

UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA
FACULTAD DE CIENCIAS FARMACÉUTICAS Y BIOQUÍMICA



RELACIÓN ENTRE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE
ALMACENAMIENTO Y LA DISPONIBILIDAD DE MEDICAMENTOS
EN LA FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HERMILIO
VALDIZÁN, HUÁNUCO – 2022

Tesis para optar el Título Profesional de Químico Farmacéutico y
Bioquímico

TESISTA

BACHILLER: TAFUR BRAVO, IREYSI

ASESOR

Mg. JACINTO HERVIAS, PEDRO

LIMA - PERÚ

2022

Dedicatoria

Mi tesis está dedicada a mi mamá por su amor incondicional y la fuerza que me brinda en los momentos más difíciles y a mi papá por el apoyo espiritual que me viene enseñando día tras día, de ambos aprendí la fortaleza interior que cada uno lleva a dentro, por ello les dedico mi trabajo a ustedes.

Agradecimientos

Agradezco en primer lugar a Dios por guiarme en esta nueva etapa que estoy cruzando, a mis profesores de la universidad que contribuyeron en mi desarrollo personal y académico a lo largo de toda mi carrera universitaria, a la Institución el Hospital Hermilio Valdizán que me permitió poder realizar mi investigación y a todas las personas que de una u otra forma me ayudaron a poder realizar mi tesis.

Índice general

Dedicatoria	2
Agradecimientos	3
Índice general.....	4
Índice de tablas	7
Índice de gráficos	8
Abstract	10
CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	11
1.1.Descripción de la realidad problemática	11
1.2. Identificación y formulación del problema	14
1.2.1 Problema general.....	14
1.2.2 Problemas específicos	14
1.3. Objetivos de Investigación.....	14
1.3.1. Objetivo General	14
1.3.2. Objetivos Específicos.....	14
1.4. Justificación y viabilidad de la investigación	15
1.5. Delimitación de la investigación	15
1.6. Limitaciones de la investigación	16
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO.....	17
2.1. Antecedentes de la Investigación.....	17
2.1.1 Nacionales	17
2.2. Bases teóricas	20
2.3. Formulación de hipótesis.....	21
2.3.1 Hipótesis general.....	21
2.4. Operacionalización de variables e indicadores.....	22
2.5. Definición de términos básicos.....	23

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA	30
3.1 Tipo y nivel de Investigación	30
3.2 Diseño de Investigación.....	30
3.3 Población y muestra de la investigación	30
3.4 Técnica e instrumento de recolección de datos.....	32
3.5 Validación y confiabilidad	35
3.6 Técnicas para el procesamiento de datos	35
3.7 Aspectos éticos.....	36
CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	37
4.1 Presentación de Resultados	37
4.2 Contrastación de Hipótesis	41
4.3 Discusión de Resultados	45
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	47
5.1 Conclusiones.....	47
5.2 Recomendaciones	48
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	49
ANEXOS	55
Anexo N° 01 Matriz de consistencia.....	55
Anexo N° 02: Operacionalización de las variables	56
Anexo N° 03: Escala para evaluar las buenas prácticas de almacenamiento en personal de farmacia.....	58
Anexo N°4: Cuestionario para evaluar disponibilidad de medicamentos	60
Anexo N°5: Aprobación para el desarrollo de la investigación	61
Anexo N° 06: Consentimiento informado	62
Anexo N°7: Fichas de validación de los cuestionarios	63
Anexo N°8: Imágenes	67

Anexo N°9: Confiabilidad de las escalas	69
Anexo N°10: Otros resultados	71

Índice de tablas

Tabla		Pág.
1	Características personales del personal del área de farmacia del del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2022.	37
2	Edad del personal del área de farmacia del del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2022.	37
3	Dimensiones del cumplimiento de las buenas prácticas de almacenamiento de medicamentos en la farmacia del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco - 2022	38
4	Dimensiones del nivel de disponibilidad de medicamentos en la farmacia del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco - 2022.	40
5	Buenas prácticas de almacenamiento según la disponibilidad de medicamentos en la farmacia del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco - 2022.	41
6	Pruebas de Normalidad de las Buenas prácticas de almacenamiento, nivel de disponibilidad de medicamentos y las dimensiones stock y disponibilidad.	42
7	Relación entre las buenas prácticas de almacenamiento y nivel de disponibilidad de los medicamentos en la farmacia del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco - 2022.	43
8	Relación entre las buenas prácticas de almacenamiento y las dimensiones del nivel de	44

disponibilidad de los medicamentos en la farmacia del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco - 2022.

Índice de gráficos

Gráfico		Pág.
1	Nivel de buenas prácticas de almacenamiento de medicamentos en la farmacia del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2022.	38
2	Nivel disponibilidad de los medicamentos en la farmacia del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2022.	39

Resumen

Según la OMS, a nivel mundial, de los medicamentos recetados más del 50 % son dispensados o comercializados en forma impropia; de manera similar, un tercio de los habitantes del mundo no poseen la completa accesibilidad a los medicamentos esenciales y el 50 % de los que sí tienen acceso, lo ingieren de manera errónea. Por esto, el almacenamiento adecuado es esencial para garantizar la eficacia, la disponibilidad y la administración de los medicamentos. El objetivo de la presente investigación es establecer la relación entre las buenas prácticas de almacenamiento y la disponibilidad de medicamentos en la farmacia del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco - 2022. Para esto se realizó un estudio básico y de enfoque cualitativo, con diseño no experimental, transversal de nivel o alcance relacional. Fueron evaluadas 5 farmacias del referido hospital y las unidades de información habían sido 50 empleados, profesionales o técnicos y los reportes de abastecimiento de medicamentos en el área de farmacia. Las técnicas usadas fueron: la observación, la encuesta y el análisis documental. Obteniendo como resultado que el nivel de cumplimiento de las buenas prácticas de almacenamiento es aceptable 58.3%, en cuanto a la disponibilidad de medicamentos el 75% de los trabajadores refieren que es parcial. Logrando así determinar, la relación entre las buenas prácticas de almacenamiento y la disponibilidad de los medicamentos en el hospital Regional Hermilio Valdizán 2022.

Palabras clave: Buenas prácticas, almacenamiento, disponibilidad, medicamentos.

Abstract

According to the WHO, worldwide, more than 50 % of prescription drugs are improperly dispensed or marketed; similarly, a third of the world's inhabitants do not have full access to essential medicines and 50 % of those who do have access take them in the wrong way. For this reason, proper storage is essential to ensure the efficacy, availability, and administration of medicines. The objective of the present investigation was to establish the relationship between good storage practices and the availability of medicines in the pharmacy of the Regional Hospital Hermilio Valdizán, Huánuco - 2022. For this, a basic study with a quantitative approach was carried out, with a non-experimental design., transversal level or relational scope. Five pharmacies of the aforementioned hospital were evaluated, and the information units were 50 employees, professionals or technicians, and the reports on the supply of medicines in the pharmacy area. The techniques used were observation, survey and documentary analysis. Obtaining as a result that the level of compliance with good storage practices is acceptable 58.3%, in terms of the availability of medicines, 75% of the workers refer that it is partial. Thus, determining the relation between good storage practices and the availability of medicines in the Regional Hospital Hermilio Valdizán 2022.

Keywords: Good practices, storage, availability, medicines.

CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define a los fármacos, medicinas, productos farmacéuticos como sustancias o servicios usados en los individuos con fines profilácticos, diagnósticos o terapéuticos, incluyendo las sintéticas y naturales, los biológicos entre otros y sus derivados. ¹

Cada año, los organismos internacionales de adquisición compran millones de medicamentos para distintas enfermedades, existiendo hasta el año 2015 aproximadamente 316 precalificados para enfermedades prioritarias. ² Los cuales se actualizaron a 433 medicamentos considerados esenciales para atender las necesidades más importantes en salud pública. ³ Por ende, se consideran bienes sociales ya que estos influyen en la mejora de la salud de la población así mismo nos ayudan a prevenir las posibles enfermedades; ante lo cual, es imprescindible el suministro y la disponibilidad continua, dada la esencial importancia que hay en la actividad sanitaria salvaguardando la correcta operacionalización en los servicios privados y públicos. ⁴

Según estimaciones brindadas por la OMS en el mundo, de los medicamentos que son recetados más del 50 % son dispensados o vendidos en forma impropia; de igual manera, aproximadamente un tercio de los habitantes del mundo no poseen la completa accesibilidad a los llamados medicamentos esenciales y el 50 % de estos pacientes que si tienen acceso lo ingieren de manera errónea. ⁵ En países europeos, según un sondeo en el año 2019, en hospitales de 39 países consideraba que el 95.1 % de los farmacéuticos piensa que existe desabastecimiento importante de diversos medicamentos; siendo un asunto importante que debe mejorarse. ⁶

En América Latina, pese a los avances de la tecnología existe oferta de medicamentos, no obstante, solamente consigue un 4 % de esta producción; dado que, no todo lo que se produce está a disponibilidad de la colectividad u encaminados a tratar sus requerimientos específicos. Esto origina que la región sea distinguida como una zona de inequidades, en la que se incluyen las

medicinas, lo que, en ocasiones, se relaciona con los conflictos para alcanzar a los servicios de sanitarios.⁷

A nivel nacional, para el año 2019, según un informe realizado por la DIGEMID, un 30.1 % de establecimientos de primer nivel, tienen poca disposición de medicinas esenciales, un 30.5 % con acceso regular, un 29.5 % con acceso alto y tan solo un 9.9 % tenía la cantidad recomendable, analizando por regiones, Tumbes, Madre de Dios, San Martín, Huancavelica, Puno y Áncash tienen más del 50 % de sus establecimientos con baja disponibilidad, Lima, posee el 59.6 % de sus establecimientos con acceso regular y un 27.3 % con acceso bajo.

En Hospitales como Daniel Alcides Carrión: hay 45 medicinas desabastecidas, 73 con déficit de stock, 150 con exceso de stock y con un 84 de reservas óptima; en el Hospital Santa Rosa: 73 en déficit y 44 con poca disposición; el Hospital Dos de Mayo, cuenta con 357 medicinas faltantes y la mayoría vencidos.⁸, es que ante esta situación es necesario tener procedimientos y pasos idóneos que permitan conocer, exportar, almacenar, comercializar o dispensar correctamente los productos farmacéuticos; conocido este paso como buenas prácticas de almacenamiento (BPA), este proceso es importante ya que es necesario cuidar de los medicamentos disponibles, a fin que no se estropeen, dada la escasez de estos productos en la actualidad.⁹

El almacenamiento adecuado que se tiene con los fármacos es esencial para garantizar la eficacia y prevención de los escasos productos, ante esto, el personal que está a cargo de la distribución de los medicamentos son los que disponen de uno de los principales recursos, el humano apto, para las actividades que serán delegadas y seleccionar al experto, esto con el objeto de poder brindar el sostenimiento de sus contextos durante el proceso de almacenamiento; sin embargo, se ha observado problemas en el almacenamiento de productos boticarios; Paca observó que los medicamentos almacenados, en el 10 %, ya habían expirado hace seis meses – existía desabastecimiento, y en un 20 %, no se cumplieron las buenas prácticas de almacenamiento (Paca, 2011)¹⁰. García (2017) encontró un alto nivel de almacenamiento, pero en un 20 %, no se cumplían los requisitos necesarios para el adecuado almacenamiento, situación que acorta la disposición de los mismos.¹¹

La problemática derivada la relación entre las buenas prácticas de almacenamiento y la disponibilidad de medicamentos en la farmacia ha sido estudiada por Peralta (2019) en la que se trata de conocer la asociación entre las buenas prácticas de almacenamiento con la disponibilidad de productos farmacéuticos en una Micro Red de salud.

En el mismo sentido Mohamed et al. (2020) efectuaron un estudio buscaba evaluar la disposición de medicinas básicas en los sectores de salud pública y privada en un país en conflicto. También, Hussain et al. (2021) realizaron un trabajo que tuvo la finalidad de legitimar la disposición de medicinas básicas y las circunstancias de almacenamiento a nivel de atención primaria de salud.

En los casos presentados se observa la relación entre el correcto almacenamiento y la disponibilidad de las medicinas donde se evalúa la conexión entre las variables estudiadas, tratado de conocer si al manejo correcto de los productos farmacéuticos le corresponde su correspondiente disponibilidad.

En el Hospital Hermilio Regional Hermilio Valdizán de Huánuco, como se ha podido observar en otras instituciones de salud, hay escasez de ciertos medicamentos, sobre stock de otros e inclusive muchos de ellos estar por vencer, lo que disminuye la posibilidad de tener medicamentos óptimos, esta situación se ha visto relacionada con las buenas prácticas almacenamiento, empero, hay deficiencias en el acopio de los medicamentos, principalmente porque que los medicamentos expedidos estaban vencidos, no había en stock; lo cual es consecuencia, en la mayoría de ocasiones por la poca capacitación del personal; lo cual es considerado un aspecto negativo y de riesgo para los usuarios de estos establecimientos. Razón que motiva a analizar la presente investigación buscando evaluar si la ejecución correcta de almacenaje desde la percepción de los encargados corresponde a la disponibilidad de las medicinas, planteándonos las siguientes preguntas:

1.2. Identificación y formulación del problema

1.2.1 Problema general

¿De qué manera se relaciona las buenas prácticas de almacenamiento y la disponibilidad de medicamentos en la farmacia del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco - 2022?

1.2.2 Problemas específicos

¿Cuál es el nivel de cumplimiento de las buenas prácticas de almacenamiento de los medicamentos en la farmacia del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2022?

¿Cuál es el nivel de disponibilidad de medicamentos en la farmacia del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2022?

¿Cuál es la relación entre nivel de cumplimiento de las buenas prácticas y las dimensiones del nivel de disponibilidad de medicamentos en la farmacia del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2022?

1.3. Objetivos de Investigación

1.3.1. Objetivo General

Establecer la relación entre las buenas prácticas de almacenamiento y la disponibilidad de medicamentos en la farmacia del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco - 2022.

1.3.2. Objetivos Específicos

Indicar el nivel de cumplimiento de las buenas prácticas de almacenamiento de los medicamentos en la farmacia del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2022.

Reconocer el nivel de disponibilidad de medicamentos en la farmacia del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2022.

Determinar la relación entre el nivel de cumplimiento de las buenas prácticas y las dimensiones del nivel de disponibilidad de medicamentos en la farmacia del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2022.

1.4. Justificación y viabilidad de la investigación

Realizar el análisis ofrecerá bases científicas y actuales sobre el argumento mencionado y podrá ser replicado hacia otros profesionales interesados en realizar temas similares, de otras casas de estudios o incluso en los mismos profesionales y así poder tener un panorama local o incluso nacional de la dispensación de medicamentos y las prácticas de almacenamiento.

Asimismo, analizando el contexto actual en la institución, se podrá tener nuevas estrategias e implantar mejoras respecto a las falencias analizadas, asimismo, se podrá evidenciar de manera objetiva los beneficios de estas prácticas a futuro e incluso se dará a notar la situación en base a la disponibilidad de medicamentos actualmente en tiempos de pandemia. El estudio podría motivar a su vez a que más profesionales de ciencias de la salud tengan una participación más activa en la mejora de las buenas prácticas de almacenamiento, e impulsando un análisis más exhaustivo en otras instituciones de salud, extrapolando los datos encontrados y comparándolo.

A nivel metodológico la presente investigación utiliza dos instrumentos que han sido validados y aplicados en estudios nacionales e internacionales las buenas prácticas de almacenamiento y la disponibilidad de medicamentos.

1.5. Delimitación de la investigación

Delimitación social: estuvo conformado por los trabajadores, entre profesionales químico-farmacéuticos, químicos y técnicos de farmacia que se desempeñan en el servicio de farmacia de la institución.

Delimitación espacial: estuvo conformado por la farmacia de consultorios externos, farmacia de emergencia, farmacia de dosis unitaria, farmacia de sala de operaciones y el almacén del Hospital Regional Hermilio Valdizán del departamento de Huánuco

Delimitación temporal: el periodo de desarrollo del estudio fue de abril a setiembre del 2022, siendo los 2 meses de recolección entre julio y agosto del mismo periodo.

1.6. Limitaciones de la investigación

Las herramientas y la recolección de la información fueron unas de las limitantes que se presentaron, inicialmente por la necesidad de validación de los instrumentos y segundo porque la recolección de los datos será dirigida al personal que labora en las farmacias del hospital y frente al contexto actual, no solo fue menester poseer la resolución de aprobación de la universidad, sino también el permiso de la institución y la jefatura del servicio para que se apliquen la encuestas.

Así mismo. para realizar el estudio fue necesario contactar directamente con cada uno de los encargados de las farmacias de la institución; lo cual fue una limitante pues no todos tenían el mismo turno de atención, extendiéndose el tiempo de recolección la información.

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la Investigación

2.1.1 Nacionales

Alvarado y Chávez (2021) en Perú en su investigación denominada “Cumplimiento de las buenas prácticas de almacenamiento en farmacias y boticas aledañas al “Hospital San Juan de Lurigancho” octubre - diciembre 2020.”, tuvieron como propósito fijar el grado del cumplimiento de las prácticas buenas de la referida actividad; para la cual trató de un estudio de no experimental y con diseño descriptivo transversal, en el cual se incluyó a 22 establecimientos farmacéuticos; donde se usó la técnica de la encuesta y el instrumento un cuestionario. En cuanto a los resultados se observó que la variable fue alta en relación a la infraestructura, recursos materiales, seguridad, mantenimiento, limpieza, técnicas de manejo y distribución. Ante esto se concluye que el nivel de cumplimiento de las buenas prácticas de Almacenamiento en establecimientos farmacéuticos fue alto con un 82 % (n=18) y nivel medio con un 18 % (n=4).¹²

Zarate (2020) en Perú en su trabajo denominado “Disponibilidad y precio de medicamentos esenciales genéricos en establecimientos farmacéuticos en los distritos de Breña y Pueblo Libre, mayo 2019.”, tuvo como finalidad establecer la disposición y el costo de medicinas esenciales genéricos en farmacias. Fue un estudio descriptivo y transversal; que involucró a 118 boticas y farmacias. Se halló como resultado que la variable estudiada consigue el 77.30 % en Breña y el 70,08 % en Pueblo Libre. Las medicinas amoxicilina (97.10 %), aspirina (91.75 %) y paracetamol (90.10 %) tienen elevado posicionamiento en boticas de Pueblo Libre y Breña. De esta manera concluyeron que hay una regular (73.69 %) disposición de medicinas básicas genéricas en las farmacias y elevados costos en las farmacias y boticas en relación a los montos dados en el observatorio del Minsa.¹³

Núñez (2019) en Perú publicó realizó su investigación denominada “Las buenas prácticas de almacenamiento del medicamento en el área de farmacia – Hospital de Vitarte – 2019”, cuyo objetivo fue establecer el contexto actual de las

buenas prácticas de almacenamiento de las medicinas en el área referida. Fue de enfoque cuantitativo, no experimental y transversal; que incluyó a 18 colaboradores del centro de investigación. En los resultados se obtuvo que, el 83 % refiere que acatan completamente, de igual forma que fue viable evaluar las dimensiones en la recepción. El 77.8 % indica que acatan completamente en un nivel aceptable de acatamiento de la normatividad, las dimensiones distribución (66.3 %) y control (78.4 %). Llegó a la conclusión que el nivel de cumplimiento de las buenas prácticas de almacenamiento del medicamento fue alto.¹⁴

Peralta (2019) en Perú en su trabajo denominado “Buenas prácticas de almacenamiento y disponibilidad de productos farmacéuticos en las farmacias de una Micro Red”, cuyo objetivo fue saber la asociación entre las buenas prácticas de almacenamiento con la disponibilidad de medicinas, teniendo una investigación no experimental, descriptiva y correlacional, en 12 farmacias; la técnica fue la observación y la revisión documentaria. En el resultado se obtuvo que, el 18 % contó con una disposición óptima, el 55 % regular y el 9 % baja; de la variante de disponibilidad de medicinas en las farmacias de una Micro Red, el 38.48 % estuvo en stock normal, el 29.60 % en sobre stock, el 16.58 % en bajo stock, el 7.92 % sin rotación y el 7.42 % desabastecido. En lo referente al cumplimiento de buenas prácticas el 36 % está en proceso y el 64 % deficiente. El sistema integrado de abastecimientos de acuerdo al componente disponibilidad no se asocia con las buenas prácticas de almacenamiento, mientras que el sistema integrado de suministros de acuerdo al componente variante de disponibilidad stock normal (Rho de spearman=0.773), sobre stock (Rho de spearman=-0.491), bajo stock (Rho de spearman=0.518), sin rotación (Rho de spearman=0.-582) y desabastecimiento (Rho de spearman=0.409) se asocia con significancia a las buenas prácticas de almacenamiento en las farmacias. Concluyendo que el sistema integral de abastecimientos de acuerdo al componente de disponibilidad no se vincula con las buenas prácticas de almacenamiento; aunque las variantes de disponibilidad si se relacionan de manera significativa con las buenas prácticas.¹⁵

2.1.2 Internacionales

Badro et al. (2020) en Líbano efectuaron una investigación titulada “Evaluación de buenas prácticas farmacéuticas entre farmacias comunitarias en el Líbano”, con el objetivo de valorar los aspectos de buenas prácticas farmacéuticas (GPP) y comparar las puntuaciones de GPP entre las farmacias comunitarias. Fue una investigación descriptiva que incluyó a 276 farmacias, donde el 90.58 % (n=250) de farmacéuticos participaron. En los resultados se obtuvo que el 18,8 % de los farmacéuticos acataban las directrices de BPP (puntuaciones por arriba del límite del 75 %) y el 13.2 % cumplía con el almacenamiento e instalaciones.¹⁶

Mohamed et al. (2020) en Yemen-Medio Oriente desarrolló un estudio titulado “Disponibilidad de medicamentos esenciales en un país en conflicto: una perspectiva cuantitativa de Yemen”, que tuvo la finalidad evaluar la disposición de medicinas básicas en los sectores de salud pública y privada. Fue un trabajo descriptivo, cuya muestra estuvo conformada por 30 fármacos vitales que estaban en la lista de medicamentos esenciales. Hallaron que el 52.8 % de los medicamentos selectos estaban disponibles en los medios sanitarios públicos y privado. En tres gobernaciones la distribución y disponibilidad fue similar. No obstante, la disponibilidad fue mejor en los ambientes sanitarios privados tales como hospitales (73.3 %) y farmacias privadas (79.7 %). Concluyen que la disponibilidad en tres estados de Yemen fue baja.¹⁷

Hussain et al. (2021) en Irán publicaron un trabajo denominado “Disponibilidad y condiciones de almacenamiento de medicinas básicas en centros de atención primaria de salud en Punjab, Pakistán”, que tuvo como objetivo legitimar la disposición de medicinas básicas y las circunstancias de almacenamiento a nivel de atención primaria de salud. Se trató de un estudio descriptivo, que abarcó a cinco distritos de Punjab, Pakistán. En los resultados encontraron que la disposición media de medicinas básicas en asistencia primaria, establecimientos privados y almacenes fue de 90.32, 82.83 y 96 respectivamente. El tiempo de desabastecimiento de medicinas esenciales en asistencia primaria de salud y almacenes centrales fue de 11.56 y 10.24 respectivamente. No se evidenciaron medicamentos vencidos. Las circunstancias

de almacenamiento de medicamentos en áreas de APS, boticas privadas y almacenes centrales distritales fueron 75.76, 73.33 y 82.0 respectivamente. Los contextos de almacenamiento de la sala de dispensación en APS y boticas privadas fueron 66.06 y 39.65 respectivamente. Concluyen que la disponibilidad de medicinas esenciales se encontraba por debajo de los patrones de la OMS.¹⁸

Yang et al. (2020) en China llevaron a cabo un trabajo titulado “Evaluación del precio y la disposición de medicinas esenciales en China: una investigación estudio transversal y longitudinal mixto”, con el objetivo de examinar el costo y la disponibilidad de medicamentos. Fue un trabajo correlacional, que contó con 48 medicamentos de 519 instituciones (280 nosocomios públicos y 239 farmacias minoristas privadas). En los resultados se observó que la disposición promedio de las medicinas fue baja tanto en el ámbito público (4,29-32,87 %) como en el privado (13,50-43,75 %). La razón de precios medianos para los genéricos de menor precio (GLP) fue aceptable (1,80-3,02) y para las marcas originales (OB) fue mucho más elevado (9,14-12,65). La variación fue significativa tanto para la disponibilidad como para el importe de los medicamentos entre provincias. En la región de Shaanxi, la disponibilidad se redijo entre 2010 y 2018, pero esto no fue significativo en el área pública o privada. Concluyen que el acceso a los medicamentos era bajo y disímil en toda China.¹⁹

2.2. Bases teóricas

Como base legal se tiene:

- El “Manual de Buenas prácticas de almacenamiento de productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios. R.M N°132-2015 – MINSAs” (02-03-2015)
- El “Manual de Buenas Prácticas de Dispensación; RM N°013-2009 – MINSAs” (15-01-2009)

Gestión de medicamentos:

Se entiende como la administración y el seguimiento del medicamento en distintas etapas que funcionan en cadena como el

de seleccionar el fármaco para luego adquirirlo y almacenarlo para la próxima distribución y uso racional es decir en el momento en el cual el paciente deberá tomar el medicamento de forma correcta.²⁰

Sistema FIFO

Es un método que te permite registrar la cantidad de un inventario ya sea de productos farmacéuticos u otros insumos. Se usa mayormente cuando se tiene muchos lotes del mismo producto. El método se basa como su nombre en inglés lo dice First in First out el primer artículo que ingrese almacén debe ser el primero en salir del almacén así tendremos un correcto manejo del inventario.²¹

Sistema FEFO

Es un método el cual nos permite registrar en especial los productos farmacéuticos u otros artículos que se acercan más a la fecha de expiración próxima por ello son los primeros en salir del almacén así evitando el desperdicio que fue originado por la fecha próxima al vencimiento de dicho fármaco en la farmacia, entonces el procedimiento a seguir es poder colocar el producto farmacéutico próximo a caducar en la parte delantera de los productos que la fecha de expiración es posterior.²²

2.3. Formulación de hipótesis

2.3.1 Hipótesis general

Existe relación significativa entre las buenas prácticas de almacenamiento y la disponibilidad de medicamentos de la farmacia del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco - 2022.

2.3.2 Hipótesis específicas

Existe en mayor porcentaje un correcto cumplimiento de las buenas prácticas de almacenamiento de los medicamentos en la farmacia del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2022.

Existe en mayor porcentaje un nivel adecuado de disponibilidad de los medicamentos durante los meses en la farmacia del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2022.

Existe relación significativa entre las buenas prácticas y las dimensiones de la disponibilidad de medicamentos en la farmacia del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2022.

2.4. Operacionalización de variables e indicadores

Variable 1: Buenas prácticas de almacenamiento

“Conjunto de normas que establecen los requisitos y procedimientos operativos que deben de cumplir los establecimientos” (MINSA, 2015)²⁴.

Dimensiones de las variables:

- Dimensión 1: Sistema de aseguramiento de la calidad
- “Dimensión 2: Personal
- Dimensión3: Instalaciones, equipos e instrumentos
- Dimensión 4: “Almacén”
- Dimensión 5: “Documentación”
- Dimensión 6: “Reclamos”
- Dimensión 7: “Retiro de mercado y auto inspecciones”

Variable 2: Disponibilidad de medicamentos

“Reserva del producto farmacéutico, en buenas condiciones, listo para ser usado y en cantidad suficiente, para hacer atenciones terapéuticas necesarias de usuarios en un tiempo determinado” (DIGEMID, 2016)³⁵

Dimensiones de las variables:

- Dimensión 1: Stock
- Dimensión 2: Nivel de disponibilidad

Operacionalización de variables (Anexo 2)

2.5. Definición de términos básicos

Buenas prácticas de almacenamiento

El almacenamiento es congregar, archivar o registrar la cuantía de uno o diversos bienes en el almacén²³.

Son la agrupación de pautas que implantan una serie de requisitos y métodos operativos, los cuales deberán ser acatados por instalaciones que elaboran, importan, expiden, acumulan y comercializan medicamentos, dispositivos médicos y otros productos médicos, con el propósito de optimizar las técnicas de almacenamiento, más aún, de los que ameriten especificaciones para su mantenimiento²⁴.

Conformado por reglas que fundan los requerimientos y ordenamientos operativos necesarios para las instituciones que producen, importan, envían, preservan o distribuyen artículos farmacéuticos, unidades médicas y productos sanitarios, para asegurarlos y sostenerlos en óptimas condiciones, durante el acopio, más aún en los que demandan condiciones específicas para su subsistencia²⁵.

Asimismo, son un vinculado de reglas fundamentales que deben obedecer las empresas que almacenan medicinas y productos similares, respecto a las infraestructuras, equipamientos y procesos operativos, consignados a avalar el sostenimiento de las particularidades y atributos de los medicamentos y productos análogos²⁶.

Características o aportes de las BPA

Las operaciones de almacenamiento no deben simbolizar peligro en la calidad, eficacia o seguridad ni en la funcionalidad de algún elemento sanitario.

Los productos farmacéuticos o dispositivos médicos que ameriten de un tipo de almacenamiento especial como son los termosensibles deberán encontrarse en los rangos de temperatura de tal manera que se pueda continuar con la apropiada cadena en frío que instituye la norma de acuerdo a su clasificación y así poder acatar con las normas de calidad²⁴.

Dimensiones:

Sistema de aseguramiento de la calidad.

Este sistema está encaminado a dar lo que ameritan para que puedan aseverar la calidad que se solicita de los elementos farmacéuticos y sanitarios, esta debe ser admitida por dirigentes de un elevado grado organizacional. Asimismo, se debe disponer de pautas de calidad y lineamientos aprobados en los distintos niveles organizacionales para que sean acatados²⁴.

Personal

Está constituido por el director técnico que es el encargado de llevar a cabo las buenas prácticas de almacenamiento y así acatar con lo que estipula el manual de las BPA y las otras reglas sanitarias que lo relacionen²⁴.

Todo personal debe de ser instruido perennemente mediante sistematizaciones que el personal será valorado al culminar dichas preparaciones preservando las anotaciones de estos entrenamientos. Dentro de las actividades que deben desarrollar y tener conocimiento se encuentran: interpretación de temperaturas y el abordaje respectivo cuando está fuera de los parámetros normales, preservar las evidencias de instrucción²⁴.

Instalaciones, equipos e instrumentos

Las instalaciones deben de contar con un espacio donde se almacenarán correctamente los productos médicos, los cuales también deberán estar alejados, correctamente definidos y reconocidos para poder tener una mejor accesibilidad y poder limpiarlos con destreza. También se

debe contar con un almacén y una zona donde se efectúe la administración, de modo independiente y distanciados. Los canales de aire, electricidad, gas, aire acondicionado, etc. deben estar resguardados. Se debe contar con racks, tarimas, madera tratada o metal, utensilios de limpieza, indumentaria de trabajo, botiquín, material de oficina, etc²⁴.

El local de debe conservar una temperatura entre 15°C y 30°C (ambiente controlado) a menos que el encargado revele temperaturas concretas. Cuando se demanden espacios en circunstancias ambientales específicas de temperatura, el almacenamiento debe ser en congeladoras y refrigeradoras, estas deben ser permanentemente vigiladas y se colocará la temperatura y cuando amerite, tomarse las alternativas correctoras indispensables²⁷.

Almacén

Las diferentes áreas del recinto deberán estar determinadas y distinguidas apropiadamente, asimismo deberán conservar las circunstancias adecuadas para la preservación del elemento farmacéutico. Involucra las siguientes zonas: aprobados, embalaje, despacho, recepción, retención, devoluciones, administrativa, productos controlados, etc.²⁴.

Documentación

Es uno de los puntos fundamentales del direccionamiento de calidad y las Buenas Prácticas de Almacenamiento, la cual debe ser distinguida en su conjunto por el personal que está en la institución y se involucra en la conducción de los productos farmacéuticos, tales como: la toma de temperatura del almacén y de la cadena en frío, además de preparaciones que alcanza el personal para lograr direccionar sin problema el tránsito de bienes farmacéuticos y dispositivos termosensibles²⁴.

Asimismo, deben estar al alcance las ilustraciones escritas y los apuntes con la documentación de todas las acciones efectuadas en los sitios de almacenamiento, involucrando la conducción de productos

vencidos. Estos deben relatar convenientemente los ordenamientos de acopio y trazar el camino de los productos tangibles e indagación mediante la organización, en el caso de demandar una salida del producto²⁸.

Reclamos

Las restituciones y reclamos deben de ejecutarse de forma simple y vertiginosa, algunos elementos tienen dificultades en la calidad, por ello se debe demostrar con el número de lote y continuar con el proceso de las disposiciones a tomar, una de ellas es comprobar con los otros objetos farmacéuticos del mismo lote, pero acopiados en las adecuadas circunstancias. Otro punto para el retorno sería por un efecto colateral del usuario o una adulteración de dicho producto que indeliberadamente se comunica al facultativo del R.S. y así brindar un rastreo en caso fuera por presunción de adulteración²⁴.

El registro de reclamos tendrá que ser inspeccionado en un cierto tiempo para que así se examine el inconveniente en concreto de algún medicamento y colocarle especialmente más cuidado²⁴.

Retiro de mercado y Autoinspección

Los productos sanitarios que pueden retirarse, deben ser colocados en el espacio de baja/rechazados o retornos según concierne, hasta que se establezca su puesto final. Debe vigilarse y registrarse el motivo de retiro y plasmarse un informe sobre el mismo. Los registros deben involucrar la concordancia de las cantidades de productos farmacéuticos repartidos y apartados del entorno, manteniendo el recojo de las atribuciones tomadas respecto de los mismos. Se debe valorar y colocar la eficacia del retiro por lo menos una vez al año²⁴.

El propósito de tener las auto inspecciones es valorar si se está acatando adecuadamente con la normativa de las BPA, esta debe ser dispuesta cada año o efectuarla de ser necesario; una vez que finaliza la

auto inspección se da un informe el cual puntualiza los derivados de las valoraciones y las terminaciones con sus medidas correctoras²⁴.

Disponibilidad de medicamentos en la farmacia

La farmacia es una compañía en el que se dispensan y venden fármacos, dietéticos galénicos y edulcorantes, y materias terapéuticas naturales de venta bajo orden médica y/o se efectúan métodos magistrales y oficinales²⁹.

Además, es una institución dedicada a la producción, el acopio y la comercialización de medicinas y otros³⁰.

Los farmacéuticos son expertos titulados con instrucción y formación adelantadas, aptos para laborar en todo tipo de módulos de cuidado de usuarios y se orientan en la conducción absoluta del tratamiento. Estos especialistas poseen por objetivo perfeccionar el empleo de las medicinas, haciendo relevancia en la dosis, la monitorización, la detección de efectos desfavorables, y la eficacia financiera para conseguir buenos resultados en los usuarios³¹.

La disponibilidad de medicamentos muestra la accesibilidad detallada en el registro, donde se evidencia el empleo habitual de algunos medicamentos, adquisiciones razonadas, acopio, gestión y una comercialización correcta de cada insumo³².

Este apartado queda habitualmente ilimitado en redes sanitarias, lo que ha generado que la urbe, pero sobre todo los expertos en salud, hayan determinado como disposición terapéutica de nombramiento la farmacoterapia en menoscabo de alternativas de transformación del estilo de vida³³.

El uso apropiado de los medicamentos involucra que las diligencias y la capacidad de los solicitantes del sistema de salud están ordenadas para avalar que los pacientes tomen los medicamentos convenientes en el instante pertinente, los manejen convenientemente y se favorezcan de ellos.

Por lo tanto, hay distintas plataformas de alternativa que todas las naciones puedan aplicar para afianzar el uso comprometido de los remedios, tales como el uso oportuno de los fármacos, lo que advierte sucesos más caros próximamente, economizando los capitales del sistema de salud y optimizando los efectos de salud ³⁴.

Dimensiones:

Stock

Se refiere a la cuantía disponible de medicamentos en base al consumo promedio mensual ajustado. Se considera "Sobrestock" cuando la disponibilidad para dicha demanda de consumo es mayor a 6 meses, con peligro de vencimiento. "Normostock" cuando la disponibilidad de es ≥ 2 y ≤ 6 meses, "Substock" cuando están desabastecidos y no pueden abarcar la necesidad de consumo mayor a 2 meses, "Desabastecido" cuando el Stock es 0 y "Sin rotación" cuando el stock es > 0 y el consumo³⁵.

Los productos farmacéuticos no deben ser suministrados o recibidos luego de su fecha de vencimiento o tan cerca a la fecha de vencimiento que esta fecha probablemente se alcance antes que los productos sean utilizados por el consumidor²⁸.

Si un distribuidor o sus agentes subcontratan una actividad a otra entidad, la persona o entidad a quien se ha subcontratado la actividad debe estar debidamente autorizado para realizar la actividad subcontratada, ya sea en el respectivo registro sanitario o mediante la autorización sanitaria respectiva, según sea el caso, y, además, debe mantener el mismo nivel que el distribuidor²⁸.

Nivel de disponibilidad:

La salud es un aspecto fundamental, lo que involucra que los fármacos deben estar al alcance en todo momento, en cuantías suficientes, en formas farmacéuticas convenientes y con una calidad asegurada³⁶.

Los recintos farmacéuticos deben contar con procesos para el envío de productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios

expulsados, vencidos, restituidos, aislados del mercado, productos vigilados y de los que se presiente que puede ser de índole ilegal. materiales, al ser trasladados, deben estar debidamente embalados, reconocidos, rotulados y referir con la documentación conveniente. En los documentos se debe asignar la fecha, el nombre del producto, el número de lote, la cuantía, etc.³⁷

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1 Tipo y nivel de Investigación

Investigación básica de enfoque cualitativo. Es básica pues la finalidad es ampliar la información sobre las buenas prácticas de almacenamiento, la accesibilidad de los medicamentos y descubrir cual es la relación existe entre estas mismas³⁸. Y, es de enfoque cualitativo; pues, el análisis de los datos será mediante procesos estadísticos y medición numérica ³⁹.

El nivel o alcance es correlacional, pues se busca establecer el vínculo que hay entre las variables buenas prácticas de almacenamiento y la disponibilidad de los medicamentos; Hernández et al. (2014) mencionan "...los trabajos con diseño correlacional... buscan calificar los enlaces..." (p. 158).⁴⁰

3.2 Diseño de Investigación

Es no experimental, transversal y de nivel o alcance correlacional.

Es no experimental, pues la información que se recolectará de las variables será tal como se muestra en su ambiente; es decir, no habrá manipulación de alguna de ellas ⁴⁰

Es de corte transversal ya que la información de las variables se recolectará en un determinado momento; Hernández et al. (2014) refieren que "...es como fotografiar algo que está sucediendo in facto" (p. 154) ⁴⁰.

3.3 Población y muestra de la investigación

Población: Las farmacias del Hospital Regional Hermilio Valdizán del Huánuco evaluadas en el periodo 2022.

Hernández et al. (2014) define a la población como un “sujetos u objetos que concuerdan con determinadas especificaciones... delimitados en el espacio y el tiempo, como señalan los autores; puede estar conformado por una o más unidades de análisis” (p. 174) ⁴⁰.

Unidad de análisis: farmacias del Hospital Regional Hermilio Valdizán.

Unidades de información: 50 colaboradores, que trabajan en el área de farmacia del Hospital Regional Hermilio Valdizán que laboran en la institución el año 2022.

Criterios de selección

Criterios de inclusión

- Empleados de las farmacias (farmacia de consultorios externos, farmacia de emergencia, farmacia de dosis unitaria, farmacia de sala de operaciones y el almacén) del Hospital Regional Hermilio Valdizán del Huánuco.
- Empleados profesionales y técnicos del área de farmacia.
- Empleados de ambos sexos.

Criterios de exclusión

- Empleados que no firmen el consentimiento informado.
- Empleados que no completen la información solicitada durante la encuesta.

Muestreo

No se usó un tipo de muestreo, pues se recolecto la información de todos los empleados de las cinco farmacias que hay en el hospital, que cumplen con los criterios de selección.

Muestra

Estuvo conformada por 42 empleados de las cinco farmacias (farmacia de consultorios externos, farmacia de emergencia, farmacia de dosis unitaria, farmacia de sala de operaciones y el almacén) del Hospital Regional Hermilio Valdizán del Huánuco evaluadas en el periodo 2022.

Los 8 empleados que no participaron en la investigación, no cumplieron con algunos criterios de selección (03 no firmaron el consentimiento informado y 05 no respondieron todas las preguntas de los cuestionarios)

La muestra es “Fragmento representativo de la población cuyas particularidades importantes son la ser de reflejo fiel de ella”. (Carrasco, 2009, p.238).

3.4 Técnica e instrumento de recolección de datos

Las técnicas que se usó: la encuesta.

La encuesta para evaluar las buenas prácticas de almacenamiento y la disponibilidad de medicamentos desde la perspectiva de los colaboradores que trabajan en el campo de farmacia del Hospital Regional Hermilio Valdizán; mediante la escala en la cual se evalúa las buenas prácticas de almacenamiento y el cuestionario de evaluación de disponibilidad de medicamentos.

Cabe mencionar que para Hernández et al. (2014) refiere que las diferentes técnicas de acumulación de datos son: “un grupo de procedimientos y actividades a seguir, porque integran la distribución a través de la que se organiza la investigación”⁴⁰.

Los instrumentos que se usaron fueron dos cuestionarios, uno por cada variable de investigación (buenas prácticas de almacenamiento y disponibilidad de los medicamentos)

Hernández et al. (2014) refiere que los instrumentos de medición están conformados por “recursos que es empleado por el que está investigando y así tener una mayor información de las variables”⁴⁰.

El primer instrumento ha sido denominado “escala de buenas prácticas de almacenamiento en el personal de farmacia” el cual fue diseñado para esta investigación; la construcción de la escala fue

basada en el cuestionario de buenas prácticas de almacenamiento de Núñez (2019) y en el Documento Técnico: Manual de Buenas Prácticas de almacenamiento de Productos Farmacéuticos, dispositivos Médicos y Productos Sanitarios en Laboratorios, Droguerías, Almacenes Especializados y almacenes Aduaneros del Ministerio de Salud del Perú (2015).

El instrumento consta de 42 ítems que han sido distribuidos en 07 dimensiones: la primera dimensión se denomina sistema de aseguramiento de la calidad (5 ítems), la segunda dimensión es personal (6 ítems), la tercera es Instalaciones, equipos e instrumentos (6 ítems), la cuarta es almacén (8 ítems), la quinta es documentación (8 ítems), la sexta es reclamos (5 ítems) y la séptima es retiro de mercado y autoinspecciones (4 ítems); el tipo de respuesta es ordinal cuyo puntaje mínimo es 1 que equivale a nunca y puntaje máximo es siempre que equivale a 5 puntos (siempre: 5, casi siempre: 4, a veces: 3, casi nunca: 2 y nunca: 1); cabe señalar que, las preguntas 5 y 19 tienen un construcción inversa; por tal, el puntaje en estos ítems fue invertido (siempre: 1, casi siempre: 2, a veces: 3, casi nunca: 4 y nunca: 5). Esta escala fue baremada en tres niveles “Cumplimiento Óptimo, Cumplimiento Aceptable, Cumplimiento Parcial” esta baremación fue obtenida de la prueba piloto considerando la sumatoria de los puntajes alcanzados por la variable buenas prácticas de almacenamiento y cada una de sus dimensiones, esta baremación fue estimada mediante la agrupación visual del SPSS considerando dos puntos de corte y con $\pm 2S$ (dos desviaciones estándar), obteniendo:

Variables /dimensión	Baremación	Puntajes exactos
Buenas Prácticas de Almacenamiento	Cumplimiento Óptimo	(179 - 227)
	Cumplimiento Aceptable	(130 - 178)
	Cumplimiento Parcial	(<= 129)
“Sistema de aseguramiento de la calidad”	Cumplimiento Óptimo	(+22)
	Cumplimiento Aceptable	(19 - 21)
	Cumplimiento Parcial	(<= 18)
“Personal”	Cumplimiento Óptimo	(>=27)

	Cumplimiento Aceptable	(19-26)
	Cumplimiento Parcial	(<=18)
“Instalaciones, equipos e instrumentos”	Cumplimiento Óptimo	(>=27)
	Cumplimiento Aceptable	(20-26)
	Cumplimiento Parcial	(<=19)
“Almacén”	Cumplimiento Óptimo	(>=36)
	Cumplimiento Aceptable	(26-35)
	Cumplimiento Parcial	(<=25)
“Documentación”	Cumplimiento Óptimo	(>=36)
	Cumplimiento Aceptable	(25-35)
	Cumplimiento Parcial	(<=24)
“Reclamos”	Cumplimiento Óptimo	(>=19)
	Cumplimiento Aceptable	(9-18)
	Cumplimiento Parcial	(<=8)
“Retiro de mercado y autoinspecciones”	Cumplimiento Óptimo	(>=17)
	Cumplimiento Aceptable	(10-16)
	Cumplimiento Parcial	(<=9)

El segundo instrumento fue adaptado del estudio de Delgado L. (2020); el cual, era un cuestionario denominado “disponibilidad de los medicamentos” inicialmente tenía 20 ítems; sin embargo, para el presente estudio se eliminaron dos ítems; sin embargo, no se mostró variación en su estructura y se mantuvieron las 02 dimensiones iniciales con 18 ítems; la primera dimensión es Stock que contiene 9 ítems y la segunda disponibilidad que contiene 9 ítems. El tipo de respuesta para este cuestionario es dicotómico donde, “sí” equivale a 1 punto y “no” equivale a 0 puntos. Este cuestionario fue baremado nuevamente, puesto que hubo una reducción de los ítems; sin embargo, se mantuvieron los tres niveles y las denominaciones “adecuada, media, inadecuada” que el autor (Delgado L., 2020) original le dio. Esta baremación fue obtenida de la prueba piloto, considerando la sumatoria de los puntajes alcanzados por la variable y cada una de sus dimensiones, esta baremación fue estimada mediante la agrupación visual del SPSS considerando dos puntos de corte y con $\pm 2S$ (dos desviaciones estándar), obteniendo:

Variables /dimensión	Baremación	Puntajes exactos	Puntajes finales
Variable disponibilidad	Óptima	(≥ 13)	(≥ 13)
	Adecuada	(10 - 12)	(10 - 12)
	Parcial	(≤ 9)	(≤ 9)
Dimensión 1: Stock	Óptima	(+9.17)	(≥ 10)
	Adecuada	(4.88-9.16)	(5-9)
	Parcial	($\leq 4,87$)	(≤ 4)
Dimensión 2: Disponibilidad	Óptima	(+7.33)	(+7)
	Adecuada	(4.14-7.32)	(5-7)
	Parcial	(0-4.13)	(0-4)

3.5 Validación y confiabilidad

Ambos instrumentos cuentan con un proceso de validación; inicialmente los instrumentos fueron presentados a tres expertos, quienes evaluaron tres criterios, relevancia, pertinencia y claridad; emitida la opinión de los expertos, los resultados fueron sometidos a un análisis mediante el coeficiente de la V de Aiken cuyo resultado fue de 0.91 para ambos cuestionarios.

Luego se procedió a realizar una prueba piloto con 30 profesionales y técnico de farmacia de un hospital público con las mismas características a las de la muestra de estudio. Estos datos permitieron obtener la confiabilidad de los cuestionarios. La escala de buenas prácticas de almacenamiento obtuvo un alfa de Cronbach de 0.96 y el de disponibilidad obtuvo un Kuder Richardson de 0.70 (Ver anexo 6).

3.6 Técnicas para el procesamiento de datos

Puesto que el estudio tiene un enfoque cuantitativo, se usaron métodos estadísticos para determinar los resultados del estudio.

Recolectada la información fue ingresada a una base de datos que será elaborada en el programa Excel 2016, de acuerdo a las variables de estudio,

en dicha base de datos se procedió a realizar el control de calidad de la información, verificando que no haya datos vacíos, que haya coherencia entre las respuestas y que lo analizado cumpla con los criterios de inclusión y exclusión considerados. Verificada la calidad de la información se dará un número de folio a cada ingreso y luego será importado al programa SPSS v.26 para su procesamiento.

Se usaron dos tipos de estadística, la estadística descriptiva y la estadística bivariado.

La estadística descriptiva se usó para el análisis univariado de las variables y de esta manera establecer el nivel de cumplimiento de las buenas prácticas de almacenamiento y la disponibilidad de los medicamentos; los cuales serán presentados mediante gráficos de frecuencias relativas (%) y frecuencias absolutas (N).

La estadística bivariada se usó para determinar la existencia de la relación que hay entre las variables de estudio y por tratarse de variables ordinales se espera usar el coeficiente de correlación de Spearman, con el grado de confianza de un 95 %

3.7 Aspectos éticos

El estudio está enmarcado en los principios éticos y las normas regulatorias con la confidencialidad de los participantes vigentes; tal es así, que para su desarrollo debió pasar por un proceso de evaluaciones desde el tutor de investigación hasta los revisores del comité de investigación de la universidad Inca Garcilaso de la Vega, quienes verificaron si el estudio cumple con estos aspectos.

Además, desde su elaboración tiene cumple con los principios de beneficencia. pues tiene el propósito de que los resultados sirvan para mejorar la atención dada en el servicio de farmacia y el de no maleficencia: pues la información recopilada fue con fines educativos, manteniéndose en reserva algún dato que pueda identificar o perjudicar a las unidades informativas.

CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

4.1 Presentación de Resultados

Tabla 1:

Características personales del personal del área de farmacia del del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2022.

Características Personales del Personal de Farmacia		Frecuencia	Porcentaje
Sexo	Femenino	37	77.1
	Masculino	11	22.9
Estado Civil	Conviviente	20	41.7
	Casada	12	25.0
	Soltera	11	22.9
	Separada	5	10.4
Total		48	100.0

Elaboración propia

Interpretación:

La tabla 1 muestra el sexo y el estado civil del *del personal del área de farmacia del del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2022*, observando que la mayoría es de sexo femenino (77.1 %) y de estado civil conviviente (41.7 %), seguido del de casado (25 %).

Tabla 2:

Edad del personal del área de farmacia del del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2022.

Edad	
N	48.0
Media	35.6
Desv. Desviación	5.9
Mínimo	24.0
Máximo	46.0

Elaboración propia

Interpretación:

En la tabla 2 muestra que la edad media de los 48 trabajadores evaluados del área de farmacia del del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2022 es de 35.6 años, teniendo 24 años el personal más joven y 46 años el más adulto.

Tabla 3:

Dimensiones del cumplimiento de las buenas prácticas de almacenamiento de medicamentos en la farmacia del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco - 2022.

Dimensiones del cumplimiento de las buenas prácticas de almacenamiento		Frecuencia	Porcentaje
"Sistema de aseguramiento de la calidad"	Parcial <= 18	25	52.1
	Aceptable 19 - 21	19	39.6
	Óptimo >=22	4	8.3
"Personal"	Parcial <= 18	13	27.1
	Aceptable 19 - 26	27	56.3
	Óptimo >=27	8	16.7
"Instalaciones, equipos e instrumentos"	Parcial <= 19	23	47.9
	Aceptable 20 - 26	20	41.7
	Óptimo >=27	5	10.4
"Almacén"	Parcial <= 25	20	41.7
	Aceptable 26 - 35	17	35.4
	Óptimo >= 36	11	22.9
"Documentación"	Parcial <= 24	7	14.6
	Aceptable 25 - 35	35	72.9
	Óptimo >=36	6	12.5
"Reclamos"	Parcial <= 8	4	8.3
	Aceptable 9 - 18	39	81.3
	Óptimo >=19	5	10.4
"Retiro de mercado y autoinspecciones"	Parcial <= 9	17	35.4
	Aceptable 10 - 16	27	56.3
	Óptimo >= 17	4	8.3
Total		48	100.0

Elaboración propia

Interpretación:

En la tabla 3 describe el nivel de las buenas prácticas de almacenamiento de los medicamentos según las dimensiones tomadas en cuenta en este estudio; donde el nivel de "Sistema de aseguramiento de la calidad" en el 52.1 % de los trabajadores es parcial, siendo óptimo para el 8.3 % de ellos. El nivel de cumplimiento de la dimensión "personal" es aceptable en el 56.3 % y óptimo en el 16.7 %, el cumplimiento de la dimensión "Instalaciones, equipos e

instrumentos” es parcial para el 47.9 % y aceptable para el 41.7 %. El nivel de cumplimiento de la dimensión “Almacén” es parcial para el 41.7 % y optimo solo para el 22.9 %. El nivel de cumplimiento de la dimensión “Documentación” es aceptable en el 72.9 % y optimo en el 12.5 %. El nivel de cumplimiento de la dimensión “Reclamos” es aceptable en el 81.3 % y optimo en el 10.4 %. El nivel de cumplimiento de la dimensión “Retiro de mercado y autoinspecciones” es aceptable en el 56.3 % y optimo solo en el 8.3 %.

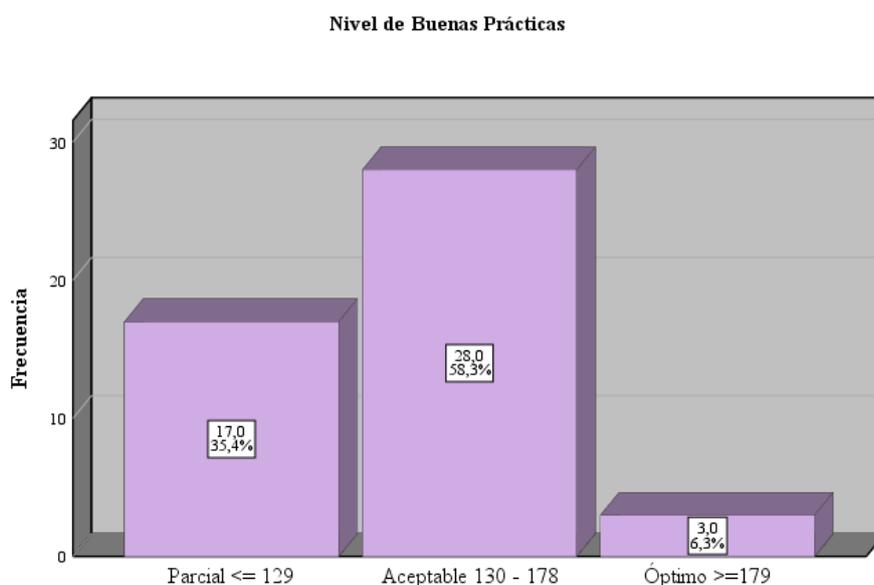


Gráfico 1: Nivel de buenas prácticas de almacenamiento de medicamentos en la farmacia del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2022.

El nivel de cumplimiento de las buenas prácticas de almacenamiento es aceptable (58.3 %) según lo declarado por los trabajadores del área de farmacia y solo un 6.3 % de ellos considera que es óptimo.

Tabla 4:

Dimensiones del nivel de disponibilidad de medicamentos en la farmacia del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco - 2022.

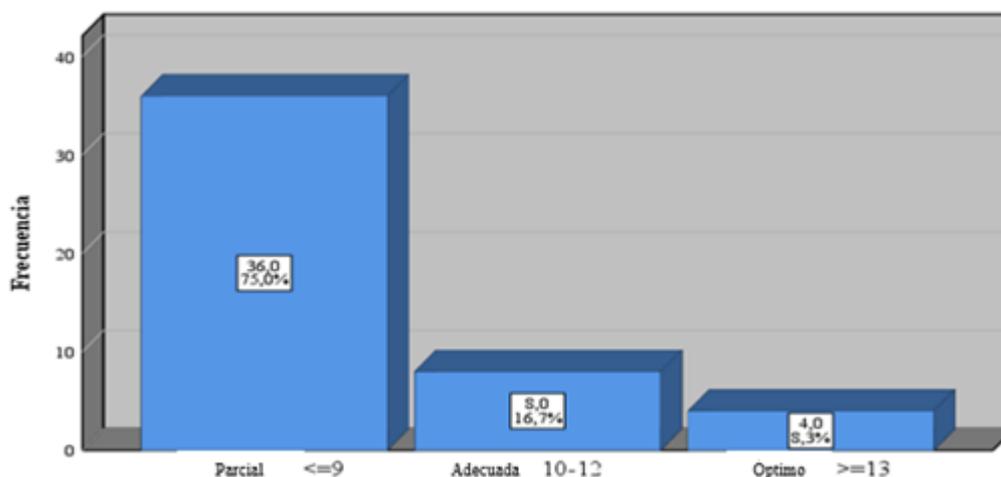
Dimensiones de disponibilidad		Frecuencia	Porcentaje
Stock	viable <=4	32	66.7
	Media 5-9	16	33.3
Disponibilidad	Parcial <= 4	39	81.3
	Adecuada 5-7	8	16.7
	Óptimo >=8	1	2.1
Total		48	100.0

Elaboración propia

Interpretación:

En la tabla 4 describe el nivel de disponibilidad de los medicamentos según las dimensiones tomadas en cuenta en este estudio; donde el “stock” en el 66.7 % de los trabajadores es aceptable y disponibilidad según el 81.3 % de los trabajadores es parcial y solo es óptimo para el 2.1 %.

Nivel Disponibilidad



Elaboración propia

Gráfico 2: *Nivel disponibilidad de los medicamentos en la farmacia del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2022.*

Interpretación:

El nivel de disponibilidad de los medicamentos es parcial según el 75 % de los trabajadores del área de farmacia y solo lo consideran óptimo el 8.3 %.

Tabla 5:

Buenas prácticas de almacenamiento según la disponibilidad de medicamentos en la farmacia del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco - 2022.

Buenas Prácticas de Almacenamiento	Nivel de Disponibilidad					
	Parcial <=9		Adecuado 10-12		Óptimo >=13	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Parcial <= 129	15	41.7 %	1	12.5 %	1	25.0 %
Aceptable 130 - 178	19	52.8 %	6	75.0 %	3	75.0 %
Óptimo >=179	2	5.6 %	1	12.5 %	0	0.0 %
Total	36	100.0 %	8	100.0 %	4	100.0 %

Elaboración propia

Interpretación:

En la tabla 5 indica que el 41.7 % y el 52.8 % del personal que respondió que el nivel de disponibilidad es parcial refiere que hay un cumplimiento parcial y aceptable de las buenas prácticas de almacenamientos en el área de farmacia del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2022 y el 75 % que percibió una disponibilidad adecuada refirió un cumplimiento aceptable de las buenas prácticas de almacenamiento. Es decir, aparentemente conforme la percepción de las buenas prácticas de almacenamiento mejora, la percepción del nivel de disponibilidad también, lo cual podría deducir una relación directa entre estas variables; sin embargo, esto deberá ser corroborado con el análisis bivariado.

4.2 Contrastación de Hipótesis

Cabe señalar que solo se realizaron las pruebas de hipótesis del objetivo general y del tercer objetivo específico, pues fueron los únicos que necesitaron un análisis bivariado y el uso de pruebas de hipótesis.

La prueba de hipótesis de elección para la contrastación de las hipótesis fue el coeficiente de correlación del Rho de Spearman; ya que, al realizar las pruebas de normalidad de las variables y sus dimensiones, estas no tuvieron distribución normal, es decir el valor de p fue menor a .005, tal como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 6:

Pruebas de Normalidad de las Buenas prácticas de almacenamiento, nivel de disponibilidad de medicamentos y las dimensiones stock y disponibilidad.

Pruebas de normalidad	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Buenas prácticas de almacenamiento	0.933	48	0.008
Nivel de Disponibilidad	0.930	48	0.007
Stock	0.918	48	0.003
Disponibilidad	0.877	48	0.000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Prueba de hipótesis general:

Ha: Existe relación significativa entre las buenas prácticas de almacenamiento y la disponibilidad de medicamentos de la farmacia del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco - 2022.

H0: No existe relación significativa entre las buenas prácticas de almacenamiento y la disponibilidad de medicamentos de la farmacia del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco - 2022.

Elección de nivel de significancia: $\alpha = 0,05$

Regla de decisión: Si $p < \alpha$ entonces se rechaza la hipótesis nula.

Tabla 7:

Relación entre las buenas prácticas de almacenamiento y nivel de disponibilidad de los medicamentos en la farmacia del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco - 2022.

	Rho de Spearman	Buenas Prácticas de Almacenamiento	Nivel de Disponibilidad
Buenas Prácticas de Almacenamiento	Coeficiente de correlación	1.000	,556**
	Sig. (bilateral)		0.000
	N	48	48
Nivel de Disponibilidad	Coeficiente de correlación	,556**	1.000
	Sig. (bilateral)	0.000	
	N	48	48

Elaboración propia

Interpretación

La tabla 7 muestra que las variables *buenas prácticas de almacenamiento* y *nivel de disponibilidad de los medicamentos* se relacionan significativamente ($p=0.00$) y que esta relación es moderada ($Rho=0.556$). Por tanto, se rechaza la hipótesis nula y se concluye que existe relación significativa entre las buenas prácticas de almacenamiento y la disponibilidad de medicamentos de la farmacia del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco - 2022.

Prueba de hipótesis específica 3:

Ha: Existe relación significativa entre las buenas prácticas y las dimensiones de la disponibilidad de medicamentos en la farmacia del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2022.

H0: No existe relación significativa entre las buenas prácticas y las dimensiones la disponibilidad de medicamentos en la farmacia del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2022.

Elección de nivel de significancia: $\alpha= \alpha= 0,05$

Regla de decisión: Si $\rho < \alpha$ entonces se rechaza la hipótesis nula.

Tabla 8:

Relación entre las buenas prácticas de almacenamiento y las dimensiones del nivel de disponibilidad de los medicamentos en la farmacia del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco - 2022.

Rho de Spearman		Buenas Prácticas de Almacenamiento	Stock
Buenas Prácticas de Almacenamiento	Coeficiente de correlación	1.000	,419**
	Sig. (bilateral)		0.003
	N	48	48
Stock	Coeficiente de correlación	,419**	1.000
	Sig. (bilateral)	0.003	
	N	48	48

Rho de Spearman		Buenas Prácticas de Almacenamiento	Nivel de Disponibilidad
Buenas Prácticas de Almacenamiento	Coeficiente de correlación	1.000	,516**
	Sig. (bilateral)		0.000
	N	48	48
Nivel de Disponibilidad	Coeficiente de correlación	,516**	1.000
	Sig. (bilateral)	0.000	
	N	48	48

Elaboración propia

Interpretación

La tabla 8 muestra que la variable buenas prácticas de almacenamiento se relacionan significativamente con la dimensión stock ($p=0.003$; $Rho=0.419$) y la dimensión nivel de disponibilidad ($p=0.000$; $Rho=0.516$) y que estas correlaciones son moderadas. Por tanto, se rechaza la hipótesis nula y se concluye que existe relación significativa entre las buenas prácticas y las dimensiones de la disponibilidad de medicamentos en la farmacia del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2022.

4.3 Discusión de Resultados

El cumplimiento de las buenas prácticas de almacenamiento de medicamentos es fundamental para estos estén al alcance en todo momento, en cuantías suficientes, en formas farmacéuticas convenientes y con una calidad asegurada de modo que beneficie al destinatario final, que es el paciente.

Es así que Alvarado y Chávez (2021) en su investigación en farmacias y boticas se observó que la variable fue alta en relación a la infraestructura, recursos materiales, seguridad, mantenimiento, limpieza, técnicas de manejo y distribución, ante lo cual se concluyó que el nivel de cumplimiento de las buenas prácticas de almacenamiento en establecimientos farmacéuticos fue alto con un 82 % (n=18) y nivel medio con un 18 % (n=4).¹² De manera similar es lo que halló Núñez (2019) donde el 83 % refirió que acata completamente la dimensión recepción, el 77.8 % indicó que acata completamente la normatividad, el 66.3 % la dimensión distribución y el 78.4 % la dimensión control, llegando a la conclusión que el nivel de cumplimiento de las buenas prácticas de almacenamiento del medicamento fue alto.¹⁴ Por otro lado Zarate (2020) halló que hay una regular (73.69 %) disposición de medicinas básicas genéricas en las farmacias.¹³ Ante esto, en el presente trabajo, se encontró que el nivel de cumplimiento de las buenas prácticas de almacenamiento fue aceptable, según lo declarado por el 58.3 % de los trabajadores del área de farmacia y solo un 6.3 % de ellos consideró que es óptimo. En sentido opuesto, Peralta (2019), en lo referente al cumplimiento de buenas prácticas, el 36 % está en proceso y el 64 % deficiente, concluyendo que el sistema integral de abastecimientos de acuerdo al componente de disponibilidad no se vinculó con las buenas prácticas de almacenamiento; aunque las variantes de disponibilidad si se relacionan de manera significativa con las buenas prácticas.¹⁵ Finalmente, Badro et al. (2020) en resultados obtuvo que el 18,8 % de los farmacéuticos acataban las directrices de BPP (puntuaciones por arriba del límite del 75 %) y solamente el 13.2 % cumplía con el almacenamiento.¹⁶

La disponibilidad de medicamentos se refiere a la reserva del producto farmacéutico, en buenas condiciones, con la disponibilidad para usarse y en la

cantidad suficiente para atender a los requerimientos terapéuticos de usuarios de manera oportuna.³⁵

En este sentido, Peralta (2019) obtuvo que, el 18 % contó con una disposición óptima, el 55 % regular y el 9 % baja; en cuanto a la disponibilidad de medicinas en las farmacias de una Micro Red, el 38.48 % tuvo en stock normal, el 29.60 % un sobre stock, el 16.58 % en bajo stock, el 7.92 % sin rotación y el 7.42 % desabastecido. De manera similar, Mohamed et al. (2020) en su estudio hallaron que el 52.8 % de los medicamentos selectos estaban disponibles en los medios sanitarios públicos y privado; en tres gobernaciones la distribución y disponibilidad fue similar; no obstante, la disponibilidad fue mejor en los ambientes sanitarios privados tales como hospitales (73.3 %) y farmacias privadas (79.7 %).¹⁷ En cambio, en el presente estudio se evidenció que el “stock” en el 66.7 % de los trabajadores fue viable y la disponibilidad fue parcial de acuerdo al 81.3 % de los trabajadores y solo es óptimo para el 2.1 %. En esta misma línea Yang et al. (2020), en su investigación encontró que la disposición promedio de las medicinas fue baja tanto en el ámbito público (4,29-32,87 %) como en el privado (13,50-43,75 %), remarcando que la variación fue significativa tanto para la disponibilidad como para el importe de los medicamentos entre provincias. En la región de Shaanxi, la disponibilidad se redijo entre 2010 y 2018, pero esto no fue significativo en el área pública o privada, concluyendo que el acceso a los medicamentos fue bajo y disímil en toda China.¹⁹

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

Las buenas prácticas de almacenamiento se relacionan de manera directa con la disponibilidad de los medicamentos en la farmacia del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2022; pues el análisis realizado demuestra que cuando los trabajadores consideraron mejores las buenas prácticas de almacenamiento, la disponibilidad de los medicamentos también fue mejor.

El nivel de cumplimiento de las buenas prácticas de almacenamiento de los medicamentos en la farmacia del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2022 para la mayoría de los encuestados se encuentra entre Parcial y Aceptable.

El nivel de disponibilidad de los medicamentos en la farmacia del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2022 para la mayoría de los encuestados es parcial y adecuado.

Existe relación directa y significativa entre las buenas prácticas y las dimensiones de la disponibilidad de medicamentos en la farmacia del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2022.

5.2 Recomendaciones

1. Se sugiere mejorar las prácticas de almacenamiento puesto que se ha observado que las puntuaciones para esta variable se han concentrado entre lo parcial y aceptable. Por tanto, se debería, capacitar y sensibilizar al personal para que mejoren sus prácticas de almacenamiento y en paralelo mejorara la disponibilidad y así se lleve un adecuado trabajo en equipo.
2. Se deben realizar auditorías internas mensuales como indica la ley 29459 y realizar capacitaciones de Buenas prácticas de almacenamiento periódicas similares a las realizadas en esta investigación para poder tener una mayor información y así poder puntuar de manera óptima.
3. Se debería realizar encuestas de mejora de los usuarios para evaluar qué tan satisfechos se encuentran con la disponibilidad de medicamentos en esta área.
4. Se debería realizara más estudios usando los instrumentos propuestos de las buenas practicas de almacenamiento y la dimensión de la disponibilidad de medicamentos. de manera tal que se mejore la confiabilidad de ambos cuestionarios

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Reséndez Cr., Garrido Fr., Gómez O. Disponibilidad de medicamentos esenciales en unidades de primer nivel de la Secretaría de Salud de Tamaulipas, México. Instituto Nacional de Salud Pública. Disponible en: <https://scielosp.org/article/spm/2000.v42n4/298-308/>
2. Organización Mundial de la Salud. Precalificación de los medicamentos por la OMS. OMS: 2015.,
3. Ministerio de Salud. OMS actualiza su lista de medicamentos esenciales. MINSA: 2017. [Acceso el 11 de marzo del 2022]. Disponible en: <https://bvccenadim.digemid.minsa.gob.pe/noticias/327-oms-actualiza-su-lista-de-medicamentos-esenciales;>
4. Peña T., Delgado J. Gestión del suministro para disponibilidad de medicamentos e insumos en micro redes de salud 2020. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar. 2020; 4(2): 1182.
5. Vera O. Uso racional de medicamentos y normas para las buenas prácticas de prescripción. Revista Médica La Paz [Revista en Internet]. 2020 [Acceso el 11 de marzo del 2022]; 26(2). Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S1726-89582020000200011&script=sci_arttext.
6. Bernal I., Iráizoz E., González J., García S. El desabastecimiento y la escasez de medicamentos. Análisis y recomendaciones de la campaña no es sano. No es sano. 2020. [Acceso el 11 de marzo del 2022]. Disponible en: https://www.medicosdelmundo.org/sites/default/files/informe_desabastecimientos_nes.pdf
7. Jiménez L. El acceso a medicamentos en Latinoamérica, una mirada al caso de Costa Rica. Revista Cubana de Salud Pública [Revista en Internet]. 2020 [Acceso el 11 de marzo del 2022]; 45(4). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662019000400008.

8. ComexPerú. El problema en la provisión del sector salud: el desabastecimiento de medicamentos (parte II). COMEXPERU. 2019. [Acceso el 11 de marzo del 2022]. Disponible en: <https://www.comexperu.org.pe/articulo/el-problema-en-la-provision-del-sector-salud-el-desabastecimiento-de-medicamentos-parte-ii>
9. Pérez Y., Vega E., Andamayo D. (2020) Cumplimiento de buenas prácticas de almacenamiento en hospitales nivel III especializada del Ministerio de Salud. Huancayo- 2018. Visionarios en ciencia y tecnología. 5; 106-116.
10. Paca G. Aplicación de las buenas prácticas de almacenamiento y distribución de medicamentos e insumos en el Hospital Pediátrico Alfonso Villagómez Román de la Ciudad de Riobamba. [Tesis]. Ecuador: Facultad de Ciencias. Escuela de Bioquímica y Farmacia; 2011.
11. García C. 2017. Cumplimiento de buenas prácticas de almacenamiento en la droguería fármacos del norte S.A.C., Trujillo – 2016. [Tesis]. Perú: Universidad Nacional del Trujillo.
12. Alvarado S, Chávez I. Cumplimiento de las buenas prácticas de almacenamiento en farmacias y boticas aledañas al “Hospital San Juan de Lurigancho” Octubre - diciembre 2020. [Tesis]. Perú: Universidad María Auxiliadora; 2021.
13. Zarate J. Disponibilidad y precio de medicamentos esenciales genéricos en establecimientos farmacéuticos en los distritos de Breña y Pueblo Libre, mayo 2019. [Tesis]. Perú: Universidad Norbert Wiener; 2020.
14. Núñez L. Las buenas prácticas de almacenamiento del medicamento en el área de farmacia – Hospital de Vitarte – 2019. [Tesis de Maestría]. Perú: Universidad César Vallejo; 2019.
15. Peralta, E. Buenas prácticas de almacenamiento y disponibilidad de productos farmacéuticos en las farmacias de una Micro Red. [Tesis de Maestría]. Perú: Universidad César Vallejo; 2019. [Acceso el 05 de abril del 2022]. Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/37731/peralta_te.pdf?sequence=1&isAllowed=y

16. Badro D, Sacre H, Hallit S, Amhaz A, Salameh P. Good pharmacy practice assessment among community pharmacies in Lebanon. *Pharm Pract (Granada)*. 2020; 18(1): 1745. doi: 10.18549/PharmPract.2020.1.1745.
17. Mohamed M, Alshakka M, Al-Abd N, Bahattab A, Badulla W. Availability of Essential Medicines in a Country in Conflict: A Quantitative Insight from Yemen. *Int J Environ Res Public Health*. 2020; 18(1). 175. doi: 10.3390/ijerph18010175.
18. Hussain R, Radwan M, Habib S. Availability and Storage Conditions of Essential Medicines at Primary Healthcare Facilities in Punjab, Pakistan. *J Ayyub Med Coll Abbottabad [online magazine]*. 2021 [Access on April 05, 2022]; 33(4): S763-S768. Available in: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35077623/>
19. Yang C, Hu S, Ye D, Jiang M, Babar Z, Fang Y. Evaluating Price and Availability of Essential Medicines in China: A Mixed Cross-Sectional and Longitudinal Study. *Front Pharmacol*. 2020; 11: 602421. doi: 10.3389/fphar.2020.602421
20. Bermúdez J. et. al. Guía Práctica para la Planificación de la Gestión del Suministro de Insumos Estratégicos [Internet]. 2006. Disponible en: [file:///C:/Users/Administrador/Downloads/Guia_Fundo_Estrategico_Internet%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Administrador/Downloads/Guia_Fundo_Estrategico_Internet%20(1).pdf)
21. Sembiring AC, Tampubolon J, Sitanggang D, Turnip M, Subash. Improvement of inventory system using first in first out (FIFO) method. *J Phys Conf Ser [Internet]*. 2019 [citado el 5 de mayo de 2022];1361(1):012070. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/338014762_Improvement_of_Inventory_System_Using_First_In_First_Out_FIFO_Method
22. Najlae A, Sedqui A, Lyhyaoui A. A product driven system to facilitate FEFO application in warehouses. *Procedia Comput Sci [Internet]*. 2021 [citado el 5 de mayo de 2022]; 191:451–6. Disponible en: <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S1877050921014563?token=FFB4F09F52E8904C940B8159292B8F097795C09EA11659E5BFC78F83E931B1831972C1F924D7073C0A3C63957DC782AC&originRegion=us-east-1&originCreation=20220509030020>

23. Real Academia Española. Almacén. España: Real Academia Española; 2014. [Acceso el 08 de marzo del 2022]. Disponible en: <https://dle.rae.es/almacenar>
24. Ministerio de Salud. Documento Técnico: Manual de Buenas Prácticas de almacenamiento de Productos Farmacéuticos, dispositivos Médicos y Productos Sanitarios en Laboratorios, Droguerías, Almacenes Especializados y almacenes Aduaneros. Perú: Ministerio de Salud; 2015. [Acceso el 10 de marzo del 2022]. Disponible en: <https://www.digemid.minsa.gob.pe/UpLoad/UpLoaded/PDF/Acceso/URM/GestionURMTrabSalud/ReunionTecnica/VIII/D%C3%ACa1/CursoBPACajamarca/ManualBPA/RM-132-2015-MINSA.pdf>
25. Intraser. Almacén con BPA. 2021. [Acceso el 08 de marzo del 2022]. Disponible en: <https://www.intraser.com/almacen-con-bpa/>
26. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Guía de bolsillo. Buenas Prácticas de Almacenamiento de medicamentos y productos afines. Guatemala: Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social; 2016.
27. Espinoza H, Gallegos Z. Manual de Buenas Prácticas de Almacenamiento de Productos Farmacéuticos y Afines en Farmacias, Boticas y Servicios de Farmacias. Estados Unidos: Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional; 2008. [Acceso el 11 de marzo del 2022]. Disponible en: https://pdf.usaid.gov/pdf_docs/Pnadw024.pdf
28. Ministerio de Salud. Norma Técnica Buenas Prácticas de Almacenamiento. Chile: Ministerio de Salud. Instituto de Salud Pública de Chile; 2013. [Acceso el 10 de marzo del 2022]. Disponible en: <https://www.minsal.cl/portal/url/item/d7343d8012505967e04001016401463d.pdf>
29. Ministerio de Salud. Reglamento de Establecimiento Farmacéuticos. Perú: Ministerio de Salud; 2001. [Acceso el 11 de marzo del 2022]. Disponible en: <https://www.digemid.minsa.gob.pe/upload/uploaded/pdf/decretosupremon021-2001-sa.pdf>
30. Pérez J, Merino M. Definición de Farmacia. 2019. [Acceso el 11 de marzo del 2022]. Disponible en: <https://definicion.de/farmacia/>

31. Jacobi J. Farmacéuticos clínicos: profesionales esenciales del equipo de atención clínica. Revista Médica Clínica Las Condes [Revista en Internet]. 2016 [Acceso el 11 de marzo del 2022]; 27(5): 578-584. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864016300840>
32. Chávez G, Romero C, Benites S, Romero M. Disponibilidad y precio de medicamentos esenciales genéricos en farmacias y boticas del sector privado del Centro Histórico de Trujillo. UCV – Scientia [Revista en Internet]. 2013 [Acceso el 11 de marzo del 2022]; 5(2). Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6181461.pdf>
33. Herrero S. La Farmacología del Cuidado: Una aproximación deductiva cuidadológica desde el paradigma de la salud y el modelo de Avedis Donabedian. Ene. 2020; 13(4).
34. Federación internacional Farmacéutica. Los farmacéuticos en la cadena de suministro. El papel del experto en medicamentos para garantizar la calidad y la disponibilidad. La Haya-Países Bajos: Federación Internacional Farmacéutica; 2017.
35. Ministerio de Salud. Indicadores de Disponibilidad de Medicamentos y su uso a nivel nacional, metodología de cálculo. Perú: Ministerio de Salud. Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas; 2016. [Acceso el 19 de marzo del 2022]. Disponible en: http://www.digemid.minsa.gob.pe/UpLoad/UpLoaded/PDF/EAccMed/ReunionesTecnicas/PONENCIAS/JULIO_2016/macSur/PONENCIA_DIA3/INDICADORES_DE_DISPONIBILIDAD_DE_MEDICAMENTOS_05_07_2016_1.pdf
36. ComexPerú. El problema en la provisión del sector salud: el desabastecimiento de medicamentos (Parte II). 2019. [Acceso el 22 de julio del 2022]. Disponible en: <https://www.comexperu.org.pe/articulo/el-problema-en-la-provision-del-sector-salud-el-desabastecimiento-de-medicamentos-parte-ii>
37. Ministerio de Salud. Documento Técnico: Manual de Buenas Prácticas de Distribución y Transporte de Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios. Perú: Ministerio de Salud; 2015. [Acceso el 22 de julio del 2022]. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/960189/ManualBPDT.pdf>

38. Nicomedes E. Tipos de Investigación. Universidad Santo Domingo de Guzmán; 2018. [Acceso el 11 de marzo del 2022]. Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/250080756.pdf>
39. Rodríguez, F. Generalidades acerca de las técnicas de investigación cuantitativa. Paradigmas [Revista en Internet]. 2007 [Acceso el 11 de marzo del 2022].; 2(1): 9-39. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4942053>
40. Hernández S, Fernández C, Baptista L. Metodología de la investigación. 6ª ed. México: McGraw-Hill/ Interamericana Editores S.A.; 2014.
41. Delgado L. Gestión administrativa y disponibilidad de medicamentos esenciales en un Hospital Público, Lima 2020. [Tesis]. Perú: Universidad Cesar Vallejo; 2020. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/50452/Delgado_ALN-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

ANEXOS

Anexo N° 01 Matriz de consistencia

FORMULACION DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	POBLACIÓN Y MUESTRA	TIPO Y DISEÑO	TECNICAS E INSTRUMENTO
<p>¿De qué manera se relaciona las buenas prácticas de almacenamiento y la disponibilidad de medicamentos en la farmacia del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco - 2022?</p>	<p>Objetivo General: Establecer la relación entre las buenas prácticas de almacenamiento y la disponibilidad de medicamentos en la farmacia del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco - 2022.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <p>Indicar el nivel de cumplimiento de las buenas prácticas de almacenamiento de los medicamentos en la farmacia del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2022.</p> <p>Reconocer el nivel de disponibilidad de medicamentos en la farmacia del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2022.</p> <p>Determinar la relación entre el nivel de cumplimiento de las buenas prácticas y las dimensiones del nivel de disponibilidad de medicamentos en la farmacia del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2022.</p>	<p>Existe relación significativa entre las buenas prácticas de almacenamiento y la disponibilidad de medicamentos de la farmacia del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2022.</p>	<p>Población: 5 farmacias del Hospital Regional Hermilio Valdizán del Huánuco evaluadas en el periodo 2022.</p> <p>Muestra: Estuvo conformada por 42 empleados de las cinco farmacias (farmacia de consultorios externos, farmacia de emergencia, farmacia de dosis unitaria, farmacia de sala de operaciones y el almacén) del Hospital Regional Hermilio Valdizán del Huánuco evaluadas en el periodo 2022.</p> <p>Muestreo: se hará un registro censal.</p>	<p>Tipo: básica con enfoque cuantitativo.</p> <p>Diseño: Diseño no experimental, transversal y nivel relacional.</p>	<p>Técnica: encuesta</p> <p>Instrumento:</p> <p>1. Los instrumentos que se usaron fueron dos cuestionarios, uno por cada variable de investigación (buenas prácticas de almacenamiento y disponibilidad de los medicamentos).</p>

Anexo N° 02: Operacionalización de las variables

Variable 1: Buenas prácticas de almacenamiento

VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES
Buenas prácticas de almacenamiento	"Conjunto de normas que establecen los requisitos y procedimientos operativos que deben de cumplir los establecimientos" (MINSA, 2015)	Normas que garantizan que los medicamentos se conserven con calidad, eficacia, seguridad y funcionalidad.	"Sistema de aseguramiento de la calidad"	Porcentaje de cumplimiento de las buenas prácticas de almacenamiento.
			"Personal"	
			"Instalaciones, equipos e instrumentos"	
			"Almacén"	
			"Documentación"	
			"Reclamos"	
			"Retiro de mercado y autoinspecciones"	

Fuente: Elaboración propia.

Variable 2: Disponibilidad de medicamentos

VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES
Disponibilidad de medicamentos	<p>“Reserva del producto farmacéutico, en buenas condiciones, listo para ser usado y en cantidad suficiente, para hacer atenciones terapéuticas necesarias de usuarios en un tiempo determinado” (DIGEMID, 2014)</p>	<p>Medicamentos esenciales disponibles en el Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco.</p>	Stock	Atención Existencias Restricción
			Nivel de disponibilidad	Satisfacción Cobertura Calidad

Fuente: Elaboración propia.

Anexo N° 03: Escala para evaluar las buenas prácticas de almacenamiento en personal de farmacia

INSTRUCCIONES: Estimados trabajadores, los presentes instrumentos tienen el propósito de recopilar información sobre las buenas prácticas de almacenamiento y la disponibilidad de medicamentos en la Institución. Se agradece leer atentamente y marcar con un (X) la opción correspondiente a la información solicitada, Es totalmente anónimo y su procesamiento es reservado, por lo que le pedimos sinceridad en su respuesta.

Edad: _____

Sexo: Femenino ()

Masculino ()

Siempre (5)

Casi siempre (4)

A veces (3)

Casi Nunca (2)

Nunca (1)

ÍTEMS		Escala ordinal					
		5	4	3	2	1	
"Sistema de aseguramiento de la calidad"	1	Las operaciones que se debe realizar respecto al almacenamiento de los medicamentos están especificadas de manera clara y sencilla en un documento.					
	2	Se cuenta con procedimientos de recepción de medicamentos					
	3	Durante la recepción de medicamentos se verifica cuantitativamente los productos recibidos					
	4	Se cuenta con procedimientos de almacenamiento de los medicamentos					
	5	Ha detectado en algún momento medicamentos adulterados, expirados o con otras observaciones fuera del área de baja o devoluciones.					
"Personal"	6	Se tiene una relación actualizada del personal que labora en esta área de farmacia					
	7	Sus funciones y responsabilidades específicas están definidas y son comprendidas					
	8	Considera que el personal que labora en el área de farmacia es el necesario para el buen almacenamiento de los medicamentos					
	9	Todo personal es capacitado para el correcto llenado del registro de control de la temperatura					
	10	Todo el personal tiene conocimiento sobre el control de vencimiento					
	11	Reciben capacitación sobre inspección de productos farmacéuticos					
"Instalaciones, equipos e instrumentos"	12	El diseño, la ubicación, las vías de acceso y el mantenimiento son adecuados para el almacenamiento de los medicamentos.					
	13	Los estantes, anaqueles, pisos paredes ventanas etc. se encuentran limpio y en buen estado de mantenimiento.					
	14	Existe un sistema (rótulos y vigilancia) que restringen el ingreso solo a personas autorizadas.					
	15	Mantienen actualizado el control de temperatura					
	16	Los equipos de ventilación están operativos, en buen funcionamiento y debidamente calificados.					
	17	Se realiza el monitoreo del control de plagas (saneamiento ambiental)					
"Almacén"	18	Es de fácil acceso el ingreso al sistema informático al personal involucrado en el almacenamiento.					

	19	Existe un sistema de alerta sobre la existencia de productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios con fecha de vencimiento.					
	20	Existe facilidad para ordenar los medicamentos en los espacios del almacén					
	21	La disposición de los productos farmacéuticos esta por orden alfabético, forma farmacéutica, clase terapéutica etc.					
	22	Tienen la facilidad para realizar el control físico del medicamento					
	23	Los productos controlados tienen la seguridad adecuada					
	24	Se utiliza de manera adecuada el kárdex para llevar control del inventario y un correcto control del stock					
	25	Cuentan con control de ingreso y egreso de medicamentos					
"Documentación"	26	El servicio cuenta con un libro de control de estupefacientes					
	27	El servicio cuenta con un libro de control de psicotrópico					
	28	El servicio cuenta con un libro de ocurrencias					
	29	Se registra en forma inmediata las actividades realizadas en el almacén					
	30	Se coteja el orden de compra antes de ingresar al sistema					
	31	Cuenta con copias de seguridad para evitar la pérdida accidental de datos					
	32	Cuentan con registros de control de humedad y temperatura					
"Reclamos"	33	Existe un registro digital (nombre, numero de lote, vencimiento, cantidad solicitada y recibida etc.) permanentemente actualizado de los medicamentos					
	34	Existen procedimientos operativos para el manejo de reclamos					
	35	Se comunican los reclamos a la ANM					
	36	Se documentan los reclamos					
	37	Se evalúa periódicamente la incidencia del reclamo					
"Retiro de mercado y autoinspecciones"	38	Se aplican las medidas correctivas ante un reclamo					
	39	Se almacenan los productos retirados del mercado en el área de baja o en un lugar seguro y separado.					
	40	Cuentan con procedimiento de devolución de medicamentos					
	41	Se realizan inspecciones a todo el producto farmacéutico					
	42	Se hace uso de un programa anual de auto inspección					

Anexo N°4: Cuestionario para evaluar disponibilidad de medicamentos

Estimado (a) participante, estoy interesada en obtener información sobre la forma de afrontar su soledad. Sus respuestas son totalmente confidenciales. Agradezco su participación y le pido que sea absolutamente sincero con cada respuesta.

Marque con un aspa (X) en la respuesta que considere adecuada para Usted; ante las siguientes afirmaciones.

N.º	DIMENSIONES / ítems	Respuestas	
		Si	No
DIMENSIÓN 1: STOCK			
1.	Los medicamentos de la farmacia del hospital son suficientes para la demanda de pacientes en más de seis meses.		
2.	Los medicamentos de la farmacia en el hospital son suficiente para una demanda de pacientes en menos de dos meses.		
3.	Los medicamentos de la farmacia en el hospital son suficientes para la demanda de pacientes en menos de seis meses.		
4.	Los medicamentos de la farmacia en el hospital tienen Registro Sanitario en el Perú.		
5.	Las farmacias aledañas privadas siempre cuentan con los medicamentos necesarios.		
6.	Hay un límite de stock para comprar medicamentos.		
7.	El stock de medicamentos de la farmacia en el hospital está restringido para distintos tipos de enfermedades.		
8.	Los precios del medicamento son cómodos		
9.	En todas las farmacias del hospital atienden la venta de medicamentos necesarios para el paciente.		
DIMENSIÓN 2: NIVEL DE DISPONIBILIDAD			
10.	La disponibilidad de los medicamentos cumple satisfactoriamente la demanda		
11.	La disponibilidad de medicamentos satisface de forma regular la demanda		
12.	La institución ejecuta acciones preventivas o correctivas cuando la disponibilidad de medicamentos es baja.		
13.	El medicamento de la farmacia cubre las principales enfermedades de la población.		
14.	Hay medicamentos que son de uso exclusivo de un laboratorio farmacéutico.		
15.	Los medicamentos genéricos de las farmacias del hospital tienen el mismo principio activo, forma farmacéutica y dosis iguales a los medicamentos de marca.		
16.	En el caso del medicamento de la farmacia, si la fecha de vencimiento no está vigente, pueden usarse si está en buenas condiciones.		
17.	El medicamento de la farmacia necesita presentar receta para adquirirlo.		
18.	El medicamento de la farmacia está a disposición de todo el público.		

Anexo N°5: Aprobación para el desarrollo de la investigación



2018 - 2027 Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres

"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"



Huánuco, 12 de setiembre de 2022.

CARTA N° 056-1-2022-GRH-GRDS-DIRESA-HHVM/UADI-SDCA-DE.

TAFUR BRAVO, Ireysi
Alumna de la Facultad de Ciencias Farmacéuticas y Bioquímica, de la Universidad Inca
Garcilazo de la Vega

Presente.-

ASUNTO : AUTORIZACIÓN para realizar Trabajo de INVESTIGACIÓN.

REFERENCIA: Solicitud S/N de fecha 05 de setiembre de 2022.

Es grato dirigirme a Usted, para saludarle cordialmente y en respuesta al documento de la referencia, en la cual solicita autorización para realizar trabajo de investigación y contando con la opinión favorable del Jefe del Departamento de Farmacia, esta dirección **AUTORIZA** la realización del trabajo de investigación, Titulado: "**RELACIÓN ENTRE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE ALMACENAMIENTO Y LA DISPONIBILIDAD DE MEDICAMENTOS EN LA FARMACIA DEL HOSPITAL REGIONAL HERMILIO VALDIZÁN, HUÁNUCO (ABRIL - JUNIO) 2022**", para cuyo efecto debe de coordinar con el Jefe de departamento, a fin de que le brinde las facilidades del caso. Debiendo ingresar a la institución con las medidas de protección según las normas sanitarias emitidas por el ministerio de salud (contar con 03 dosis de vacuna contra el Covid-19, equipo de protección personal, distanciamiento social).

Sin embargo es pertinente recomendar que del proceso de la investigación desarrollada, la información obtenida y los resultados alcanzados, deban ser de carácter **RESERVADO Y CONFIDENCIAL**, debiendo ser utilizado solo con fines estrictamente académicas, a responsabilidad única de la investigadora. Por otro lado se le recuerda que debe alcanzar una copia del trabajo desarrollado a la Unidad de Apoyo a la Docencia.

Se remite la presente para su conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente,

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
Hospital Regional Hermitio Valdizán Medrano Nivel II 2
Med. Brody D. A. Colpa Enriquez
C.M.P.: 44034
DIRECTOR EJECUTIVO

BOADEF/BOCA/edca.
C.c. Archivo
Interesado

HOSPITAL REGIONAL HERMILIO VALDIZÁN MEDRANO - HUÁNUCO
Jr. Hermilio Valdizán N° 950 - HUÁNUCO
www.hospitalvaldizán.regionhuanuco.gob.

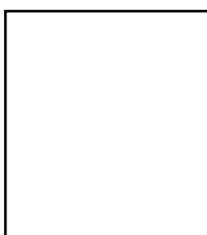
Central Telefónica: (062) 512400
Mesa de partes:
mesadepartes@hrhvm.gob.pe

Relación entre las buenas prácticas de almacenamiento y la disponibilidad de medicamentos en la farmacia del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco - 2022.

Estimado participante, usted está siendo invitada(o) a participar, de un estudio que busca información acerca de las prácticas de almacenamiento y disponibilidad de los medicamentos en la farmacia del Hospital Regional Hermilio Valdizán de Huánuco en el año 2022, para lo cual, buscamos saber su opinión respecto a ambos temas.

Si acepta participar en el estudio se le solicita que coloque su firma, al pie de esta hoja y/o huella digital, lo cual indicara que está otorgando su CONSENTIMIENTO para participar en el estudio, y cuyos resultados tienen el propósito a posteriori de mejorar la atención en los servicios de farmacia del Hospital Regional Hermilio Valdizán de Huánuco.

Es muy importante señalar que la información que brinde es confidencial y anónima, solo será de uso del autor durante el periodo que dure el estudio. No existen riesgos de participar en esta investigación; es totalmente anónimo y voluntario; si tiene la intención de abandonar el estudio, puede retirarse en cualquier momento.



Huella digital

Firma del participante

Anexo N°7: Fichas de validación de los cuestionarios

**DOCUMENTOS PARA VALIDAR LOS INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN
A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS**

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia.

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable** [X] **Aplicable después de corregir** [] **No aplicable** []
Apellidos y nombres del juez validador. **Dr. Mg. Q.F. Rafael Eduardo Moriel Torres** DNI: **80544002**
Especialidad del validador: **Química Farmacéutica**

...D...de Argentina del 20...


Rafael E. Moriel Torres
Químico Farmacéutico

Firma del Experto Informante.

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay Suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable después de corregir No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador: Erica Morales Pascoal DNI: 06813533

Especialidad del validador:

22 de Julio del 2022
[Firma]
J.F. ESPINOSA PASCOAL
COPF. 11732
DIRECTOR TÉCNICO J.F.M.

Firma del Experto Informante.

¹ Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
² Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.
³ Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.
Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si Hay Suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador: Rosa E. Leon Otazola DNI: 09970704

Especialidad del validador: ---

28 de Julio del 2022


O.E. ROSA LEON OTAZOLA
C.O.F.P. 6768

Firma del Experto Informante.

¹ Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
² Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.
³ Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Anexo N°8: Imágenes



Figura 1. Hospital regional Hermilio Valdizán



Figura 2. Área de dispensación de los medicamentos del Hospital Hermilio Valdizán



Figura 3 Área de almacenamiento de los medicamentos del Hospital Hermilio Valdizán

Anexo N°9: Confiabilidad de las escalas

PUNTAJES DEL COEFICIENTE DE ALPHA DE CRONBACH

N	ITEM																																										Total				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42					
1	4	4	2	3	3	1	2	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	2	4	3	3	4	3	3	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	2	3	4	3	134	
2	4	5	5	4	2	5	4	2	2	4	2	5	4	5	4	3	2	3	1	2	2	2	2	2	4	1	1	3	1	1	3	3	2	1	1	1	1	1	1	2	3	3	2	110			
3	5	5	4	3	2	3	3	1	3	4	3	4	3	3	4	2	2	2	3	3	2	4	3	3	4	3	2	2	2	4	3	4	3	2	4	3	2	2	4	4	3	2	129				
4	5	5	5	5	2	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	203			
5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	203			
6	4	5	5	4	2	5	5	2	2	5	4	4	2	5	5	5	4	4	4	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	3	5	5	5	5	5	4	3	4	5	5	5	4	179		
7	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	3	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	200		
8	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	209		
9	5	5	5	4	2	5	4	4	4	5	4	5	4	5	4	2	4	4	4	4	5	4	5	4	4	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4	2	2	2	4	5	4	1	169			
10	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	5	5	5	4	195			
11	5	5	5	5	1	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	204		
12	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	202		
13	5	5	5	5	1	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	199		
14	5	5	5	5	1	5	5	3	2	5	3	3	3	5	3	1	5	5	1	5	1	5	2	5	5	5	5	5	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	5	5	157		
15	4	4	4	4	4	4	3	4	3	5	2	3	4	4	5	4	4	4	4	3	5	4	3	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	3	1	2	2	2	2	3	4	1	152		
16	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	206		
17	5	5	5	4	2	5	5	4	4	5	4	5	4	4	4	2	3	4	4	4	3	4	5	4	5	4	5	5	5	4	4	2	4	4	5	2	2	3	4	5	5	4	2	168			
18	4	4	5	5	3	5	4	5	3	5	3	4	5	3	4	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	3	2	1	4	4	3	2	174
19	5	4	5	5	3	4	3	5	3	5	3	5	4	3	4	5	5	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4	5	4	3	4	3	4	4	3	2	175		
20	5	4	5	5	3	4	3	5	3	5	3	4	5	3	5	5	4	5	4	4	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	4	4	5	4	4	2	2	4	3	3	3	174	
21	4	5	5	5	2	5	4	4	4	4	2	5	4	5	4	2	2	4	4	4	3	4	5	4	5	4	5	5	4	5	2	4	4	5	4	4	5	4	4	2	2	5	5	4	2	166	
22	5	4	5	5	3	5	4	5	3	5	3	5	5	4	5	4	3	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	3	4	5	5	4	4	4	4	3	2	4	3	3	2	173		
23	5	5	5	4	2	5	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	2	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	3	4	4	4	4	2	2	2	2	5	5	4	2	167			
24	4	4	5	5	3	5	4	5	3	5	3	4	5	4	5	4	5	5	4	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	4	2	2	4	4	3	2	2	175	
25	5	4	5	5	3	5	5	4	4	4	4	5	5	5	4	4	2	5	4	5	5	4	5	4	4	5	5	5	4	4	2	4	4	2	2	2	2	2	2	5	5	4	2	170			
26	5	4	5	5	3	5	5	3	5	5	5	3	4	5	3	5	4	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	4	5	4	3	2	3	4	4	2	177	
27	5	5	5	4	2	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	5	5	4	5	2	4	4	5	4	4	5	4	2	2	2	5	5	4	4	178	
28	5	5	5	5	2	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	3	5	5	4	4	4	4	5	4	5	5	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	3	2	2	5	5	5	2	176	
29	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	202	
30	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	206	
Varianza	0.20	0.22	0.35	0.38	1.33	0.70	0.78	1.10	1.10	0.20	0.99	0.53	0.63	0.53	0.46	1.44	1.22	0.60	1.22	0.57	1.22	0.53	0.81	0.55	0.32	0.69	0.84	0.59	0.92	0.79	1.44	0.40	0.62	0.87	1.47	1.57	1.77	1.94	0.87	0.67	0.95	2.22	603.03				
uma_var	36.64																																														

Leyenda 1: menor calificación
5: mayor calificación

k (ITEM) 42
N 30
r-Alpha de Cronbach 0.96

PUNTAJES DEL COEFICIENTE DE CORRELACIÓN DE KUDER - RICHARDSON

Encuestado	Preguntas o ítems																		Puntaje Total (xi)	(xi-X)2
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18		
E1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	13	16.27
E2	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	7	3.87
E3	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	12	9.20
E4	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	13	16.27
E5	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	11	4.13
E6	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	12	9.20
E7	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	63.47
E8	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	9	0.00
E9	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	8	0.93
E10	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	12	9.20
E11	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	10	1.07
E12	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	8	0.93
E13	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	9	0.00
E14	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	7	3.87
E15	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	11	4.13
E16	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	12	9.20
E17	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	11	4.13
E18	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	6	8.80
E19	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	12	9.20
E20	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	6	8.80
E21	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	7	3.87
E22	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	63.47
E23	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	11	4.13
E24	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	9	0.00
E25	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	12	9.20
E26	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	5	15.73
E27	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	10	1.07
E28	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4	24.67
E29	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	9	0.00
E30	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	11	4.13
Total	10	15	3	27	19	17	12	24	19	2	6	18	18	12	25	7	21	14	269	308.97
Media	0.33	0.50	0.10	0.90	0.63	0.57	0.40	0.80	0.63	0.07	0.20	0.62	0.60	0.40	0.83	0.23	0.70	0.47	8.97	
p=	0.33	0.50	0.10	0.90	0.63	0.57	0.40	0.80	0.63	0.07	0.20	0.62	0.60	0.40	0.83	0.23	0.70	0.47	8.99	
q=	0.67	0.50	0.90	0.10	0.37	0.43	0.60	0.20	0.37	0.93	0.80	0.38	0.40	0.60	0.17	0.77	0.30	0.53	9.01	
p. q=	0.22	0.25	0.09	0.09	0.23	0.25	0.24	0.16	0.23	0.06	0.16	0.24	0.24	0.24	0.14	0.18	0.21	0.25	3.48	
# de ítems	18																			
# de encuestas	30																			
t)exp2	10.30																			
rtt	0.701																			

Anexo N°10: Otros resultados

Tabla 9:

Descripción de las buenas prácticas de almacenamiento en su dimensión Sistema de aseguramiento de la calidad en la farmacia del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco - 2022.

Dimensión de BPA	N	Buenas Prácticas de Almacenamiento	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
"Sistema de aseguramiento de la calidad"	1	Las BPA de medicamentos son especificadas de manera clara y sencilla en un documento.	n 0 % 0.0 %	14 29.2 %	7 14.6 %	12 25.0 %	15 31.3 %
	2	Se cuenta con procedimientos de recepción de medicamentos.	n 0 % 0.0 %	17 35.4 %	4 8.3 %	13 27.1 %	14 29.2 %
	3	En la recepción de medicamentos se verifica cuantitativamente los productos recibidos.	n 0 % 0.0 %	1 2.1 %	6 12.5 %	20 41.7 %	21 43.8 %
	4	Se cuenta con procedimientos de almacenamiento de los medicamentos.	n 1 % 2.1 %	15 31.3 %	5 10.4 %	17 35.4 %	10 20.8 %
	5	Hay medicamentos adulterados, expirados u otras observaciones fuera del área de baja.	n 3 % 6.3 %	29 60.4 %	13 27.1 %	1 2.1 %	2 4.2 %

Tabla 10:

Descripción de las buenas prácticas de almacenamiento en su dimensión personal en la farmacia del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco - 2022.

Dimensión de BPA	N	Buenas Prácticas de Almacenamiento	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
"Personal"	6	Se tiene una relación actualizada del personal que labora en esta área de farmacia	n 1 % 2.1 %	1 2.1 %	5 10.4 %	21 43.8 %	20 41.7 %
	7	Sus funciones y responsabilidades están definidas y son comprendidas	n 0 % 0.0 %	17 35.4 %	4 8.3 %	14 29.2 %	13 27.1 %
	8	El personal de farmacia es suficiente para el buen almacenamiento de los medicamentos	n 0 % 0.0 %	3 6.3 %	2 4.2 %	26 54.2 %	17 35.4 %
	9	El personal es capacitado para el registro de control de la temperatura	n 0 % 0.0 %	13 27.1 %	7 14.6 %	22 45.8 %	6 12.5 %

				%	%		
10	Todo el personal tiene conocimiento sobre el control de vencimiento	n	0	5	2	23	18
		%	0.0 %	10.4 %	4.2 %	47.9 %	37.5 %
11	Reciben capacitación sobre inspección de productos farmacéuticos	n	5	26	6	9	2
		%	10.4 %	54.2 %	12.5 %	18.8 %	4.2 %

Tabla 11:

Descripción de las buenas prácticas de almacenamiento en su dimensión Instalaciones, equipos e instrumentos en la farmacia del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco - 2022.

Dimensión de BPA	N	Buenas Prácticas de Almacenamiento	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	
"Instalaciones, equipos e instrumentos"	12	El diseño, vías de acceso y mantenimiento son adecuados para el almacenamiento.	n	0	4	8	27	9
			%	0.0 %	8.3 %	16.7 %	56.3 %	18.8 %
	13	Los estantes, anaqueles, pisos paredes ventanas, están limpios y en mantenimiento.	n	0	5	4	32	7
			%	0.0 %	10.4 %	8.3 %	66.7 %	14.6 %
	14	Existe un sistema que restringen el ingreso solo a personas autorizadas.	n	0	0	14	22	12
			%	0.0 %	0.0 %	29.2 %	45.8 %	25.0 %
	15	Mantienen actualizados el control de temperatura	n	0	5	6	29	8
		%	0.0 %	10.4 %	12.5 %	60.4 %	16.7 %	
16	Los equipos de ventilación están operativos, en buen funcionamiento y calificados.	n	6	19	7	10	6	
		%	12.5 %	39.6 %	14.6 %	20.8 %	12.5 %	
17	Se realiza el monitoreo del control de plagas (saneamiento ambiental)	n	19	8	7	7	7	
		%	39.6 %	16.7 %	14.6 %	14.6 %	14.6 %	

Tabla 12:

Descripción de las buenas prácticas de almacenamiento en su dimensión Instalaciones, equipos e instrumentos en la farmacia del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco - 2022.

Dimensión de BPA	N	Buenas Prácticas de Almacenamiento	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	
"Almacén"	18	El ingreso al sistema informático es de fácil acceso al personal de almacenamiento.	n	1	4	8	24	11
			%	2.1 %	8.3 %	16.7 %	50.0 %	22.9 %
19	Existe un sistema de alerta	n	1	15	2	18	12	

	sobre productos farmacéuticos y sanitarios vencidos.	%	2.1 %	31.3 %	4.2 %	37.5 %	25.0 %
20	Existe facilidad para ordenar los medicamentos en los espacios del almacén	n	0	18	9	16	5
		%	0.0 %	37.5 %	18.8 %	33.3 %	10.4 %
21	La disposición de los productos esta por orden alfabético, forma farmacéutica, clase terapéutica etc.	n	0	18	9	11	10
		%	0.0 %	37.5 %	18.8 %	22.9 %	20.8 %
22	Tienen la facilidad para realizar el control físico del medicamento	n	0	21	3	13	11
		%	0.0 %	43.8 %	6.3 %	27.1 %	22.9 %
23	Los productos controlados tienen la seguridad adecuada	n	0	8	10	16	14
		%	0.0 %	16.7 %	20.8 %	33.3 %	29.2 %
24	Uso adecuado del kárdex para llevar control del inventario y un correcto control del stock	n	0	9	8	25	6
		%	0.0 %	18.8 %	16.7 %	52.1 %	12.5 %
25	Cuentan con control de ingreso y egreso de medicamentos	n	1	8	2	26	11
		%	2.1 %	16.7 %	4.2 %	54.2 %	22.9 %

Tabla 13:

Descripción de las buenas prácticas de almacenamiento en su dimensión documentación en la farmacia del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco - 2022.

Dimensión de BPA	N	Buenas Prácticas de Almacenamiento	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	
"Documentación"	26	El servicio cuenta con un libro de control de estupefacientes	n	1	2	1	19	25
			%	2.1 %	4.2 %	2.1 %	39.6 %	52.1 %
	27	El servicio cuenta con un libro de control de psicotrópico	n	2	1	3	20	22
			%	4.2 %	2.1 %	6.3 %	41.7 %	45.8 %
	28	El servicio cuenta con un libro de ocurrencias	n	0	6	2	19	21
			%	0.0 %	12.5 %	4.2 %	39.6 %	43.8 %
	29	Se registra en forma inmediata las actividades realizadas en el almacén	n	1	22	9	14	2
			%	2.1 %	45.8 %	18.8 %	29.2 %	4.2 %
	30	Se coteja el orden de compra antes de ingresar al sistema	n	0	16	7	16	9
			%	0.0 %	33.3 %	14.6 %	33.3 %	18.8 %
31	Cuenta con copias de	n	0	23	9	8	8	

	seguridad para evitar la pérdida accidental de datos	%	0.0 %	47.9 %	18.8 %	16.7 %	16.7 %
32	Cuentan con registros de control de humedad y temperatura	n	1	6	2	31	8
		%	2.1 %	12.5 %	4.2 %	64.6 %	16.7 %
33	Hay un registro digital permanentemente actualizado de los medicamentos.	n	1	7	8	22	10
		%	2.1 %	14.6 %	16.7 %	45.8 %	20.8 %

Tabla 14:

Descripción de las buenas prácticas de almacenamiento en su dimensión “Reclamos” en la farmacia del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco - 2022.

Dimensión de BPA	N	Buenas Prácticas de Almacenamiento	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	
“Reclamos”	34	Existen procedimientos operativos para el manejo de reclamos	n	3	2	13	25	5
			%	6.3 %	4.2 %	27.1 %	52.1 %	10.4 %
	35	Se comunican los reclamos a la ANM	n	4	10	26	7	1
			%	8.3 %	20.8 %	54.2 %	14.6 %	2.1 %
	36	Se documentan los reclamos	n	4	28	9	7	0
			%	8.3 %	58.3 %	18.8 %	14.6 %	0.0 %
	37	Se evalúa periódicamente la incidencia del reclamo	n	9	23	9	4	3
			%	18.8 %	47.9 %	18.8 %	8.3 %	6.3 %
	38	Se aplican las medidas correctivas ante un reclamo	n	17	16	4	6	5
			%	35.4 %	33.3 %	8.3 %	12.5 %	10.4 %

Tabla 15:

Descripción de la disponibilidad en su dimensión “stock” en la farmacia del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco - 2022.

Dimensión	n	Ítems		n	%
Stock	1	Los medicamentos de la farmacia del hospital son suficientes para la demanda de pacientes en más de seis meses.	No	43	89.6 %
			Si	5	10.4 %
	2	Los medicamentos de la farmacia en el hospital son suficiente para una demanda de pacientes en menos de dos meses.	No	32	66.7 %
			Si	16	33.3 %
	3	Los medicamentos de la farmacia en el hospital	No	41	85.4 %

	son suficientes para la demanda de pacientes en menos de seis meses.	Si	7	14.6 %
4	Los medicamentos de la farmacia en el hospital tienen Registro Sanitario en el Perú.	No	19	39.6 %
		Si	29	60.4 %
5	Las farmacias aledañas privadas siempre cuentan con los medicamentos necesarios.	No	33	68.8 %
		Si	15	31.3 %
6	Hay un límite de stock para comprar medicamentos.	No	11	22.9 %
		Si	37	77.1 %
7	El stock de medicamentos de la farmacia en el hospital está restringido para distintos tipos de enfermedades.	No	11	22.9 %
		Si	37	77.1 %
8	Los precios del medicamento son cómodos	No	7	14.6 %
		Si	41	85.4 %
9	En todas las farmacias del hospital atienden la venta de medicamentos necesarios para el paciente.	No	35	72.9 %
		Si	13	27.1 %

Tabla 16:

Descripción de la disponibilidad en su dimensión “nivel de disponibilidad” en la farmacia del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco - 2022.

Dimensión	n	Ítems	n	%	
Disponibilidad	10	La disponibilidad de los medicamentos cumple satisfactoriamente la demanda	No	43	89.6 %
			Si	5	10.4 %
	11	La disponibilidad de medicamentos satisface de forma regular la demanda	No	38	79.2 %
			Si	10	20.8 %
	12	La institución ejecuta acciones preventivas o correctivas cuando la disponibilidad de medicamentos es baja.	No	34	70.8 %
			Si	14	29.2 %
	13	El medicamento de la farmacia cubre las principales enfermedades de la población.	No	36	75.0 %
			Si	12	25.0 %
	14	Hay medicamentos que son de uso exclusivo de un laboratorio farmacéutico.	No	28	58.3 %
			Si	20	41.7 %
	15	Los medicamentos genéricos de las farmacias del hospital tienen el mismo principio activo, forma farmacéutica y dosis iguales a los medicamentos de marca.	No	5	10.4 %
			Si	43	89.6 %
	16	En el caso del medicamento de la farmacia, si la fecha de vencimiento no está vigente, pueden usarse si está en buenas condiciones.	No	39	81.3 %
			Si	9	18.8 %
	17	El medicamento de la farmacia necesita presentar receta para adquirirlo.	No	24	50.0 %
			Si	24	50.0 %
	18	El medicamento de la farmacia está a disposición de todo el público.	No	30	62.5 %
			Si	18	37.5 %