceso de gestión de almacén y de inventarios de la empresa en cuestión. Asimismo, la técnica empleada es la observación, con cronómetros y técnicas e instrumentos de recolección de datos como el estudio de documentos y guía de observación. Su resultado fue que se consiguió mejorar el tiempo del inventario a 4 días, rotación de mercadería 6 veces al año, vejez de inventario 5%, costo económico del inventario 11%, cumplimiento del inventario 6%, costo unidad almacenado 4.3 soles, costo metro cuadrado 36.92 y costos logísticos de venta a 12%. Además, se empleó la clasificación ABC de los productos matriz Krajlic, diseño del layout del almacén, 5S, políticas de inventario y capacitación al personal incluido. Por lo tanto, concluyeron que al cumplirse el diagnóstico actual de los inventarios, almacenes y costos actuales, igualmente se identificó puntos críticos como la inexistencia de clasificación de los productos, zonas de trabajo desorganizados, inexistencia de políticas de inventarios, inexistencia de control de los productos e ineficiente manejo de almacenamiento.

La investigación utilizó una metodología de análisis cuantitativo y

un diseño experimental de tipo pre experimental. Se empleó la técnica de observación utilizando cronómetros y diversos instrumentos de recolección de datos, como el análisis de documentos y la guía de observación. Los resultados mostraron mejoras en la durabilidad del inventario, la rotación de mercadería, la exactitud del inventario y otros aspectos relacionados con los costos y la gestión. Sin embargo, se hallaron puntos críticos como la inexistencia de clasificación de productos, desorden en las zonas de trabajo y la falta de políticas de inventario. En general, la investigación proporcionó información valiosa para mejorar la gestión de almacén e inventarios, pero es importante abordar los desafíos identificados para lograr resultados óptimos.

2.1.3. A nivel local

Ferradas y Rubiños (2022) en su investigación que ha sido denominada “Diseño de procesos de gestión para el área de Almacén – Logística en la empresa Fonpell SAC – Trujillo 2021” la cual fue presentada para obtener el grado de Licenciado en Administración – en la Universidad Privada Antenor Orrego de Trujillo, tuvo como principal objetivo diseñar el proceso de gestión para el área de Almacén-Logística en la empresa Fonpell SAC – 2021. La investigación se llevó a cabo utilizando un enfoque cualitativo y a través del tipo de investigación aplicada, con un diseño no experimental y un alcance descriptivo. Además, se emplearon la entrevista y la observación como técnicas de recopilación de datos. Las dimensiones de la variable proceso de gestión de almacén incluyeron recepción, almacenamiento, picking y despachos. Los resultados obtenidos indican que el 80% de los inconvenientes en los procedimientos mencionados se atribuye al desorden en las descargas de los paquetes, la falta de espacio de almacenamiento adecuado, la gestión inapropiada de los fardos, los retrasos en la toma de paquetes y la programación incorrecta de los vehículos de distribución. En resumen, se concluye que el proceso de almacenamiento (B) presenta 9 defectos, de los cuales 4 constituyen el

80% de los problemas en este proceso. Estos problemas incluyen la falta de clasificación para los productos, la presencia de objetos que obstaculizan, la acumulación de productos en ciertas zonas y la falta de conocimiento sobre las ubicaciones de las maquinarias. Por lo tanto, es crucial implementar herramientas de gestión de procesos como Ishikawa y Pareto en la empresa, ya que facilitan la identificación y priorización de problemas con mayor frecuencia de error.

En el análisis de la tesis de Ferradas y Rubiños, es importante para la investigación porque se empleó diagramas de Ishikawa y una entrevista relevante para el estudio. En su análisis encontraron que no clasificaban los productos, había objetos que generaban obstáculos, desconocimiento sobre la ubicación de las maquinarias y había espacios con acumulaciones de productos, en consecuencia aplicaron un layout en el área de almacén, utilizando este diseño se identificaría cuatro procesos de almacenamiento de cada producto, teniendo en consideración las herramientas ABC y 5 S que se usaron con la finalidad de establecer y diseñar la ubicación de los productos, también los materiales y herramientas de trabajo dentro del almacén.

Contreras y Gil (2020) en su investigación que ha sido denominada “Mejora de la gestión de almacenes para reducir los costos de almacenamiento de fármacos en el Hospital III Essalud - Chimbote, 2020” la cual fue presentada para obtener el grado de Licenciado en Ingeniero Industrial – en la Universidad César Vallejo de Chimbote, tuvo como principal objetivo mejorar la gestión de almacenes para reducir los costos de almacenamiento de fármacos en el hospital III Essalud, Chimbote – 2019. El estudio se realizó mediante el tipo de investigación aplicada, de diseño pre - experimental; además se utilizaron como técnicas de recolección de datos a la investigación bibliográfica, análisis de datos y análisis documental. En cuanto a las dimensiones de la variable de gestión de almacenes incluyeron la planificación de existencias, compra de medicamentos, operaciones de almacenamiento y control de existencia. Los resultados al realizar el diagnóstico de la realidad actual de la gestión de almacenes en el almacén de fármacos

del hospital III de Essalud se estableció que el origen primordial del exceso de costos de almacenamiento son los fármacos que poseen un stock en exceso en el almacén central a causa de un mal control y pedidos, también, al establecer los costos de almacenamiento de los fármacos se consiguió que el costo de almacenamiento por cada sol invertido en fármacos es de S/. 0.21 en el transcurso del año 2018. Para finalizar, concluyeron que en el almacén central del hospital III Essalud presenta un excesivo costo de inventario innecesario, producido por el sobre stock de ciertos fármacos, especificados en la investigación. Indicando que al desarrollar esta investigación se podría mejorar y reducir el costo de almacenamiento de los fármacos.

En el análisis de la tesis de Contreras y Gil, es importante para la investigación porque para la realización de sus objetivos se empleó el diagrama Ishikawa para luego aplicar el desarrollo de las 5S. Con el análisis identificaron que no poseen una clasificación para sus productos, la ineficiente distribución que presenta el almacén, pasillos reducidos, pasillos sin codificar, puertas obstaculizadas, anaqueles sin códigos para una veloz ubicación y espacios innecesarios ocupados por cajas en el almacén de fármacos, por lo tanto, se empleó el método PEPS para evaluar las salidas del almacén por ser el fármaco que crea un costo adicional innecesario al almacén.

Alvarado (2021) en su investigación que ha sido denominada “Gestión del suministro y percepción de la calidad de servicio. Almacén Especializado de Medicamentos. GERESA La Libertad, en tiempos COVID-19” la cual fue presentada para obtener el grado de Maestría en Gestión de los servicios de la salud – en la Universidad César Vallejo de Trujillo, tuvo como principal objetivo determinar la relación entre la gestión del suministro y la percepción de la calidad de servicio en el Almacén Especializado de Medicamentos de la Gerencia Regional de salud La Libertad, en tiempos COVID -19. El estudio se realizó mediante el diseño no experimental y de alcance descriptivo - correlacional; además se utilizaron como técnicas de recolección de datos a la encuesta y el instrumento que se aplicó fue un cuestionario para ambas

variables. Las dimensiones de la variable de gestión de suministro incluyeron programación y adquisición, almacenamiento y distribución, selección y uso racional, asimismo en la segunda variable de percepción de la calidad de servicio incluyeron fiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad, empatía y elementos tangibles. Como conclusión se identificó una relación positiva y estadísticamente significativa ($\rho=0,665$; $p<0,05$) entre la gestión de suministro y la percepción de la calidad de servicio en el Almacén Especializado de Medicamentos de la GERESA La Libertad durante la pandemia de COVID-19. En este contexto, el 73,4% de los participantes calificaron la gestión de suministros como regular, mientras que el 56,30% expresó estar poco satisfecho con la calidad del servicio proporcionado.

En el análisis de la tesis de Alvarado, es importante para la investigación porque dentro de sus dimensiones de almacenamiento y distribución, nos muestra abundante información sobre las buenas prácticas de almacenamiento y la gestión de stock, que servirá para el planteamiento de las preguntas en la entrevista.

Sánchez (2022) en su investigación que ha sido denominada “Gestión de medicamentos y el sistema de dispensación de dosis unitaria, Centro de Aislamiento Temporal Ramón Castilla Trujillo-2021” la cual fue presentada para obtener el grado de Maestría en Gestión de los servicios de la salud – en la Universidad César Vallejo de Trujillo, tuvo como principal objetivo determinar la relación de la Gestión de medicamentos y el Sistema de Dispensación de Dosis Unitaria, Centro de Aislamiento Temporal “Ramón Castilla” Trujillo-2021. El estudio se realizó mediante el tipo de investigación aplicada, mediante el diseño no experimental y de alcance transversal descriptivo - correlacional; además se utilizaron como técnicas de recolección de datos a la encuesta y el instrumento que se aplicó fue un cuestionario para ambas variables. Las dimensiones de la variable de gestión de medicamentos incluyeron disponibilidad del medicamento, asequibilidad del medicamento, accesibilidad del medicamento, aceptabilidad del medicamento, asimismo en la segunda variable de sistema de dispensación de dosis

unitaria incluyeron eficacia, rapidez, seguridad. Como resultados de su investigación se obtuvo una aportación que busca servir como base teórica a distintos estudios y se enfocó en brindar soluciones a los nuevos retos que están traspasando los centros hospitalarios en su motivación por mejorar el sistema de dispensación a favor del paciente, así como promover el trabajo constante y activo del equipo gestor de la institución con la finalidad de corregir las deficiencias que se han presentado en el sistema, producto de una gestión regular. Se concluyó que se logró establecer que la gestión de medicamentos se relaciona directa (0.674) significativamente ($p < 0.01$) con el Sistema de dispensación de Dosis Unitaria (SDMDU) del Centro de Aislamiento Temporal “Ramón Castilla” Trujillo-2021.

En el análisis de la tesis de Sánchez, es importante para la investigación porque dentro de su variable de gestión de medicamento, nos muestra abundante información sobre establecer medidas de contingencias para fortalecer puntos como disponibilidad continua de los medicamentos, que servirá para el planteamiento de las preguntas en la entrevista.

2.2. Marco teórico

2.2.1. Gestión de almacén

Para Salazar (2019) es el proceso de la función logística que trata la recepción, almacenamiento y movimiento dentro de un mismo almacén hasta el punto de consumo de cualquier material – materias primas, semielaborados, terminados, así como el tratamiento e información de los datos generados.

Para Chuquino (2020) es el conjunto de procesos que optimizan la logística funcional, permitiendo tener fiabilidad de la información, maximización de volumen de disponible, optimización de las operaciones de manipuleo y transporte de mercadería, rapidez en entregas y con ello reducción de costos.

Según Martínez (2019) el almacén es un espacio estructurado y planificado para proteger y guardar las existencias de una empresa. Su gestión es el proceso de la función logística, que garantiza el control y la protección del inventario existente. Con una buena gestión ayudarás a prevenir la rotura o el exceso del inventario, lo que también evitará costes adicionales o pérdida de ventas que podrán poner en peligro la salud de tu negocio.

De acuerdo con Argent y Reyes (2023) la gestión de almacenes es el proceso global de supervisión de las operaciones diarias de un almacén. Incluye los principales procedimientos para garantizar el buen desarrollo de actividades como la recepción, el inventario, el almacenamiento, el embalaje y el envío de productos fuera de los almacenes.

Según PROSEGUR (2023) la gestión de almacenes se refiere a todas aquellas actividades relacionadas con la planificación y logística de los almacenes. Su objetivo principal es que todo lo relacionado con la elección, ubicación y manejo del almacén se lleve a cabo de la manera más eficiente posible.

Para ISIL (2023) la gestión de almacenes e inventarios es una actividad que toda empresa debe realizar o por lo menos si ofrece una

gran variedad de productos y servicios. Ya que los insumos garantizan que la operatividad de la empresa siga funcionando y la facturación siga creciendo.

2.2.2. Almacén

Para Escudero (2019) es el lugar donde se guardan o depositan mercancías o materiales y donde, en algunas ocasiones, se venden artículos al por mayor. No obstante, el almacén como depósito de mercancías ha pasado por varias denominaciones a lo largo de la historia.

2.2.3. Funciones del almacén

Según Escudero (2019) los almacenes son centros reguladores del flujo de existencias que están estructurados y planificados para llevar a cabo funciones de almacenaje, como: recepción, custodia, conservación, control y expedición de mercancías y productos.

Las principales funciones y actividades que se realizan en el almacén son:

- Recepción de mercancías
- Almacenamiento
- Conservación y mantenimiento
- Gestión y control de existencias
- Expedición de mercancías

2.2.4. Características del almacén

Según Vega (2019) entre sus características están:

- Tamaño, debe aspirar a ser el estrictamente necesario para el flujo de trabajo. Almacenes demasiado amplios deben limitar su zona de trabajo para ahorrar tiempos y los que están saturados deben

plantear la búsqueda de unas instalaciones más adecuadas.

- Ubicación, teniendo en cuenta varios factores, su importancia depende si nuestra empresa es distribuidora o productora. Estos factores son: acceso al transporte, proximidad con el cliente, disponibilidad de acceso y costes de la mano de obra.
- Zonas, se pueden separar varias zonas de un almacén, dependiendo de qué fase del proceso se encarguen como, zona de recepción, almacenamiento, preparación de pedidos, envío o despacho y auxiliares.

2.2.5. Ventajas de la gestión de almacén

Según STG (2021) entre sus ventajas están:

- Espacio optimizado y menores gastos operativos, el Sistema de Gestión de Almacén mejora el movimiento de los productos en el almacén al examinar de manera eficiente la utilización del espacio en el suelo, teniendo en cuenta la tarea y las propiedades del artículo. Esto disminuye el tiempo necesario para localizar cada elemento en su ubicación adecuada. Por lo tanto, el Sistema de Gestión de Almacén es una herramienta muy eficiente que permite optimizar el flujo del almacén y reducir el tiempo que se necesita para colocar cada producto en su lugar correspondiente. El sistema es capaz de analizar el mejor uso del espacio en el piso de acuerdo con la tarea y las características del producto, lo que garantiza que cada producto se ubique en el lugar adecuado de manera más efectiva. Con este sistema, se pueden obtener resultados más precisos y eficientes en la gestión del almacén.
- La visibilidad del inventario es mejorada mediante la implementación de un sistema de gestión de almacenes, el cual ofrece una visión precisa y en tiempo real del inventario. Esto permite a las empresas calcular de forma más segura el suministro y evitar retrasos en los pedidos, lo que a su vez genera mayor satisfacción en los clientes.
- El uso de un sistema de gestión de almacenes resulta muy

efectivo en el control de inventario. Además, proporciona una visibilidad en tiempo real de los niveles de inventario, lo que permite que las empresas puedan estimar de manera precisa el suministro. Esto ayuda a evitar pedidos atrasados y asegura la satisfacción del cliente.

- Mano de obra eficaz, gracias a los niveles de habilidad de los trabajadores, la proximidad en el almacén, el equipo y las actividades disponibles, un sistema de gestión de almacén puede asignar mejor la tarea correcta a la persona adecuada en el momento oportuno. El uso de un sistema de gestión de almacén es esencial para mejorar la eficiencia y la productividad en el lugar de trabajo.

2.2.6. Tipos de almacén

De acuerdo con MECALUX (2020) los almacenes se clasifican según su funcionalidad, a continuación:

- Almacén de tránsito, se utiliza para respaldar la distribución de una empresa cuando se realiza en zonas alejadas entre sí. Estos depósitos no están muy equipados ni cuentan con muchas áreas logísticas, ya que son un lugar temporal de almacenamiento para la mercancía hasta que se reanude el transporte hacia su destino final.
- Almacén de distribución, estos centros logísticos son responsables de mantener la disponibilidad de ciertos productos en una zona específica. Para ello, reciben envíos de mercancía desde los centros de producción de la compañía y almacenan estos productos hasta que son enviados al cliente final.
- Almacén de producción, sirven como lugar de almacenamiento para las mercancías necesarias en los procesos de fabricación y también como depósito y abastecimiento de materias primas, piezas de producción, componentes y productos semielaborados.

- Almacén de picking: Fue creado con el objetivo de agilizar y garantizar la precisión en el proceso de preparación de pedidos. Para lograr esto, se utilizaron soluciones de almacenamiento que proporcionan acceso directo a las mercancías, como las estanterías de picking diseñadas para cargas pesadas. Este enfoque permite que los trabajadores tengan acceso constante a todas las referencias almacenadas, asegurando así un proceso eficiente y sin errores.
- Almacén de consolidación, se refieren a un sistema que asiste a las empresas con grandes volúmenes de pedidos a mejorar sus tiempos de envío y reducir errores en esta etapa. Este sistema organiza los pedidos por referencia, ruta de envío e incluso por cliente final, para facilitar el proceso de envío de la mercancía.

2.2.7. Procesos de almacén

De acuerdo con Elizalde (2018) se identifican cuatro procesos vitales que son fundamentales para una gestión eficiente en un almacén, los cuales se detallan como:

- Recepción de mercancías, en este proceso se cumple con recibir todo lo necesario, como materiales, mercancías, equipos y materias primas, tanto para el desarrollo de las funciones productivas como para su almacenamiento, con el fin de trasladarlos a un lugar específico posteriormente.
- Distribución, la distribución es un aspecto crucial para el proceso de los pedidos de productos. Es un enfoque en las diversas actividades que ocurren desde la producción del artículo hasta su entrega al comprador, lo cual involucra manipulación y etiquetado en distintas etapas.
- Almacenamiento, se refiere al proceso de almacenamiento de productos para control de la mercadería, con el objetivo de minimizar los costos de almacenamiento y mejorar la calidad y

ubicación de los productos. Este proceso implica guardar, proteger y conservar los productos en el área de almacén con el espacio adecuado.

- Seguridad, es un tema de suma importancia en el trabajo, especialmente cuando se trata de trabajos en almacenes, estos entornos laborales pueden tener un impacto significativo en la salud física, psicológica y emocional de los trabajadores. La exposición a diferentes productos y las condiciones sociales y materiales en el lugar de trabajo pueden representar riesgos para la salud de los empleados. La exposición a productos químicos, materiales pesados o peligrosos, así como las condiciones de trabajo físicas exigentes, pueden tener efectos negativos en la salud física de los trabajadores. Pueden surgir lesiones, enfermedades ocupacionales y otros problemas de salud que pueden afectar su bienestar a largo plazo. Es fundamental implementar medidas de seguridad adecuadas para proteger a los trabajadores de estos riesgos y garantizar su salud y seguridad en el lugar de trabajo. No solo la salud física se ve afectada en estos entornos de trabajo, sino también la salud psicológica y emocional de los trabajadores. Las largas horas de trabajo, la presión para alcanzar objetivos y cumplir con los plazos, así como la falta de apoyo y reconocimiento, pueden provocar estrés, ansiedad y agotamiento emocional en los empleados. Esto puede tener un impacto negativo en su bienestar general y su calidad de vida. Es por eso que la Organización Internacional del Trabajo (OIT) fue establecida, su objetivo principal es optimizar las condiciones de trabajo y garantizar la seguridad y el bienestar de los trabajadores en todo el mundo. La OIT establece estándares y promueve políticas que ayudan a prevenir riesgos laborales, mejorar las condiciones de trabajo y proteger los derechos de los trabajadores. Estas medidas son fundamentales para evitar riesgos que podrían afectar tanto la imagen de la compañía como la salud de los trabajadores.

Herramientas para identificar los problemas de gestión de procesos

2.2.8. Diagrama de Ishikawa

Según Sánchez (2021) se trata de un sistema de toma de decisiones desarrollado por el seminal gurú empresarial Kaoru Ishikawa. El japonés pretendía establecer mejoras en los controles de calidad para proyectos de diversa naturaleza, para lo que creó esta metodología. Su funcionamiento consiste en un análisis simplificado de un problema determinado y el listado de causas que pueden provocar su aparición.

Para Escobar (2022) el diagrama de Ishikawa es una herramienta gráfica para representar los procesos de una empresa a partir de sus causas y sus efectos. Permite identificar los problemas productivos y organizacionales desde sus raíces y propicia el trabajo en equipo en el momento de proponer soluciones.

Por otra parte, Romero (2021) nos dice que el objetivo de la herramienta es analizar la causa raíz de un efecto (problema). Por lo cual, se identifica un problema y, luego se elabora una lista de las potenciales causas que puedan estar generando este problema o efecto. Esta herramienta puede ser usada en entornos industriales, proyectos, o cualquier proceso. Incluso puede ser usada para analizar un problema de la vida cotidiana. El efecto estudiado a través del diagrama de Ishikawa puede ser positivo (un objetivo) o negativo (un problema).

2.2.9. Diagrama de Pareto

Según De Souza (2019) el diagrama de Pareto es una gráfica que organiza valores, los cuales están separados por barras y organizados de mayor a menor, de izquierda a derecha respectivamente. Esta gráfica permite asignar un orden de prioridades para la toma de decisiones de una organización y determinar cuáles son los problemas más graves que se deben resolver primero. Su finalidad es hacer visibles los problemas reales que están afectando el alcanzar los objetivos de la empresa y reducir las pérdidas que esta posee.

Para Laoyan (2023) el principio de Pareto o ley de Pareto establece que, para muchos resultados, de forma general, el 80 % de las consecuencias provienen del 20 % de las causas. En otras palabras, un pequeño porcentaje de causas tiene un efecto descomunal. Es importante entender este concepto porque puede ayudarte a identificar qué iniciativas priorizar para lograr el mayor impacto.

Finalmente, para Rus (2020) un diagrama de Pareto es una representación gráfica en la cual se muestra la información de los datos analizados mediante un gráfico de barras en orden descendente de prioridad. Este tipo de diagrama se basa en el principio o ley de Pareto. Este famoso ingeniero, economista, sociólogo y filósofo italiano, quien vivió en Suiza hasta su fallecimiento, estableció una regla que parece ser válida. Descubrió que el 80% de las actividades realizadas son triviales y solo contribuyen con un 20% del resultado, mientras que el 20% restante de las actividades son las que realmente importan y requieren un mayor esfuerzo. Por lo tanto, es necesario dedicar mayor atención a estas últimas.

Herramientas para la correcta gestión de almacenes

2.2.10. Análisis ABC (D)

De acuerdo con Chopra & Meindl (2019) el análisis ABC y D es una técnica de clasificación de inventario que divide los productos en cuatro categorías en función de su importancia estratégica y el control necesario para gestionarlos. La categoría A incluye productos de alto valor que requieren un control riguroso, la categoría B contiene productos de valor moderado que también necesitan control, la categoría C consiste en productos de bajo valor que requieren menos atención, y la categoría D abarca productos de bajo valor y poca rotación, que pueden no necesitar un control detallado.

2.2.11. Metodología de las 5S

Según Manzano y Gisbert (2016) las 5s van en dirección a conseguir una compañía limpia y ordenada, los nombres de estos cinco principios japoneses son:

- Clasificar (seiri) – primera “S”, es la primera S que se debe desarrollar y trata como su traducción muestra en excluir los objetos que no son necesarios y no contribuyan valor al producto final. Para realizar mencionada labor se tienen que subordinar los objetos del área laboral según su uso, asemejando y clasificando los que son necesarios de los que sí lo son. De esta manera, se descartan objetos superfluos en el campo laboral y se inspecciona el flujo de objetos en el lugar de trabajo optimizando el aforo del trabajo.
- Ordenar (seiton) – segunda “S”, es aquel hace referencia al orden. Esta sección recomienda ordenar los artículos necesarios para completar la tarea. De esta forma, cada objeto es localizado y se le otorga la identidad requerida. Se mejoró la búsqueda y devolución de objetos al espacio de trabajo con identificación para que cada objeto tenga su propio lugar y cada objeto tenga una posición.
- Limpiar (seiso) – tercera “S”, la tercera “S” señala que tras haber excluido lo restante y clasificar lo que realmente es necesario para las operaciones a llevar a cabo. Es necesario limpiar la zona donde está implantado el 5S. Su propósito es identificar el defecto y arreglarlo. Asimismo, seiso incluye la limpieza diaria como parte de la inspección del lugar de trabajo por posibles defectos y pone más énfasis en el origen de la suciedad y los defectos que en sus posibles consecuencias.
- Mantener (seiketsu) – cuarta “S”, es la “S” mediante la cual se crean las rutinas necesarias para la correcta implantación de la herramienta en la empresa. Se determinan los criterios necesarios para el cumplimiento de las tres primeras “S”, que aseguran el

óptimo cumplimiento de los pedidos anteriores.

- Disciplinar (shitsuke) – quinta “S”, la última de las “S”, la cual está incluida en la disciplina, se desarrolla de acuerdo a la cual se procura regularizar la implicancia de la labor y modificar en todos los estándares presentados en el punto anterior. Junto al mencionado término se muestra unido el término autodisciplina y autocontrol en la reciente cultura adoptada en la Pyme, todo ello para que el instrumento prevalezca a lo largo del tiempo.

2.2.12. Layout

Para Salazar (2019) el layout corresponde a la disposición de los elementos del almacén. La distribución del almacén debe garantizar que los productos colocados en él se manipulen de la forma más eficiente. Por tanto, un almacén que reponga continuamente un almacén tendrá una distribución y medidas técnicas diferentes a otro almacén que contenga inicialmente materia prima para la empresa que realiza el pedido. Al diseñar un almacén, es necesario tener en cuenta la estrategia de acceso al almacén y el método de almacenamiento más eficiente, teniendo en cuenta las características de los productos, los métodos de transporte interno en el almacén, la rotación de productos y los niveles de inventario. Instrucciones de mantenimiento, embalaje y preparación de pedidos.

2.2.13. Dimensiones para la gestión de almacenes

Según (Levano, 2018, p.30 citado por Perez & Rubiños, 2022, p.43) mencionó 4 dimensiones para la gestión de almacén:

- Recepción

Se recogen los artículos cerciorando que el proceso sea lo más veloz, con la finalidad de impedir disconformidades de inventario, empaques dañados o mercancía de deficiente calidad. (pág.43)

- Almacenamiento

En este proceso se debe revisar lo que compone el material, también manteniendo inspeccionar los lugares asignados a cada área de artículos con el fin de protegerlos hasta su salida. (pág.43)

- Picking

Es fundamental en la gestión de los almacenes, ya que usualmente suele ser una actividad costosa dentro del almacén, a causa de que en los almacenes que poseen procedimientos de control manual existe gran número de capital cuando la actividad la llevan a cabo un gran número de trabajadores en operaciones automatizadas. (pág.43)

- Despacho

En este proceso final los productos se les entrega al cliente, siendo un proceso importante porque entregan lo que el comprador desea, es decir, el artículo con sus particularidades específicas. (pág.43)

Además, (Mantari & Quispe, 2022, p.29) mencionó que la gestión de almacenes está constituida por 4 procesos que son la recepción, el almacenamiento y conservación, control de stocks y despacho.

- Recepción

Este es el momento en el que la farmacia efectivamente recoge el medicamento. Esto incluye el control e inspección de la calidad, especificaciones y condición de los productos que ingresan a la farmacia. Depende de la recepcionista el certificar que esto sea correcto. Velar por el cumplimiento de acuerdo con las órdenes de compra y lineamientos. También deberás comprobar que su embalaje y etiquetado cumplen con sus respectivas especificaciones técnicas. (pág.29)

- Almacenamiento

Es el almacenamiento y conservación de productos en condiciones adecuadas. Por lo tanto, posteriormente deben

almacenarse en ubicaciones específicas del almacén y asignarse según los métodos FIFO y FEFO. Una gestión adecuada del inventario puede mejorar el control de pérdidas y deterioro de productos. (pág.30)

- Control de stock

Constatar las condiciones de los medicamentos e insumos en custodia, así como también adoptar medidas correctivas que cada caso requiera y reportar información sobre la situación del inventario a la jefatura del establecimiento y otros. (pág.30)

- Despacho

Atender las necesidades de medicamentos e insumos de los usuarios y cerrar el ciclo de almacenamiento. (pág.30)

2.3. Marco conceptual

- Gestión

Según Westreicher (2020) la gestión es un conjunto de procedimientos y acciones que se llevan a cabo para lograr un determinado objetivo. Es decir, en términos generales, la gestión es una serie de tareas que se realizan para acometer un fin planteado con antelación.

- Layout de almacén

Para (2019) el layout corresponde a la disposición de los elementos dentro del almacén. El layout de un almacén debe asegurar el modo más eficiente para manejar los productos que en él se dispongan.

- Propuesta

De acuerdo con McMurrey (2022), menciona que constituye una oportunidad para introducir una idea que pueda generar un cambio o mejora dentro de una organización. Las propuestas generalmente evidencian la presencia de un problema que requiere atención, y están dirigidas a una audiencia específica que posee la autoridad necesaria para llevar adelante

las sugerencias

- Procesos

Para Westreicher (2020) un proceso es una serie de pasos o acciones que se llevan a cabo para alcanzar un objetivo específico. Este término es aplicable a muchos campos, incluyendo la empresa, la química, la informática, la biología y muchos otros.

- Productos farmacéuticos

Según Murphy (2023) los productos farmacéuticos de venta bajo receta y de venta libre, así como los suplementos y tratamientos herbales, son productos farmacéuticos que buscan mejorar o curar diferentes problemas de salud. Es esencial que se preste atención a la etiqueta de cada uno con el fin de conocer su dosificación y todos los posibles efectos secundarios.

2.4. Hipótesis

H1: La propuesta de la gestión de almacén de los productos farmacéuticos mejora significativamente en la clínica Santa Ana, Trujillo 2023.

H0: La propuesta de la gestión de almacén de los productos farmacéuticos no mejora en la clínica Santa Ana, Trujillo 2023.

2.5. Variables

2.5.1. Operacionalización de variables

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicador	Instrumento	Escala de Medición
Propuesta de mejora en el área de almacén	La gestión de almacenes es el proceso global de supervisión de las operaciones diarias de un almacén. Incluye los principales procedimientos para garantizar el buen desarrollo de actividades como la recepción, el inventario, el almacenamiento, el embalaje y el envío de productos fuera de los almacenes.	Para poder medir la variable, se utilizará la técnica de la observación, entrevista y una encuesta, como instrumento se utilizará una ficha de observación, una guía de entrevista y el cuestionario que constó de 20	Recepción	Existe actualmente un área para la recepción de los productos farmacéuticos <hr/> En el área de almacén tiene un procedimiento para recepción de los productos farmacéuticos <hr/> Estiman los requerimientos necesarios con los que deben ingresar los productos farmacéuticos al almacén	Ficha de observación Guía de Entrevista Cuestionario	Ordinal

(Argent & Reyes, 2023) preguntas.

Comprueban la calidad de los productos farmacéuticos recibidos para su posterior colocación

Actualmente se está llevando un adecuado proceso en el área de recepción de la mercadería

Las cajas de productos farmacéuticos permanecen en el área de recepción por un corto periodo

Encuentra fácilmente los productos farmacéuticos para el correspondiente desempeño de su trabajo

Los pasillos del almacenamiento están libres de algún material obsoleto

El almacenamiento se encuentra zonificado según el método ABC(D) Almacenamiento o por la rotación del producto farmacéutico

El posicionamiento dentro del almacenamiento de cada producto farmacéutico se determina en función de sus características

El diseño del almacenamiento facilita el control y la inspección de los productos farmacéuticos

Picking	<p>Existe una zona de consolidación de picking</p> <hr/> <p>Se toman medidas para garantizar la exactitud y precisión en el proceso de picking de productos farmacéuticos</p> <hr/> <p>Adopta medidas correctivas en cada caso que lo requiera</p>
Despacho	<p>Garantizan la cubierta con que se resguardan los medicamentos para ser entregados a los usuarios</p> <hr/> <p>Tienen políticas de devoluciones y reemplazos en caso de que haya algún problema con los productos despachados</p>

Al realizar el alistamiento de los medicamentos e insumos solicitados a través de la receta, el tiempo de despacho es el adecuado

Fuente: Elaboración propia

III. MATERIAL Y MÉTODOS

3.1. Material

3.1.1. Población

De acuerdo con Supo (2023) a población de estudio es la razón de ser del propio investigador, delimitada por su línea de investigación, y como toda población está compuesta por elementos, a estos elementos se les denomina unidades de estudio; dicho de otro modo, una población de estudio es un conjunto de unidades de estudio de interés por parte del investigador.

La población se dirigió al área de almacén de los productos farmacéuticos en la clínica Santa Ana S.A.C., en donde se hizo uso de una ficha de observación con el objetivo de establecer los datos cualitativos hallados en la clínica.

Además, la segunda población corresponde a la ingeniera bioquímica, la cual labora en la clínica y posee el puesto de:

Fanny Chiquilín Castañeda – Jefe de almacén

Debido su gran conocimiento y experiencia en el tema, la jefa de almacén también fue partícipe en la investigación por medio de la guía de entrevista, con la finalidad de conocer detalladamente los diferentes procesos que se están realizando.

EMPRESA	CLÍNICA SANTA ANA S.A.C.
RUC	20481829411
DIRECCIÓN	Av. Fátima 494, Víctor Larco Herrera 13009

3.1.2. Marco muestral

Criterios para selección

- La farmacia debe contar con un almacén
- La farmacia debe manejar un área de almacén
- Que tenga procesos orientados en el área de almacén

- Debe requerir un diseño de una propuesta de mejora de la gestión de almacén

Criterios de exclusión

- Áreas que no se encuentren asociadas con el área de almacén
- Procesos ajenos al área de almacén

3.1.3. Unidad de análisis

El área de almacén de productos farmacéuticos en la clínica Santa Ana

3.1.4. Muestra

Es un subconjunto o parte del universo o población en que se llevará a cabo la investigación con el fin posterior de generalizar los hallazgos al todo. (Pineda, Alvarado, & Canales, 1994, pág. 107).

La muestra del presente trabajo, es el área de almacén de los productos farmacéuticos en la clínica Santa Ana S.A.C., esta muestra fue seleccionada según los criterios establecidos, ya que en el ámbito del almacén se compone de procesos fundamentales que serán relevantes para el avance de la investigación.

3.2. Métodos

3.2.1. Diseño de contrastación

- Según el tipo de investigación

De acuerdo a Rus (2020) la investigación aplicada es aquella que tiene como objetivo resolver problemas concretos y prácticos de la sociedad o las empresas.

Este estudio de investigación se clasificó como tipo aplicado, ya que su objetivo principal es ofrecer soluciones a un problema. Por esta razón, se recurrió a fundamentos teóricos para respaldar la investigación a fin de cumplir los objetivos para la gestión de almacén de productos farmacéuticos en la clínica Santa Ana, Trujillo, 2023.

- Según su alcance de investigación

Según Estela (2020) un estudio de investigación propositiva implica una reflexión sobre la investigación científica en sí y a su vez una ubicación precisa en sus tipos, niveles y enfoques o momentos.

Conforme al alcance de la presente investigación es propositiva, porque se ha descrito la variable de estudio según la escala de medición, y a su vez proponemos un diseño de mejora en la gestión de almacén de productos farmacéuticos en la clínica Santa Ana.

- Según el diseño de investigación

Según Montano (2021) la investigación no experimental es aquella que se realiza a través de la observación, sin intervenir o manipular el objeto estudiado, o tratar de controlar las variables de una situación observada. Por lo tanto, la investigación no experimental se caracteriza por la observación cuidadosa y detallada, sin intervenir o manipular el objeto de estudio. En este tipo de investigación, el investigador no tiene control sobre las variables que observa, sino que se limita a observarlas tal y como se presentan en la situación estudiada. Aunque este enfoque tiene ciertas limitaciones, también puede ser muy útil para explorar o describir fenómenos complejos y poco conocidos.

Este estudio de investigación estuvo constituido por un diseño no experimental, que no implicó el manejo de variables.

- Según el enfoque de investigación

De acuerdo con Salas (2019) una investigación con enfoque mixto, tanto el enfoque cuantitativo como el cualitativo son importantes y valiosos, ninguno prevalece respecto al otro; al contrario, se trabajan de forma conjunta, lo cual permite comprender la realidad que se estudia de una manera más integral. En la misma línea,

conviene aclarar que el enfoque mixto no es simplemente una mezcla en la cual las características particulares de cada enfoque se borran o se vuelven relativas. La riqueza de la investigación mixta consiste en aprovechar las bondades y fortalezas de cada enfoque.

Para la presente investigación se ha utilizado un enfoque cualitativo, porque se recolectó y analizó información mediante las fichas de observación y diagrama de Ishikawa.

Asimismo, es enfoque cuantitativo porque se plasmó información obtenida de las herramientas de Pareto, ABC(D), 5s y Layout en Excel y para comprobar la teoría e hipótesis se aplicó un análisis estadístico mediante la T-Student.

3.2.2. Técnicas e instrumentos de colecta de datos

- Técnica

Para Castellanos (2017) la observación significa una técnica de investigación donde se debe observar personas, fenómenos, hechos, casos, objetos, acciones, situaciones, etc., con la finalidad de conseguir información explícita y adecuada para una investigación.

Para Gereá (2021) la entrevista permite acercarnos a las personas y recolectar datos en relación a un determinado objeto de estudio.

Para Westreicher (2020) la encuesta es un instrumento para recoger información cualitativa y/o cuantitativa de una población estadística.

En la presente investigación, se ha utilizado como técnicas la observación, entrevista y encuesta ya que tuvimos como finalidad que, la información que se ha obtenido sea la más precisa posible y así se pueda realizar un registro efectivamente organizado y preciso de los datos de análisis más fundamentales del presente trabajo.

- Instrumento

Para Ruiz (2021) la ficha de observación es un instrumento de recolección de datos, que permite el análisis minucioso de una situación

determinada, o el comportamiento y características de una persona.

Para DeCarlo (2022) una guía de entrevista es una lista de temas o preguntas que el entrevistador espera cubrir durante el transcurso de una entrevista.

Según Arias (2020) el cuestionario es un instrumento de recolección de datos utilizado comúnmente en los trabajos de investigación científica. Consiste en un conjunto de preguntas presentadas y enumeradas en una tabla y una serie de posibles respuestas que el encuestado debe responder.

En la presente investigación, el instrumento para la recolección de datos es la ficha de observación para cada uno de los procesos, en el cual se mostraron los datos de los cuatro procesos de gestión en el área de almacén de productos farmacéuticos en la clínica Santa Ana. Por otro lado, se utilizó la guía de entrevista que tiene cinco interrogantes que fue dirigida a la jefa del área de almacén de los productos farmacéuticos de la clínica Santa Ana, asimismo se utilizó un cuestionario de escala de Likert y la prueba T - Student, el cuestionario contiene un total de 20 preguntas y estuvo dirigida a la jefa, asistente y auxiliar del área del almacén de los productos farmacéuticos de la clínica Santa Ana. La finalidad de las 10 primeras preguntas de esta entrevista es saber cómo están realizando actualmente sus procesos de gestión del área de almacén y las siguientes 10 preguntas de la entrevista es que, asumiendo que se implemente la propuesta de mejora aplicada a los procesos de gestión del área de almacén en la farmacia, cómo los trabajadores perciben el cambio, donde cada una de las interrogantes están orientadas en cada proceso del área de interés.

TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
Observación	Ficha de observación
Entrevista	Guía de entrevista
Encuesta	Cuestionario

(Ver **ANEXO 2, 3 y 4**)

- Validación

El instrumento fue validado por cuatro expertos con experiencia en los temas abordados en este estudio. Estas personas son:

EXPERTO	GRADO ACADÉMICO
Herbias Figueroa, Margot Isabel	Dra. Administración de Empresas
Agreda Gamboa, Everson David	Dr. Administración de Empresas
Llerena Fernández, Mónica	Mg. Administración de Empresas
Vilca García, Cristóbal Napoleón	Dr. Administración de Empresas

(Ver **ANEXO 6**)

- Confiabilidad

En cuanto a la confiabilidad del instrumento, no aplica, ya que en cuanto al tipo de investigación que se está mostrando es mixto. De acuerdo con (Escudero & Cortez, 2018, citado por Perez & Rubiños, 2022) las investigaciones cualitativas no muestran confiabilidad estadística a causa de la escala ordinal correspondiente a la investigación y, en el enfoque cuantitativo sólo se realizó una prueba estadística a los tres trabajadores, por lo que no se aplicó una prueba piloto.

3.2.3. Procesamiento y análisis de datos

- Las fichas de observación, la guía de entrevista y el cuestionario han sido aplicadas para los 4 procesos del área de almacén de los productos farmacéuticos siguientes:
 - Recepción
 - Almacenamiento
 - Picking
 - Despacho
- Iniciamos con la elaboración del diagrama de Ishikawa que, trabajando conjuntamente con las fichas de observación y la entrevista, se diagnosticó los inconvenientes que suceden en los 4 procesos del área del almacén de productos farmacéuticos.
- Posteriormente se elaboró el cuadro de Pareto, donde se

seleccionaron los inconvenientes de cada área que se extrajeron

- del

PUNTAJE IMPORTANCIA - FRECUENCIA

71-100	ALTO
41-70	MEDIO
0-40	BAJO

diagrama de Ishikawa.

Para puntuar la importancia entre alta, media y baja de cada problema, nos basamos en una escala del 0 al 100, en el que 0 representa muy poco frecuente y 100 muy frecuente, de forma se le debe de dar más prioridad al puntaje más alto para poder resolverlo.

Esto nos permite utilizar porcentajes para establecer prioridades, determinar qué problemas son más graves en el almacén de los productos farmacéuticos y aportar soluciones mediante la toma de decisiones.

- Al identificar los principales problemas, se aplicó la herramienta ABC(D) y la metodología de las 5s. En donde la tabla del ABC permitió categorizar los productos farmacéuticos en función a su importancia y a su rotación, y así determinar la ubicación más adecuada en el almacén. Por otra parte, la tabla de la metodología de las 5s permitió clasificar, ordenar, limpiar, mantener y disciplinar para gestionar adecuadamente el almacén.
- Utilizando el software AutoCAD, permitió diseñar el layout del almacén de productos farmacéuticos, con la aplicación de las herramientas ABC, metodología de las 5s basado en los productos y equipos de trabajo.
- Por último, se aplicó la estadística de prueba T- Student, se pudo analizar según la percepción de los trabajadores los resultados

antes y después de la gestión de almacén, evidenciando que la propuesta ha influido significativamente con una diferencia promedio de -19.33 (t: -16.08; sig<0.05).

IV. PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

4.1. Presentación de resultados

INFORMACIÓN GENERAL

Dentro del área de almacén de los productos farmacéuticos de la clínica Santa Ana sus 4 procesos son:

	PROCESO A	RECEPCIÓN
	PROCESO B	ALMACENAMIENTO
	PROCESO C	PICKING
	PROCESO D	DESPACHO

Nota. Cada uno de los procesos se describieron y diferenciaron por un color, se realizó el método ABC(D), metodología 5s donde estas herramientas se diferenciaron por un color dentro del Layout.

Objetivo específico 1. Realizar un diagnóstico situacional para el almacén de productos farmacéuticos en la clínica Santa Ana, Trujillo, 2023.

PROCESO A: RECEPCIÓN

Tabla 1

Descripción del proceso de recepción

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE RECEPCIÓN

El área de recepción de la clínica Santa Ana tiene 1.20 m de ancho y 2.50 m de largo, haciendo un área total de 3.00 m². Para el proceso de recepción los proveedores deben de estacionar su vehículo en el primer piso, subir por el ascensor al 5to piso, con ayuda del pallet se dirigen a dejar entre 3 a 5 cajas de productos farmacéuticos al área de recepción. Dentro del área se encuentra un trabajador quien se encarga de recibir, supervisar y controlar el inventario nuevo. Después un trabajador se encarga de utilizar el pallet para distribuir de manera ordenada cada caja de los productos farmacéuticos en este. Posteriormente cuando algunas cajas de los productos estén ubicadas en el pallet, se traslada de manera manual hacia el área que corresponde. Observamos que el área de recepción siempre está llena de cajas. De igual forma, el mismo trabajador se encarga de revisar las fechas de vencimiento de los productos farmacéuticos, sin embargo, no lleva un control de estos.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 2

Ficha de observación del proceso de recepción

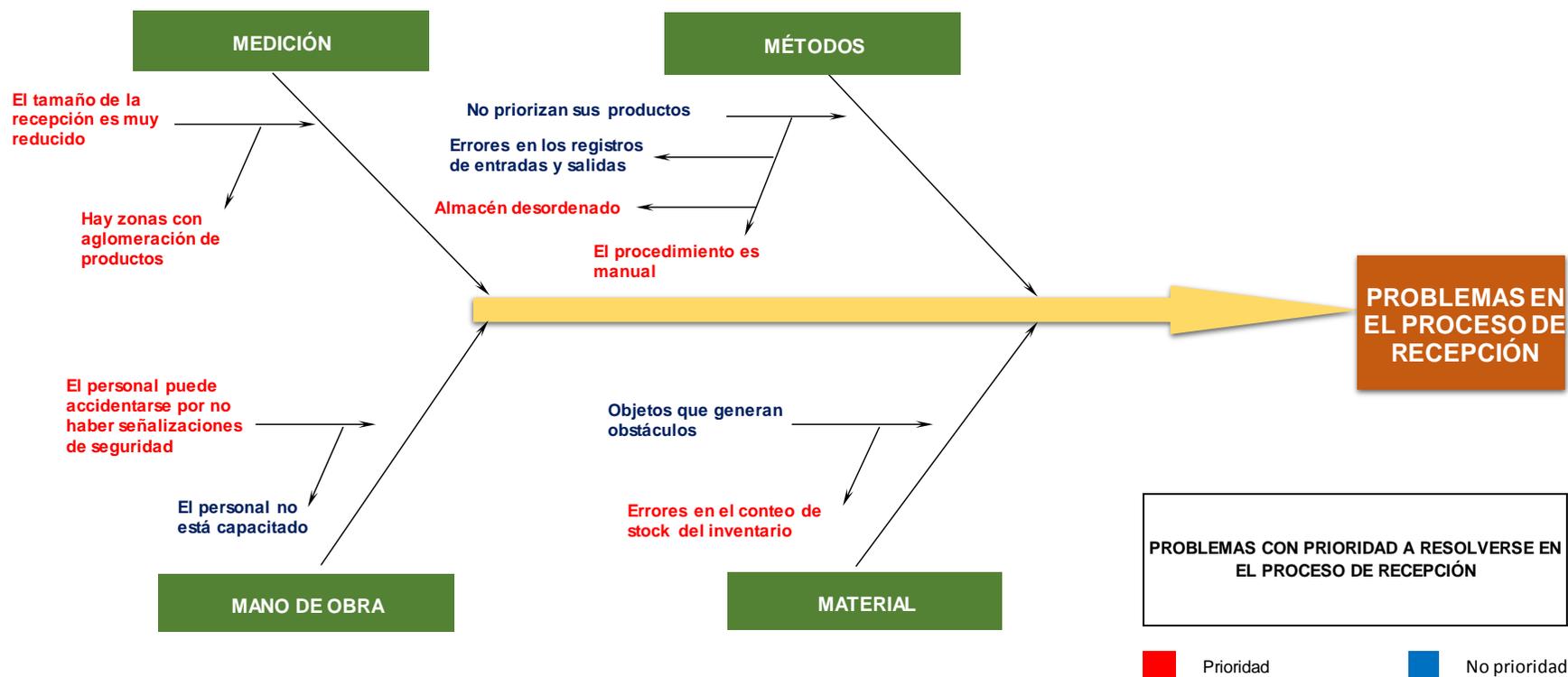
FICHA DE OBSERVACIÓN - RECEPCIÓN							
Datos Generales		Días de Recepción		Lunes a sábados		N°	
Nombre de la Empresa	Clinica Santa Ana S.A.C.	Días de Almacenamiento		Lunes a sábados			N° de Pallets
Razón Social	Clinica Santa Ana S.A.C.	Días de Picking		Lunes a sábados			1
RUC	20401829411	Días de Despacho		Lunes a sábados			N° de almaceneros
Dirección	Av. Fatima Nro. 494	Hora de Llegada	9:00 am - 6:00 pm	Hora de Salida	9:00 am - 6:00 pm		3
Área Global	Logística	Tipo de Mercancía		Productos farmacéuticos		N° de Herramientas	
Área Enfocada	Almacén	Recursos Utilizados		Pallets, cajas con productos farmacéutico, cintas de embalaje, stokas		1	
Nombre del Proceso	N°	1	Recepción	Nombres de las marcas	Igfarma, Megalabs, Medihealth, Zestanid, Bonapharm, Cirugía peruana plus, entre otros		
		Preguntas para el proceso de recepción		Respuesta			
				SI	NO		
		Existe actualmente un área para la recepción de los productos farmacéuticos		X			
		En el área de almacén tiene un procedimiento para recepción de los productos farmacéuticos		X			
		Estiman los requerimientos necesarios con los que deben ingresar los productos farmacéuticos al almacén		X			
		Comprueban la calidad de los productos farmacéuticos recibidos para su posterior colocación		X			
		Actualmente se está llevando un adecuado proceso en el área de recepción de la mercadería			X		
Las cajas de productos farmacéuticos permanecen en el área de recepción por un corto periodo			X				
Fuente: Fotografía tomada por las autoras							
Nombre del observador 1		Rosario del Pilar Castillo Rodríguez					
Nombre del observador 2		Fiorella Milady Matta Cortez					

Nota. La farmacia de la clínica posee un área total de 17.25 m² y para el proceso de recepción de productos farmacéuticos se encuentra en el 5to piso, tiene 2.50 metros de largo y 1.20 metros de ancho, consiguiendo un área total de 3.00 m². El personal labora 10 horas y conocen los procesos y hora de la recepción de la mercadería. Poseen 1 pallet y 1 stokas para la recepción de la mercadería, se recalca que sólo cuenta con una stokas para transportar la mercadería. Cuando se recepciona los productos, hacen un control de calidad. En el área de recepción se encuentran acumulado de cajas, asimismo, no cuenta con un manual de tareas para la limpieza del almacén. Finalmente se observó que el área de recepción es un espacio muy pequeño para la acumulación de cajas.

Fuente: López (2015)

Figura 1

Diagrama de Ishikawa para el proceso de recepción de la clínica Santa Ana



Nota. En la figura 1. Se aprecia el diagrama de Ishikawa, donde presenta los problemas en el proceso de recepción en base a la ficha de observación.

Fuente: Gómez (2017)

Medición:

El tamaño de la recepción, al ser un espacio pequeño no les permite a los trabajadores moverse fácilmente por los pasillos, dificultando la descarga de los productos al momento de pasar a la siguiente etapa. Aglomeración de productos, sobre el pallet se visualiza que se acumula de cajas y no se distribuye los productos al almacén.

Métodos:

Errores en los registros de entradas y salidas, el encargado no tiene un control adecuado de los inventarios en consecuencia no da prioridad a los productos que más rotación de ventas tiene. El procedimiento es manual, no tienen un sistema que les ayude a ser exactos en cuantos productos ingresan, de forma que tiene un alto nivel de error si los datos no los tiene periódicamente actualizados.

Mano de obra:

El personal puede accidentarse por no haber señalizaciones de seguridad alrededor de la recepción. El personal no está capacitado, la especialidad de la encargada es de farmacia de forma que no tiene mayor conocimiento del proceso de almacén.

Material:

Objetos que generan obstáculos, en el espacio se encuentra una stoka que impide el paso pues la herramienta se encuentra más ubicada. Errores en el conteo de stock del inventario, hay cajas de productos que se quedan por días sobre el pallet y no se contabilizan.

Tabla 3

Tabla de Pareto para el proceso de recepción

Nº	PROBLEMAS	IMPORTANCIA	%	ACUMULADO	% ACUMULADO
1	El tamaño de la recepción es muy reducido	100	16%	100	16%
2	Errores en los registros de entradas y salidas	90	14%	190	30%
3	Hay zonas con aglomeración de productos	85	13%	275	44%
4	El área de recepción está desordenada	75	12%	350	56%
5	El procedimiento es manual	70	11%	420	67%
6	No hay señalizaciones de seguridad	65	10%	485	77%
7	Errores en el conteo de stock del inventario	55	9%	540	86%
8	Objetos que generan obstáculos	40	6%	580	92%
9	No priorizan sus productos	30	5%	610	97%
10	El personal no está capacitado	20	3%	630	100%
		630	100%		

Fuente: De Souza (2019)

PUNTAJE	IMPORTANCIA - FRECUENCIA
71-100	ALTO
41-70	MEDIO
0-40	BAJO

PROBLEMAS	%	
1_6	77%	PRIORIDAD
7_10	23%	NO PRIORIDAD

Nota. Para la elaboración de la tabla de Pareto se consideraron 10 problemas en el área de recepción. En cuanto a los valores de importancia se obtuvieron en base al criterio de las respuestas de la entrevista y en las fichas de observación, es por eso que se consideró una escala de 0 a 100, donde 0 representa muy poco frecuente y 100 muy frecuente e importante. La suma de los 6 primeros problemas representa el 77% del total de los 10 problemas en el área de recepción, de modo que se le debe de priorizar más, y los 4 problemas que restan representa solo el 23%.

PROCESO B: ALMACENAMIENTO

Tabla 4

Descripción del proceso de almacenamiento

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE ALMACENAMIENTO

El área de almacenamiento muestra 2.80 m de ancho y 2.35 m de largo, haciendo un área total de 6.58 m². La clínica trabaja y tiene a su disposición un portafolio de 1224 productos.

Observando el proceso, el trabajador antes de colocar las cajas de los productos farmacéuticos en el pallet, realiza la verificación del inventario para luego almacenar los productos en los espacios libres del almacén.

El trabajador traslada el pallet con un máximo de 3 cajas, distribuye los productos de forma ordenada, es importante mencionar que no tiene una clasificación estratégica.

Finalmente hace nuevamente un conteo manual del inventario que acaba de ingresar, para adjuntar estos nuevos datos a su informe.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 5

Ficha de observación del proceso de almacenamiento

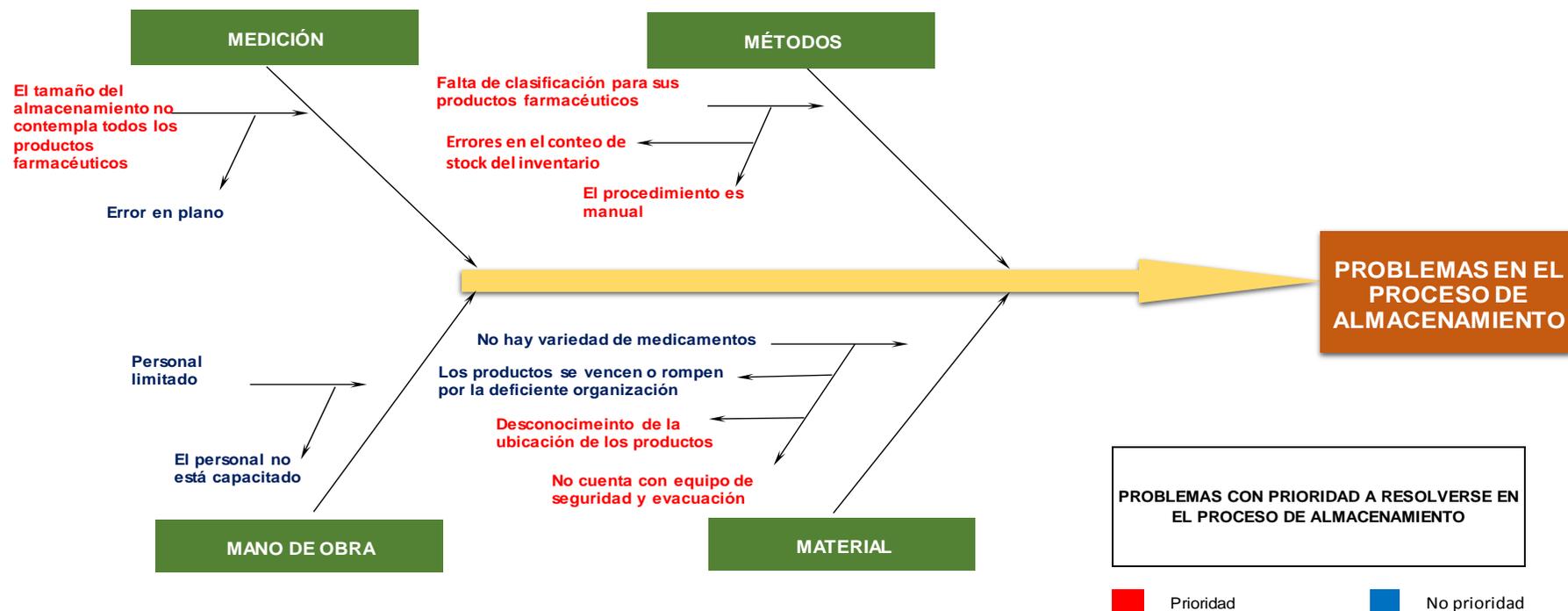
FICHA DE OBSERVACIÓN - ALMACENAMIENTO										
Datos Generales		Días de Recepción		Lunes a sábados		N°				
Nombre de la Empresa	Clinica Santa Ana S.A.C.	Días de Almacenamiento		Lunes a sábados			N° de Pallets			
Razón Social	Clinica Santa Ana S.A.C.	Días de Picking		Lunes a sábados			0			
RUC	20401829411	Días de Despacho		Lunes a sábados			N° de almaceneros			
Dirección	Av. Fatima Nro. 494	Hora de Llegada	9:00 am - 6:00 pm	Hora de Salida	9:00 am - 6:00 pm		3			
Área Global	Logística	Tipo de Mercancía		Productos farmacéuticos		N° de Herramientas				
Área Enfocada	Almacén	Recursos Utilizados		Cajas con productos farmacéutico, cintas de embalaje		0				
Nombre del Proceso	N° 2	Almacenamiento	Nombres de las marcas		Igfarma, Megalabs, Medihealth, Zestamid, Bonapharm, Cirugia peruana plus, entre otros					
 <p>Fuente: Fotografía tomada por las autoras</p>			Preguntas para el proceso de almacenamiento		Respuesta					
					SI	NO				
			Encuentra fácilmente los productos farmacéuticos para el correspondiente desempeño de su trabajo				X			
			Los pasillos del almacenamiento están libres de algún material obsoleto		X					
			El almacenamiento se encuentra zonificado según el método ABC(D) o por la rotación del producto farmacéutico					X		
			El posicionamiento dentro del almacenamiento de cada producto farmacéutico se determina en función de sus características					X		
El diseño del almacenamiento facilita el control y la inspección de los productos farmacéuticos					X					
Nombre del observador 1			Rosario del Pilar Castillo Rodríguez							
Nombre del observador 2			Fiorella Milady Matta Cortez							

Nota. El área de almacenamiento posee un área total de 6.58 m², tiene 2.35 metros de largo y 2.80 metros de ancho, al ser un espacio reducido no le permite visualizar toda la mercadería. Los productos son almacenados de manera aleatoria. Realizar el método ABC permitirá a la farmacia segmentar y organizar la distribución de los productos en base a su importancia y rotación.

Fuente: López (2015)

Figura 2

Diagrama de Ishikawa para el proceso de almacenamiento de la clínica Santa Ana



Nota. En la figura 2. Se aprecia el diagrama de Ishikawa, donde presenta los problemas en el proceso de almacenamiento en base a la ficha de observación.

Fuente: Gómez (2017)

Medición:

El tamaño del almacenamiento no permite contemplar todos los productos que están en los estantes, consecuentemente los productos se quedan guardados en sus cajas. Error en plano, el almacén está más ubicado y no posee el espacio suficiente para distribuir todos los productos que se adquieren.

Métodos:

Falta de clasificación para los productos, no tiene la implementación de un sistema de ABC ni la tipología del producto. El procedimiento es manual, no tienen un sistema que les ayude a ser exactos en cuantos productos hay en el almacenamiento, afectado también al conteo del stock.

Mano de obra:

Personal limitado, la misma señora farmacéutica que se encarga del almacenamiento de los productos farmacéuticos. El personal no está capacitado, la especialidad de la encargada es de farmacia de forma que no tiene mayor conocimiento del proceso de almacén.

Material:

No hay variedad de medicamentos, lo que dificulta a los usuarios o pacientes de la clínica, ya que si no encuentran el medicamento tienen que salir de la instalación y buscar en otras farmacias. Los productos se vencen o rompen por la falta de organización, que no permite llevar un control de las fechas. Desconocimiento de la ubicación de los productos, al tener los productos guardados aún en cajas, se emplea mal el tiempo y deja al usuario esperando. No cuentan con equipo de seguridad y evacuación, poniendo en riesgo a los mismos trabajadores.

Tabla 6

Tabla de Pareto para el proceso de almacenamiento

Nº	PROBLEMAS	IMPORTANCIA	%	ACUMULADO	% ACUMULADO
1	El tamaño del almacenamiento no contempla todos los productos farmacéuticos	100	17%	100	17%
2	Falta de clasificación para sus productos farmacéuticos	85	14%	185	31%
3	Desconocimiento de la ubicación de los productos	80	14%	265	45%
4	Errores en el conteo de stock del inventario	65	11%	330	56%
5	El procedimiento es manual	60	10%	390	66%
6	No cuenta con equipos de seguridad y evacuación	55	9%	445	75%
7	Los productos se vencen o rompen por la deficiente organización	45	8%	490	83%
8	No hay variedad de productos farmacéuticos	35	6%	525	89%
9	El personal no está capacitado	30	5%	555	94%
10	Error en el plano	20	3%	575	97%
11	Personal limitado	15	3%	590	100%
TOTAL		590	100%		

Fuente: De Souza (2019)

PUNTAJE	IMPORTANCIA - FRECUENCIA
71-100	ALTO
41-70	MEDIO
0-40	BAJO

PROBLEMAS	%	
1_6	75%	PRIORIDAD
7_11	25%	NO PRIORIDAD

Nota. Para la elaboración de la tabla de Pareto se consideraron 11 problemas en el área de almacenamiento. En cuanto a los valores de importancia se obtuvieron en base al criterio de las respuestas de la entrevista y en las fichas de observación, es por eso que se consideró una escala de 0 a 100, donde 0 representa muy poco frecuente y 100 muy frecuente e importante. La suma de los 6 primeros problemas representa el 75% del total de los 11 problemas en el área de almacenamiento, de modo que se le debe de priorizar más, y los 5 problemas que restan representa solo el 25%.

PROCESO C: PICKING

Tabla 7

Descripción del proceso de picking

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE PICKING

El área de picking muestra 2.95 m de ancho y 0.95 m de largo, haciendo un área total de 2.80 m². El proceso de picking está ubicado en el área de despacho de la farmacia de la clínica, donde normalmente los trabajadores han almacenado y desarrollado todos los procesos de la preparación de los pedidos de productos farmacéuticos (medicamentos, insumos, etc.)

Actualmente el proceso de picking sigue existiendo en el área de almacén de la clínica, pero no se le da un uso adecuado.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 8

Ficha de observación del proceso de picking

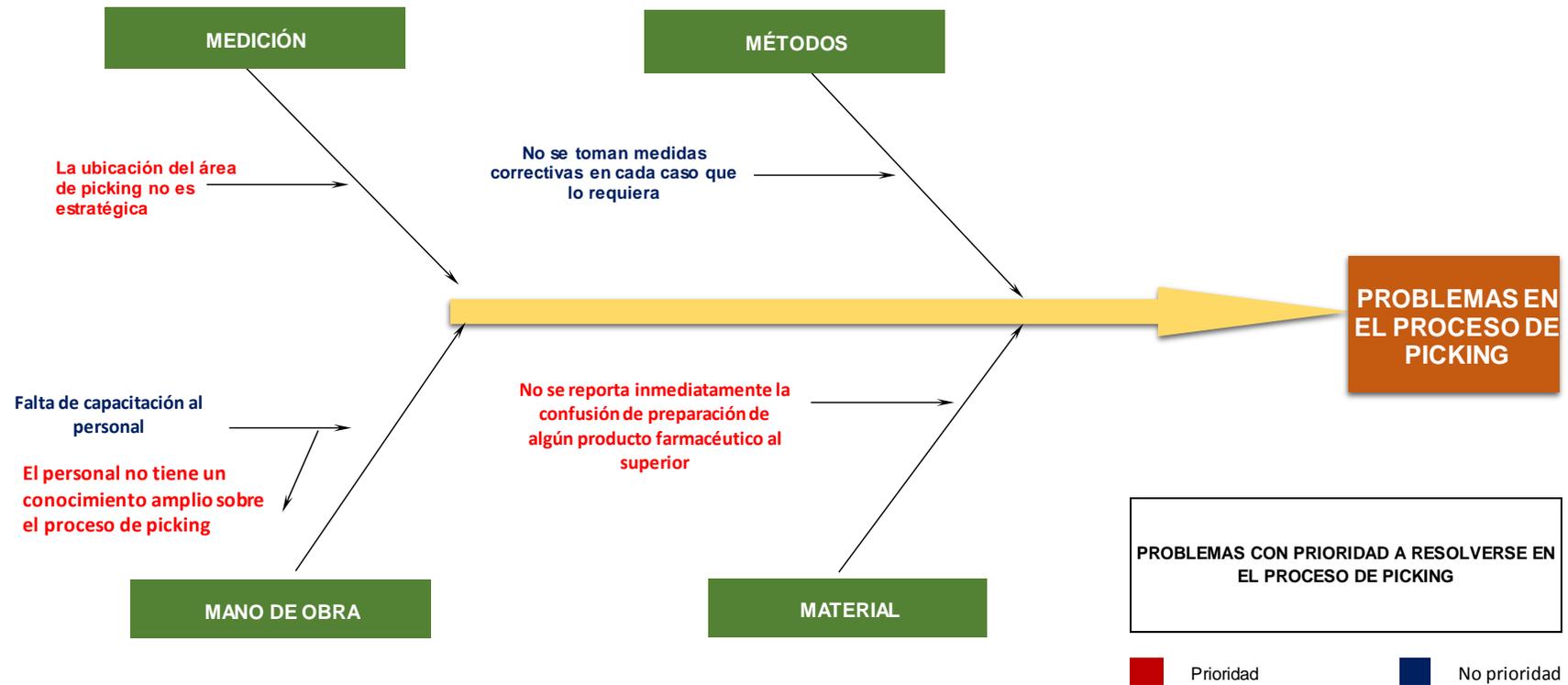
FICHA DE OBSERVACIÓN - PICKING							
Datos Generales		Días de Recepción		Lunes a sábados		N°	
Nombre de la Empresa	Clinica Santa Ana S.A.C.	Días de Almacenamiento		Lunes a sábados			N° de Pallets
Razón Social	Clinica Santa Ana S.A.C.	Días de Picking		Lunes a sábados			0
RUC	20401829411	Días de Despacho		Lunes a sábados			N° de almaceneros
Dirección	Av. Fatima Nro. 494	Hora de Llegada	9:00 am - 6:00 pm	Hora de Salida	9:00 am - 6:00 pm		3
Área Global	Logística		Tipo de Mercancía	Productos farmacéuticos		N° de Herramientas	
Área Enfocada	Almacén		Recursos Utilizados	Pallets, cajas con productos farmacéutico, cintas de embalaje, stokas		0	
Nombre del Proceso	N°	3	Picking	Nombres de las marcas	Igfarma, Megalabs, Medihealth, Zestanid, Bonapharm, Cirugía peruana plus, entre otros		
			Preguntas para el proceso de picking	Respuesta			
				SI	NO		
			Existe una zona de consolidación de picking	X			
			Se toman medidas para garantizar la exactitud y precisión en el proceso de picking de productos farmacéuticos			X	
Fuente: Fotografía tomada por las autoras			Adopta medidas correctivas en cada caso que lo requiera			X	
Nombre del observador 1			Fiorella Milady Matta Cortez				
Nombre del observador 2			Rosario del Pilar Castillo Rodríguez				

Nota. El proceso de picking tiene 0.95 metros de largo y 2.95 metros de ancho, consiguiendo un área total de 2.80 m², se observó que el espacio donde se ubica es muy reducido, no se le da un uso adecuado al proceso, y el personal actual no tiene mucho conocimiento sobre el proceso de picking.

Fuente: López (2015)

Figura 3

Diagrama de Ishikawa para el proceso de picking de la clínica Santa Ana



Nota. En la figura 3. Se aprecia el diagrama de Ishikawa, donde presenta los problemas en el proceso de picking en base a la ficha de observación.

Fuente: Gómez (2017)

Métodos:

No se reporta información cuando hay un error al preparar un pedido, por lo tanto, no se están tomando medidas correctivas en cada caso que lo requiera.

Medición:

La ubicación que se encuentra el área de Picking no es estratégica, por ello preparan los pedidos encima del frigobar.

Mano de obra:

El personal no se encuentra capacitado para llevar un eficiente proceso de Picking, pues no tienen un conocimiento amplio sobre el proceso de Picking.

Material:

No se reporta inmediatamente la confusión de preparación de algún producto farmacéutico al superior, afectando directamente al siguiente proceso.

Tabla 9

Tabla de Pareto para el proceso de picking

Nº	PROBLEMAS	IMPORTANCIA	%	ACUMULADO	% ACUMULADO
1	No se reporta inmediatamente la confusión de preparación de algún producto farmacéutico al superior	100	28%	100	28%
2	El personal no tiene un conocimiento amplio sobre el proceso de picking	85	24%	185	52%
3	La ubicación del área de picking no es estratégica	70	20%	255	72%
4	No se toman medidas correctivas en cada caso que lo requiera	60	17%	315	89%
5	Falta de capacitación al personal	40	11%	355	100%
TOTAL		355	100%		

Fuente: De Souza (2019)

PUNTAJE	IMPORTANCIA - FRECUENCIA
71-100	ALTO
41-70	MEDIO
0-40	BAJO

PROBLEMAS	%	
1_3	72%	PRIORIDAD
4_5	28%	NO PRIORIDAD

Nota. Para la elaboración de la tabla de Pareto se consideraron 5 problemas en el área de picking. En cuanto a los valores de importancia se obtuvieron en base al criterio de las respuestas de la entrevista y en las fichas de observación, es por eso que se consideró una escala de 0 a 100, donde 0 representa muy poco frecuente y 100 muy frecuente e importante. La suma de los 3 primeros problemas representa el 72% del total de los 5 problemas en el área de picking, de modo que se le debe de priorizar más, y los 2 problemas que restan representa solo el 28%.

PROCESO D: DESPACHO

Tabla 10

Descripción del proceso de despacho

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE DESPACHO

El área de Despacho muestra 5.75 m de ancho y 3.65 m de largo, haciendo un área total de 21.00 m². Primero se lleva a cabo una verificación documental final como, la receta médica que ha sido otorgada al usuario, para posteriormente ser entregados.

Se garantiza la cubierta con que se resguardan los distintos productos farmacéuticos como medicamentos e insumos para así ser entregados a los usuarios. Los medicamentos están dentro de sus respectivos envases, y a su vez deben estar a una temperatura adecuada evitando la luz solar y artificial.

Si existiera algún caso de problema con los productos despachados sí se cuentan con políticas de devoluciones y reemplazos de los medicamentos e insumos respectivos.

Al realizar el aislamiento de los medicamentos e insumos solicitados a través de la receta, el tiempo de despacho es el adecuado. El tiempo para atención al cliente ya sean hospitalizados o no debe ser el menor posible, respetando el momento de llegada. Y si hubiera un caso de demanda de los medicamentos solicitados, se le da preferencia a los pacientes que presentan urgencias médicas más delicadas.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 11

Ficha de observación del proceso de despacho

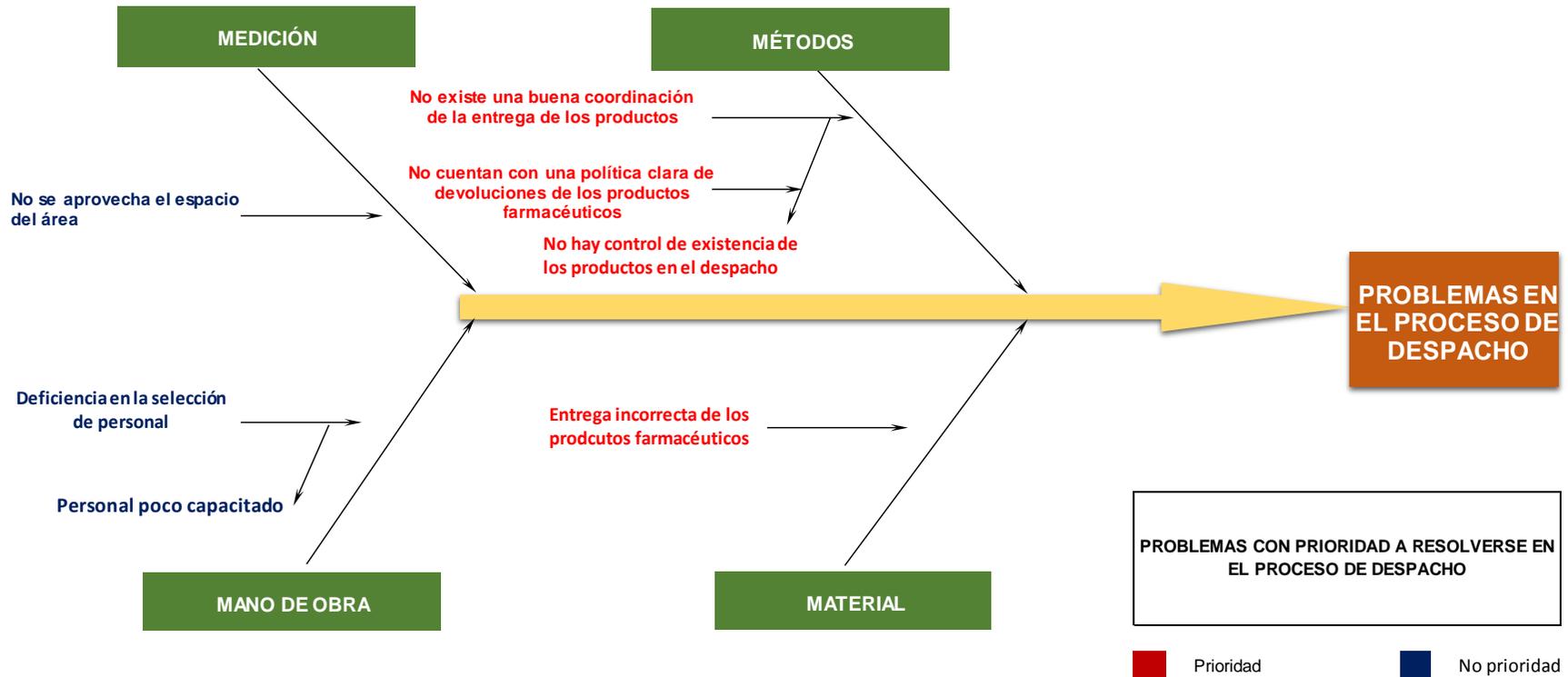
FICHA DE OBSERVACIÓN - DESPACHO						
Datos Generales		Días de Recepción		Lunes a sábados		N° de Pallets
Nombre de la Empresa	Clínica Santa Ana S.A.C.	Días de Almacenamiento		Lunes a sábados		
Razón Social	Clínica Santa Ana S.A.C.	Días de Picking		Lunes a sábados		
RUC	20401829411	Días de Despacho		Lunes a sábados		
Dirección	Av. Fatima Nro. 494	Hora de Llegada	9:00 am - 6:00 pm	Hora de Salida	9:00 am - 6:00 pm	
Área Global	Logística	Tipo de Mercancía		Productos farmacéuticos		N° de almaceneros
Área Enfocada	Almacén	Recursos Utilizados		Pallets, cajas con productos farmacéutico, mesa, cuadernos, sellos.		3
Nombre del Proceso	N° 4	Despacho		Nombres de las marcas		N° de Herramientas
				Igfarma, Megalabs, Medihealth, Zestanid, Bonapharm, Cirugia peruana plus, entre otros		0
			Preguntas para el proceso de despacho		Respuesta	
					SI	NO
			Garantizan la cubierta con que se resguardan los medicamentos para ser entregados a los usuarios		X	
			Tienen políticas de devoluciones y reemplazos en caso de que haya algún problema con los productos despachados			X
Al realizar el alistamiento de los medicamentos e insumos solicitados a través de la receta, el tiempo de despacho es el adecuado			X			
Fuente: Fotografía tomada por las autoras						
Nombre del observador 1			Fiorella Milady Matta Cortez			
Nombre del observador 2			Rosario del Pilar Castillo Rodríguez			

Nota. El proceso de despacho de productos farmacéuticos tiene 3.65 metros de largo y 5.75 metros de ancho, obteniendo un área total de 21.00 m². Funciona de lunes a sábados de forma que se realizan despachos de los pedidos. No hay un proceso claro y estandarizado para las devoluciones y reemplazos de medicamentos. Asimismo, los productos tienden a deteriorarse por la falta de espacio.

Fuente: López (2015)

Figura 4

Diagrama de Ishikawa para el proceso de despacho de la clínica Santa Ana



Nota. En la figura 4. Se aprecia el diagrama de Ishikawa, donde presenta los problemas en el proceso de despacho en base a la ficha de observación.

Fuente: Gómez (2017)

Métodos:

No existe una buena coordinación para la entrega de los productos farmacéuticos, afectando directamente al cliente interno y externo. No cuentan con una política clara de devoluciones de los productos farmacéuticos, por lo que no se atiende este asunto inmediatamente y provoca una mala atención. No hay controles de existencias de los productos en el despacho, por lo que puede haber confusión al momento de entregar los pedidos.

Medición:

No se aprovecha el espacio del área, pues los pedidos se acumulan y pueden dañar los productos farmacéuticos.

Mano de obra:

Existe una deficiencia en la selección de personal, lo que ocasiona que el personal no se encuentre capacitado para llevar un eficiente proceso despacho.

Material:

Entrega incorrecta de los productos farmacéuticos, afectando gravemente a los clientes.

Tabla 12

Tabla de Pareto para el proceso de despacho

Nº	PROBLEMAS	IMPORTANCIA	%	ACUMULADO	% ACUMULADO
1	Entrega incorrecta de los productos farmacéuticos	100	23%	100	23%
2	No cuentan con una política clara de devoluciones de los productos farmacéuticos	90	21%	190	44%
3	No existe una buena coordinación de la entrega de los productos farmacéuticos	70	16%	260	60%
4	No hay control de existencia de los productos en el despacho de farmacia	60	14%	320	74%
5	No se aprovecha el espacio del área	50	12%	370	86%
6	Personal poco capacitado	40	9%	410	95%
7	Deficiencia en la selección del personal	20	5%	430	100%
TOTAL		430	100%		

Fuente: De Souza (2019)

PUNTAJE	IMPORTANCIA - FRECUENCIA
71-100	ALTO
41-70	MEDIO
0-40	BAJO

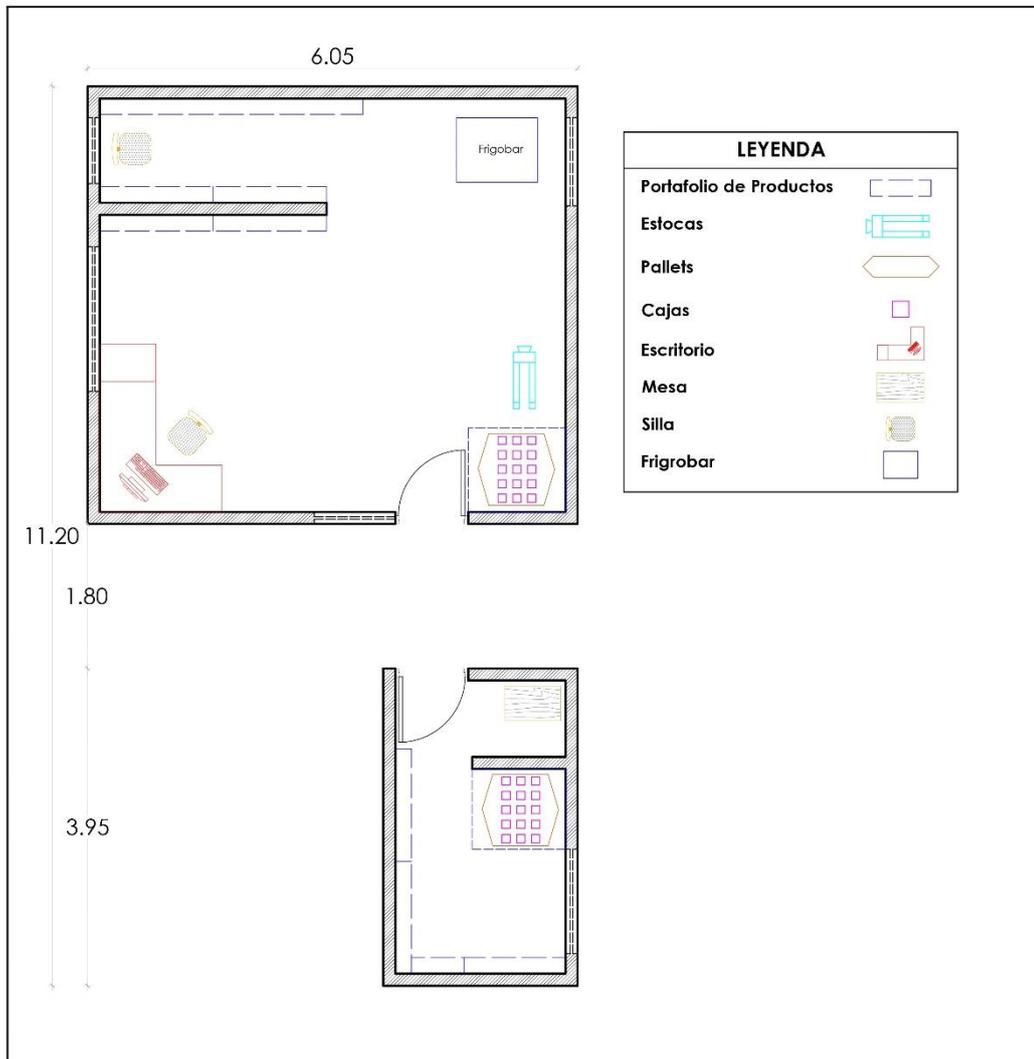
PROBLEMAS	%	
1_4	74%	PRIORIDAD
5_7	26%	NO PRIORIDAD

Nota. Para la elaboración de la tabla de Pareto se consideraron 7 problemas en el área de despacho. En cuanto a los valores de importancia se obtuvieron en base al criterio de las respuestas de la entrevista y en las fichas de observación, es por eso que se consideró una escala de 0 a 100, donde 0 representa muy poco frecuente y 100 muy frecuente e importante. La suma de los 4 primeros problemas representa el 74% del total de los 7 problemas en el área de despacho, de modo que se le debe de priorizar más, y los 3 problemas que restan representa solo el 26%.

Una vez elaborado el diagnóstico situaciones de los cuatros procesos de almacén, se realizó un layout en el que se observan los problemas más frecuentes de la clínica Santa Ana.

Figura 5

Layout actual del almacén de los productos farmacéuticos de la clínica Santa Ana



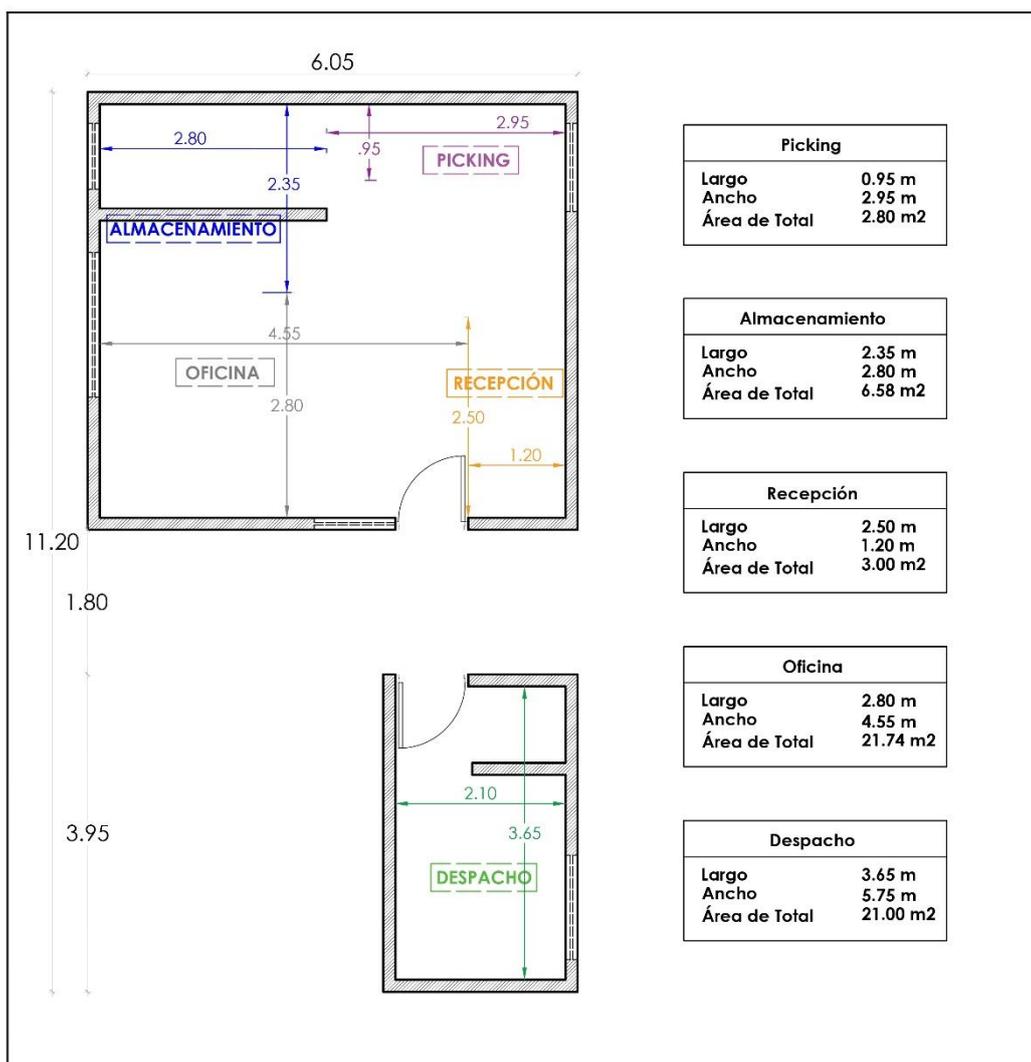
Nota. En la figura 5 se puede observar el layout actual, el cual está basado en la entrevista y ficha de observación, donde el almacén se encuentra muy reducido, sin rutas de circulación claras, asimismo, los productos farmacéuticos y los instrumentos de trabajo están colocados de forma aleatoria.

Fuente: Elaborado por las autoras.

Objetivo específico 2. Organizar las áreas de almacén para el funcionamiento del diseño de procesos de gestión en el almacén de productos farmacéuticos en la clínica Santa Ana, Trujillo, 2023.

Figura 6

Las cuatro áreas del almacén de los productos farmacéuticos de la clínica Santa Ana



Nota. A partir del diagnóstico de situación de la clínica, se tomaron las medidas necesarias para organizar el área de almacén, estas decisiones se respaldaron en la entrevista realizada y en la ficha de observación, para luego proponer la ubicación de los productos farmacéuticos, con el fin de que el proceso de gestión dentro del almacén de la farmacia se desarrolle ordenadamente. Para aprovechar los 17.25 m² del área total del almacén, para el área de recepción es de 2.50m de

largo x 1.20m de ancho, donde observamos que la zona es muy reducida y no permite desplazarse. Con respecto al almacenamiento tiene un área de 2.35m largo x 2.80m ancho y el área de picking 0.95m de largo x 2.95m de ancho, de forma que las medidas no son apropiadas, dejando poco espacio para colocar todos los productos farmacéuticos. Finalmente, en el área de despacho tiene medidas de 3.65m de largo x 5.75m de ancho, este espacio no se aprovecha del todo y sólo se acumula de cajas.

Fuente: Elaborado por las autoras

Objetivo específico 3. Proponer herramientas de mejora para las áreas de almacén de productos farmacéuticos en la clínica Santa Ana, Trujillo, 2023.

Dentro de la propuesta de mejora se tomó en cuenta tres herramientas de gestión de almacén:

- Método ABC(D)
- Metodología de las 5s
- Propuesta de Layout

Método del ABC(D)

Seguidamente se elaboró una propuesta del método de clasificación de ABC(D), para que se utilice como herramienta para clasificar el inventario de la farmacia según su importancia, valor y rotación, con el fin de organizar su distribución adecuadamente dentro del almacén.

Para la realización de la presente herramienta se usó información de compras de todos los productos farmacéuticos del año 2023, asimismo del consumo anual y el costo unitario de cada producto.

Tabla 13

Método ABC(D) de los productos farmacéuticos del almacén

Productos	Participación	Participación acumulada	Consumo anual S/	% de inv.	% Inv. Acumulado	Clasificación	
BOLSA COLECTORA DE URINA ADULTO	0.082%	0.08%	S/ 21,600.00	1.63%	1.63%	A	
BOLSA COLECTORA DE URINA NIPRO ADULTO	0.082%	0.16%	S/ 18,600.00	1.40%	3.03%		
BOLSA COLECTORA PEDIATRICA	0.082%	0.25%	S/ 14,400.00	1.08%	4.11%		
BOLSA DE COLOSTOMIA	0.082%	0.33%	S/ 10,200.00	0.77%	4.88%		
BOLSA HERMETICA PARA CADÁVER	0.082%	0.41%	S/ 12,600.00	0.95%	5.83%		
BOLSA PARA NUTRICION ENTERAL (FRESENIUM)	0.082%	0.49%	S/ 13,450.00	1.01%	6.84%		
BOLSA PARA NUTRICIÓN ENTERAL(KANGAROO)	0.082%	0.57%	S/ 18,490.00	1.39%	8.23%		
CANULA BINASAL DE OXIGENO ADULTO	0.082%	0.65%	S/ 8,100.00	0.61%	8.84%		
CANULA BINASAL DE OXIGENO NEONATO	0.082%	0.74%	S/ 8,100.00	0.61%	9.45%		
CANULA BINASAL DE OXIGENO PEDIATRICO	0.082%	0.82%	S/ 8,100.00	0.61%	10.06%		
CANULA DE GUEDEL Nº 01 (NEGRO)	0.082%	0.90%	S/ 8,550.00	0.64%	10.71%		
CANULA DE GUEDEL Nº 01 (VERDE)	0.082%	0.98%	S/ 8,550.00	0.64%	11.35%		
VICRYL 6/0 MR 15	0.082%	15.11%	S/ 1,440.00	0.11%	37.99%		B
ACIDO ACETILSALICILICO 100 MG TAB	0.082%	15.20%	S/ 374.40	0.03%	38.02%		
ACIDO FOLICO 0.5 MG TAB (HERSIL)	0.082%	15.28%	S/ 316.80	0.02%	38.04%		
ACIDO FUSIDICO 2% TUBO (GENFAR)	0.082%	15.36%	S/ 734.40	0.06%	38.10%		
ACIDO TRANEXAMICO 1 G/10 ML AMP	0.082%	15.44%	S/ 687.36	0.05%	38.15%		
ACIDO TRANEXAMICO 250 MG. TAB	0.082%	15.52%	S/ 798.00	0.06%	38.21%		
AGUA DESTILADA 5 ML AMP	0.082%	15.60%	S/ 291.60	0.02%	38.23%		
AGUA ESTERIL PARA INYECCION 1 LT (HERSIL-BAXTER)	0.082%	15.69%	S/ 777.60	0.06%	38.29%		
AGUA OXIGENADA 1 L FCO	0.082%	15.77%	S/ 556.00	0.04%	38.33%		
AGUA OXIGENADA X 10 CC	0.082%	15.85%	S/ 337.00	0.03%	38.36%		
AGUIA DESCARTABLE Nº 18	0.082%	15.93%	S/ 792.00	0.06%	38.42%		
AGUIA DESCARTABLE Nº 21 X 1 1/2	0.082%	16.01%	S/ 792.00	0.06%	38.48%		
AGUIA DESCARTABLE Nº 22	0.082%	16.09%	S/ 792.00	0.06%	38.54%		
AGUIA DESCARTABLE Nº 23	0.082%	16.18%	S/ 792.00	0.06%	38.60%		
ZATRIX SL 0.25MG TABLETA SUBLINGUAL	0.082%	47.30%	S/ 2,025.00	0.15%	57.09%	C	
AB BRONCOL 1200 AMP	0.082%	47.39%	S/ 461.28	0.03%	57.13%		
ABINTRA 27G SOBRE	0.082%	47.47%	S/ 344.82	0.03%	57.16%		
ABIOCEF 500 MG CAPSULA	0.082%	47.55%	S/ 768.00	0.06%	57.21%		
ABRILAR JARABE	0.082%	47.63%	S/ 404.64	0.03%	57.24%		
ACARIL * S 30% LOCION	0.082%	47.71%	S/ 500.16	0.04%	57.28%		
ACETAZOLAMIDA 250 MG COMPRIMIDO (AC FARMA)	0.082%	47.79%	S/ 510.00	0.04%	57.32%		
ACI TIP JARABE	0.082%	47.88%	S/ 288.00	0.02%	57.34%		
ACICLOVIR 400MG TAB	0.082%	47.96%	S/ 384.00	0.03%	57.37%		
ACICLOVIR 5% CREMA TUB	0.082%	48.04%	S/ 131.25	0.01%	57.38%		
ACIDINO TABLETA	0.082%	48.12%	S/ 259.20	0.02%	57.40%		
ACITREXOL 25 MG TAB	0.082%	48.20%	S/ 355.50	0.03%	57.43%		
ACTERIL 5MG/ML GOTAS	0.082%	48.28%	S/ 381.12	0.03%	57.46%		
ADAX 100 MG/5 ML JBE FCO	0.082%	48.37%	S/ 295.44	0.02%	57.48%		
ZOVIRAX 5% CREMA TUBO	0.082%	81.62%	S/ 735.24	0.06%	79.49%		D
AEROCAMARA ADULTO	0.082%	81.70%	S/ 6.86	0.00%	79.49%		
AEROCAMARA NEONATAL	0.082%	81.78%	S/ 6.86	0.00%	79.49%		
AEROCAMARA PEDIATRICA	0.082%	81.86%	S/ 6.86	0.00%	79.49%		
ALAMBRE QUIRURGICO 0.16 MM X 1 M	0.082%	81.95%	S/ 220.00	0.02%	79.50%		
ALEXCEF 500 MG TABLETA	0.082%	82.03%	S/ 1.70	0.00%	79.50%		
ALEXIS WOUND RETRACTOR L UNIDAD	0.082%	82.11%	S/ 18.81	0.00%	79.50%		
ALPAZ 0.5MG TAB	0.082%	82.19%	S/ 0.80	0.00%	79.50%		
AMBROXOL 30MG / 5 ML JEBE	0.082%	82.27%	S/ 2.90	0.00%	79.51%		
AMIKABIOT 100 MG/2 ML AMP	0.082%	82.35%	S/ 30.10	0.00%	79.51%		
AMIKABIOT 1G/4ML AMP	0.082%	82.44%	S/ 63.20	0.00%	79.51%		
AMIKABIOT 250 MG/2 ML AMP	0.082%	82.52%	S/ 34.70	0.00%	79.51%		
AMIKABIOT 500 MG/2 ML AMP	0.082%	82.60%	S/ 38.40	0.00%	79.52%		
AMIKACINA 1G/4ML AMP	0.082%	82.68%	S/ 63.20	0.00%	79.52%		
ZYRTEC 10 MG COMPRIMIDO	0.082%	100.00%	S/ 91.60	0.01%	100.00%		
1224	100.00%	S/	1,328,070.79	100.00%			

Fuente: Clínica Santa Ana S.A.C.
Elaborado por: Los autores.

Nota. En la tabla 13, se puede observar que la operación se realizó en un Excel, primeramente, se ha requerido la base de datos de las compras de los productos farmacéuticos del año 2023, posteriormente según el consumo anual de cada producto se ordenaron de mayor a menor, se aplica la ley de Pareto de ABC(D) donde el 20% es para el tipo A, el 30% para el tipo B, el 50% para el tipo C y el nulo para el tipo D, a fin de establecer cuántos productos farmacéuticos corresponden a cada categoría se empleó el % de participación acumulada. A primera vista la tabla se exhibe que hay mayor cantidad de productos farmacéuticos en la categoría C, donde se confirma que tiene aproximadamente 50% de los productos.

Fuente: Clínica Santa Ana S.A.C.

Tabla 14

Resumen del método ABC(D)

Categoría	Nº productos farmacéuticos	Participación	% de inv.	% inv. Acumulado
A	185	15%	37.99%	37.99%
B	394	32%	19.10%	57.09%
C	420	34%	22.39%	79.49%
D	225	18%	20.51%	100.00%
	1224	100%	100.00%	

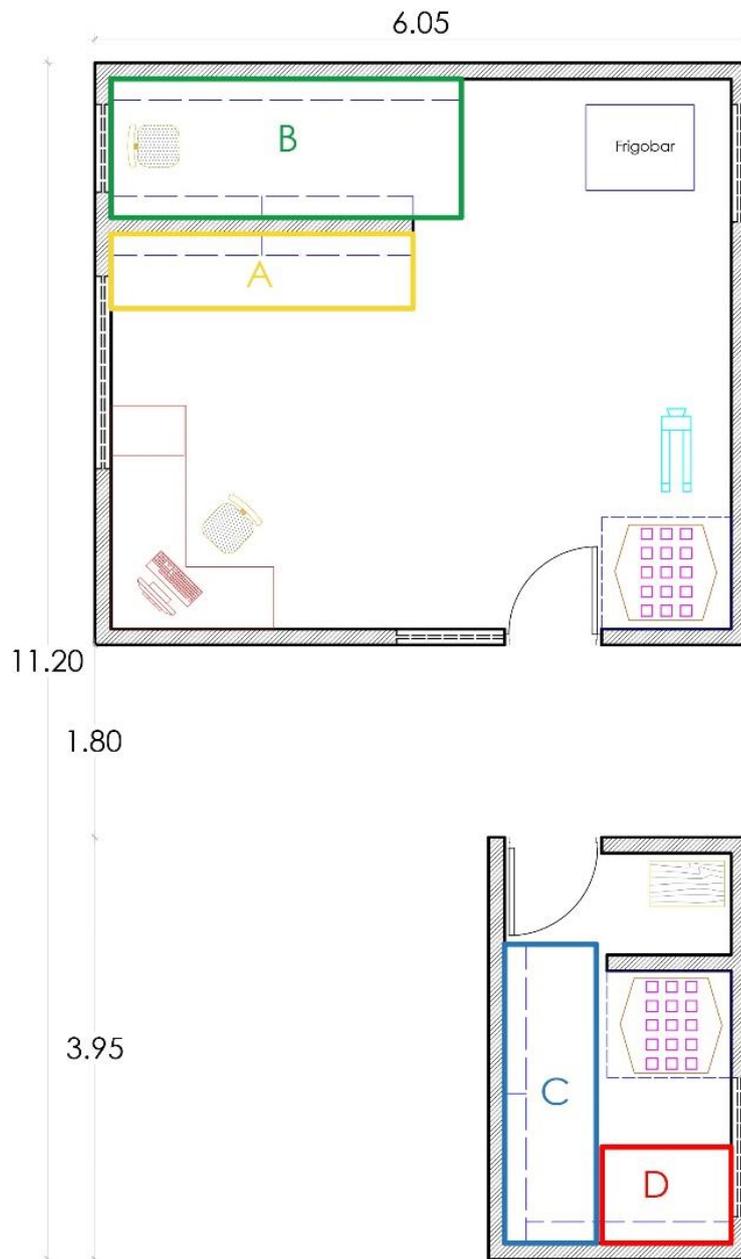
Nota. En la tabla 14 Resumen del método de ABC(D), se observa que, en la categoría A están catalogados 185 productos farmacéuticos que aplica el 15% de participación en el inventario y simboliza el 37.99% de la inversión que se llevó a cabo en la compra del inventario del año 2023, por consiguiente, se debe de poner más prioridad al gestionar el almacén, en la categoría B se clasificó 394 productos farmacéuticos, el cual ocupa el 32% del inventario y representa el 19.10% de la inversión, luego para la categoría C se catalogó 420 productos farmacéuticos que ocupa el 34% del inventario de la farmacia y representa el 22.39% de la inversión, por último para la categoría D se catalogó 225 productos que ocupa el 18% del inventario de la farmacia y representa el 20.51% de la inversión.

De acuerdo con los datos conseguidos en la clasificación del ABC(D) se elaborará una propuesta de ubicación sugerida de los productos farmacéuticos para asegurar una adecuada gestión dentro del almacén de la farmacia.

Fuente: Clínica Santa Ana S.A.C.

Figura 7

Layout ABC(D) para el almacén de los productos farmacéuticos de la clínica Santa Ana



Nota. La base de datos de los productos farmacéuticos está en el anexo 5.

En la figura 7, la información se respaldó en la entrevista realizada y ficha de observación, se elaboró el layout planteado para el almacén de la farmacia de la Clínica Santa Ana, incluyendo la clasificación ABC(D) del inventario de los

productos farmacéuticos, por ende, los productos de la categoría A deben colocarse cerca de la zona de recepción, debido a su alta rotación y mayor inversión, garantizando el flujo continuo de la mercadería. Los productos de la clasificación B que tienen una rotación media e inversión modesta, deben ubicarse en un punto medio y seguidamente de la mercadería con clase A, mientras que los productos con clase C, que tienen una rotación baja, deben ubicarse en el último lugar del almacén donde no pueda afectar el flujo de procesos del resto del almacenamiento de los productos farmacéuticos y finalmente la clase D, los productos nulos que no tienen casi rotación, pero están presentes por casos de emergencia. De esta manera el personal puede comprender la ubicación y el movimiento de los medicamentos, permitiendo a la farmacia controlar de manera eficiente la entrada y salida de los medicamentos.

Fuente: Elaborado por las autoras.

Metodología de las 5S

Seguidamente, se presenta el diseño de la propuesta de la metodología 5S, esta herramienta va a ayudar al almacén a clasificar, organizar, limpiar, estandarizar y disciplinar todos los artículos de trabajo visibles, que se colocan y distribuyen aleatoriamente en todos los procesos del almacén. El propósito es primar el orden y la limpieza de la zona.

Tabla 15

Clasificación de los artículos en el almacén

Nº	Artículo	Cantidad	Tipo de objeto	¿Son útiles?	Destino
1	Portafolio de Productos	9	Necesario	-	Organizarlos
2	Estocas	1	Necesario	-	Organizarlos
3	Pallets	5	Necesario	-	Organizarlos
4	Cajas	16	Necesario	-	Descártalos
5	Escritorio	1	Necesario	-	Organizarlos
6	Mesa	1	Necesario	-	Organizarlos
7	Silla	1	Obsoleto	No	Descártalos
8	Silla de Escritorio	1	Necesario	-	Organizarlos
9	Frigobar	1	Necesario	-	Organizarlos
10	Tachos de basura	3	Necesario	-	Organizarlos
11	Bolsas de basura	100	Necesario	-	Organizarlos

Nota. En la tabla 15, los datos se respaldaron en la ficha de observación, se evidenció que en la actualidad la entidad no posee todos los equipos de seguridad y evacuación necesarios, así como de señalizaciones de seguridad y útiles de limpieza. De igual forma se presenta desorden en el almacén, lo que genera problemas en los procesos.

Fuente: Clínica Santa Ana SAC.

Para implementar las herramientas 5S, es crucial identificar todos los elementos como equipos de trabajo, equipos de limpieza, productos farmacéuticos. Consecutivamente, categorizar qué tipos de elementos son necesarios, obsoletos, dañados y/o de más, con la finalidad de poder determinar dónde va cada elemento.

Tabla 16

Orden de los artículos en el almacén

N°	Artículo	Cantidad	Necesario	Frecuencia de uso	Ubicación
1	Portafolio de Productos	9	Necesario	A cada momento	Dentro del área de Picking y Despacho
2	Estocas	1	Necesario	Varias veces por semana	Dentro del área de Recepción
3	Pallets	5	Necesario	Varias veces por semana	Dentro del área de Recepción y Despacho
4	Cajas	16	Necesario	Varias veces por semana	Dentro del área de Recepción y Despacho
5	Escritorio	1	Necesario	A cada momento	Oficina del almacén
6	Mesa	1	Necesario	A cada momento	Dentro del área de Despacho
7	Silla de Escritorio	1	Necesario	A cada momento	Dentro del área de Almacenamiento
8	Frigobar	1	Necesario	Algunas veces	Dentro del área de Almacenamiento
9	Tachos de basura	3	Necesario	Varias veces por semana	Dentro del área de Recepción
10	Bolsas de basura	100	Necesario	Varias veces al día	Dentro del área de Almacenamiento

Nota. En la presente tabla la información se respaldó en la ficha de observación, donde solo se tienen en cuenta aquellos artículos que son necesarios para determinar su posición en el almacén. La ubicación se determinó considerando la frecuencia de uso. Los artículos mostrados anteriormente se utilizan con frecuencia, por lo que deben estar cerca de la entrada o del personal.

Fuente: Clínica Santa Ana SAC.

Tabla 18

Disciplina con el Check list

		Empresa: Clínica Santa S.A.C.	Área: Almacén	Fecha:			
Nombre del jefe de Almacén		Puntuación					
Descripción	Nº	Criterios de evaluación y puntuación 5S	1	2	3	4	5
Seleccionar	1	Se observan señalizaciones actualizadas y claras					
	2	Los pasillos del almacén están libres de cualquier obstáculo					
	3	Se observan señalizaciones actualizadas y claras					
	4	Se erradican los objetos de menos relevancia					
	5	Los productos farmacéuticos, objetos y materiales se encuentran ubicados en su área					
Ordenar	6	Hay una zona de almacenamiento establecida para cada tipo de producto farmacéutico					
	7	Los productos farmacéuticos se encuentran codificados					
	8	Cada producto farmacéutico se dispone de un volumen, ubicación y un nombre designado					
	9	Para cada material y producto farmacéutico existe un sitio ordenado y seguro					
	10	Los productos farmacéuticos se encuentran en el sitio asignado					
	11	Es fácil y accesible localizar los productos farmacéuticos					
Limpiar	12	El almacén se mantiene impecable					
	13	Al culminar el horario de trabajo se realiza una higiene apropiada					
	14	Existe un sitio adecuado para la ubicación de los residuos y desechos					
	15	El área de almacén se encuentra libre de malos olores y basura					
	16	Los lugares del almacén y productos farmacéuticos se encuentran notoriamente aseados					
	17	Los materiales y productos farmacéuticos se hallan limpios y en correcto estado					

Fuente: Elaborado por las autoras.

	18	El personal labora en un ambiente limpio y protegido.
	19	Existen manuales, políticas, procesos y procedimientos documentados
Estandarizar	20	Existen señales de seguridad en el área de almacén
	21	Existen equipos de seguridad y evacuación
	22	Existen utensilios de limpieza adecuados
	23	El personal respeta los procesos y las normas concretadas
	24	El personal realiza diariamente el método constituido
Disciplina	25	El personal presenta una actitud positiva ante el desarrollo de la metodología 5S.
	26	Todos en el área de almacén tienen conocimiento de las 5S
	27	Todos en el área de almacén cumplen constantemente las 5S teniendo así una cultura de las mismas

Tabla 19

Escala de valoración de las 5s

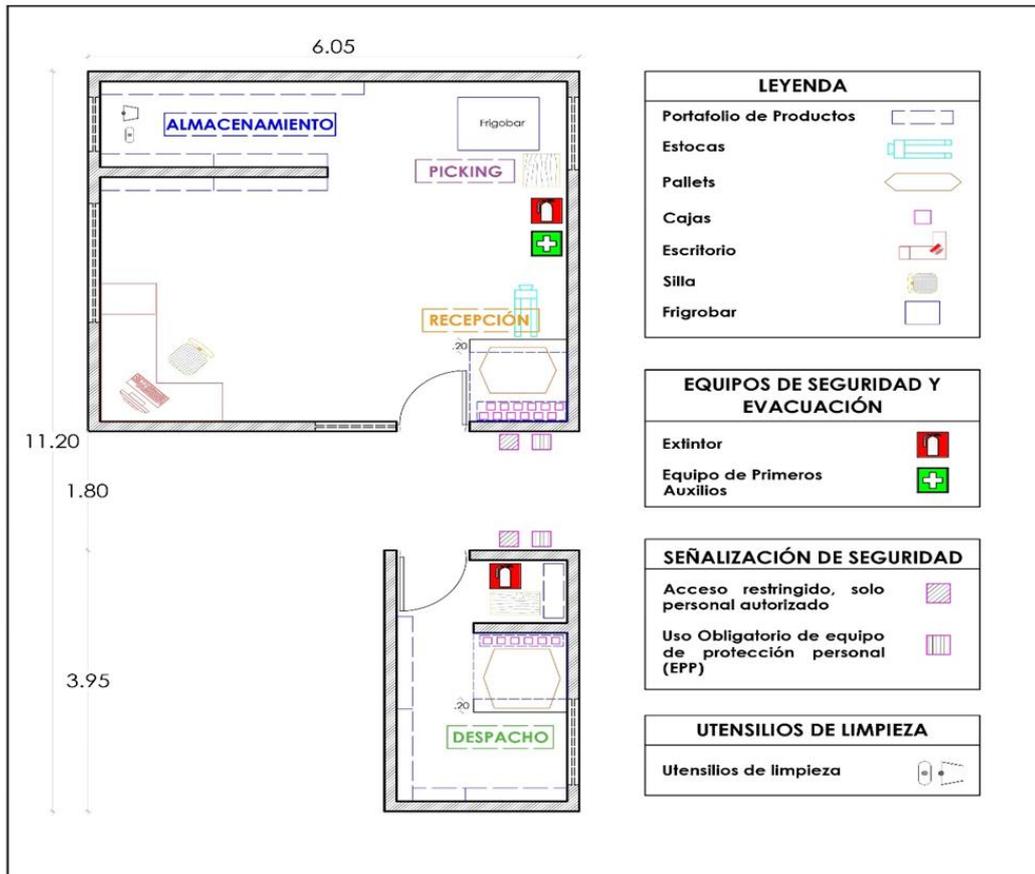
Nº	DESCRIPCIÓN
1	Cumple al 20%
2	Cumple al 50%
3	Cumple al 60%
4	Cumple al 80%
5	Cumple al 100%

Nota. Este check list será un recurso de mucho apoyo para el jefe de almacén con la finalidad de poder tomar medidas correctivas si no se logran los resultados deseados. El objetivo de esta etapa es construir y mantener una cultura de mejora entre los empleados e inculcarles valores como la honestidad, puntualidad y el respeto. Este paso es importante porque si no hace, las primeras cuatro "S" se deteriorará rápidamente.

Fuente: Elaborado por las autoras.

Figura 8

Layout con la metodología de las 5s para el almacén de los productos farmacéuticos de la clínica Santa Ana



Nota. En la figura 8, se presenta el diseño del plano de señalización para el almacén de la clínica Santa Ana, tomando en cuenta las respectivas señales al área diseñada en las 5S. El plano de señalización es muy fundamental en almacén, en donde se implementarán allí en un futuro junto con el plan de seguridad como equipos de evacuación y emergencia, señalización y utensilios de limpieza; donde cabe señalar que la información se respaldó en la entrevista realizada y ficha de observación.

Fuente: Elaborado por las autoras.

Objetivo general. Diseñar una propuesta para mejorar la gestión de almacén de productos farmacéuticos en la clínica Santa Ana, Trujillo, 2023.

Tabla 20

Nivel de gestión de almacén de productos farmacéuticos en la clínica Santa Ana, Trujillo, 2023.

Gestión de almacén	Antes		Después	
	Nº	%	Nº	%
Deficiente	0	0	0	0
Regular	3	100	0	0
Eficiente	0	0	3	100

De la tabla 20, se verifica que antes de la propuesta de mejora, el 100% de los colaboradores indican un nivel de gestión de almacén regular y ninguno indica que la gestión sea eficiente; mientras que, después de la propuesta el 100% de los colaboradores manifiestan un nivel eficiente.

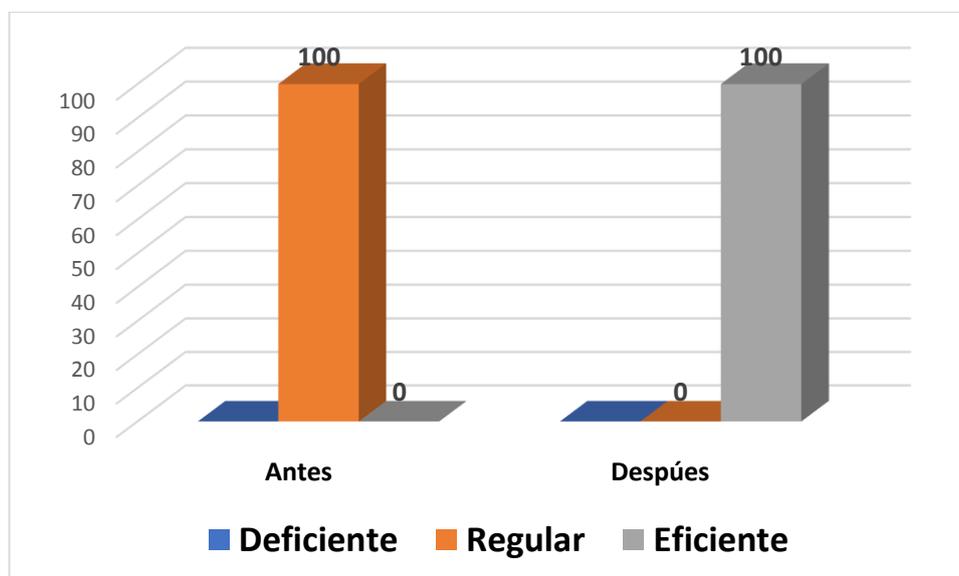


Figura 9. Nivel de gestión de almacén de productos farmacéuticos en la clínica Santa Ana, Trujillo, 2023.

Tabla 21

Nivel de las dimensiones gestión de almacén de productos farmacéuticos en la clínica Santa Ana, Trujillo, 2023.

		Antes		Después	
		Nº	%	Nº	%
Recepción	Deficiente	0	0	0	0
	Regular	3	100	0	0
	Eficiente	0	0	3	100
Almacenamiento	Deficiente	3	100	0	0
	Regular	0	0	0	0
	Eficiente	0	0	3	100
Picking	Deficiente	0	0	0	0
	Regular	0	0	1	33.3
	Eficiente	3	100	2	66.7
Despacho	Deficiente	3	100	0	0
	Regular	0	0	0	0
	Eficiente	0	0	3	100

De la tabla 21, se verifica que en la dimensión recepción, antes de la propuesta, el 100% de los colaboradores indican un nivel regular de gestión; pero con la propuesta, el 100% de los colaboradores manifiestan un nivel eficiente. Referente a la dimensión almacenamiento y despacho, antes de la propuesta, el 100% de los colaboradores indican un nivel deficiente de gestión; pero con la propuesta, el 100% de los colaboradores manifiestan un nivel eficiente. En Picking antes de la propuesta en 100% manifiesta un nivel eficiente, pero con la propuesta se encontró que el 33.3% indica que sería regular y el 66.7%, considera eficiente.

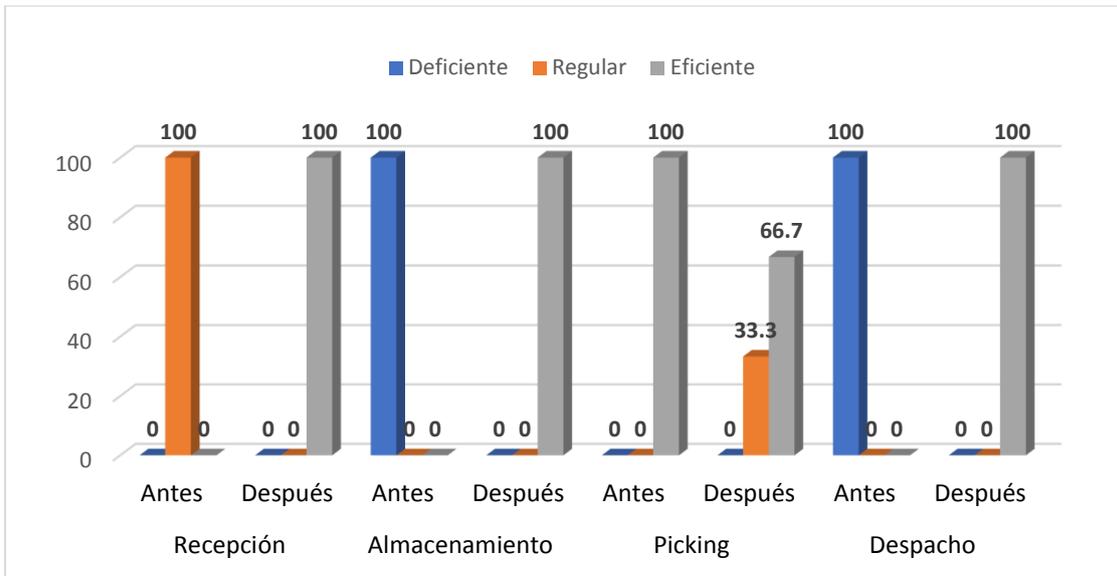


Figura 10. Nivel de las dimensiones gestión de almacén de productos farmacéuticos en la clínica Santa Ana, Trujillo, 2023

Tabla 22

Prueba T – Student para evaluar la efectividad de la propuesta de gestión de almacén

Prueba de muestras emparejadas								
	Diferencias emparejadas				t	gl	Sig. (bilateral)	
	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia Inferior Superior				
Recepción Antes - Después	-5.667	.57	.33	-7.10 -4.23	-17.00	2	.002	
Almacenamiento Antes - Después	-8.337	.57	.33	-9.77 -6.89	-25.00	2	<.001	
Picking - Antes - Después	1.000	1.00	.58	-1.48 3.48	1.73	2	.113	
Despacho - Antes - Después	-6.333	.57	.33	-7.77 -4.89	-19.00	2	.001	

De la prueba T- Student, se evidencia que al 95% de confianza hay una diferencia significativa ($\text{sig}<0.05$) entre los resultados antes y después en cada respectiva dimensión de gestión de almacén, evidenciando que la propuesta ha influido significativamente en el área de recepción, con una diferencia promedio de -5.67 (t: -17; $\text{sig}<0.05$); en el almacenamiento, con una diferencia promedio de -8.3 (t: -25; $\text{sig}<0.05$); y en despacho con una diferencia promedio de -6.33 (t: -19; $\text{sig}<0.05$). Por otra parte, se observa que en picking no se encontró diferencia con la propuesta.

Tabla 23

Prueba T – Student para evaluar la efectividad de la propuesta en gestión de almacén

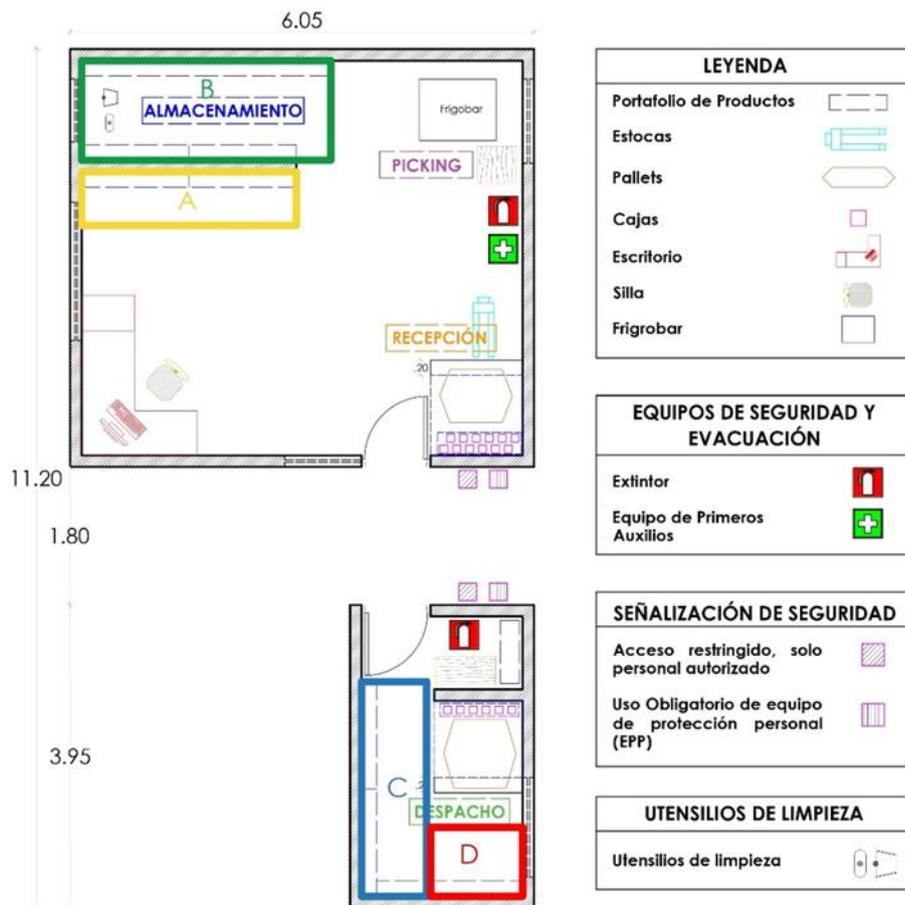
Prueba de muestras emparejadas

	Diferencias emparejadas							
	Media	Desv. Desviación n	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	Sig. (bilateral)
				Inferior	Superior			
Gestión de almacén - Antes - Después	-19.33	2.08	1.20	-24.50	-14.16	- 16.08	2	.002

De la prueba T- Student, se evidencia que al 95% de confianza que, hay una diferencia significativa ($\text{sig}<0.05$) entre los resultados antes y después de la gestión de almacén, evidenciando la propuesta ha influido significativamente con una diferencia promedio de -19.33 (t: -16.08; $\text{sig}<0.05$).

Figura 11

Diseño sugerido del almacén de los productos farmacéuticos de acuerdo a la clasificación ABC(D) y la metodología de las 5s



Nota. La base de datos de los productos farmacéuticos está en el anexo 5. Se aplicaron herramientas ABC(D), 5S y el layout luego de identificar los primordiales problemas de los cuatro procesos de gestión en el área de almacén de Clínica Santa Ana. Esto ayudó a establecer y plantear la ubicación de los productos farmacéuticos y los materiales de trabajo dentro del almacén para que los trabajadores no tuvieran dificultades para encontrar productos o equipos de trabajo; cabe señalar que la información se respaldó en la entrevista realizada y ficha de observación.

Fuente: Elaborado por las autoras

4.2. Discusión de resultados

En la presente investigación se tuvo como primer objetivo realizar un diagnóstico situacional para el almacén de productos farmacéuticos en la clínica Santa Ana, Trujillo, 2023. Se halló que mediante las fichas de observación y Diagramas de Ishikawa aplicadas para el área de recepción, almacenamiento, picking y despacho, nos sirvieron para elaborar la herramienta de Pareto y hallar los primordiales problemas de estos. En cuanto al proceso de almacenamiento se identificó 11 problemas, los 6 primeros de ellos representan el 75% de los problemas que hay en el proceso, entre ellos está que el tamaño no contempla todos los productos, falta de clasificación, desconocimiento de la ubicación de los productos, errores en el conteo, procedimiento manual y no cuenta con equipos de seguridad y evacuación, por su parte, en la tesis de Mantari & Quispe (2019) titulada “Propuesta de mejora del proceso logístico de productos farmacéuticos en empresa Santa Úrsula Servicios de Salud E.I.R.L.”, no se encontró diferencias con sus resultados, según su observación identificaron los problemas como la deficiencia del proceso logístico de productos farmacéuticos debido a sus procedimientos de abastecimiento, donde se tiene que el 5.13% de productos en sobre stock de los 3000 ítems que posee la compañía, siendo así que el 85% de las órdenes de pedido son ejecutadas de manera correcta y el 15% son incorrectas, así mismo, los resultados de Contreras y Gil (2020) en su trabajo “Mejora de la gestión de almacenes para reducir los costos de almacenamiento de fármacos en el Hospital III Essalud - Chimbote, 2020”, hallaron la documentación del inventario del año 2018 con un estado de exceso de stock de algunos fármacos ocasionando un costo innecesario al almacén y al hospital III Essalud, los fármacos cuentan un stock elevado en sobrantes, en donde 2600 unidades que entra al almacén se hace uso tan solo el 39%, de esta forma se puede visualizar que los resultados presentados tienen afinidad con ambos autores, para finalizar López y Alcázar (2022) mencionan que el diagnóstico situacional es un proceso de evaluación, analítico y sintético, que permite caracterizar, medir y explicar una situación en particular, haciendo uso de datos que faciliten la identificación y correlación de las necesidades y problemáticas presentes, jerarquizándolas y determinando las líneas de acción. De esta manera para ambos estudios se corroboró que el diagnóstico situacional se ve reflejado en la observación, correcta utilización, recolección de registros y procesos

de almacén y herramientas como el diagrama de Ishikawa.

El segundo objetivo de la investigación fue organizar las áreas de almacén para el funcionamiento del diseño de procesos de gestión en el almacén de productos farmacéuticos en la clínica Santa Ana, Trujillo, 2023. Se determinó que las dimensiones actuales del área de almacenamiento (2.35m x 2.80m), picking (0.95m x 2.95m) y despacho (3.65m x 5.75m) eran inadecuadas, resultando en espacios insuficientes y mal aprovechados. Se propusieron reorganizar estas áreas para optimizar los 17.25 m² totales del almacén. Estudios comparativos, como los de Ferradas y Rubiños (2022) titulada *“Diseño de procesos de gestión para el área de Almacén – Logística en la empresa Fonpell SAC – Trujillo 2021”*, no se encontró diferencias con sus resultados, los autores identificaron que el área de almacén es grande, por lo que esperan hacer uso efectivo de los 2,170 m² que constituyen la totalidad del espacio en el almacén, con la intención de asegurar que los procesos de gestión en el almacén se lleven a cabo de manera organizada y eficaz, por su parte, los resultados de Bravo y Morales (2021) en su trabajo *“Mejora de la gestión de inventario y almacén de la farmacia NIMADI EIRL para reducir los costos logísticos”*, dispone de un área de almacén de 80 m², asignando 20 m² para el almacenamiento de productos farmacéuticos, mientras que los 30 m² restantes se destinan al área administrativa. Los productos farmacéuticos se ubican de manera subjetiva, sin poseer una distribución apropiada de acuerdo a su índice de rotación, de esta forma se puede visualizar que los resultados presentados tienen afinidad con ambos autores, para finalizar Salazar (2019) resaltó que un layout eficiente en un almacén asegura un manejo adecuado de los productos, lo cual se corroboró en esta investigación, orientando el rediseño y zonificación para optimizar el uso del espacio.

El tercer objetivo fue proponer herramientas de mejora para las áreas de almacén de productos farmacéuticos en la clínica Santa Ana, Trujillo, 2023. Se implementaron los métodos ABC(D) y las 5S, clasificando y distribuyendo los productos farmacéuticos. Los resultados mostraron que los productos de la categoría A (185 productos) representaban el 37.99% de la inversión, la categoría B (394 productos) el 19.10%, la categoría C (420 productos) el 22.39%, y la categoría D (225 productos) el 20.51%, de esta manera, en la tesis de Bravo y Morales (2021) en su investigación titulada *“Mejora de la gestión de inventario y*

almacén de la farmacia NIMADI EIRL para reducir los costos logísticos” se realizó la clasificación de ABC a fin de reestructurar los productos del almacén, en el que concluyeron que los productos de la clasificación A simbolizan el 46% de la cantidad total, consiguiendo una participación del 24% de las ventas en general. Los productos de clasificación B, simbolizan el 17% del total de ítems y posee una participación 1% y la clasificación C asume una participación 38% del total de los insumos médicos, posee una participación del 1% en total de las ventas, del mismo modo, según la tesis de Ferradas y Rubiños (2022) titulada “*Diseño de procesos de gestión para el área de Almacén – Logística en la empresa Fonpell SAC – Trujillo 2021*”, emplearon la clasificación de ABC donde se precisó que apoyó en la clasificación de todos los productos por categorías, además solo 8 productos correspondieron a la categoría A, la cual consigue ser la categoría con mayor relevancia y prioridad para su ubicación, puesto que abarcan el 18.60% del inventario y simboliza el 64.74% de la inversión que se llevó a cabo en la adquisición del inventario del año 2021, consecutivamente en la categoría B se catalogó 13 productos que abarca el 30.23% del inventario y simboliza el 27.97% de la inversión, para culminar, en cuanto a la zona C se catalogó 22 productos que abarca el 51.16% del inventario y simbolizan el 7.29 % de la inversión, de esta forma se puede visualizar que los resultados presentados tienen afinidad con ambos autores, por último para Díaz (2022) el inventario ABC se basa en el principio de Pareto para identificar el 20% de los productos que genera aproximadamente el 80% de los resultados económicos y los categoriza como productos Clase A, al siguiente 30% de productos los clasifica como productos Clase B y al 50% restante como productos Clase C, de esta manera para el estudio se corroboró que las herramientas de ABC(D) y las 5S apoyan con la organización de los productos y de los equipos de trabajo, ya que la farmacia no cuenta con una ubicación estratégica y determinada para sus productos farmacéuticos ubicados en el almacén, generando desorden y retrasos al momento de buscar el pedido del cliente interno o externo, de esta forma la implementación de estas herramientas le permite al área de almacén mejorar su gestión.

En la presente investigación se tuvo como objetivo general diseñar una propuesta para mejorar la gestión de almacén de productos farmacéuticos en la clínica Santa Ana, Trujillo, 2023. Se diseñaron los procesos de recepción, almacenamiento,

picking y despacho, utilizando herramientas ABC(D) y 5S para organizar los productos y herramientas de trabajo. Se observó una mejora en la gestión en la dimensión recepción, pasando de un 100% de percepción regular a un 100% eficiente. En almacenamiento y despacho, la percepción pasó de un 100% deficiente a un 100% eficiente. El picking se mantuvo eficiente en un 66.7%, con un 33.3% indicando regularidad después de la propuesta, sin embargo, en la tesis de Montalvo (2018) en su investigación titulada "Mejora de la gestión de almacén de reactivos e insumos médicos del Instituto de Investigaciones Forenses Dependiente del Ministerio Público Fiscalía General del Estado Plurinacional". Como resultado de este análisis, señalaron la elaboración de una propuesta destinada a establecer un Reglamento Interno y un Manual de Procedimientos específicamente diseñados para el Área de Almacén de Reactivos e Insumos Médicos en el Instituto de Investigaciones Forenses. Por otro lado, Perez & Rubiños (2022) manifiestan que procedió a diseñar los cuatro procesos en el almacén de la compañía, considerando las metodologías ABC y 5 S, estas metodologías se utilizaron para definir y planificar la disposición tanto del conjunto de productos como de los materiales y maquinaria de carga en el almacén, este enfoque tiene como objetivo garantizar que los empleados no enfrenten dificultades al recibir, almacenar, preparar y despachar productos, además de facilitar la ubicación de las herramientas de trabajo, donde la finalidad es mejorar la productividad de la empresa durante el periodo 2022. De esta manera se puede evidenciar que los resultados presentados tienen mayor afinidad con los determinados por Perez & Rubiños (2022), para finalizar McMurrey (2022), menciona que constituye una oportunidad para introducir una idea que pueda generar un cambio o mejora dentro de una organización. Las propuestas generalmente evidencian la presencia de un problema que requiere atención, y están dirigidas a una audiencia específica que posee la autoridad necesaria para llevar adelante las sugerencias, de esta manera se presentó un diseño que integre diversas herramientas con el fin de mejorar los procesos del almacén, además, debe anticiparse a que la farmacia pueda experimentar resultados positivos a lo largo del tiempo, razón por la cual la propuesta de diseño incorpora diversas herramientas que la beneficiarán, del mismo modo, al aplicar la estadística de prueba T- Student, se pudo analizar según la percepción de los trabajadores los resultados antes y después de la gestión de almacén,

evidenciando que la propuesta ha influido significativamente con una diferencia promedio de -19.33 (t: -16.08; sig<0.05).

CONCLUSIONES

- Tras el diagnóstico situacional en el área de almacén de los productos farmacéuticos de la clínica Santa Ana, se analizó que el proceso de almacenamiento tiene 11 desperfectos de los cuales 6 de ellos son de mayor prioridad representando el 75% de los problemas que ocurren en este proceso como el tamaño no contempla todos los productos, falta de clasificación, desconocimiento de la ubicación de los productos, errores en el conteo, procedimiento manual y no cuenta con equipos de seguridad y evacuación.
- Se organizó las cuatro áreas del almacén de la clínica Santa Ana estableciendo nuevas ubicaciones para los productos farmacéuticos y los instrumentos necesarios, que sirvió para optimizar la gestión del almacén, permitiendo una distribución eficiente de los 1224 productos farmacéuticos dentro de los 17.25 m² del área total del almacén, esta nueva distribución facilita la ejecución ordenada de los procesos de almacenamiento.
- Se propuso la implementación de herramientas, la cual ayudó a clasificar por categoría a los productos farmacéuticos, donde en la categoría A están clasificados 185 productos farmacéuticos que ocupa el 15% de participación en el inventario y representa el 37.99% de la inversión que se realizó en la compra del inventario del año 2023.
- Se diseñó el proceso de gestión para el área de almacén enfocado en los 4 procesos, la reubicación mejorada de los 1224 productos farmacéuticos, se reformó el orden de los elementos de trabajo, se elaboró un horario para la limpieza del almacén y se desarrolló un layout, asimismo, al aplicar la prueba T- Student, se analizó según la percepción de los trabajadores los resultados antes y después de la gestión de almacén, evidenciando que la propuesta ha influido significativamente con una diferencia promedio de -19.33 (t: -16.08; sig<0.05).
- La investigación enfrentó limitaciones en la búsqueda de antecedentes debido a la especificidad de la problemática en el almacén. También se encontraron desafíos en el marco teórico, dada la amplitud del tema y la necesidad de integrar conceptos relevantes. Cabe destacar que la propuesta de mejora está específicamente diseñada para la Clínica Santa Ana S.A.C.

de Trujillo y no es aplicable de manera directa a otras organizaciones sin adaptaciones adicionales.

RECOMENDACIONES

- Proponer a la clínica Santa Ana emplear herramientas de procesos de gestión como el cuadro de Pareto y el Diagrama de Ishikawa continuamente para evitar posibles errores en el proceso de almacén de los productos farmacéuticos.
- Brindar capacitaciones trimestrales a los empleados del área de almacén de los productos farmacéuticos en temas relacionados con la reubicación y zonificación del área.
- Implementar nuevas herramientas de gestión de almacenes como la Matriz Krajić que ayudará a gestionar estratégicamente los proveedores y asegurar suministros críticos, mientras que las políticas de inventario, como la rotación de inventarios y el establecimiento de niveles de stock de seguridad, contribuirán a minimizar la obsolescencia y el riesgo de desabastecimientos.
- Aplicar el diseño propuesto para la solución de los problemas que con mayor frecuencia se ocasionan en el almacén como el mal manejo en las distribuciones de los productos farmacéuticos, la desorganización de los materiales de trabajo e higiene de área, asimismo, en base a la prueba estadística T- Student de antes y después, se recomienda a la jefa de farmacia después de aplicar la propuesta, que se asegure de que cada miembro del equipo entienda cómo integrar estas herramientas en su trabajo diario para maximizar su efectividad.

REFERENCIAS

Alvarado Córdova, R. d. (2021). Gestión del suministro y percepción de la calidad de servicio. Almacén Especializado de Medicamentos. GERESA La Libertad, en tiempos COVID-19. Gestión del suministro y percepción de la calidad de servicio. Almacén Especializado de Medicamentos. GERESA La Libertad, en tiempos COVID-19. Universidad César Vallejo, Trujillo, Perú. Obtenido de https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/62859/Alvarado_CRDP-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Arana Aguirre, H. A., & Medina Martínez , D. E. (2022). Control de Inventarios y Gestión de Almacén en las Boticas del Distrito de Huancayo 2019. Control de Inventarios y Gestión de Almacén en las Boticas del Distrito de Huancayo 2019. Universidad Peruana los Andes, Huancayo, Perú. Obtenido de https://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12848/4208/T_037_43379475_T.pdf?sequence=1

Argent, T., & Reyes, J. (2023). Safety Culture. Obtenido de <https://safetyculture.com/es/temas/gestion-de-almacenes/#:~:text=La%20gesti%C3%B3n%20de%20almacenes%20es,productos%20fuera%20de%20los%20almacenes.>

Arias Gonzáles, J. L. (2020). Técnicas e instrumentos de investigación científica. Arequipa, Perú: ENFOQUES CONSULTING EIRL. Obtenido de [file:///C:/Users/USER/Downloads/AriasGonzales_Tecnicas ElInstrumentosDeInvestigacion_libro.pdf](file:///C:/Users/USER/Downloads/AriasGonzales_Tecnicas%20ElInstrumentosDeInvestigacion_libro.pdf)

Bravo, S., & Morales, M. (2021). Mejora de la gestión de inventario y almacén de la farmacia NIMADI EIRL para reducir los costos logísticos. Universidad Privada del Norte, Lima. Obtenido de <https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/26991/Bravo%20Nazar%2c%20Susy%20-%20Morales%20Peralta%2c%20Manuel%20Augusto.pdf?sequence=1&isAllowed=yhttps://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/26991/Bravo%20Nazar%2c%20Susy%20-%20Morales%2>

Castellanos, L. (2 de Marzo de 2017). Metodología investigación. Obtenido de Metodología investigación: <https://lcmetodologiainvestigacion.wordpress.com/2017/03/02/tecnica-de-observacion/>

Chopra, S., & Meindl, P. (2019). Supply Chain Management: Strategy, Planning, and Operation (7th ed.). Pearson Education.

Chuquino, J. (6 de Marzo de 2020). meetlogistics. Obtenido de meetlogistics: <https://meetlogistics.com/inventario-almacen/gestion-de-almacenes-definicion-procesos-e->

informacion-que-la-soporta/

Contrera Marcelo, C. M., & Gil Ormeño, H. J. (2020). Mejora de la gestión de almacenes para reducir los costos de almacenamiento de fármacos en el Hospital III Essalud - Chimbote, 2020. Mejora de la gestión de almacenes para reducir los costos de almacenamiento de fármacos en el Hospital III Essalud - Chimbote, 2020. Universidad César Vallejo, Chimbote, Perú. Obtenido de https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/45197/Contreras_MC-Gil_OHJ-SD.pdf?sequence=8&isAllowed=y

De Souza, I. (20 de Julio de 2019). Rockcontent. Obtenido de Rockcontent: <https://rockcontent.com/es/blog/diagrama-de-pareto/>

De Souza, I. (20 de Julio de 2019). Rockcontent. Obtenido de Rockcontent: <https://rockcontent.com/es/blog/diagrama-de-pareto/>

DeCarlo, M. (31 de Octubre de 2022). libretexts. Obtenido de libretexts: [https://espanol.libretexts.org/Ciencias_Sociales/Trabajo_Social_y_Servicios_Humanos/Investigaci%C3%B3n_Cient%C3%ADfica_en_Trabajo_Social_\(DeCarlo\)/13%3A_Entrevistas_y_grupos_focales/13.02%3A_T%C3%A9cnicas_de_entrevista_cualitativa](https://espanol.libretexts.org/Ciencias_Sociales/Trabajo_Social_y_Servicios_Humanos/Investigaci%C3%B3n_Cient%C3%ADfica_en_Trabajo_Social_(DeCarlo)/13%3A_Entrevistas_y_grupos_focales/13.02%3A_T%C3%A9cnicas_de_entrevista_cualitativa)

Defensoría del Pueblo. (07 de agosto de 2020). Defensoría del

Pueblo. Obtenido de Defensoría del Pueblo:
<https://www.defensoria.gob.pe/defensoria-del-pueblo-crisis-del-sector-salud-en-trujillo-pone-en-riesgo-la-vida-de-los-pacientes-covid-19/>

Elizalde, L. (2018). Eumed.net. Obtenido de
<https://www.eumed.net/rev/oel/2018/11/almacenes-inventarios.html>

Escobar, J. (30 de Noviembre de 2022). Excelparatodos. Obtenido de Excelparatodos: <https://excelparatodos.com/diagrama-de-ishikawa/>

Escudero Serrano, J. (2019). Logística de almacenamiento. Madrid, España: Paraninfo. Obtenido de https://books.google.com.pe/books?id=vcSPDwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

Estela, R. (2020). INVESTIGACIÓN PROPOSITIVA. Obtenido de <http://institutorambell.blogspot.com/2022/11/investigacion-propositiva.html>

Fernández, M. (2021). Modeling and optimization of the supply chain in e-groceries. Universidad de Vigo, España. Obtenido de https://www.investigacion.biblioteca.uvigo.es/xmlui/bitstream/handle/11093/2912/Fernandez_Vazquez-Noguerol_Mar_TD_2021_AA.pdf?sequence=4&isAllowed=y

Freitas, A., Silva, Ferreira, Sá, & Pereira. (24 de Junio de 2019).

Improving efficiency in a hybrid warehouse: a case study.

ELSEVIER, 11. Obtenido de

<https://pdf.sciencedirectassets.com/306234/1-s2.0->

S2351978920X00023/1-s2.0-

S2351978920301967/main.pdf?X-Amz-Security-

Token=IQoJb3JpZ2luX2VjEI%2F%2F%2F%2F%2F%2F%

2F%2F%2F%2F%2FwEaCXVzLWVhc3QtMSJHMEUCIAfy

%2BUijaAg2kg2mX%2BwITdySREbW1VFBymIxZ2Yp26M

rAiEAxik3xi

Gerea, C. (27 de Enero de 2021). Freed. Obtenido de Freed:

<https://freed.tools/blogs/ux-cx/entrevistas-profundidad>

GESTIÓN. (25 de Diciembre de 2019). Gestión.pe. Obtenido de

Gestión.pe:

[https://www.google.com/amp/s/gestion.pe/peru/la-logistica-](https://www.google.com/amp/s/gestion.pe/peru/la-logistica-y-los-desafios-que-enfrenta-el-mercado-de-medicamentos-en-peru-noticia/%3foutputType=amp)

[y-los-desafios-que-enfrenta-el-mercado-de-medicamentos-](https://www.google.com/amp/s/gestion.pe/peru/la-logistica-y-los-desafios-que-enfrenta-el-mercado-de-medicamentos-en-peru-noticia/%3foutputType=amp)

[en-peru-noticia/%3foutputType=amp](https://www.google.com/amp/s/gestion.pe/peru/la-logistica-y-los-desafios-que-enfrenta-el-mercado-de-medicamentos-en-peru-noticia/%3foutputType=amp)

Gómez, J. (05 de Diciembre de 2017). Cerem. Obtenido de Cerem:

<https://m.cerem.es/blog/la-espina-de-pescado-de->

[ishikawa-y-su-relacion-con-el-enfoque-de-marco-logico](https://m.cerem.es/blog/la-espina-de-pescado-de-)

Gonzaga , C., & Mostacero, B. (2018). PROPUESTA DE MEJORA

EN LA GESTIÓN LOGÍSTICA Y MANTENIMIENTO PARA

AUMENTAR LA RENTABILIDAD EN LA EMPRESA

FACTORÍA INDUSTRIAL S.A.C. UNIVERSIDAD PRIVADA

DEL NORTE, PERÚ. Obtenido de

<https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/13743/Gonzaga%20S%C3%A1nchez%2c%20Celia%20Mar%C3%ada%20-%20Mostacero%20Chapilliquen%2c%20Bryan%20Alexander.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Guerrero, J. (28 de Abril de 2023). Thelogisticsworld. Obtenido de Thelogisticsworld: <https://thelogisticsworld.com/almacenes-e-inventarios/la-solucion-innovadora-a-la-crisis-de-espacio-para-almacenamiento-en-mexico-y-latinoamerica/>

ISIL. (2023). ISIL. Obtenido de <https://isil.pe/blog/logistica/gestion-almacenes-e-inventarios/>

Laoyan, S. (11 de Enero de 2023). Asana. Obtenido de Asana: <https://asana.com/es/resources/pareto-principle-80-20-rule>

López Pastor, V. (Enero de 2015). Ficha de observación: descriptores y escala verbal. ResearchGate, 4. Obtenido de https://www.researchgate.net/figure/Figura-1-Ficha-de-observacion-descriptores-y-escala-verbal_fig1_282441564

López, P., & Alcázar, C. (2022). Expresiones Veterinarias.

Malqui, E., & Taipe, M. (2019). Gestión de Almacenes para mejorar la productividad del almacén de una empresa de productos farmacéuticos. Ate, 2019. UCV, ATE. Obtenido de https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/96171/Mallqui_REJ-Taipe_TMR-

SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Mantari, D., & Quispe, M. (2019). Propuesta de mejora del proceso logístico de productos farmacéuticos en empresa Santa Úrsula Servicios de Salud E.I.R.L. UTP, Arequipa. Obtenido de

https://repositorio.utp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12867/2848/Delia%20Mantari_Milagros%20Quispe_Tesis_Titulo%20Profesional_2019.pdf?sequence=1#page16

Manzano Ramiírez , M., & Gisbert Soler, V. (2016). LEAN MANUFACTURING : IMPLANTACIÓN 5S. LEAN MANUFACTURING : IMPLANTACIÓN 5S. Obtenido de

<https://www.3ciencias.com/wp-content/uploads/2016/12/ART-2-1.pdf>

Martelli, L. (2021). enviame.io. Obtenido de <https://enviame.io/4-problemas-de-las-empresas-de-logistica-en-chile/>

Martinez, S. (9 de Octubre de 2019). Jazmin. Obtenido de Jazmin: <https://www.jasminsoftware.es/blog/gestion-de-almacenes/>

MasContainer. (14 de junio de 2023). MasContainer logistics & trade news. Obtenido de MasContainer logistics & trade news: <https://www.mascontainer.com/desafios-en-la-gestion-de-almacenes-para-el-2023/>

McMurrey, D. (30 de Octubre de 2022). Libretexts. Obtenido de Libretexts: <https://espanol.libretexts.org/Humanidades/Humanidades/>

Composici%C3%B3n/Composici%C3%B3n_T%C3%A9cnica/Libro%3A_Comunicaci%C3%B3n_T%C3%A9cnica_(Milbourne%2C_Regan%2C_Livingston_y_Johan)/03%3A_Tipos_de_g%C3%A9nero/3.04%3A_%C2%BFQu%C3%A9_es_una_propuesta%3F

McMurrey, D. (2022). LIBRETEXTS. Obtenido de [https://espanol.libretexts.org/Humanidades/Humanidades/Composici%C3%B3n/Composici%C3%B3n_T%C3%A9cnica/Libro%3A_Comunicaci%C3%B3n_T%C3%A9cnica_\(Milbourne%2C_Regan%2C_Livingston_y_Johan\)/03%3A_Tipos_de_g%C3%A9nero/3.04%3A_%C2%BFQu%C3%A9_es_una_propuesta%3F](https://espanol.libretexts.org/Humanidades/Humanidades/Composici%C3%B3n/Composici%C3%B3n_T%C3%A9cnica/Libro%3A_Comunicaci%C3%B3n_T%C3%A9cnica_(Milbourne%2C_Regan%2C_Livingston_y_Johan)/03%3A_Tipos_de_g%C3%A9nero/3.04%3A_%C2%BFQu%C3%A9_es_una_propuesta%3F)

MECALUX. (2020). Obtenido de <https://www.mecalux.es/blog/tipos-de-almacenes#:~:text=Almac%C3%A9n%20de%20distribuci%C3%B3n,-Los%20almacenes%20de&text=Estos%20centros%20log%C3%ADsticos%20se%20encargan,enviados%20hacia%20el%20cliente%20final.>

Melero, J. (2016). TRANSGESA. Obtenido de https://www.transgesa.com/blog/wp-content/cache/wp-rocket/www.transgesa.com/blog/logistica-interna-que-es/index.html_gzip

Montalvo, T. (2018). MEJORA DE LA GESTIÓN DE ALMACÉN DE REACTIVOS E INSUMOS MÉDICOS DEL INSTITUTO

DE INVESTIGACIONES FORENSES DEPENDIENTE DEL
MINISTERIO PÚBLICO FISCALÍA GENERAL DEL
ESTADO PLURINACIONAL. Universidad Andina Simón
Bolívar, Sucre, Bolivia. Obtenido de
[http://repositorio.uasb.edu.bo:8080/bitstream/54000/1040/
1/2019-056T-EC04.pdf](http://repositorio.uasb.edu.bo:8080/bitstream/54000/1040/1/2019-056T-EC04.pdf)

Montano, J. (11 de Septiembre de 2021). Lifeder. Obtenido de
Lifeder: [https://www.lifeder.com/investigacion-no-
experimental/](https://www.lifeder.com/investigacion-no-experimental/)

Murphy, B. (2023). NC HEALTH INFO. Obtenido de
[https://www.nchealthinfo.org/es/temas-de-salud/farmacos-
y-productos-farmaceuticos/](https://www.nchealthinfo.org/es/temas-de-salud/farmacos-y-productos-farmaceuticos/)

Pineda, E., Alvarado, E. d., & Canales, F. d. (1994). Metodología
de la Investigación. Washington: Organizacion
panamericana de la salud.

PROSEGUR. (2023). Obtenido de
<https://zonapyme.prosegur.es/gestion-de-almacenes>

Romero, D. (16 de Febrero de 2021). Webdayanaromero.
Obtenido de Webdayanaromero:
[https://webdayanaromero.com/diagrama-de-ishikawa-con-
ejemplos/](https://webdayanaromero.com/diagrama-de-ishikawa-con-ejemplos/)

Rubiños, C. E., & Perez Ferradas, S. (2022). Diseño de procesos
de gestión para el área de Almacén – Logística en la
empresa Fonpell SAC – Trujillo 2021. Diseño de procesos

de gestión para el área de Almacén – Logística en la empresa Fonpell SAC – Trujillo 2021. Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo, Perú. Obtenido de [https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/9798/1/REP_SILVIA.PEREZ_CRISTHIAN.RUBI%
c3%91OS_DISE%
c3%91O.DE.PROCESOS.pdf](https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/9798/1/REP_SILVIA.PEREZ_CRISTHIAN.RUBI%c3%91OS_DISE%c3%91O.DE.PROCESOS.pdf)

Rubio, M. (2019). Productos en curso: Productos semiterminados
Productos terminados: Subproductos: Residuos y
Materiales recuperados. UNIVERSIDAD DE OVIEDO,
OVIEDO. Obtenido de
[https://digibuo.uniovi.es/dspace/bitstream/handle/10651/59428/TFM%
20MARIO%
20RUBIO%
20LORENZANA.pdf?se
quence=4&isAllowed=y](https://digibuo.uniovi.es/dspace/bitstream/handle/10651/59428/TFM%20MARIO%20RUBIO%20LORENZANA.pdf?sequence=4&isAllowed=y)

Ruiz, I. (20 de Abril de 2021). milformatos . Obtenido de
milformatos : [https://milformatos.com/escolares/ficha-de-
observacion/](https://milformatos.com/escolares/ficha-de-observacion/)

Rus Arias, E. (1 de Noviembre de 2020). Economipedia. Obtenido
de Economipedia:
[https://economipedia.com/definiciones/investigacion-
aplicada.html](https://economipedia.com/definiciones/investigacion-aplicada.html)

Rus Arias, E. (1 de Octubre de 2020). Economipedia. Obtenido de
Economipedia:
[https://economipedia.com/definiciones/diagrama-de-
pareto.html](https://economipedia.com/definiciones/diagrama-de-pareto.html)

Salas, D. (2019). Investigalia. Obtenido de

<https://investigaliacr.com/investigacion/el-enfoque-mixto-de-investigacion/>

Salazar López , B. (24 de Julio de 2019). INGENIERÍA INDUSTRIAL. Obtenido de INGENIERÍA INDUSTRIAL: <https://www.ingenieriaindustrialonline.com/gestion-de-almacenes/que-es-la-gestion-de-almacenes/>

Salazar López, B. (24 de Julio de 2019). Ingeniería Industrial. Obtenido de Ingeniería Industrial: <https://www.ingenieriaindustrialonline.com/gestion-de-almacenes/disenoy-layout-de-almacenes-y-centros-de-distribucion/>

Salazar López, B. (24 de julio de 2019). Ingeniería Industrial . Obtenido de Ingeniería Industrial : <https://www.ingenieriaindustrialonline.com/gestion-de-almacenes/disenoy-layout-de-almacenes-y-centros-de-distribucion/>

Salazar, M., & Salazar, J. (2018). LA GESTIÓN DE ALMACÉN Y SU INCIDENCIA EN LA EFICIENCIA OPERATIVA EN LA DISTRIBUCIÓN Y CONTROL DE MATERIALES Y EQUIPOS FORENSES DE LA DIVISIÓN MÉDICO LEGAL III – LAMBAYEQUE, 2017. UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO, Lambayeque. Obtenido de https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/1869/1/TL_SalazarCubasMonica_SalazarQuesquenJohana.pdf

Sánchez Galán, J. (1 de Septiembre de 2021). Economipedia.

Obtenido de Economipedia:

<https://economipedia.com/definiciones/diagrama-de-ishikawa.html>

Sánchez Gutierrez, M. L. (2022). Gestión de medicamentos y el

sistema de dispensación de dosis unitaria, Centro de

Aislamiento Temporal Ramón Castilla Trujillo-2021.

Gestión de medicamentos y el sistema de dispensación de

dosis unitaria, Centro de Aislamiento Temporal Ramón

Castilla Trujillo-2021. Universidad César Vallejo, Trujillo,

Perú. Obtenido de

<https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.126>

[92/87477/S%c3%a1nchez_GML-](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.126/92/87477/S%c3%a1nchez_GML-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

[SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.126/92/87477/S%c3%a1nchez_GML-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

STG. (2021). STG. Obtenido de

[https://www.stglatam.com/blog/beneficios-sistema-gestion-](https://www.stglatam.com/blog/beneficios-sistema-gestion-almacenes-wms/)

[almacenes-wms/](https://www.stglatam.com/blog/beneficios-sistema-gestion-almacenes-wms/)

Supo, J. (2023). BIOESTADISTICO. Obtenido de

<https://bioestadistico.com/la-poblacion-de-estudio>

Vega, F. (6 de febrero de 2019). Recsa Ecologic. Obtenido de

Recsa Ecologic: [https://recsa-ecologic.com/almacen-y-sus-](https://recsa-ecologic.com/almacen-y-sus-caracteristicas/)

[caracteristicas/](https://recsa-ecologic.com/almacen-y-sus-caracteristicas/)

Westreicher , G. (07 de agosto de 2020). Economipedia. Obtenido

de Economipedia :

<https://economipedia.com/definiciones/gestion.html>

Westreicher, G. (2020). ECONOMIPEDIA. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/proceso.html>

Westreicher, G. (23 de Febrero de 2020). economipedia . Obtenido de [economipedia : https://economipedia.com/definiciones/encuesta.html](https://economipedia.com/definiciones/encuesta.html)

Zita Fernandes, A. (2018). diferenciador. Obtenido de diferenciador: <https://www.diferenciador.com/tecnicas-de-investigacion/#:~:text=Las%20t%C3%A9cnicas%20de%20investigaci%C3%B3n%20son,justificadas%20en%20una%20base%20te%C3%B3rica.>

ANEXOS

Anexo 1. Carta de Autorización de uso de Información de la Empresa



Trujillo, 17 de noviembre de 2023

CARTA DE AUTORIZACIÓN DE USO DE INFORMACIÓN DE EMPRESA

Yo **CARLOS NICOLAS PLASENCIA MAS** identificado con DNI 18207149, en mi calidad de Administrador del área de Administración de la **CLÍNICA SANTA ANA S.A.C.** con R.U.C 20481829411, ubicada en la ciudad de Trujillo, La Libertad.

OTORGO LA AUTORIZACIÓN,

A las señoritas estudiantes Rosario del Pilar Castillo Rodríguez y Fiorella Milady Matta Cortez identificadas con DNI N° 70827916 y 73375928, estudiantes de la Carrera profesional o Programa de Postgrado de Administración, para que utilicen la siguiente información de la empresa: Se les otorgará a las estudiantes el permiso al área de almacén de farmacia para la recaudación de información, con la finalidad de que pueda desarrollar su trabajo de investigación en el curso de Tesis.

Indicar si el Representante que autoriza la información de la empresa, solicita mantener el nombre o cualquier distintivo de la empresa en reserva, marcando con una "X" la opción seleccionada.

- Mantener en Reserva el nombre o cualquier distintivo de la empresa; o
 Mencionar el nombre de la empresa.

CLINICA SANTA ANA S.A.C.

Ing. Carlos N. Plasencia Mas
ADMINISTRADOR

Firma y sello del Representante del área

DNI: 18207149

El Egresado/Bachiller declara que los datos emitidos en esta carta y en el Trabajo de Investigación, en la Tesis son auténticos. En caso de comprobarse la falsedad de datos, el Egresado/Bachiller será sometido al inicio del procedimiento disciplinario correspondiente; asimismo, asumirá toda la responsabilidad ante posibles acciones legales que la empresa, otorgante de información, pueda ejecutar.

Firma del Estudiante

DNI: 70827916

Firma del Estudiante

DNI: 73375928

Reporte de Ficha RUC

Lima, 09/11/2023

CLINICA SANTA ANA S.A.C.
20481829411

Información General del Contribuyente	
Código y descripción de Tipo de Contribuyente	39 SOCIEDAD ANONIMA CERRADA
Fecha de Inscripción	03/04/2008
Fecha de Inicio de Actividades	03/04/2008
Estado del Contribuyente	ACTIVO
Dependencia SUNAT	0063 - I.R.LA LIBERTAD-MEPECO
Condición del Domicilio Fiscal	HABIDO
Emisor electrónico desde	01/08/2019
Comprobantes electrónicos	BOLETA (desde 01/08/2019),FACTURA (desde 06/09/2019), (desde 20/07/2020)

Datos del Contribuyente	
Nombre Comercial	FATIMA
Tipo de Representación	-
Actividad Económica Principal	8620 - ACTIVIDADES DE MÉDICOS Y ODONTÓLOGOS
Actividad Económica Secundaria 1	---
Actividad Económica Secundaria 2	---
Sistema Emisión Comprobantes de Pago	MANUAL
Sistema de Contabilidad	MANUAL/COMPUTARIZADO
Código de Profesión / Oficio	-
Actividad de Comercio Exterior	SIN ACTIVIDAD
Número Fax	-
Teléfono Fijo 1	44 - 608814
Teléfono Fijo 2	-
Teléfono Móvil 1	44 - 950258250
Teléfono Móvil 2	44 - 948313060
Correo Electrónico 1	sonialcy@gmail.com
Correo Electrónico 2	contabilidad3@clinfatima.com.pe

Domicilio Fiscal	
Actividad Económica Principal	8620 - ACTIVIDADES DE MÉDICOS Y ODONTÓLOGOS
Departamento	LA LIBERTAD
Provincia	TRUJILLO
Distrito	VICTOR LARCO HERRERA
Tipo y Nombre Zona	URB. CALIFORNIA
Tipo y Nombre Vía	AV. FATIMA
Nro	494
Km	-

Página 1 de 3

Mz	-
Lote	-
Dpto	-
Interior	-
Otras Referencias	-
Condición del inmueble declarado como Domicilio Fiscal	ALQUILADO

Datos de la Persona Natural / Datos de la Empresa

Fecha Inscripción RR.PP	28/03/2008
Número de Partida Registral	11087066
Tomo/Ficha	-
Folio	-
Asiento	-
Origen de la Entidad	NACIONAL
País de Origen	-

Registro de Tributos Afectos

Tributo	Afecto desde	Exoneración		
		Marca de Exoneración	Desde	Hasta
IGV - OPER. INT. - CTA. PROPIA	03/04/2008	-	-	-
IMP. TEMPORAL A LOS ACTIV. NETOS	01/03/2019	-	-	-
RENTA 4TA. CATEG. RETENCIONES	01/11/2010	-	-	-
RENTA 5TA. CATEG. RETENCIONES	01/11/2009	-	-	-
RENTA - REGIMEN MYPE TRIBUTARIO	01/01/2023	-	-	-
ESSALUD SEG REGULAR TRABAJADOR	01/11/2009	-	-	-
SNP - LEY 19990	01/11/2009	-	-	-

Representantes Legales

Tipo y Número de Documento	Apellidos y Nombres	Cargo	Fecha de Nacimiento	Fecha Desde	Nro. Orden de Representación
DOC. NACIONAL DE IDENTIDAD 18212109	MAS MELENDEZ MARIA LUISA	GERENTE GENERAL	18/05/1977	11/05/2021	-
	Dirección	Ubigeo	Teléfono	Correo	
	URB. EL GOLF CAL. LOS MANGOS Mz J Lote 14A	LA LIBERTAD TRUJILLO VICTOR LARCO HERRERA	13 -	-	

Otras Personas Vinculadas						
Tipo y Nro.Doc.	Apellidos y Nombres	Vínculo	Fecha de Nacimiento	Fecha Desde	Origen	Porcentaje
DOC. NACIONAL DE IDENTIDAD - 19099756	MALCA POLO CESAR EDUARDO	SOCIO	08/12/1974	26/03/2008	-	99.000000000
	Dirección	Ubigeo	Teléfono	Correo		
	-	-	-	-		
	País de Residencia	País de Constitución				
-	-					

Importante:

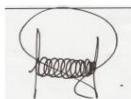
Recuerde que es obligatorio consultar periódicamente su Buzón Electrónico SOL, para conocer de forma oportuna las notificaciones e información de interés que faciliten el cumplimiento de sus obligaciones tributarias y aduaneras.

Dependencia SUNAT: I.R.LA LIBERTAD-MEPECO

Fecha: 09/11/2023

Hora: 13:24

Página 3 de 3



Jefe del área de Servicios
SUNAT

Sr. Contribuyente, al solicitar el presente Reporte Electrónico, debe tener en cuenta lo siguiente:

- La información mostrada corresponde a lo registrado por usted a través de SUNAT Operaciones en Línea.
- El máximo de reportes a ser generados por día es TRES (03). A partir del 4to reporte, se toma el último reporte generado. La generación del reporte en el día siempre muestra los datos registrados hasta el día anterior.
- Es importante que, para efectos de mantenerlo informado sobre sus obligaciones y facilidades, actualice sus datos en el RUC, como correo electrónico, teléfono fijo y teléfono celular.
- Puede validar y visualizar el reporte electrónico generado a través del código QR ubicado en la parte inferior derecha del presente documento o colocando la siguiente dirección en la barra del navegador:



<https://www.sunat.gob.pe/cl-ti-itreporteec-visor/reporteeec/reportecertificado/descarga?doc=FwA%2F0eyho2H6ih3Bh%2F1UOwis2ZT92TQYsV1xle2%2BQdoG3FgteST8VGh8b4%2BGf3Tk%2FpW7LOuWkX6W5tREFIhn1NJQBxu2p07EKuoJJzRXR8%3D>

Anexo 2. Ficha de observación (Instrumento de recolección de datos)

FICHA DE OBSERVACIÓN PARA MEDIR LA VARIABLE PRODPUESTA DE MEJORA DE GESTIÓN DE ALMACÉN EN LA CLÍNICA SANTA ANA

Para este trabajo de Investigación, se consideró utilizar fichas de observaciones, el cual ayudará de forma descriptiva a describir las 4 dimensiones de la variable, con el fin de conocer cómo se está llevando a cabo sus procesos de gestión del almacén en la clínica Santa Ana.

Ficha de Observación dirigido al proceso de recepción (Dimensión N.º 1)

FICHA DE OBSERVACIÓN - RECEPCIÓN												
Datos Generales			Días de Recepción									
Nombre de la Empresa				Días de Almacenamiento					Nº de Pallets			
Razón Social				Días de Picking								
RUC				Días de Despacho								
Dirección				Hora de Llegada		Hora de Salida		Nº	Nº de almaceneros			
Área Global				Tipo de Mercancía								
Área Enfocada				Recursos Utilizados					Nº de Herramientas			
Nombre del Proceso		Nº		Nombres de las marcas								
EVIDENCIA FOTOGRÁFICA				Preguntas para el proceso de recepción			Respuesta					
							SI		NO			
				Existe actualmente un área para la recepción de los productos farmacéuticos								
				En el área de almacén tiene un procedimiento para recepción de los productos farmacéuticos								
				Estiman los requerimientos necesarios con los que deben ingresar los productos farmacéuticos al almacén								
				Comprueban la calidad de los productos farmacéuticos recibidos para su posterior colocación								
				Actualmente se está llevando un adecuado proceso en el área de recepción de la mercadería								
Las cajas de productos farmacéuticos permanecen en el área de recepción por un corto periodo												
Nombre del observador 1												
Nombre del observador 2												
NOTA												

Ficha de Observación dirigido al proceso de almacenamiento (Dimensión N.º 2)

FICHA DE OBSERVACIÓN - ALMACENAMIENTO							
Datos Generales		Días de Recepción				N°	
Nombre de la Empresa		Días de Almacenamiento					
Razón Social		Días de Picking					
RUC		Días de Despacho					
Dirección		Hora de Llegada		Hora de Salida			
Área Global		Tipo de Mercancía				N° de almaceneros	
Área Enfocada		Recursos Utilizados				N° de Herramientas	
Nombre del Proceso	N°			Nombres de las marcas			
EVIDENCIA FOTOGRAFICA		Preguntas para el proceso de almacenamiento		Respuesta			
				SI	NO		
		Encuentra fácilmente los productos farmacéuticos para el correspondiente desempeño de su trabajo					
		Los pasillos del almacenamiento están libres de algún material obsoleto					
		El almacenamiento se encuentra zonificado según el método ABC(D) o por la rotación del producto farmacéutico					
		El posicionamiento dentro del almacenamiento de cada producto farmacéutico se determina en función de sus características					
		El diseño del almacenamiento facilita el control y la inspección de los productos farmacéuticos					
Nombre del observador 1							
Nombre del observador 2							
NOTA							

Ficha de Observación dirigido al proceso de picking (Dimensión N.º 3)

FICHA DE OBSERVACIÓN - PICKING							
Datos Generales		Días de Recepción				N°	
Nombre de la Empresa		Días de Almacenamiento					N° de Pallets
Razón Social		Días de Picking					
RUC		Días de Despacho					
Dirección		Hora de Llegada		Hora de Salida			N° de almaceneros
Área Global		Tipo de Mercancía					
Área Enfocada		Recursos Utilizados				N° de Herramientas	
Nombre del Proceso	N°			Nombres de las marcas			
EVIDENCIA FOTOGRAFICA		Preguntas para el proceso de picking		Respuesta			
				SI	NO		
		Existe una zona de consolidación de picking					
		Se toman medidas para garantizar la exactitud y precisión en el proceso de picking de productos farmacéuticos					
		Adopta medidas correctivas en cada caso que lo requiera					
Nombre del observador 1							
Nombre del observador 2							
NOTA							

Ficha de Observación dirigido al proceso de despacho (Dimensión N.º 4)

FICHA DE OBSERVACIÓN - DESPACHO							
Datos Generales		Días de Recepción				Nº	
Nombre de la Empresa		Días de Almacenamiento					Nº de Pallets
Razón Social		Días de Picking					
RUC		Días de Despacho					
Dirección		Hora de Llegada		Hora de Salida			Nº de almaceneros
Área Global		Tipo de Mercancía					
Área Enfocada		Recursos Utilizados				Nº de Herramientas	
Nombre del Proceso	Nº			Nombres de las marcas			
EVIDENCIA FOTOGRAFICA		Preguntas para el proceso de despacho		Respuesta			
				SI	NO		
		Garantizan la cubierta con que se resguardan los medicamentos para ser entregados a los usuarios					
		Tienen políticas de devoluciones y reemplazos en caso de que haya algún problema con los productos despachados					
		Al realizar el alistamiento de los medicamentos e insumos solicitados a través de la receta, el tiempo de despacho es el adecuado					
Nombre del observador 1							
Nombre del observador 2							
NOTA							

Anexo 3. Entrevista (Instrumento de recolección de datos)

ENTREVISTA PARA MEDIR LA VARIABLE PROPUESTA DE MEJORA DE LA
GESTIÓN DE ALMACÉN EN LA CLÍNICA SANTA ANA

“Propuesta de mejora de la gestión de almacén de productos farmacéuticos en la
clínica Santa Ana, Trujillo, 2023”

La presente entrevista está dirigida al jefe del área del almacén de la farmacia de la clínica Santa Ana de la ciudad de Trujillo. La finalidad de esta entrevista es conocer cómo la empresa está llevando a cabo sus procesos de gestión del área de almacén, es por ello que se consideró formular 5 preguntas enfocadas en cada proceso del área de interés.

Llenar la información correspondiente

Nombre completo:

Cargo:

Área:

PREGUNTAS	RESPUESTAS DEL ENTREVISTADO	ANÁLISIS
RECEPCIÓN		
1. ¿Cuál es el proceso que siguen para recibir y verificar la calidad de los productos farmacéuticos que llegan a la farmacia de la clínica Santa Ana?		
2. ¿Cómo garantizan que los productos farmacéuticos recibidos cumplan con los estándares de seguridad y eficacia?		

ALMACENAMIENTO		
3. ¿Cuáles son las medidas que toman en la farmacia para garantizar el correcto almacenamiento de los productos farmacéuticos y evitar la degradación o contaminación de los mismos?		
PICKING		
4. ¿Qué medidas toma para garantizar la exactitud y precisión en el proceso de preparación de pedidos de los productos farmacéuticos?		
DESPACHO		
5. ¿Cuál es su proceso para garantizar la entrega segura y oportuna de los medicamentos a sus clientes?		

Elaboración propia

Anexo 4. Cuestionario (Instrumento de recolección de datos)

CUESTIONARIO PARA MEDIR LA VARIABLE PROPUESTA DE MEJORA DE LA
GESTIÓN DE ALMACÉN EN LA CLÍNICA SANTA ANA

“Propuesta de mejora de la gestión de almacén de productos farmacéuticos en la
clínica Santa Ana, Trujillo, 2023”

El presente cuestionario está dirigido a los trabajadores del área de almacén de la farmacia de la clínica Santa Ana de la ciudad de Trujillo. La finalidad es conocer cómo está llevando a cabo actualmente sus procesos de gestión del área de almacén, es por ello que se consideró formular 10 preguntas enfocadas en cada proceso del área de interés.

Llenar la información correspondiente:

Nombre completo:

Cargo:

Área:

Nunca (1) Casi Nunca (2) A veces (3) Casi siempre (4) Siempre (5)

		Puntajes				
		1	2	3	4	5
RECEPCIÓN						
1	¿Cree que la ubicación de la zona asignada de recepción, cumple con el espacio adecuado para colocar todas las cajas de mercaderías?					
2	¿En el momento que recibe la nueva mercadería compara la documentación con la descripción de cantidad, tipo según la guía de remisión?					
3	¿Al momento de recepcionar los productos farmacéuticos revisa minuciosamente posibles daños, contaminación que tuviera?					
ALMACENAMIENTO						

4	¿Aplica alguna herramienta de gestión como el ABC(D) o las 5S para llevar un correcto orden y distribución en el almacenamiento?					
5	¿Cree usted que está debidamente capacitado con cursos de buenas prácticas de almacenamiento?					
6	¿Se efectúa controles para identificar sobrantes o faltantes de inventarios?					
PICKING						
7	¿Toman medidas para garantizar la exactitud y precisión en el proceso de picking de los productos farmacéuticos?					
8	¿Considera usted que la farmacia cumple con la preparación de pedidos programados?					
DESPACHO						
9	¿La distribución física del almacén facilita el trabajo en cuanto al despacho de los productos farmacéuticos?					
10	¿Tiene una buena organización para entregar los productos farmacéuticos a sus clientes?					

Elaboración propia

CUESTIONARIO PARA MEDIR LA VARIABLE PROPUESTA DE MEJORA DE LA GESTIÓN DE ALMACÉN EN LA CLÍNICA SANTA ANA

“Propuesta de mejora de la gestión de almacén de productos farmacéuticos en la clínica Santa Ana, Trujillo, 2023”

El presente cuestionario está dirigido a los trabajadores del área de almacén de la farmacia de la clínica Santa Ana de la ciudad de Trujillo. La finalidad es que, asumiendo que se implemente la propuesta de mejora aplicada a los procesos de gestión del área de almacén en la farmacia, cómo los trabajadores perciben el cambio, es por ello que se consideró formular 10 preguntas enfocadas en cada proceso del área de interés.

Llenar la información correspondiente:

Nombre completo:

Cargo:

Área:

Nunca (1) Casi Nunca (2) A veces (3) Casi siempre (4) Siempre (5)

		Puntajes				
		1	2	3	4	5
RECEPCIÓN						
1	¿La colocación de la nueva estantería mejoraría significativamente la organización de las cajas?					
2	¿Comparar la documentación con la descripción de cantidad, tipo según la guía de remisión le traería resultados positivos en cuanto al estado de los productos farmacéuticos?					
3	¿El revisar minuciosamente los productos farmacéuticos le ayudaría a poder separar y excluir de aquellos con posibles daños y/o contaminación?					
ALMACENAMIENTO						
4	¿La implementación de las herramientas de gestión como el ABC(D) y las 5S le traería resultados positivos con					

	respecto a la organización y distribución en el almacenamiento?					
5	¿La constante preparación y capacitación con cursos de buenas prácticas de almacenamiento le traería resultados eficaces?					
6	¿El efectuar controles en el almacenamiento le ayudaría a la identificación de sobrantes o faltantes de inventarios?					
PICKING						
7	¿Considera que el tomar medidas para garantizar la exactitud y precisión en el proceso de picking de los productos farmacéuticos le traería efectos positivos?					
8	¿Le traería resultados favorables la ejecución de la preparación de pedidos programados?					
DESPACHO						
9	¿El optimizar el orden físico del almacén le facilitaría el trabajo con respecto al despacho de los productos farmacéuticos?					
10	¿El optar por una correcta organización le contribuiría favorablemente en la entrega de los productos farmacéuticos a sus clientes?					

Elaboración propia

Anexo 5. Base de datos de los productos farmacéuticos

CATEGORIA A = 185					
BOLSA COLECTORA DE ORINA ADULTO	NYLON 2/0 TC 35 AZUL MONOFILAMENTO	CATETER VENOSO CENTRAL 12 F X 20 CM 2 LUMENES	SEDA NEGRA 2/0 MR 35	GUANTES EXAMEN TALLA M	VENDA ELASTICA 2 X 5
BOLSA COLECTORA DE ORINA NIÑO ADULTO	NYLON 2/0 TC 35 AZUL MONOFILAMENTO	CATGUT CROMICO C/AGUJA	SEDA NEGRA 2/0 MULTEMPAQUE	GUANTES EXAMEN TALLA S	VENDA ELASTICA 3 X 5
BOLSA COLECTORA PEDIATRICA	NYLON 3/0 MR 30 AZUL MONOFILAMENTO	CATGUT CROMICO 0 MR 35	SEDA NEGRA 2/0 TC 30	GUANTES LIMPIOS TALLA L	VENDA ELASTICA 4 X 5
BOLSA DE COLOSTOMIA	NYLON 3/0 TC 25 AZUL MONOFILAMENTO	CATGUT CROMICO 0 MR 40	SEDA NEGRA 3/0 MR 25	GUANTES NO ESTERILES X PAR	VENDA ELASTICA 6 X 5
BOLSA HERMETICA PARA CADÁVER	NYLON 3/0 TC 30 AZUL MONOFILAMENTO	CATGUT CROMICO 1 MR 30	SEDA NEGRA 3/0 MR 30	GUANTES QUIRURGICOS N 6.5 X UNIDAD	VICRYL 0 MR 30
BOLSA PARA NUTRICION ENTERAL (FRESENIUM)	NYLON 3/0 TC 35 AZUL MONOFILAMENTO	CATGUT CROMICO 1 MR 35	SEDA NEGRA 3/0 MULTEMPAQUE	GUANTES QUIRURGICOS N 8 X UNIDAD	VICRYL 0 MR 35
BOLSA PARA NUTRICION ENTERAL (KANGAROO)	NYLON 3/0 TC 40 AZUL MONOFILAMENTO	CATGUT CROMICO 1 MR 40	SEDA NEGRA 3/0 TC 30	GUANTES QUIRURGICOS N° 7 X UNIDAD	VICRYL 0 MR 40
CANULA BINASAL DE OXIGENO ADULTO	NYLON 4/0 MR 20 AZUL MONOFILAMENTO	CATGUT CROMICO 2/0 MR 30	SEDA NEGRA 4/0 MR 15	GUANTES QUIRURGICOS N° 7 1/2 X UNIDAD	VICRYL 0 TC 30
CANULA BINASAL DE OXIGENO NEONATO	NYLON 4/0 TC 15 AZUL MONOFILAMENTO	CATGUT CROMICO 2/0 MR 35	SONDA FOLEY 10 DOS VIAS	GUIA PARA TUBO ENDOTRAQUEAL N° 12	VICRYL 1 MR 25
CANULA BINASAL DE OXIGENO PEDIATRICO	NYLON 4/0 TC 20 AZUL MONOFILAMENTO	CATGUT CROMICO 2/0 MR 40	SONDA FOLEY 12 DOS VIAS	GUIA PARA TUBO ENDOTRAQUEAL N° 14	VICRYL 1 MR 30
CANULA DE GUEDEL N° 01 (NEGRO)	NYLON 4/0 TC 25 AZUL MONOFILAMENTO	CATGUT CROMICO 3/0 MR 25	SONDA FOLEY 14 DOS VIAS	ISODINE ESPUMA X 1 LITRO	VICRYL 1 MR 35
CANULA DE GUEDEL N° 01 (VERDE)	NYLON 4/0 TC 30 AZUL MONOFILAMENTO	CATGUT CROMICO 3/0 MR 30	SONDA FOLEY 14 SILICONADA	ISODINE ESPUMA X 10 CC	VICRYL 1 MR 40
CANULA DE GUEDEL N° 02 (VERDE)	NYLON 4/0 TC 35 AZUL MONOFILAMENTO	CATGUT CROMICO 3/0 TC 20	SONDA FOLEY 16 DOS VIAS	ISODINE SOLUCION X 1 LITRO	VICRYL 1 TC 30
CANULA DE GUEDEL N° 03 (VERDE)	NYLON 5/0 TC 15 AZUL MONOFILAMENTO	CATGUT CROMICO 4/0 MR 15	SONDA FOLEY 18 DOS VIAS	ISODINE SOLUCION X 10 CC	VICRYL 1 TC 35
CANULA DE GUEDEL N° 04 (AMARILLO)	NYLON 6/0 TC 15 AZUL MONOFILAMENTO	CATGUT CROMICO 4/0 MR 20	SONDA FOLEY 20 DOS VIAS	MAGNESIUM 500 MG X 60 TAB. FCO	VICRYL 2/0 MR 20
CANULA DE GUEDEL N° 04 (VERDE)	PANADOL 500 MG TAB	CATGUT CROMICO 4/0 TC 20	SONDA FOLEY 20 TRES VIAS	MAGNESOL EFFERVESCENTE	VICRYL 2/0 MR 25
CANULA DE GUEDEL N° 05	PANTOPRAZOL 40 MG AMP	CATGUT CROMICO 5/0 MR 20	SONDA FOLEY 22 DOS VIAS	MANITOL 20% X 1000 ML FCO	VICRYL 2/0 MR 30
CANULA DE GUEDEL N° 06 (MORADO)	PANTOPRAZOL 40 MG TAB	CATGUT CROMICO 5/0 TC 15	SONDA FOLEY 22 TRES VIAS	MANITOL 20% X 500ML FCO (NORDIC)	VICRYL 2/0 MR 35
CANULA DE TRAQUEOSTOMIA N°8	PARACETAMOL 10MG/ML INTRAVENOSO	CATGUT CROMICO 5/0 TC 20	SONDA FOLEY 8 DOS VIAS	METAMIZOL SODICO 1 G/2 ML AMP	VICRYL 2/0 MR 40
CANULA YANKAUER	PARACETAMOL 120 MG / 5 ML JBE	CITICOLINA 500 MG TAB (VARPEM)	SULFATO DE MAGNESIO 20%/10 ML (DANY)	NYLON 0 MR 30 AZUL MONOFILAMENTO	VICRYL 2/0 TC 30
CATETER DE LUZ DOBLE LUMEN	PARACETAMOL 500MG TABLETA	CLARITROMICINA 500 MG CAP	SULFATO DE ZINC	NYLON 0 MR 35 AZUL MONOFILAMENTO	VICRYL 2/0 TC 35
CATETER DE LUZ TRILUMEN	PROLENE 2/0 MR 25 (POLIPROPILENO)	DEXTROSA 10% X 1L FCO	SULFATO FERROSO 300MG	NYLON 0 TC 30 AZUL MONOFILAMENTO	VICRYL 3/0 MR 20
CATETER EPIDURAL CONTINUO- PERIFIX-KATHETER	PROLENE 5/0 (POLIPROPILENO)	DEXTROSA 33.3% X 20 ML AMP (TRIFARMA)	TRAMADOL 100 MG/2 ML AMP	NYLON 0 TC 35 AZUL MONOFILAMENTO	VICRYL 3/0 MR 25
CATETER INTRAVENOSO N° 18	PROLENE 6/0 (POLIPROPILENO)	DEXTROSA 5% X 1L FCO	TRAMADOL 50 MG CAP	NYLON 1 MR 30 AZUL MONOFILAMENTO	VICRYL 3/0 MR 30
CATETER INTRAVENOSO N° 20	PROLENE 7/0 3/8 (POLIPROPILENO)	DEXTROSA 50% X 1 LITRO (SOLUDEX)	TRAMADOL 50 MG/1ML AMP	NYLON 1 MR 35 AZUL MONOFILAMENTO	VICRYL 3/0 MR 35
CATETER INTRAVENOSO N° 22	PROPANOLOL 40 MG TAB	DIMENHIDRINATO 50 MG TAB	VENDA ACRILICA 5" (SCOTCHASH)	NYLON 1 MR 40 AZUL MONOFILAMENTO	VICRYL 3/0 TC 30
CATETER INTRAVENOSO N° 24	PROPOFOL 10 MG/10ML AMP. (CECIFARMA)	DIMENHIDRINATO 50 MG/5 ML AMP	VENDA DE ALGODON 4 X 3	NYLON 1 TC 30 AZUL MONOFILAMENTO	VICRYL 4/0 MR 15
CATETER INTRAVENOSO NIÑO N° 14	PROPOVAN 10 MG/ML SOLUCION PARA INYECCION	EQUIPO DE VOLUTROL FRESENIUS	VENDA DE ALGODON 6 X 3	NYLON 2/0 MR 25 AZUL MONOFILAMENTO	VICRYL 4/0 MR 20
CATETER INTRAVENOSO NIÑO N° 16	SEDA NEGRA 0 MULTEMPAQUE	ESPARADRAPO 3M MICROPORE X 1 METRO	VENDA DE YESO GYPSONA 4 X 5	NYLON 2/0 MR 30 AZUL MONOFILAMENTO	VICRYL 4/0 TC 15
CATETER VENOSO CENTRAL. 7 F X 20 CM 3 LUMENES	SEDA NEGRA 2/0 MR 30	ESPARADRAPO 3M MICROPORE X 1 UNIDAD	VENDA DE YESO GYPSONA 6 X 5	NYLON 2/0 MR 35 AZUL MONOFILAMENTO	VICRYL 4/0 TC 20
		ESPARADRAPO TRANSPARENTE X 5 CM X 9.1 CM (ANCHO)	VENDA DE YESO GYPSONA 8 X 5	NYLON 2/0 TC 25 AZUL MONOFILAMENTO	VICRYL 5/0 MR 15
				NYLON 2/0 TC 30 AZUL MONOFILAMENTO	VICRYL 6/0 MR 15

CATEGORIA B = 394					
ACIDO ACETILSALICILICO 100 MG TAB	FORMOL X 1 LT.FCO.	COAPROVEL 300/12.5 MG	SONDA DE ASPIRACION 14 (SUCCION)	COAPROVEL 300/12.5 MG	SONDA DE ASPIRACION 14 (SUCCION)
ACIDO FOLICO 0.5 MG TAB (HERSIL)	FORMOL X 100CC	CODILUSA 60 MG/2ML AMPOLLA	SONDA DE ASPIRACION 16 (SUCCION)	CODILUSA 60 MG/2ML AMPOLLA	SONDA DE ASPIRACION 16 (SUCCION)
ACIDO FUSIDICO 2% TUBO (GENFAR)	FUROSEMIDA 20MG AMP	CONDON DE LATEX (PRESERVATIVO)	SONDA DE ASPIRACION 8 (SUCCION)	CONDON DE LATEX (PRESERVATIVO)	SONDA DE ASPIRACION 8 (SUCCION)
ACIDO TRANEXAMICO 1 G/10 ML AMP	FUROSEMIDA 40MG TAB.	CUBRECALZADO X 1 PAR (BOTAS QUIRURGICAS)	SONDA DE ASPIRACION C/CIRCUITO CERRADO 14	CUBRECALZADO X 1 PAR (BOTAS QUIRURGICAS)	SONDA DE ASPIRACION C/CIRCUITO CERRADO 14
ACIDO TRANEXAMICO 250 MG. TAB	FUROSEMIDA 40MG TAB. (RACION)		SONDA DE ASPIRACION C/CIRCUITO CERRADO 16	CUBRECALZADO X 100 (BOTAS QUIRURGICAS)	SONDA DE ASPIRACION C/CIRCUITO CERRADO 16
AGUA DESTILADA 5 ML AMP	GASA 10 X 10				
AGUA ESTERIL PARA INYECCION 1 LT (HERSIL-BAXTER)	GASA 100 X 1 YARDA		SONDA KEHR 14	QUIRITA X 1 UNID	SONDA KEHR 14
AGUA OXIGENADA 1 L FCO	GASA 4 X 4		SONDA KEHR 16	CYTOTEC 200 MCG TAB.	SONDA KEHR 16
AGUA OXIGENADA X 10 CC	GASA 8 X 4		SONDA NASOGASTRICA 12	DAFLON 500 MG COMPRIMIDOS	SONDA NASOGASTRICA 12
AGUJA DESCARTABLE N° 18	GASA DRESSING ESTERIL		SONDA NASOGASTRICA 14	DALACIN C 300 MG CAP	SONDA NASOGASTRICA 14
AGUJA DESCARTABLE N° 21 X 1 1/2	GASA GRANDE		SONDA NASOGASTRICA 14 SILICONADA	DESTOLIT 5% CREMA	SONDA NASOGASTRICA 14 SILICONADA
AGUJA DESCARTABLE N° 22	GASA PARA QUEMADOS ESTERIL		SONDA NASOGASTRICA 16	DESTOLIT 5% LOCION	SONDA NASOGASTRICA 16
AGUJA DESCARTABLE N° 23	GLUCONATO DE CALCIO 10% AMP (TRIFARMA)		SONDA NASOGASTRICA 18	DEXACORT 0.5MG	SONDA NASOGASTRICA 18
AGUJA DESCARTABLE N° 25	GORRO DE CIRUJANO X 1		SONDA NASOGASTRICA 20	DEXACORT 4 MG/ML INYECTABLE	SONDA NASOGASTRICA 20
AGUJA DESCARTABLE N° 27 1/2	GORRO DE CIRUJANO X 100		SONDA NASOGASTRICA 8	DEXAFAR 4MG AMP	SONDA NASOGASTRICA 8
AGUJA EPIDURAL N° 18	GORRO DE ENFERMERA X 1		SONDA NASOGASTRICA 8	DEXAFAR 4MG AMP	SONDA NASOGASTRICA 8
AGUJA PARA INSULINA GLARGINA (LANTUS)	GORRO DE ENFERMERA X 100 UNIDADES (GUSANO)		SONDA NASOYEYUNAL N 14 SMC	DEXAMETASONA 0.5 MG TABLETA	SONDA NASOYEYUNAL N 14 SMC
AGUJA RAQUIDEA 27G X 3 1/2" (0.40 X 90MM)	GRAPA LA PAROSCOPIO X 6		SONDA NELATON 10	DEXAMETASONA 4 MG/2 ML AMP	SONDA NELATON 10
AGUJA Y CATETER PARA TORACENTESIS O PARACENTESIS	GRAVOL 50 MG AMP		SONDA NELATON 12	DEXLANSOPRAZOL 30 DR 30 MG CAP. D/LB RETARDADA X 30	SONDA NELATON 12
ALCOHOL 70° X 1 LITRO	GRAVOL 50 MG TAB		SONDA NELATON 14	DEXLANSOPRAZOL 60 DR 60 MG CAP. D/LB RETARDADA	SONDA NELATON 14
ALCOHOL 70° X 10 CC	GUILLETE X 1 UNIDAD		SONDA NELATON 16	DIAMICRON 30 MG COMPRIMIDO	SONDA NELATON 16
ALCOHOL 96° X 10 CC	HALOPERIDOL 2MG/ML GOTAS		SONDA NELATON 18	DIAZEPAM 10 MG/2 ML AMP (SANDRESON)	SONDA NELATON 18
ALCOHOL 96° X 1 LITRO	HALOPERIDOL 5MG AMP		SONDA NELATON 20	DICETEL 100 MG TABLETA RECUBIERTA	SONDA NELATON 20
ALCOHOL YODADO X 10 CC	HEMOCOLAGEN ESTERIL 10 CM X 12 CM		SONDA NELATON 6	DICLO K 100MG TAB	SONDA NELATON 6
ALCOHOL AGUA OXIGENADA, BENICINA	HEMOCOLAGEN ESTERIL 5 CM X 8 CM		SONDA NELATON 8	DICLOFENACO 1% GEL 50 G (FARMAINDUSTRIA)	SONDA NELATON 8
ALGODON 500 GR	BIUPROFENO 100MG/5ML JBE		SONDA RECTAL 20	DICLOFENACO 75 MG AMP	SONDA RECTAL 20
ALGODON 100 GR	BIUPROFENO 400 MG TAB		SONDA RECTAL 22	DICLOXACILINA 250 MG JBE	SONDA RECTAL 22
ALGODON TORUNDA ANESTESIA X 1 UNIDAD	BIOSONE 500MG TABLETA RECUBIERTA		SONDA RECTAL 24	DICLOXACILINA 500 MG TAB	SONDA RECTAL 24
ALGODON TORUNDA X 1 UNIDAD	IMPENEM - CLASTATINA 500/500MG AMP (PHARMAGEN)		SONDA RECTAL 26	DICYNONE 250 MG/2 ML AMP	SONDA RECTAL 26
ALISTINT 20 MUG AMP	JERINGA 1 CC		SONDA RECTAL 28	DIETILESTILBESTROL 1 MG TAB (AC FARMA)	SONDA RECTAL 28
ALISURE ADULTO 1140G	JERINGA 10 CC		SONDA RECTAL 30	DIGOXINA 0.25MG TAB.	SONDA RECTAL 30
ALIZAR 0.05% CREMA TUBO	JERINGA 20 CC		SULFADIAZINA DE PLATA 1% CREMA TOPICA 30G.	DOPAMINA 200 MG/5 ML AMP.	SULFADIAZINA DE PLATA 1% CREMA TOPICA 30G.
ALKALIDE X 1 CC	JERINGA 5 CC		TOALLA HIGIENICA KOTEX X 1 UNIDAD	DORMONID 5 MG/5 ML SOLUCION PARA INYECCION	TOALLA HIGIENICA KOTEX X 1 UNIDAD
ALKALIDE X 1 LITRO FCO	JERINGA 50 CC (CON PICO)		TUBO CONECTOR PARA SUCCION	DOXIAAC 100 MG CAPSULA	TUBO CONECTOR PARA SUCCION
ALKAZYME X 1 BOLSA	JERINGA 50 CC (CON ROSCA)		TUBO DE LATEX X 1 UNIDAD	DOXICICLINA 100MG TAB. (AC FARMA)	TUBO DE LATEX X 1 UNIDAD
ALKAZYME X 12 (ENZYMEX 20MG)	KALIMU 20% X 10 ML AMP		TUBO DRENAJE ACANALADO EN ESPIRAL KARDIA SPIRAL PARA UNIDAD TORACICA CH 24 FR	ELECTRODOS ADHESIVO ADULTO	TUBO DRENAJE ACANALADO EN ESPIRAL KARDIA SPIRAL PARA UNIDAD TORACICA CH 24 FR
ALPORINOL 300 MG TABLETA	KETOPROFENO 100 MG TAB		TUBO EN T UNIDSON CORRUGADO (UCI)	ELECTRODOS ADHESIVO NIÑOS	TUBO EN T UNIDSON CORRUGADO (UCI)
ALPRAZOLAM 0.5MG TABLETA	KETOPROFENO 100MG/2ML AMP		TUBO ENDOTRAQUEAL 2,5	ELECTRODOS RECTANGULAR FISIOTERAPIA	TUBO ENDOTRAQUEAL 2,5
AMARYL 2 MG COMIP	KETOROLACO 10 MG TABLETA		TUBO ENDOTRAQUEAL 3,0	ENOXAPARINA 40MG/0.4ML AMP.	TUBO ENDOTRAQUEAL 3,0
AMARYL 4 MG COMIP	KETOROLACO 30 MG/1ML AMP		TUBO ENDOTRAQUEAL 3,5	ENOXAPARINA 60MG/0.4ML AMP.	TUBO ENDOTRAQUEAL 3,5
AMINOPLASMAL 10% 500ML.FCO (AMIELECT)	KETOROLACO 60 MG/1ML AMP		TUBO ENDOTRAQUEAL 4,0	ENSURE ADVANCE LATA 850 G	TUBO ENDOTRAQUEAL 4,0
AMODARONA 150 MG AMP	LACTULOSA 3.3 G/5 ML SOLUCION ORAL 100 ML FCO (FARMAINDUSTRIA)		TUBO ENDOTRAQUEAL 4,5	ENSURE CLINICAL X 220 ML	TUBO ENDOTRAQUEAL 4,5
AMODARONA 200 MG TAB (AC FARMA)	LAPZ PARA ELECTROBISTURI ADULTO		TUBO ENDOTRAQUEAL 5,0	ENSURE VAINILLA 400G	TUBO ENDOTRAQUEAL 5,0
AMITRIPILINA 25 MG TABLETA RECUBIERTA (IQFARMA)	LASIX 20 MG AMP		TUBO ENDOTRAQUEAL 5,5	ENSURE VAINILLA 900 G	TUBO ENDOTRAQUEAL 5,5
AMLODIPINO 10MG TAB	LEVIPIL 1000 MG TAB		TUBO ENDOTRAQUEAL 6,0	ENTEROGERMINA 2BILLONESUFC/5ML	TUBO ENDOTRAQUEAL 6,0
AMLODIPINO 5MG TAB	LEVIPIL 500 MG TAB		TUBO ENDOTRAQUEAL 6,5	EPINEFRINA 1 MG/ML AMP (MEDIFARMA)	TUBO ENDOTRAQUEAL 6,5
AMOXICILINA 500 MG + ACIDO CLAVULANICO 125 MG TAB (PHARMAGEN)	LEVOFLOXACINO 500 MG TAB		TUBO ENDOTRAQUEAL 7,0 (ANILLADO)	EPOETINA ALFA 4000 UI AMP (PHARMAGEN)	TUBO ENDOTRAQUEAL 6,5 (ANILLADO)
AMPICILINA 1G + SULBACTAM 0.5MG AMP	LEVOFLOXACINO 750 MG TAB		TUBO ENDOTRAQUEAL 7,0 (ANILLADO)	EQUALAX 5MG TAB	TUBO ENDOTRAQUEAL 7,0
AMPICILINA 1G AMP. (VITALIS)	LEVOPHARM 500 MG TAB		TUBO ENDOTRAQUEAL 7,5	ERGOMETRINA 0.2 MG/1ML AMP.	TUBO ENDOTRAQUEAL 7,0 (ANILLADO)
ANAPSIQUE 25MG TAB	LEVOSULPRIDA 25 MG TAB (LEVOSUL)		TUBO ENDOTRAQUEAL 8,0 (ANILLADO)	ERGOTAMINA 1MG + CAFENA 100 MG (ERGONEX)	TUBO ENDOTRAQUEAL 7,5
ANGIDEX (NATURGEN) 30 MG TB	LIDOCAINA 10% SPRAY FCO		TUBO ENDOTRAQUEAL 8,0 (ANILLADO)	ERGOTRATE 0.2 MG TABLETA	TUBO ENDOTRAQUEAL 7,5 (ANILLADO)
ANTALGNA 1G/2ML AMP	LIDOCAINA 2% JALEA		TUBO ENDOTRAQUEAL 8,5	EUTIROX 100 MCG TABLETA	TUBO ENDOTRAQUEAL 8,0
ANTALGNA 500MG. TAB.	LIDOCAINA 2% SIN PRESERVANTES SOLUCION PARA INYECCION		TUBO ENDOTRAQUEAL 9,0 (ANILLADO)	EUTIROX 125 MCG COMPRIMIDO	TUBO ENDOTRAQUEAL 8,0 (ANILLADO)
APOSITO HIDROCOLOIDE UNILENE 10X10	LIDOCAINA 2% SIN PRESERVANTES SOLUCION PARA INYECCION		TUBO ENDOTRAQUEAL 9,5	EUTIROX 150 MCG COMPRIMIDO	TUBO ENDOTRAQUEAL 8,5
APOSITO HIDROCOLOIDE UNILENE 15X15	LIDOCAINA CARTUCHO		TUBO LATEX X 1/4 X 3/32 X 15 METROS	EUTIROX 25 MCG COMPRIMIDO	TUBO LATEX X 1/4 X 3/32 X 15 METROS
APRONAX 550 MG COMPRIMIDO	LIGASURE		ULCEMEX 40 MG COMPRIMIDO RECUBIERTO	EUTIROX 50 MCG TABLETA	ULCEMEX 40 MG COMPRIMIDO RECUBIERTO
ARCOXIA 60 MG COMPRIMIDO RECUBIERTO	LINCOCLIN 500 MG CAPSULA		ULCOGANT 1 G/5 ML SUSPENSION	EUTIROX 75 MCG COMPRIMIDO	ULCOGANT 1 G/5 ML SUSPENSION
ARCOXIA 90 MG COMPRIMIDO RECUBIERTO	LINCOCLIN 600 MG/2 ML SOLUCION PARA INYECCION		ULTRAVIST 300 BT X 100 ML	EVA CUOL ENEMA X250ML	ULTRAVIST 300 BT X 100 ML
ASEPTOJERINGA	LINCOMICINA 600 MG/2 ML		UNASYN 375 MG CAP	EVA CUOL F SOLUCION 45ML	UNASYN 375 MG CAP
ASPIRINA 100 MG TB	LIPEBIN 3.33 G/5 ML 180 ML JARABE		UNITENO 0.025% SOLUCION	EVA CUOL PEDIATRICO X 65ML	UNITENO 0.025% SOLUCION
ATORVASTATINA 20 MG TAB (AC FARMA)	LIPITOR 20 MG TABLETA RECUBIERTA		UNIKINE-S UNG OFTALM TUBO	EVA CUOL X 130ML ENEMA	UNIKINE-S UNG OFTALM TUBO
ATORVASTATINA 40 MG TAB (AC FARMA)	LIPITOR 40MG		VITAMINA C 7.5 G / 50 ML	FLECTADOL	VITAMINA C 7.5 G / 50 ML
ATROPINA 0.5MG/1ML AMP	MASCARA DE OXIGENO DE NO REINHALACION ADULTO		FLODIN 15 MG COMPRIMIDO	FLODIN 15 MG COMPRIMIDO	XUNIRO 10MG
ATROPINA SULFATO 1% GOTAS SOLUCION (LANSIER)	MASCARA DE OXIGENO DE NO REINHALACION NEONATAL		FLORATIL 250MG (SOBRE)	FLORATIL 250MG (SOBRE)	XUNIRO 20MG
ATROVENT 20 MCG/DOSIS SPRAY	MASCARA DE OXIGENO DE NO REINHALACION PEDIATRICO		FLOXSAFE 400MG TB (NORDIC)	FLOXSAFE 400MG TB (NORDIC)	ZALDIAR 37,5 / 325 TAB
			FLUCOMIX 50 MCG/DOSIS SUSPENSION	FLUCOMIX 50 MCG/DOSIS SUSPENSION	ZATRIX 0.5 MG TAB
			FLUCONAZOL 150 MG TABLETA	FLUCONAZOL 150 MG TABLETA	ZATRIX 2MG TAB
			FLUCONAZOL 200 MG AMP (NORDIC)	FLUCONAZOL 200 MG AMP (NORDIC)	ZATRIX SL 0.25MG TABLETA SUBLINGUAL

CATEGORIA C = 420		
A/B BRONCOL 1200 AMP	LORD 900 MG TABLETA	CORBIS 5 MG TB
ABINTAR 27G SOBRE	LORATADINA 10MG TAB	PLDAN COMPUESTO NF AMP
ABIOCEF 500 MG CAPSULA	LOGARTAN 50MG TABLETA RECUBIERTA	CORRLAX 17 G SOBRE
ABRLAR JARABE	LOTRIAL 10 MG COMPRIMIDO	CORTIFLEX 50 MG/5 ML AMP
ACARIL 8 S 30% LOCION	LYRICA 75 MG CAPSULA	CUCHILETE CRESCENT
ACETAZOLAMIDA 250 MG COMPRIMIDO (AC FARMA)	MACRODANTINA 100 MG TAB.	CUCHILETE 150
ACTIP JARABE	MALLA QUIRURGICA POLIPROPILENO 10X10 CM	DIPOSPAN 4 MG/ML AMP
ACLOFIVR 400MG TAB	MALLA QUIRURGICA POLIPROPILENO 10X12 CM	DISLEP 25MG/ML AMP
ACLOFIVR 5% CREMA TUB	MALLA QUIRURGICA POLIPROPILENO 10X14 CM	DISPOFON ONE PH.5.5
ACIDINO TABLETA	MALLA QUIRURGICA POLIPROPILENO 15X15 CM	DISTENSIL 500 MG AMP
ACTIREXOL 25 MG TAB	MALTOFER 100 MG TABLETA	DIURACE 50 MG TABLETA
ACTERIL 5MG/ML GOTAS	MANDIL DESCARTABLE TALLA M	DIUTN PROTEIN PLUS SABOR LIMON 900 ML
ADAX 100 MG/5 ML JBE FCO	MANDIL QUIRURGICO ESTERIL DESCARTABLE TALLA M	DIUTN PROTEIN PLUS SABOR NARANJA 900 ML
ADAX 400MG TAB	MASTOCID 1% SPRAY FCO	DI-VITERMA 500 MG TAB
ADULAX 16 G 6 X 100 ML	MAXCEFUR 500 MG TAB	DIXI-35 X 21 COMPRIMIDO RECUBIERTO
AEROFIT 80 MG GOTAS	MAXEFIM 400 MG TAB	DOBUTAMINA 250MG/20ML AMP
AIRUM JAT 120 ML JARABE (RESPIRATOR CARE)	MAXCEF 400 MG TAB	DOLNIX 10 MG COMPRIMIDO
ALBENDAZOL 100 MG/5 ML FCO	MEANTI 10 MG TAB	DOLNIX 60 MG/2 ML AMP
ALBENDAZOL 200MG TAB	MEBEKIT 25/250MG TAB	DOLNOT 37.5 MG /325 MG TAB
ALDACTONE- A 25 MG TABLETA	MEGACLINA FORTE 4MUJ AMP	DOLOCHECK PLUS CAPSULA BLANDA
ALDOMET 250 MG TAB	MEGACLINA ORAL 1 000 000 LI CAP	DREN PEN ROSE 17 X 1/4 MEDIC
ALDOMET 500MG TAB	MELOXICAM 15MG TAB	DREN PEN ROSE 17 X 1/2 LAM MEDIC
ALIBFAST 10 MG TAB	MEMANTINA 10 MG TAB (GENFAR)	DREN PENROSE 17 X 3/4 LAM MEDIC
ASSA 81 81MG	METFORMINA 850 MG TAB	DULCOLAX 5MG TAB
AYAMYS 27.5MG/DOSES INHALADOR	METICORTEN 50 MG TABLETA	DUODERM
BAJALENGUA DE MADERA ADULTO	METILPREDNISOLONA 500 MG AMP (VITALIS)	DURACEF 500 MG CAPSULA
BETA SPORINA 1 G AMP	METOTREXATO 2.5MG TAB	ECOTRIN 100 MG TABLETA
BICALUTAMIDA 50MG TAB (AC FARMA)	MEVAFAS 400 MG TAB	ELECTROLAL NF SABOR A FRESA
BISMUTOL 262 MG TABLETA	MICARDIS PLUS 80/12.5 MG TABLETA	ELECTROLAL PEDA TRICO FRESA
BISMUTOL 87.3G/32 ML 150 ML JBE FCO	MOMATE (GLENMARR) 50 MCG X 120 DOSIS INHALADOR	ELECTROLAL PEDA TRICO FRESA
BISOROLOL 5 MG TAB	MORFINA CLORHIDRATO 10 MG AMP	ELOCOM 0.1% CREMA TUBO
BROMURO DE PRATROPO 20 MCG AEROSOL PARA INHALACION (PHARMAGEN)	MUCOVIT CREMA X 30 G TUBO	ENALAPRIL 10MG TAB (FARMAINDUSTRIA)
BUDESONIDA 200 MCG AEROSOL PARA INHALACION	MULETAS DE ALUMINIO	ENALAPRIL 20MG TAB
BURPROP 0.5% PESADA SOLUCION PARA INYECCION	MULTIDERM CREMA	ENALAPRIL 5 MG TAB (FARMAINDUSTRIA)
BURPVACAINA 0.5% X 20 ML SIN PRESERVANTE AMP-FCO	MULTIMYCN LINGUENTO	ENDAL 1 MG TAB.
BURPVACAINA 0.5% X 4 ML HIPERBARICA PESADA AMP (DANY)	MUNEQUERA	ENDOVIT PLUS AMP
CAMPO OX 45 CM X 45 CM DESCARTABLE ESTERIL	MUPIROCINA 2% CREMA TUBO (MURIBIOT)	ENJUAQUE BUCAL COLGATE FLAX 500 ML FCO
CAMPO OX 50 CM X 30 CM DESCARTABLE ESTERIL	MUPIROX 2% CREMA TUBO (AC FARMA)	ERITROPOYETINA ALFA 2000 UI AMP (PHARMAGEN)
CAMPO OX FENESTRADO 40 CM X 40 CM	MUTUR 150 MG TAB	ESCITALOPAM 10 MG TAB
CAMPO OX FENESTRADO 45 CM X 45 CM ESTERIL	MUXATIL 300MG AMP	ESCOPLAMINA BUTIL BROMURO 10MG TAB (DANY)
CAMPO OX FENESTRADO 90 CM X 90 CM ESTERIL	NADIF 0.1% COLIRO	ESPAST 10MG
CANESTEN 1% CREMA TUBO	NIFEDIPINO 10 MG TABLETA (FEDRAL)	ESPRONE 100 MG TAB
CAPTROPIL 25MG TAB (FARMAINDUSTRIA)	NIFEDIPINO 10 MG TAB (OG PHARMA)	ESPRONOLACTONA 100 MG TB (AC FARMA)
CARBIDOPA + LEVODOPA 25/250 MG TAB	NIMODIP 30MG TAB	ESPRONOLACTONA 25MG TAB.
CARDIVAS 12.5 MG TAB	NIFEDIPINO 2% UNG X 15 G TUBO	ETALPRAM 10 MG
CARDIVAS 6.25MG TAB	NIFLE DESCARTABLE	ETILEFRINA 10MG AMP
CEBROCAL BEBIBLE 1 GR AMP	NISTAGLOS CREMA	EUCERIN CREMA
CECLOR 250 MG/5 ML POLVO PARA SUSPENSION	NITROFLURANTONA 100 MG	EVOCOLAGEN FCO 320 GR NARANJA (ALITECH INFERM)
CECLOR AF 500 MG TABLETA	NITROGLICERINA 25 MG / 5 ML AMP	EXOVAC 400 CC
CERA DE HUESOS 2.5 G	NOFERTYL 50 MG SOLUCION PARA INYECCION	FACTOR DE TRANSFERENCIA (4 LIFE)
CHAQUETA / PANTALON DESCARTABLE	NOLOTEN 10 MG	FENAZOPRIDINA 100 MG
CHATA	NOLOTEN 5 MG COMPRIMIDO	FENITOINA 100 MG TABLETA RECUBIERTA (IQFARMA)
DIALIS 20MG TAB	NOREPINEFRINA 4 MG/4 ML (OTARVASO)	FENITOINA 100 MG/2 ML AMP (SANDOZ SA)
DIEX	NORVASC 10 MG TABLETA	FENITOINA 125 MG/5ML X 120 ML
DIOSTAL 100 MG TAB	NOTL	FENOTEC 5 MG/ML GOTAS
CINTA INDICADORA COMPLY 3M (DELGADA)	NOVOCORTIL 1% CREMA	FENTANILO 0.5 MG/10 ML SOLUCION PARA INYECCION
CINTA INDICADORA COMPLY 3M (GRUESA) 1322 - 18MM	NOLUCIO CMP FORTE CAPSULA	FITOMENADIONA 10 MG/ML AMP
CIRCUITO CORRUGADO PARA MAQUINA DE ANESTESIA ADULTO	NULYTELY 17 G SOBRE	FLAGYL 500 MG TAB.
CIRCUITO DE VENTILACION ADULTO (CORRUGADO)	ONDANSETRON 8MG/4ML AMP (PERILUB)	FLAGYL 500MG AMP.
CIRCUITO DE VENTILACION PEDIATRICO (CORRUGADO)	ORFENADRINA CITRATO 100 MG TAB	FLATUZYL Y CAPSULA
CLAMP UMBILICAL	ORFENADRINA CITRATO 80 MG AMP	FLAVOXIL 200 MG TAB
CLEAR EYES 1.4% SOLUCION	OTOZAMBON GOTAS	FLAXEL 200 MG CAP
CLENOX 40 MG/10.4ML AMP	OXACILINA 1 G AMP (VITALIS)	FLUCOSTA 1 200MG TAB
CLENOX 60MG/10.4ML AMP	PATANOL S 0.2% SOLUCION	FLUBRONCOL 600MG TAB
COLCHICINA 0.5 MG	POS # 2/0 SH	FLUMUCIL 200MG SOB
COLISTINA 150MG AMP	POS # 4/0 SH	FLUMUCIL 300MG AMP
COLISTIPHARM 150MG POLVO P.SOL. INY (OO PHARMA)	PERIO-AID 0.05% MANT ACTIVO CONT 150 ML	FLUMUCIL ORAL 100 MG (SOBRE)
COMBIVAVE 25MCG+250MCG/DOSES INH	PPERACILINA + TAZOACTAM 4 G + 0.5 G AMP	FLUMUCIL ORAL 600 MG TAB. EFERVESCENTE
COMPENSAL S CB CAP	PRDOXINA 50 MG TAB (AC FARMA)	FLUJAZENIL 0.5MG/ 5ML AMP
		FLUTICASONA 125MCG/DOSES
		FLUTICASONA 250 MCG + SALMETEROL 25 MCG
		FLUTIVENT 125/25 DOSIS INH
		FLUTIVENT 250/25 DOSIS INH
		FRAMIDEX NF GOTAS
		FRASCO HUMIDIFICADOR DE OXIGENO PARA VENTILACION MECANICA PEDA TRICO
		FRUTENZIMA TAB.
		FUCIDON 2% UNG X 1CC
		GASEOVET 180MG TAB.
		GASEOVET 80 MG/ML GOTAS
		GASEOVET 80MG TAB.
		GASEOVET MS SUSPENSION JARABE X 220 ML FCO
		GASSPAN 40 MG TAB
		GEL PARA ECOGRAFIA
		GELOFUSNE IV 4%
		GENTAMICINA 160 MG/2 ML AMP.
		GENTAMICINA 80MG/2ML AMP.
		GLUCERINA X 330 ML FCO
		GLUCOPHAGE 850 MG TAB.
		GLUTA-PAK-R 15GR (SOBRE)
		GRANULOX SPRAY DE HEMOGLOBINA
		HEMORROIDAL NF TUBO
		HEPABIONTA AMP
		HEPARINA SODICA 5000 UI AMP (PHARMAGEN)
		HIBICLEN 2% ESPUMA X 1 L
		HIBICLEN 2% ESPUMA X 100 ML
		HIBICLEN 4% SOLUCION 100 ML
		HIBICLEN 4% SOLUCION X 1 LITRO
		HIDROCLOROTIAZIDA 12.5 MG TAB (IQFARMA)
		HIDROCLOROTIAZIDA 25 MG TAB (IQFARMA)
		HIDROCLOROTIAZIDA 50 MG TAB (IQFARMA)
		HIDROCORTISONA 100 MG AMP (PHARMAGEN)
		HIDROCORTISONA 250 MG AMP (PHARMAGEN)
		HIDROXICLOROQUINA SULFATO 200 MG (CORONIL)
		HIDROXICLOROQUINA SULFATO 400 MG TABLETA
		HIDROXIDO DE ALUMINIO + HIDROXIDO DE MAGNESIO JBE
		HIERRONIN 100MG/5 ML AMP
		HIOSCINA BUTILBROMURO 10 MG AMP
		HIPERSODIO 20% X 20 ML AMP
		HIPOGLOS LINGUETO X 20 G TUBO
		HIRUDOID POMADA X 14 G TUBO
		HISOFO DE MADERA X 1 UNIDAD
		HISOFO DE MADERA X 100 UNIDADES
		HISTOACRYL BLUE 0.5 ML
		INIMUNEX PLUS
		INSULINA LANTUS FCO AMP
		IOPAMED 755.2 MG X 100 ML FCO AMP
		IOPAMED 755.2 MG X 50 ML FCO AMP
		IRBERSARTAN 150 MG TAB
		IRBERSARTAN 300 MG TAB
		IRRIGOR PLUS 30MG/100MG TAB.
		ISORBIDE ORAL 10 MG TABLETA
		ISORBIDE SUBLINGUAL 5 MG TABLETA (HERSIL)
		ITRACONAZOL 100 MG CAPSULA
		IVERMECTINA 6 MG/ML SOLUCION
		JELONET 10 X10 SOBRE
		KEFLEX 250 MG/5 ML POLVO PARA SUSPENSION
		KEFLEX 500 MG TABLETA RECUBIERTA
		KGNA CONT-84 40 MCG/ML AMP
		KETAMINA 500 MG/10 ML AMP (MEDIFARMA)
		KETOCONAZOL 200 MG TABLETA
		KINEMAX 25 MG TAB.
		KIT FERULATA NEO MULTI UNICO PARA DRENAJE 12FR CON LINEA DE EXTENSION PG. TAB.
		KLARICID 500 MG TABLETA RECUBIERTA
		LACTATO DE RINGER X 1 LT. FCO
		LAMISIL 1% CREMA
		LANA TOSIDO C 0.4 MG AMP (FRESENIUS KABI)
		LANZOPRIL HELIP-PAK X 8 TAB
		LLAVE TRIPLE VIA + EXTENSION 10CM
		LLAVE TRIPLE VIA + EXTENSION 50CM
		LLAVE TRIPLE VIA
		LORD 600 MG TABLETA
		LORAZEPAM CAPSULA
		TERMO METRO DIGITAL
		TERMO METRO DIGITAL MODELO DMT - 101
		TERMO METRO ORAL
		TETA VAX
		TEITRALAN 1% UNGUENTO OFTALMICO (LANSIER)
		THECLAR S 250 MG TAB
		TRAMINA 100 MG TAB. (PORTUGAL)
		TRIMOLOL 0.5% SOLUCION
		TINTURA DE YODO 1 LITRO
		TIOF 0.5% SOLUCION
		TIOFAN 100 MG CAPSULA
		TRACKER
		TRANSAMIN TAB. 250MG (EUROFARMA)
		TRANSOFX
		TRAYENTA DUO 2.5MG/850MG TAB
		TRAYENTA DUO 2.5MG/1000MG TAB
		TRICNAM 1G AMP
		TRICONAZOL FORTE COMPRIMIDO
		TRIFLU
		UMBRELLA CREMA PROTECCION SOLAR
		UROCID K 100MG TAB.
		URSOCOXY
		VACIDOX CRM VAG 0.1% 30G 0.001
		VAGISTEN 0.1% CREMA
		VALCOTE ER 250 MG TABLETA DE LIBERACION PROLONGADA
		VALCOTE ER 500 MG TABLETA
		VALPRAX 500 MG TAB
		VANOCMIRNA 500 MG AMP
		VANOCOTEC 500MG AMP.
		VASINTOXIL 375 MG TAB
		VASOPRESS 10 MG/ML SOLUCION PARA INYECCION
		VECURONIO BROMURO 4 MG AMP (VITALIS)
		VENTOLIN 100 MCG/DOSES AEROSOL
		VENTOLIN SOLUCION X 10ML GOTAS (GSK)
		VERAPAMILLO 5 MG / 2 ML AMP
		VERSATIS 5% PARCHE
		VISTACLOF 0.005% SOLUCION
		V1-SYNERAL PRONATAL
		VITAGAMMA D3 2000 UI TAB
		VITIS X ENJUAQUE BUCAL
		VOLTAREN EML GEL 1% GEL X 60 GR TUBO
		WARFARINA 5 MG TAB (EUROFARMA)
		XALACOM SOL OFTALM
		XARELTO 10 MG TAB
		XARELTO 15 MG TAB
		XARELTO 20 MG TAB
		XERAGEL 10G/30Z
		XILONEST 2% JALEA TUBO
		XILONEST CON EPINEFRINA 2% (TRIFARMA)
		ZETSIM 10 MG/20 MG COMPRIMIDO
		ZETSIM 10 MG/20 MG COMPRIMIDO
		ZINNAT 1.5 G POLVO PARA INYECCION
		ZINNAT 500 MG TABLETA RECUBIERTA (GSK)
		ZITROMAX 500 MG TAB
		ZOLTUM 40 MG AMP
		ZOLTUM 40 MG TAB
		ZOVIRAX 5% CREMA TUBO

CATEGORIA D = 225					
AEROCAMARA ADULTO	GANCHOS DE HOOP DESC. PLIARING.	BOMBILLA DE ASPIRACION N° 4	NAPHAVIT 0.1% GOTAS OFT	DLATREND 6.25 MG COMPRIMIDO	RODILLERA
AEROCAMARA NEONATAL	GASEOVET 240 MG TAB.	BROCA 2.8MM DE DIAMETRO	NEURONTIN 300 MG CAPSULA	DOLOFARMALAN 75MG/3ML AMP	RODILLERA NO ARTICULADA
AEROCAMARA PEDIATRICA	GEL ASEPTIA MODELAR EXPLOIANTE X 100 G	BROCA DE 2.5MM DE DIAMETRO	NIACIDERM 200 ML	DREN TIPO JACKSON-PRATT O/RESERVORIO N° 10 F	SERTRALINA 50MG TAB. (GENFAR)
ALAMBRE QUIRURGICO 0.16 MM X 1 M	GLIDIA/BET 5 MG TAB	BROCA DE 2.7 MM DE DIAMETRO	NSONA 20 MG TABLETA	DRENTech SIMPLE 3 DE DOS CAMARAS. FILTRO DE PROTECCION PARA UNIDAD TORACICA	SOLERA DE TELA DESCARTABLE 140 CM X 120 CM
ALEXCF 500 MG TABLETA	GRAVERGOL CAPSULA	BROCA DE 2.8 MM DE DIAMETRO	NORFLEX 100MG. TAB.	DRESSIN CHANGE ESTERIL KIT	SPASMOMEN 40 MG TAB
ALEXIS WOUND RETRACTOR L UNIDAD	GRAVOL A/P 75MG CAP	BROCA DE 3.5MM DE DIAMETRO	NORFLEX 60 MG. AMP	DROPSTAR 0.4% SOLUC. FCO X 10 ML	TAPON NASAL
ALPAZ 0.5MG TAB	GRAVOL PEDIATRICO 30 MG/3 ML AMP	BROCA DE 4.5MM DE DIAMETRO	OFTALMOINA	ENSURE ADVANCE CHOCOLATE X 237 ML	TAZOON 4/0.5G. AMP.
AMBROXOL 30MG / 5 ML JEBE	HABIA COEL 3.5% SOLUCION PARA INYECCION	BROMURO DE ROCURONIO 50MG/5ML AMP (FRESENIUS KABI)	OXIGENO	EQUIPO DE TRANSFUSION	TENORMIN 50 MG TABLETA
AMKABIOT 100 MG/2 ML AMP	HALDOL (JANSEEN-CIAG) 2 MG FCO	BUPINEST SP 0.5% SOLUCION PARA INYECCION	PANADOL INFANTIL GOTAS	EQUIPO DE VENOCULISIS	TIRA REACTIVA ACCU-CHEK INSTANT X 50 UNID (PARA GLUCOMETRO)
AMKABIOT 1G/4ML AMP	HALDOL 5MG AMP.	BUSCAPINA 20 MG/ML AMP	PAPAGAYO URINARIO DE PLASTICO	EQUIPO DE VENOCULISIS BRAUN	TIRA REACTIVA ACCU-CHEK PERFORMA X 50 UNID (PARA GLUCOMETRO)
AMKABIOT 250 MG/2 ML AMP	HALOPERIDOL 2MG/ML	BUSCAPINA COMPOSITUM COMPRIMIDO	PEDAL PARA DOSIFICACION DE HIBICLEN	EQUIPO DE VENOCULISIS PARA BOMBA DE INFUSION	TIRA REACTIVA GLUCOSTEST X 1
AMKABIOT 500 MG/2 ML AMP	HEMOGELITA ESTERIL	CB402 ALEXIS RETRACTOR DE HERIDAS RIGIDO (5-9 CM) MEDIUM	PENTOTHAL SODICO 1 G POLVO PARA INYECCION	EQUIPO MICROGOTERO - VOLUTROL BAXTER	TIRA REACTIVA PREMIER X 50 UNID (PARA GLUCOMETRO)
AMKACINA 1G/4ML AMP	HEPABIONTA GRAGEA	CALBONE CON VITAMINA D3	PINZA CLIPADORA 11.5 MM	EQUIPO MICROGOTERO VOLUTROL	TOBILLERA ORTOPEDICA
AMKACINA 500 MG/2 ML AMP	HOSCINA BUTIL BROMURO 10 MG TABLETA	CARBONATO DE CALCIO (MEDIFARMA) 1250 MG TB	PINZA ENDOCLINCH 5 MM	EQUIPO VENOCULISIS (PACIFICO)	TOBRADEx GOTAS OFTALM.
AMKIN 1G. AMP	HOJA DESHAVER	CEFLEXTRIM 500 MG TAB	PINZA ENDOGRASPER 5 MM	EQUIPO VENOCULISIS FRESENIUS	TORNILLO AO DE 3.5MM CORTICAL
AMOXICILINA + ACIDO CLAVULANICO 250MG+62.5MG/5ML FCO	HUMAN ALBUMIN 20% 50 ML	CEUMID 1000 MG TAB	PINZA MERYLAND DESCARTABLE 5 MM	EQUIPO VOLUTROL (PACIFICO)	TORNILLO AO DE BLOQUEO AUTORROSCANTE 5.0 MM
AMOXICILINA 250MG JBE FCO	HUMULIN N	CIALIS 5MG TAB	PINZA PARA EXTRACCION DE CUERPO EXTRAÑO X 240 CM	ERGOTRATE 0.2 MG/ML AMP	TORNILLOS AO AUTORROSCANTE DE BLOQUEO / 3.5 MM
AMOXICILINA 500MG TAB	HUMULIN R	CRIAX OTIC GOTAS	PISTOLAS GRAPADORA	ESMERON 50 MG/5 ML AMP	TORNILLOS DE BLOQUEO 3.5MM A AUTORROSCANTES
AMOXIDAL DUO 1G TAB	CADEN 1% CREMA TUBO	CLAVOS KIRSHNER DE 2.00 MM	PLACA BLOQUEADA LCP 3.5 MM PARA HUMERO DE AGUJERO	ESOMEPRAZOL 40MG CAP	TORNILLOS DE BLOQUEO DE 4MM
AMOXIDAL DUO 875 MG TAB	INDICADOR QUIMICO A VAPOR / ESTERILIZADOR (MARCADOR)	CLOROFENAMINA 2 MG/5 ML JARABE	PLACA LCP BLOQUEADA DE FEMUR DISTAL 4.5MM	EUTIROX 200 MCG COMPRIMIDO	TRANSAMIN 1G/10ML AMP
AMOXIL 500 MG CAPSULA	INJERTO OSEO ESPONJOSO HOMOLOGO DE CRESTA ILIACA	CLOTIPIDE 250 MG CAPSULA	PLACA LCP BLOQUEADA TITANIO OLECRANON 3.5	FELDENE 200 MG/200MG TAB	TROCAR PARA CIRUGIA LAPAROSCOPICA 10 MM
ANTHELOS XL GEL CREMA	INSULINA NPH	COAPROVEL 300/25 MG	PLACA LCP BLOQUEO DE CLAVICULA 3.5 MM/6 AGUJEROS	FELDENE FLASH 20 MG TABLETA	TROCAR PARA CIRUGIA LAPAROSCOPICA 5 MM
AQUASIDEX 100 CC	JERINGA 60 CC (CON PICO)	CODIPRONT 30MG/10MG TAB.	PLACA LCP BLOQUEO DE CLAVICULA 3.5 MM/8 AGUJEROS	FEMSTAT	TYGENEX 50 MG AMP
ARCOXIA 120 MG COMPRIMIDO RECUBIERTO	JERINGA 60 CC (CON ROSCA)	CODIPRONT EXPECTORANTE CAPSULA	PLACA NEUTRA DESCARTABLE PARA ELECTROBISTURI ADULTO	FENTANYL 0.05MG/10ML AMP	ULCEMEX HP TABLETA RECUBIERTA
ATENSOR 2% SOL OFTALM GOTAS	KARBS ENTEREX X 480 G LATA	COLLAGENO Y CAMU CAMU CON VIT C Y E	PLACA RADIOGRAFICA 14 X 17 X 100 LASER FLUJ FILM	FILTRO BACTERIOSTATICO F- TRANSPARENTE	ULTIVA 5 MG POLVO LIOFILIZADO PARA INYECCION
ATLANSIL 200MG TAB	KIT INSUFLADOR DE BALON PARA ENDOSCOPIO	COLLARIN BLANDO	PRACTIPANAL 1 UNID	FILTRO HUMIDIFICADOR F-AZUL	UNGUENTO DERMICO ANTIBIOTICO
ATURAL 50MG/5ML AMP.	KONAKION MM 10 MG/ML (ROCHE)	COLLARIN CERVICAL M	PROSTIGMINE 0.5 MG/ML SOLUCION PARA INYECCION	FILTRO HUMIDIFICADOR VERDE (INTERSURGICAL)	UNIFORME ESTERILIZADO COMPLETO
AZESTAN 0.2 MG AMP	LANZOPRAZOL 30MG	COLLARIN CERVICAL PEDIATRICO	PROTOPIC 0.03% UNGUENTO	FILTRO PARA FRASCO DE DRENAJE PLEURAL	URIPAX TAB
AZESTAN 0.2 MG/ML	LASIX 40 MG TAB	COLLARIN CERVICAL S	PULMOCARE ENVASE X 237ML	FINDOTRIN PLUS + CALCIO	VECLIBROM 4MG
B - VAT AMP	LAXOVEN 16 G/ 6 G SOL REC X 120 ML	COMPRESA DE HIELO	REFRAXOL 100 MG TAB	FLUNDA PARA ELECTROBISTURI	VENDA ACRILICA 4" (SCOTCHASH)
BETARRRETIN 0.05% CREMA	LOSACOR 50MG	CORSET DORSOLUMBAR	RESINA AUTOCLURABLE (GRABADOR + COMPONENTE) 32 G	FLUNDA PARA LAPAROSCOPIO	XILONEST SP 2 % SOLUCION PARA INYECCION (TRIFARMA)
BI PROFEND TAB	MAMELUCCO TALLA L	CURETA DENTINA GRANDE	RIGAMINOL 160 MG/2 ML AMP	FLUNDA PARA MESA MAYO ESTERIL DESCARTABLE ESTANDAR	ZENLET 200 MG TABLETA
BIOGIA TAB SABOR LIMON	MANGUERA DE SILICONA Y PLASTICO CON ADAPTADOR DE BOQUILLA DE 3 M	DALACIN 600 MG AMP	RIGAMINOL 80MG AMP	FURACON 0.2% POMADA	ZESTAND 0.1% CREMA TUB.
BIFERDENO 2 MG TAB	MANGUERAS DE INSUFLACION	DEXTROMETORFANO 15MG/5ML FCO (FARVET)	ROVIDA 500 ML 4LIFE TRANSFER FACTOR	FURACON 35GR (CREMA)	ZYLORIC 100 MG TAB (ASPEN PERU)
BLADURIL 200 MG	METICORTEN 20 MG TABLETA	DIBROLAX	ROCCUTAN 10MG	FUROXONA 100 MG TABLETA	ZYLORIC 300 MG COMPRIMIDO
BOMBA DE ADMINISTRACION ENTERAL	MIZONASE	BOMBILLA DE ASPIRACION N° 4	ROCCUTAN 20MG	GABAPENTINA 300MG TAB	ZYRTEC 10 MG COMPRIMIDO
BOMBA DE INFUSION	MONJROL 3G SOBRE	BROCA 2.8MM DE DIAMETRO	ROCEPHIN 1G AMP (ROCHE)		

Anexo 6. Matriz de consistencia

MATRIZ DE CONSISTENCIA					
AUTORAS: Castillo Rodríguez, Rosario del Pilar					
Matta Cortez, Fiorella Milady					
TÍTULO: “Propuesta de mejora de la gestión de almacén de productos farmacéuticos en la clínica Santa Ana, Trujillo, 2023”.					
PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLE- Dimensiones	INDICADORES = ITEM	INSTRUMENTOS
1. Problema General:	1. Objetivo General:	1. Hipótesis General:	Proceso Gestión Almacén	Existe actualmente un área para la recepción de los productos farmacéuticos	Ficha de Observación Entrevista Cuestionario
¿Cómo se realiza una propuesta de mejora para la gestión de almacén de productos farmacéuticos en la clínica Santa Ana, Trujillo, 2023?	Diseñar una propuesta para mejorar la gestión de almacén de productos farmacéuticos en la clínica Santa Ana, Trujillo, 2023.	La propuesta de la gestión de almacén de los productos farmacéuticos mejora significativamente en la clínica Santa Ana, Trujillo 2023.	Recepción	En el área de almacén tiene un procedimiento para recepción de los productos farmacéuticos	
				Estiman los requerimientos necesarios con los que deben ingresar los productos farmacéuticos al almacén	
				Comprueban la calidad de los productos farmacéuticos recibidos para su posterior colocación	
				Actualmente se está llevando un adecuado proceso en el área de recepción de la mercadería	

Metodología	2. Objetivos Específicos	2. Hipótesis nula			
<p>1. Enfoque de investigación Mixto</p> <p>2. Tipo de Investigación Propositivo</p> <p>3. Diseño de la investigación No Experimental</p> <p>4. Población El área de almacén de la clínica Santa Ana</p>	<p>1) Realizar un diagnóstico situacional para el almacén de productos farmacéuticos en la clínica Santa Ana, Trujillo, 2023.</p> <p>2) Organizar las áreas de almacén para el funcionamiento del diseño de procesos de gestión en el</p>	<p>La propuesta de</p>		<p>Las cajas de productos farmacéuticos permanecen en el área de recepción por un corto periodo</p>	
				<p>Encuentra fácilmente los productos farmacéuticos para el correspondiente desempeño de su trabajo</p>	
				<p>Los pasillos del almacenamiento están libres de algún material obsoleto</p>	
			Almacenamiento	<p>El almacenamiento se encuentra zonificado según el método ABC(D) o por la rotación del producto farmacéutico</p>	
				<p>El posicionamiento dentro del almacenamiento de cada producto farmacéutico se determina en función de sus características</p>	
				<p>El diseño del almacenamiento facilita el control y la inspección de los productos farmacéuticos</p>	
		Picking	<p>Existe una zona de consolidación de picking</p> <p>Se toman medidas toma para garantizar la</p>		

<p>S.A.C.</p> <p>5. Muestra El área de almacén de la clínica Santa Ana S.A.C.</p> <p>6. Técnicas Ficha de Observación, Entrevista y Encuesta</p>	<p>almacén de productos farmacéuticos en la clínica Santa Ana, Trujillo, 2023.</p> <p>3) Proponer herramientas de mejora para las áreas de almacén de productos farmacéuticos en la clínica Santa Ana, Trujillo, 2023.</p>	<p>la gestión de almacén de los productos farmacéuticos no mejora en la clínica Santa Ana, Trujillo 2023.</p>	<p>Despachos</p>	<p>exactitud y precisión en el proceso de picking de productos farmacéuticos</p>	
				<p>Adopta medidas correctivas en cada caso que lo requiera</p>	
				<p>Garantizan la cubierta con que se resguardan los medicamentos para ser entregados a los usuarios</p>	
				<p>Tienen políticas de devoluciones y reemplazos en caso de que haya algún problema con los productos despachados</p>	
				<p>Al realizar el alistamiento de los medicamentos e insumos solicitados a través de la receta, el tiempo de despacho es el adecuado</p>	

FUENTE: Elaboración propia

Anexo 7. Validación de expertos

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, MARGOT ISABEL HERBIAS FIGUEROA con grado académico de: LICENCIADA EN ADMINISTRACIÓN desempeñándome como DOCENTE en la UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación los instrumentos:

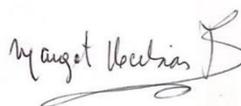
El instrumento validado es: Una ficha de observación, guía de entrevista y cuestionario.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

Criterios a evaluar	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad				X	
2. Objetividad				X	
3. Actualidad				X	
4. Organización				X	
5. Suficiencia				X	
6. Intencionalidad				X	
7. Consistencia				X	
8. Coherencia				X	
9. Metodología				X	

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Trujillo a los 27 Días del mes junio del 2023.

Firma:



Grado académico: Lic. en Administración

DNI : _____

Especialidad : Administración

E-mail : mherbiasf@upao.edu.pe

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, EVERSON DAVID AGREDA GAMBOA con DNI N.º 47097971 con grado académico de: DOCTOR EN ADMINISTRACIÓN desempeñándome como DOCENTE en la UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación los instrumentos:

El instrumento validado es: Una ficha de observación, guía de entrevista y cuestionario.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

Criterios a evaluar	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad				X	
2. Objetividad				X	
3. Actualidad				X	
4. Organización				X	
5. Suficiencia				X	
6. Intencionalidad				X	
7. Consistencia				X	
8. Coherencia				X	
9. Metodología				X	

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Trujillo a los 27 Días del mes junio del 2023.

Firma:



Grado académico: Doctor en Administración

DNI : 18161457

Especialidad : Administración

E-mail : eagredag@upao.edu.pe

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, MÓNICA LLERENA FERNÁNDEZ con grado académico de: MAGISTER EN ADMINISTRACIÓN desempeñándome como DOCENTE en la UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación los instrumentos:

El instrumento validado es: Una ficha de observación, guía de entrevista y cuestionario.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

Criterios a evaluar	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad				X	
2. Objetividad				X	
3. Actualidad			X		
4. Organización				X	
5. Suficiencia			X		
6. Intencionalidad				X	
7. Consistencia			X		
8. Coherencia				X	
9. Metodología				X	

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Trujillo a los 28 Días del mes junio del 2023.

Firma:



Grado académico: MAGISTER en
Administración

DNI : _____

Especialidad : Administración

E-mail : mllerenaf@upao.edu.pe

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, CRISTÓBAL NAPOLEÓN VILCA GARCÍA con grado académico de: DOCTOR EN ADMINISTRACIÓN desempeñándome como DOCENTE en la UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO.

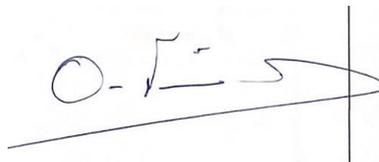
Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación los instrumentos:

El instrumento validado es: Una ficha de observación, guía de entrevista y cuestionario.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

Criterios a evaluar	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad			X		
2. Objetividad			X		
3. Actualidad			X		
4. Organización			X		
5. Suficiencia			X		
6. Intencionalidad			X		
7. Consistencia			X		
8. Coherencia			X		
9. Metodología			X		

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Trujillo a los 30 Días del mes junio del 2023.



Firma:

Grado académico: Doctor en Administración

DNI : _____

Especialidad : Administración

E-mail : cvilcag@upao.edu.pe

Anexo 8. Fotografías del área de almacén de los productos farmacéuticos de la clínica Santa Ana



Fuente: Fotografía tomado por las autoras



Fuente: Fotografía tomado por las autoras



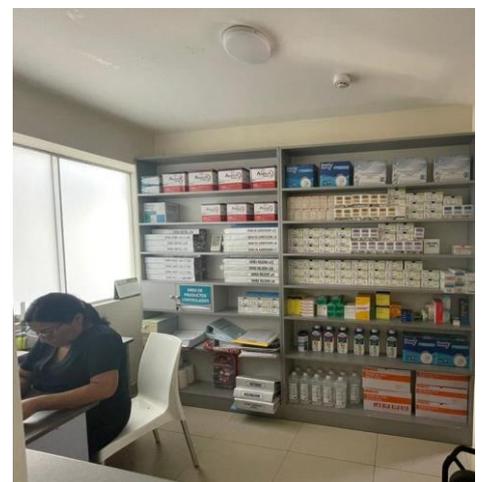
Fuente: Fotografía tomado por las autoras



Fuente: Fotografía tomado por las autoras



Fuente: Fotografía tomado por las autoras



Fuente: Fotografía tomado por las autoras