



Universidad
Norbert Wiener

Powered by **Arizona State University**

FACULTAD DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE FARMACIA Y
BIOQUÍMICA

Tesis

Gestión de abastecimiento y disponibilidad de productos farmacéuticos en dos
hospitales de Lima Metropolitana, 2024

Para optar el Título Profesional de
Químico Farmacéutico

Presentado por:

Autora: Lagos Chamorro, Susan Gisela

Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-5878-5373>

Autora: Sarmiento Casas, Esmeralda Beatriz

Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-1697-2119>

Asesor: Mg. Cano Pérez, Carlos Alfredo

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9429-0595>

Lima – Perú

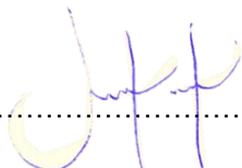
2024

 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 08/11/2022

Yo, **Susan Gisela Lagos Chamorro** y **Beatriz Esmeralda Sarmiento Casas** egresado de la Facultad de **Farmacia y Bioquímica** y Escuela Académica Profesional de **Farmacia y Bioquímica** de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo de investigación **“Gestión de abastecimiento y disponibilidad de productos farmacéuticos en dos hospitales de Lima Metropolitana, 2024.”** Asesorado por el docente: **Cano Pérez, Carlos Alfredo**. DNI **06062363**. ORCID **0000-0001-9429-0595**. tiene un índice de similitud de **11 (once) %** con código OID 14912:380122552 verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



Susan Gisela Lagos Chamorro
 DNI:40928028



Beatriz Esmeralda Sarmiento Casas
 DNI: 09778928



Mg. Cano Pérez, Carlos Alfredo
 DNI: 06062363

Lima, 09 de octubre de 2024

 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 08/11/2022

Es obligatorio utilizar adecuadamente los filtros y exclusión del turnitin: excluir las citas, la bibliografía y las fuentes que tengan menos de 1% de palabras. EN caso se utilice cualquier otro ajuste o filtros, debe ser debidamente justificado en el siguiente recuadro.

<p>Se utilizo el filtro manual segun guia , debido a que el material o formatos del propio documento influian en el porcentaje en el índice de similitud.</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>

Tesis

**“Gestión de abastecimiento y disponibilidad de productos farmacéuticos en
dos hospitales de Lima Metropolitana, 2024”**

Línea de investigación

Salud y bienestar

Asesor

Mg. Cano Pérez, Carlos Alfredo

Código ORCID: 0000-0001-9429-0595

Dedicatoria

Queremos dedicar nuestro estudio a nuestros progenitores, ellos son una permanente inspiración y motivación. A nuestras familias y amigos, por su aliento apoyo constante y por estar a nuestro lado en cada paso del proceso de este trabajo.

Agradecimiento

Agradecemos también a nuestros maestros y orientadores, cuya guía, además de efectiva, ha sido fundamental en el proceso de este trabajo. Este logro se debe a la manera dedicada y conjunta de las autoras con todos ellos.

Índice

Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Índice	v
Índice de tablas	viii
Índice de figuras	x
Resumen	xi
Abstract	xiii
Introducción	xv
CAPÍTULO I. EL PROBLEMA	1
1.1. Planteamiento de problema	1
1.2. Formulación de problema	3
1.2.1. Problema general	3
1.2.2. Problemas específicos	3
1.3. Objetivo de la Investigación	4
1.3.1. Objetivo general	4
1.3.2. Objetivos específicos	4
1.4. Justificación de la investigación	4
1.4.1. Teórica	4
1.4.2. Metodológica	5
1.4.3. Práctica	5
1.5. Limitaciones de la investigación	5
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	6
2.1. Antecedentes	6

2.1.1.	Antecedentes Internacionales	6
2.1.2.	Antecedentes Nacionales	10
2.2.	Bases teóricas	13
2.2.1.	Variable 1: Gestión de abastecimiento	13
2.2.3.	Variable 2: Disponibilidad de productos farmacéuticos	20
2.3.	Formulación de hipótesis	26
2.3.1.	Hipótesis general	26
2.3.2.	Hipótesis específicas	26
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA		28
3.1.	Método de la investigación	28
3.2.	Enfoque de investigación	28
3.3.	Tipo de investigación	28
3.4.	Diseño de la investigación	28
3.5.	Población, muestra y muestreo	29
3.6.	Variables y operacionalización	30
3.7.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	33
3.7.1.	Técnica	33
3.7.2.	Descripción de instrumentos	33
3.7.3.	Validación	34
3.7.4.	Confiabilidad	34
3.8.	Plan de procesamiento y análisis de datos	35
3.9.	Aspectos éticos	35
CAPÍTULO IV. PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS		37
4.1.	Resultados	37

4.1.1.	Análisis descriptivo de resultados	37
4.1.2.	Prueba de hipótesis	47
4.1.3.	Discusión de resultados	47
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		64
5.1.	Conclusiones	64
5.2.	Recomendaciones	65
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS		68
ANEXOS		
Anexo 1: Matriz de consistencia		
Anexo 2: Instrumentos		
Anexo 3: Validez del instrumento		
Anexo 4: Confiabilidad del instrumento y prueba de normalidad		
Anexo 5: Aprobación del Proyecto por la facultad		
Anexo 6: Formato de consentimiento informado		
Anexo 7: Carta de aprobación de la institución para la recolección de datos		
Anexo 8: Evidencias fotográficas		
Anexo 9: Informe de similitud del asesor (Turnitin)		

Índice de tablas

Tabla 1	<i>Matriz de operacionalización de la variable: 'Gestión de abastecimiento de productos farmacéuticos' y sus dimensiones</i>	31
Tabla 2	<i>Matriz de operacionalización de la variable: 'Disponibilidad de productos farmacéuticos' y sus dimensiones</i>	32
Tabla 3	<i>Datos sociodemográficos de trabajadores técnicos en farmacia y Químicos Farmacéuticos en dos hospitales</i>	37
Tabla 4	<i>Niveles de Gestión de abastecimiento de productos farmacéuticos comparativos en dos hospitales</i>	38
Tabla 5	<i>Niveles de Selección de productos farmacéuticos comparativos en dos hospitales</i>	40
Tabla 6	<i>Niveles de Programación de productos farmacéuticos comparativos en dos hospitales</i>	41
Tabla 7	<i>Niveles de Adquisición de productos farmacéuticos comparativos en dos hospitales</i>	42
Tabla 8	<i>Niveles de Almacenamiento de productos farmacéuticos comparativos en dos hospitales</i>	43
Tabla 9	<i>Niveles de Disponibilidad de productos farmacéuticos comparativos en dos hospitales</i>	44
Tabla 10	<i>Niveles de Gestión administrativa de productos farmacéuticos comparativos en dos hospitales</i>	45
Tabla 11	<i>Niveles de Cobertura de demanda de productos farmacéuticos comparativos en dos hospitales</i>	46

Tabla 12	<i>Valores de intensidad asignados a los niveles de correlación en según el valor del coeficiente de Rho Spearman</i>	47
Tabla 13	<i>Prueba de correlación de Rho de Spearman entre la Gestión de abastecimiento y la Disponibilidad de productos farmacéuticos en dos hospitales de Lima Metropolitana, 2024</i>	48
Tabla 14	<i>Prueba de correlación de Rho de Spearman entre la Selección y la Disponibilidad de productos farmacéuticos</i>	49
Tabla 15	<i>Prueba de correlación de Rho de Spearman entre la Programación y la Disponibilidad de productos farmacéuticos</i>	50
Tabla 16	<i>Prueba de correlación de Rho de Spearman entre la Adquisición y la Disponibilidad de productos farmacéuticos</i>	51
Tabla 17	<i>Prueba de correlación de Rho de Spearman entre el Almacenamiento y la Disponibilidad de productos farmacéuticos</i>	52
Tabla 18	<i>Prueba de correlación de Rho de Spearman entre la Gestión de abastecimiento y la Gestión administrativa de productos farmacéuticos</i>	53
Tabla 19	<i>Prueba de correlación de Rho de Spearman entre la Gestión de abastecimiento y la Cobertura de demanda de productos farmacéuticos</i>	54
Tabla 20	<i>Estadísticos de Confiabilidad del Cuestionario de Gestión de abastecimiento de productos farmacéuticos</i>	90
Tabla 21	<i>Estadísticos de Confiabilidad del Cuestionario de Disponibilidad de productos farmacéuticos</i>	90
Tabla 22	<i>Resultados de la prueba de normalidad</i>	90

Índice de figuras

Figura 1	<i>Niveles de Gestión de abastecimiento de productos farmacéuticos comparativos en dos hospitales</i>	39
Figura 2	<i>Niveles de Selección de productos farmacéuticos comparativos en dos hospitales</i>	40
Figura 3	<i>Niveles de Programación de productos farmacéuticos comparativos en dos hospitales</i>	41
Figura 4	<i>Niveles de Adquisición de productos farmacéuticos comparativos en dos hospitales</i>	42
Figura 5	<i>Niveles de Almacenamiento de productos farmacéuticos comparativos en dos hospitales</i>	43
Figura 6	<i>Niveles de Disponibilidad de productos farmacéuticos comparativos en dos hospitales</i>	44
Figura 7	<i>Niveles de Gestión administrativa de productos farmacéuticos comparativos en dos hospitales</i>	45
Figura 8	<i>Niveles de Cobertura de demanda de productos farmacéuticos comparativos en dos hospitales</i>	46

Resumen

El objetivo fue evaluar la relación entre la Gestión de abastecimiento y la Disponibilidad de productos farmacéuticos. Método. El estudio fue tipo básico, usó método hipotético deductivo, diseño no experimental, alcance descriptivo correlacional, corte transversal, enfoque cuantitativo, la muestra fue 30 trabajadores del servicio de farmacia de hospital especializado en salud mental y 70 de hospital general de Lima Metropolitana, se usó la técnica encuesta y un cuestionario para recolectar datos, la hipótesis fue contrastada mediante correlación de Rho de Spearman. Resultados. De los 100 encuestados, en el hospital general 61,43% fueron mujeres, 64% eran trabajadores CAS; en el hospital especializado 56,67% eran mujeres, 40% nombrados y 40% eran trabajadores CAS. Se observó relación entre la gestión de abastecimiento y disponibilidad de productos farmacéuticos ($p < 0,05$), la correlación fue positiva moderada ($r = 0,686$). Asimismo, hubo correlación positiva moderada entre las dimensiones selección, programación, adquisición y abastecimiento con la disponibilidad de productos farmacéuticos; así como también se observó correlación positiva moderada entre la gestión administrativa y cobertura de demanda con la gestión de abastecimiento. El nivel de gestión de abastecimiento en el hospital general fue alto 81,43% y en el hospital especializado 96,67%. La disponibilidad de productos farmacéuticos en el hospital general fue alta 74,29% y en hospital especializado 96,6%. Conclusión. Existe relación positiva moderada entre la gestión de abastecimiento con la disponibilidad de productos farmacéuticos en dos hospitales de Lima Metropolitana 2024.

Palabras clave: Gestión en Salud; Abastecimiento; Acceso a Medicamentos; Hospitales.

Abstract

The objective was to evaluate the relationship between Supply Management and Availability of pharmaceutical products. Method. The study was basic type, used hypothetical deductive method, non-experimental design, correlational descriptive scope, cross-sectional, quantitative approach, the sample was 30 workers from the pharmacy service of a hospital specialized in mental health and 70 from the general hospital of Metropolitan Lima, used the survey technique and a questionnaire to collect data, the hypothesis was tested using Spearman's Rho correlation. Results. Of the 100 respondents, in the general hospital 61.43% were women, 64% were CAS workers; In the specialized hospital, 56.67% were women, 40% were appointed, and 40% were CAS workers. A relationship was observed between supply management and availability of pharmaceutical products ($p < 0.05$), the correlation was moderate positive ($r = 0.686$). Likewise, there was a moderate positive correlation between the dimensions selection, programming, acquisition, and supply with the availability of pharmaceutical products. On the other hand, a moderate positive correlation was observed between administrative management and demand coverage with storage management. The level of supply management in the general hospital was high 81.43% and in the specialized hospital 96.67%. The availability of pharmaceutical products in the general hospital was high 74.29% and in specialized hospital 96.6%. Conclusion. There is a moderate positive relationship between supply management and the availability of pharmaceutical products in two hospitals in Metropolitan Lima 2024.

Keywords: Health Management; Catering; Access to Medications; Hospitals.

Introducción

El presente trabajo de investigación se estructura en cinco capítulos que abordan de manera integral. En Capítulo I. se describe la realidad problemática del estudio referidos a gestión de abastecimiento y la disponibilidad de productos farmacéuticos, las cadenas de suministro sigue siendo una preocupación crucial por explorarse, juntamente con el impacto social y la integración de los objetivos sociales relacionados con la equidad en el acceso a los productos farmacéuticos, en este capítulo se plasman los problemas del estudio, objetivos y se justifica la investigación a nivel teórico, metodológico y práctico. En Capítulo II se describen los antecedentes relacionados a las variables de abastecimiento y disponibilidad de productos farmacéuticos a nivel nacional e internacional, se plasman sólidas bases teóricas que fundamentan el estudio, asimismo, se formulan las hipótesis. Capítulo III se fundamenta los aspectos metodológicos de la investigación, se describe la población, muestra, técnicas para la recolección de datos, procesamiento para el análisis de datos, se operacionalizan las variables y se plasman los aspectos éticos que se tuvieron presentes para el desarrollo de la investigación. En Capítulo IV se plasman los resultados descriptivos en tablas y figuras, se realiza la contrastación de la hipótesis mediante prueba de Rho de Spearman, se observó correlación positiva moderada entre las variables del estudio. En Capítulo V se presentan las principales conclusiones del estudio, así también se plasman las recomendaciones, Finalmente se presentan las referencias bibliográficas según estilo Vancouver.

CAPÍTULO I. EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento de problema

En la gestión de las cadenas de suministro sigue siendo una preocupación crucial por explorarse, juntamente con el impacto social y la integración de los objetivos sociales relacionados con la equidad en el acceso a los productos farmacéuticos (1). La pandemia de COVID-19 tuvo un gran impacto en la disponibilidad y asequibilidad de los medicamentos esenciales, entre otros efectos colaterales y donde ninguno de los medicamentos de la canasta de enfermedades crónicas encuestados alcanzó en todo el mundo el punto de referencia de disponibilidad o suministro ideal del 80% en los establecimientos de salud (2). Ello llevó a afectar a los sistemas de cadena de suministro farmacéutica mundial (en su menor capacidad de producción, prohibiciones de exportación y almacenamiento), incluso llegando a experimentar una notoria carencia de productos (3) y afectando por ende al acceso y disponibilidad a los productos farmacéuticos esenciales y para las enfermedades crónicas, por lo que los gobiernos tienen que hacer frente eficazmente a la inestabilidad política, escasez de recursos humanos capacitados, inflación monetaria y financiamiento limitado de medicamentos (2,4). Actualmente, se ha observado que varios países de América Latina, entre ellos Colombia, han tomado medidas para mejorar la eficiencia en su gestión, destacándose como un caso ejemplar en este sentido. Estas estrategias comprenden ideas como asegurar la fluidez de la cadena de suministro, analizar

los procesos documentarios de negocios, calcular la cantidad económica de pedidos y realizar revisiones periódicas en intervalos. Al mismo tiempo, se ha enfocado en detalles particulares de cómo se gestiona la logística en los hospitales, incluyendo la supervisión, producción y entrega de medicamentos, a través de investigaciones destinadas a descubrir métodos que impulsen una mejora constante, este esfuerzo se extiende hasta el último eslabón de la cadena, es decir, al beneficiario final, el paciente (5).

A partir de un análisis exhaustivo de diversas investigaciones sobre la administración del suministro de insumos y medicamentos en Colombia, Cuba, Estados Unidos y Perú, se supo que los estilos de vida, así como el comportamiento y patrones de consumo juegan un rol fundamental en la generación de enfermedades prevenibles, observándose un incremento del consumo de medicamentos con tendencia ascendente; por ello, una diferente toma de decisiones y comportamiento social harán que el consumo sea más sostenible y beneficioso, incluso en medio de crisis económicas (6). En esta situación particular, la realidad en Perú se encuentra influida por una variedad de factores, tales como quejas originadas por demoras, el incumplimiento de las compras programadas, la supervisión insuficiente y adecuada de las operaciones, y la reputación limitada de los líderes en las instituciones de salud (7). La situación alterada por la pandemia ocasionó una perturbación en el control y seguimiento de los inventarios, ya que surgieron demandas de suministros imprevistos que no habían sido previstos existiendo la amenaza que esta situación empeore por el efecto de políticas públicas que no colaboran en acelerar los procesos de compra y abastecimiento (5,8). La complejidad de estas circunstancias se intensifica debido a los comentarios realizados por otros expertos con relación a las pérdidas que surgen por la caducidad o la inutilización. Además, se aprecia la aparición de peticiones de medicamentos que varían considerablemente del promedio de consumo, ya sea excediéndolo o quedando por debajo, haciéndose evidente una insuficiencia en la entrega de

medicamentos, especialmente de los que son esenciales y vitales (9). Bajo este panorama, a menudo se enfrentan desafíos para adquirir los medicamentos esenciales recetados por los pacientes que usan las farmacias de hospitales públicos en Lima Metropolitana, lo cual se puede inferir que se deba a deficiencias en la gestión de abastecimientos de tales medicinas por periodos inusitados, motivo por lo que se propone estudiar la manera en que se corresponde relacionamente la gestión de abastecimiento y la disponibilidad de productos farmacéuticos en dos hospitales de Lima Metropolitana en tres meses del año 2024 (10,11).

1.2. Formulación de problema

1.2.1. Problema general

¿Cuál será la relación entre la Gestión de abastecimiento y la Disponibilidad de productos farmacéuticos en dos hospitales de Lima Metropolitana, 2024?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cuál será la relación entre la Gestión de abastecimiento en su dimensión Selección y la Disponibilidad de productos farmacéuticos?
- ¿Cuál será la relación entre la Gestión de abastecimiento en su dimensión Programación y la Disponibilidad de productos farmacéuticos?
- ¿Cuál será la relación entre la Gestión de abastecimiento en su dimensión Adquisición y la Disponibilidad de productos farmacéuticos?
- ¿Cuál será la relación entre la Gestión de abastecimiento en su dimensión Almacenamiento y la Disponibilidad de productos farmacéuticos?
- ¿Cuál será la relación entre la Gestión de abastecimiento y la Disponibilidad en su dimensión Gestión administrativa de productos farmacéuticos?
- ¿Cuál será la relación entre la Gestión de y la Disponibilidad en su dimensión Cobertura de demanda de productos farmacéuticos?

1.3. Objetivo de la Investigación

1.3.1. Objetivo general

Evaluar la relación entre la Gestión de abastecimiento y la Disponibilidad de productos farmacéuticos.

1.3.2. Objetivos específicos

- Determinar la relación entre la Gestión de abastecimiento en su dimensión Selección y la Disponibilidad de productos farmacéuticos.
- Determinar la relación entre la Gestión de abastecimiento en su dimensión Programación y la Disponibilidad de productos farmacéuticos.
- Determinar la relación entre la Gestión de abastecimiento en su dimensión Adquisición y la Disponibilidad de productos farmacéuticos.
- Determinar la relación entre la Gestión de abastecimiento en su dimensión Almacenamiento y la Disponibilidad de productos farmacéuticos en dos hospitales.
- Determinar la relación entre la Gestión de abastecimiento y la Disponibilidad en su dimensión Gestión administrativa de productos farmacéuticos.
- Determinar la relación entre la Gestión de y la Disponibilidad en su dimensión Cobertura de demanda de productos farmacéuticos.

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1. Teórica

El estudio desarrollado permite extender con vigencia los fundamentos teóricos en torno de los factores que contribuyen a la escasez y falta de disponibilidad de medicamentos, en primer lugar, su origen en las dificultades de gestión interna en la cadena de suministro; y como segundo factor, es el relacionado con la insuficiencia a nivel global en el mercado de medicamentos (8).

1.4.2. Metodológica

El aporte de la metodología de investigación es el análisis de la situación de la gestión del abastecimiento y a la vez de la disponibilidad de medicamentos de manera directa por parte de la expresión e información del personal de farmacia en hospitales públicos, entre los cuales se genera un análisis de la correlación de ambas variables. Del mismo modo, también se genera un análisis más objetivo que no solo se base en la percepción de los agentes farmacéuticos que llevan muchos años de experiencia con el diseño y aplicación de cuestionarios debidamente validados, sino que también se genera una relación con las cantidades disponibles de medicamentos en el último año.

1.4.3. Práctica

Es muy relevante que en el presente estudio se analice la disponibilidad de los recursos de salud dispensados por el servicio de las oficinas farmacéuticas en el último año, puesto que es en los últimos meses que se ha reestablecido la atención hospitalaria a niveles normales luego de un sistema de atención adaptado a una atención específica a pacientes en pandemia y además con restricciones de los servicios de salud por protocolos con el fin de impedir la propagación del virus de la COVID-19 y otras enfermedades infecciosas.

1.5. Limitaciones de la investigación

No se encontró con ninguna limitación para el desarrollo completo del estudio, puesto que hubo libre acceso y disponibilidad para el recojo de información por parte de los participantes del presente trabajo investigativo.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

2.1.1. Antecedentes Internacionales

Duarte et al. (1) el objetivo fue “proponer un modelado de preocupaciones de disponibilidad y asequibilidad en el diseño y planificación de cadenas de suministro farmacéuticas” como una herramienta de apoyo a la decisión basada en un modelo “mixed-integer linear program” o “programa lineal entero mixto” o MILP multiobjetivo que integra decisiones estratégico-tácticas considerando principios de sostenibilidad. La metodología se desarrolla como un trabajo investigativo tipo básico, diseño observacional, mediante la revisión bibliográfica y análisis documental. Entre los resultados se menciona que el pilar social se modela utilizando dos enfoques, ubicación de las instalaciones para maximizar el acceso a los medicamentos donde la incidencia de enfermedades es mayor; y enfoque en el que se utiliza una métrica basada en el concepto económico de la elasticidad de la cantidad demandada respecto al valor precio para medir qué tan sensibles son los mercados a los precios de los medicamentos, lo cual permitió gestionar la compensación entre la cartera de precios y los mercados, mejorando la seguridad social y criterios de equidad. El pilar económico se aborda a través del Valor Actual Neto, y el pilar ambiental en Análisis de Ciclo de Vida. Concluyen que disponibilidad y asequibilidad en la delineación y organización de cadenas de provisión de fármacos se basa en accesibilidad de

medicamentos en zona donde hay mayor enfermedad y factor económico de los medicamentos.

Mekonnen et al. (2) el objetivo fue “analizar los efectos colaterales de la pandemia de COVID-19 en el suministro y la disponibilidad de medicamentos genéricos en Etiopía: estudio de métodos mixtos”. La metodología fue estudio básico, diseño de tipo observacional, método deductivo, enfoque investigativo que se desarrolla de manera cuantitativa, evaluaron el suministro y disponibilidad de veinticuatro medicamentos contra las enfermedades no transmisibles (ENT) y cuatro productos de paracetamol comprendidos en el inventario nacional de medicinas básicas para nosocomios, los datos se recopilaron de veintiséis hospitales. Se extrajo información relevante sobre la disponibilidad de medicinas, el costo y el desabastecimiento de tales medicinas entre mayo de 2019 y diciembre de 2020. Entre los resultados mencionan que la disponibilidad media general de medicamentos seleccionados fue del 63,4 % (rango del 16,7 % al 80,3 %) durante el tiempo anterior a la COVID-19. Fue 46,3% (rango 2,8% a 88,7) durante la pandemia. Hubo un aumento relativo en la disponibilidad de dos productos de paracetamol [tableta de 500 mg de paracetamol (67,5 % frente a 88,7 %) y supositorio (74,5 % frente a 88 %)] durante la pandemia. Las tasas de cumplimiento de pedidos mensuales promedio para los productos seleccionados oscilan entre 43 y 85%. Como conclusiones se establece que debe existir una variedad de marcos de políticas y opciones que aborden los brotes inevitables para permitir a los gobiernos garantizar que los medicamentos para enfermedades crónicas estén siempre disponibles y sean asequibles.

Jifar et al (4) el objetivo del estudio fue “medir el impacto de COVID-19 en la escasez de productos farmacéuticos y las interrupciones en el suministro de enfermedades no transmisibles entre los hospitales públicos del suroeste de Oromia, Etiopía”. La

metodología fue un estudio tipo básico, diseño no experimental, método deductivo, corte transversal, enfoque mixto cualitativo y cuantitativo para recopilar datos de cuatro almacenes de hospitales públicos, dispensarios, pacientes y autoridades sanitarias locales en las zonas de Ilu-Ababor y Buno-Bedelle, Oromia, Etiopía, emplearon guía de entrevista semiestructurada para recopilar información y se analizó sus resultados a través de un enfoque temático. Entre los resultados se menciona que de seis hospitales públicos de las dos zonas; el costo de los medicamentos aumentó más en el hospital de Dedesa en comparación con el otro hospital público que se encuentra en esa zona y el efecto del COVID-19 en las medicinas esenciales utilizados para la terapia de patologías no transmisibles fue menor en el Hospital de Darimu. Entre los medicamentos evaluados en los hospitales públicos, los medicamentos utilizados para enfermedades cardiovasculares estuvieron agotados durante más de 90 días, mientras que los medicamentos contra el asma estuvieron agotados durante menos de 40 días. Como conclusiones se establece que la disponibilidad o provisión de las medicinas necesarios es muy baja y algunos hospitales públicos tienen malas prácticas de administración de existencias en el contexto y periodo de la pandemia de COVID-19 en el período de estudio.

Vargas (5) el objetivo del estudio fue “desarrollar el análisis de la Gestión de Abastecimiento en la Logística Hospitalaria”. La metodología investigativa correspondió al de un de diseño observacional, con tipología básica, método deductivo, se desarrolla con elección de 32 investigaciones científicas de alta calidad entre un grupo total de 150 documentos disponibles en repositorios. Este estudio se presenta como una revisión de cómo los hospitales gestionan la logística de la administración de medicamentos en entornos de atención médica. Se concentra en los hospitales debido a los importantes desafíos que a menudo enfrentan en este aspecto. Se encontraron investigaciones centradas

en fases específicas de la gestión logística en nosocomios, desde el control y la producción hasta la distribución de fármacos hasta llegar al paciente final, con el objetivo de implementar estrategias continuas de mejora. Se destacó la creación de modelos de mejora, entre los cuales se incluyen el método de revisión periódica y continua, la determinación de la cantidad económica de pedido, el análisis SIPOC y la implementación de la cadena de suministro sincronizada. Como conclusiones se establece que para evaluar y mejorar la gestión logística en hospitales, es fundamental tener una comprensión clara de la gestión y cumplimiento a partir de sus indicadores que se deben usar, los cuales permiten evaluar minuciosamente todas las etapas de las actividades, en la planificación, adquisición de suministros, producción y distribución de medicamentos; además, incorporando procesos de revisión y corrección para alcanzar una mejora continua basada en identificar y resolver problemas.

López (12) el estudio tuvo como objetivo “establecer la propuesta de la configuración de la red logística de productos farmacéuticos bajo los criterios de costos y tiempos de respuesta” en Colombia. El diseño observacional fue el utilizado, desarrollando un estudio con tipología básica de investigación, método deductivo, alcance descriptivo, se desarrolla utilizando un enfoque cualitativo. Entre los resultados se menciona que el proceso inicia con un análisis detallado del modelo actual de suministro, luego, se examinan los costos tanto fijos como variables relacionadas con la apertura de las plataformas de suministro, así como el transporte y la entrega de productos desde estas plataformas hasta las farmacias. Posteriormente, se identifican los posibles lugares donde podrían ubicarse las plataformas que formarán parte de la nueva red de suministro propuesta. Tras la evaluación de la configuración de la red y el cálculo de los costos asociados, se inicia el desarrollo de un modelo matemático especializado. Este modelo se

encarga de analizar varias configuraciones de la red, considerando factores como el tiempo y los costos asociados a cada alternativa. La implementación de este modelo se lleva a cabo mediante una herramienta informática diseñada específicamente para este propósito. El fin principal fue garantizado al cumplir los plazos máximos de entrega en la red logística, junto con la minimización de los costos totales. Como conclusiones se tuvo que, a corto, mediano y largo plazo, se proporcionan sugerencias basadas en decisiones tomadas en distintos niveles, abarcando aspectos operativos, tácticos, estratégicos y costos.

2.1.2. Antecedentes Nacionales

Mendoza (13) el estudio tuvo como objetivo “medir de manera estadística la gestión de abastecimiento y su relación con la disponibilidad de medicamentos en la jurisdicción Red de Salud Huaytará, Huancavelica, 2021”. El estudio se fundamentó en un diseño descriptivo de metodología fuera del marco experimental, donde la muestra estuvo integrada por 83 individuos a cargo de servicios en oficinas farmacéuticas, todos ellos empleados en 43 entidades de atención médica. Se aplicó un cuestionario que contenía preguntas puntuales, directas o cerradas, así como argumentos a manera de respuestas evaluadas mediante una escala tipo politómica en cinco niveles o Likert. El enfoque utilizado fue cuantitativo, con un corte transversal, y se utilizó un método deductivo que se centró en la observación, descripción y relación de datos. El instrumento fue previamente validado y mostró una fiabilidad del 0,559. Además, se recopilaron datos mediante un instrumento de registro extraído de un sistema informático confiable. El análisis estadístico se apoyó en la probabilidad y utilizó pruebas como el Chi-cuadrado y el coeficiente de Rho de Spearman. Durante el año 2021, se observó una relación con significancia a nivel estadístico ($p=0,000$; $p<0,050$) entre la reserva disponible de fármacos en la Red de Salud

Huaytará, Huancavelica, y la eficacia en la gestión de la provisión de los mismos, abarcando la selección de los insumos, planeación de su destino y uso final, recepción, almacenaje, diversificación, movilización y adecuada utilización. Como conclusiones se establece que esta conexión se vuelve aún más relevante desde el punto de vista estadístico cuando se analizan específicamente las áreas de distribución y transporte de medicamentos.

Vigo (14) el objetivo del estudio fue “describir la vinculación apreciable entre los procesos de abastecimiento y productos farmacéuticos para COVID-19 en establecimientos de salud I-3 de la red Cajamarca – Perú, 2021”. Se empleó la técnica de entrevista para la recolección de datos en un enfoque de diseño sin experimentación de tipo básico y con corte temporal de manera transversal, utilizando un método deductivo. Se destacó que fueron llevados a cabo inventarios mensuales y se mantuvieron registros actualizados de las existencias por la mayoría de los encargados de los servicios de farmacia, a pesar de la disponibilidad subóptima de los productos farmacéuticos relacionados con COVID-19 debido a la insuficiencia de suministros para satisfacer una demanda elevada e incierta. Además, se observó que se tomaron medidas continuas, como colaboraciones con otros establecimientos o la presentación de solicitudes excepcionales, para evitar que las existencias se agotaran o enfrentar desabastecimientos de estos fármacos esenciales para las terapias respectivas a cada paciente, según los hallazgos encontrados. Se llega a la conclusión de que, gracias al esfuerzo continuo del equipo, se pudo ofrecer una asistencia médica efectiva a los pacientes afectados por COVID-19, abordando de manera eficiente sus necesidades. Esta mejora se explica con la observación asociada de los procesos de entrega de fármacos con la disponibilidad relacionados con los medicamentos.

Alegría (10) el estudio tuvo como objetivo “establecer la relación estadística observada entre la disponibilidad de medicamentos y gestión en el suministro del hospital

nacional Hipólito Unanue de enero – octubre 2020”. En el estudio que utilizó un enfoque cuantitativo con diseño no experimental y método deductivo de tipo básico, con un corte transversal, se empleó una lista de verificación mediante observación para la recolección estructurada y precisa de datos. La muestra estuvo compuesta por treinta y seis químicos farmacéuticos empleados en un hospital nacional ubicado en Lima Metropolitana. Se observa que, en cuanto a la disponibilidad de medicamentos, se informó de un nivel alto por veintidós profesionales, mientras que un nivel medio fue indicado por once personas y tres manifestaron un nivel bajo. Entre los hallazgos encontrados, también se destaca que un 61,1% de los participantes registraron un nivel alto en la gestión del suministro, un 30,6% mencionó un nivel medio y un 8,3% indicó tener un nivel bajo. Como conclusión se establece que la eficiente gestión en el proceso de suministro es lo que permite mantener una elevada disponibilidad de medicamentos en el hospital público en donde se efectuó el estudio.

Zavaleta (11) tuvieron como objetivo “conocer la asociación estadística entre la mejora del proceso de abastecimiento de productos farmacéuticos y su relación con la disponibilidad de medicamentos de la Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Centro – 2021”. En un estudio de tipología básica con un diseño de investigación basado en la no experimentación y con enfoque de análisis preponderantemente cuantitativo, se recolectaron datos mediante una encuesta compuesta por 20 preguntas. La muestra estuvo conformada por 65 profesionales de la salud. La idoneidad de la encuesta, validada por tres especialistas investigadores, fue confirmada. Se observó una alta confiabilidad del estudio, con un valor de V de Aiken de 0.98. Además, en la evaluación estadístico se empleó la prueba Tau-b de Kendall, considerada no paramétrica. Desde el punto de vista de significancia estadística ($p=0.000$), se ha observado que hay una relación significativa y

positiva entre las existencias disponibles de fármacos en la entidad responsable y la mejora del proceso de adquisición de productos farmacéuticos.

Huacayo (15) el objetivo del estudio fue “indagar sobre la relación observada entre la gestión de abastecimiento y disponibilidad de productos farmacéuticos en la unidad ejecutora N° 404- Hospital II-2 Tarapoto, 2018”. El estudio fue realizado con un diseño sin considerar experimentación, cuya tipología fue de nivel básica, utilizando un enfoque basada en la cuantificación de sus observaciones y metodología deductiva, caracterizado según la presentación de sus resultados de manera descriptiva correlacional, además de una temporalidad de tipo transversal, eligiéndose una ficha de observación como herramienta para registrar la información recolectada, el conjunto de datos se compuso de 138 recetas médicas emitidas a lo largo del año 2018, desde enero hasta diciembre. Entre los resultados se menciona la relación de la gestión de abastecimiento y disponibilidad de productos farmacéuticos tenía un grado de correlación de 0,590. Basándonos en este hallazgo, se aceptó la hipótesis nula, lo que significa que no se encontró una relación significativa entre ambas variables ($p > 0,05$). Como conclusión se observó que no hubo relación entre la gestión de abastecimiento y disponibilidad de productos farmacéuticos en la unidad ejecutora N° 404- Hospital II-2 Tarapoto.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Variable 1: Gestión de abastecimiento

Definición de la Gestión de abastecimiento

Siguiendo las definiciones proporcionadas por el Consejo Americano para Profesionales de Gestión de Cadena de Suministro (CSCMP), la Gestión de abastecimiento es una red de suministro que se compone de las actividades requeridas para transformar

materias primas en productos acabados, desde la adquisición hasta la fabricación de componentes y la fusión final hasta la distribución a los compradores o consumidores se realizan diversas tareas en el proceso incluyendo todas las actividades necesarias de manipulación y almacenamiento de materiales (16). Cada vez más, también incluye el manejo de los flujos de retorno de productos y la posible reutilización de materiales y componentes, en cuyo caso hablamos de cadenas de suministro de circuito cerrado. Casi siempre, estas actividades no son ejecutadas por una sola industria, sino que abarcan una serie de empresas y organizaciones que operan conjuntamente en una cadena o red, denominadas cadenas de suministro de extremo a extremo (17,18).

Una cadena de suministro (CS) es conocida como un sistema que implica la participación de empresas, organizaciones y personas en la distribución de materiales, servicios, productos, dinero y/o información desde el origen hasta el consumidor final; en esencia, la gestión de la transferencia de materiales generalmente es un proceso llevado a cabo por una serie de compañías e individuos. Por lo tanto, una CS consta de un conjunto de socios que colaboran en sentido ascendente (suministro) y descendente (distribución) e incluye al cliente final del valor producido (producto, servicio). La gestión de los CS es tarea de Gestión de la Cadena de Suministro (GCS). Con base en la definición fundamental de la GCS se define como la coordinación estratégica y sistémica de las funciones comerciales tradicionales y las tácticas a través de estas funciones comerciales dentro de una empresa en particular y entre los negocios dentro del CS con el propósito de mejorar el desempeño a largo plazo de las empresas individuales y de la CS en su conjunto (19).

La sincronización y cooperación con socios del canal, tales como proveedores, intermediarios, prestadores de negocios de servicio externo y consumidores, son aspectos fundamentales abordados en la administración de la cadena de suministro. Esto involucra la

organización y dirección de todas las actividades que componen dicha cadena. En esencia, la gestión de la cadena de suministro integra la gestión de la oferta y la demanda dentro y entre las empresas (17). También, para referirse al abastecimiento se utiliza a la logística como término de referencia. Se realiza para garantizar un movimiento y almacenamiento efectivo de materiales, componentes y productos a lo largo de la cadena de suministro, centrandó la atención en coordinar las actividades de entrada y salida de los almacenes, además de supervisar el transporte y la manipulación de materiales, tanto internos como externos a la organización. También incluye la ejecución de servicios y la transferencia de información entre las distintas etapas de una cadena de suministro (17,18).

El movimiento y la protección de productos, servicios y datos a lo largo de la cadena de suministro en el ámbito de la logística empresarial son gestionados de manera eficiente y efectiva para satisfacer las exigencias de los clientes. Esto generalmente implica la gestión de proveedores externos de servicios logísticos, la planificación de la oferta y la demanda, el control de inventarios, el diseño de redes logísticas, el cumplimiento de pedidos, la manipulación de materiales, el almacenamiento, la gestión de flotas y la coordinación del transporte de entrada y salida (17,19). Un desempeño efectivo de las actividades logísticas es fundamental para asegurar que la atención al cliente, el empaque, el ensamblaje, la planeación y sistematización programada de los fármacos, así como la gestión de aprovisionamiento y compras se realicen de manera óptima. La gestión logística es una función integradora, que depende en gran medida de una infraestructura de información adecuada e idealmente sincronizada con otras funciones, incluidas marketing, ventas, fabricación y finanzas (17).

2.2.2.2. Dimensiones de la Gestión de abastecimiento

En el curso de los procesos de colaboración a lo largo de una CS y en correspondencia con el enfoque del presente documento, se debe enfatizar el papel del intercambio de información y datos y representa un insumo esencial para GCS. En lugar de centrarse en subcomponentes únicos de un proceso específico en una CS, se debe enfatizar la interrelación de estos componentes y las relaciones entre los socios del CS en la toma de decisiones holística de la GCS, por lo que la cantidad de información y datos disponibles para esta toma de decisiones ha aumentado significativamente en las últimas décadas (20). Analizar esos datos y extraer la información y el conocimiento necesarios para la toma de decisiones es crucial, sin embargo, también se ha convertido en un principal desafío para las organizaciones (21). La GCS incluye una variedad de actividades, que van desde la adquisición hasta la gestión de inventario, el almacenamiento, la distribución y la devolución. Se presenta una clasificación de las actividades principales en GCS, la cual consta de los nueve elementos siguientes, también representa la comprensión de las actividades de GCS: 1) Servicio y soporte al cliente; 2) Previsión y planificación de la demanda; 3) Compras y adquisiciones; 4) La gestión del inventario; 5) Tramitación de pedidos y comunicaciones logísticas; 6) Manipulación y embalaje de materiales; 7) Transporte; 8) Selección del sitio de las instalaciones, almacenaje y almacenamiento; y 9) Manipulación de devolución de mercancías y logística inversa (19).

El análisis del suministro de medicamentos puede ser abordado desde seis perspectivas distintas:

A) Selección: En la planificación de suministros estratégicos, la fase crucial de estimación de necesidades se ve afectada por varios desafíos. Estos incluyen la falta de adecuada participación de todos los actores involucrados en este proceso crítico, la carencia

de un enfoque sistemático para llevar a cabo la estimación, el conocimiento limitado sobre las metodologías de cuantificación y su aplicación, y la escasez de datos precisos para realizar cálculos adecuados de las necesidades. Además, la falta de coordinación entre los diversos actores también es un problema, a menudo causada por la ausencia de procedimientos que guíen el proceso. Es crucial para una comprensión completa de cómo se estiman las necesidades determinar qué datos se emplean y cómo se lleva a cabo la evaluación para cada período. Esto involucra la identificación de todos los involucrados, la revisión detallada de la metodología aplicada y la realización de un análisis exhaustivo del proceso completo. Todo esto permitirá realizar los ajustes necesarios en las cantidades de suministros estratégicos antes de tomar decisiones sobre su adquisición (22).

B) Programación: La distribución irregular de los fondos asignados para medicamentos esenciales y suministros críticos a lo largo del año fiscal en varios países resulta en adquisiciones pequeñas y fragmentadas, complicando la gestión de compras. Esto agrava la situación al dificultar aún más el proceso. Cuando la disponibilidad oportuna de los recursos necesarios no es asegurada por el sistema de compra, se generan escaseces de medicamentos y se observa una ineficiencia en el proceso de aprovisionamiento. La importancia de la sostenibilidad financiera para garantizar un acceso equitativo a los medicamentos ha sido enfatizada por la Organización Mundial de la Salud (OMS). Además, en algunos casos, los retrasos en los pagos, debidos a la entrega intermitente o insuficiente de fondos, agravan los problemas en el proceso de adquisición (22).

Es decir, se requiere que el Ministerio de Salud, en cooperación con el Ministerio de Economía y Finanzas, establezca procedimientos para garantizar que se dispongan por completo los recursos necesarios, se entreguen los fondos puntualmente y se facilite el acceso a divisas. Para evitar posibles complicaciones en el proceso de adquisición, es

fundamental examinar las políticas y regulaciones establecidas por diversas organizaciones en cuanto a la obtención de insumos. Además, resulta esencial llevar a cabo una revisión minuciosa del financiamiento otorgado por donantes para determinar el monto total de recursos disponibles. Para asegurar que haya suficientes recursos en el presupuesto y para atender todas las necesidades importantes, como los gastos de transporte, seguros, fletes y, si es necesario, los costos de los servicios de control de calidad, es esencial que el equipo nacional realice un análisis exhaustivo de las fuentes de financiamiento. Este análisis debe considerar aspectos más allá del mero precio del producto (22).

La programación es el proceso en el que se implementa a corto plazo, con programaciones que suelen ser mensuales o trimestrales, y se utiliza junto con otras estrategias. Este enfoque se sustenta en la asignación de presupuestos particulares según su unidad administrativa, lo que establece las restricciones para la planificación (23).

C) Adquisición: Se recomienda evaluar el estado de las patentes de los fármacos para la salud en la nación con el fin de optimizar el proceso de adquisición, junto con la consideración de los aspectos legales relacionados con el registro y los procedimientos de licitación, entre otros factores. Se subraya la importancia de evaluar los requisitos legales y los acuerdos comerciales del país, especialmente en lo que se refiere a la protección de patentes, como un elemento crucial en la planificación de las adquisiciones (22).

D) Almacenamiento: El almacenamiento se basa en principios clave, prácticas logísticas, gestión de inventarios y criterios de evaluación para garantizar la efectividad del proceso. Engloba aspectos técnicos, como la recepción, la preparación de las instalaciones, el aprovisionamiento necesario y el control de factores ambientales, además de cuestiones administrativas. Su objetivo es mantener la calidad de los insumos desde su llegada al depósito, almacén o farmacia, asegurando que cumplan con los estándares de eficacia,

estabilidad y seguridad definidos por el fabricante, incluso hasta su entrega al usuario final. En la etapa de recepción, se realiza una verificación inicial para garantizar que el envío físico recibido del proveedor cumpla con los términos previamente acordados y sea consistente tanto con la orden de adquisición como con la factura que corresponda. Esta etapa se llama recepción administrativa. También se verifica que los productos enviados cumplan con los requisitos legales del país y que su apariencia sea coherente con las especificaciones detalladas en sus fichas técnicas, lo que se conoce como recepción técnica (22).

Es esencial que la persona encargada de contar los productos realice este proceso a ciegas, sin tener información previa sobre la cantidad que se está recibiendo, para evitar posibles sesgos. Además, se sugiere que la inspección de naturaleza administrativa sea aplicada a la totalidad de los insumos recibidos. En este contexto, se propone la revisión de múltiples especificaciones, entre las que se incluyen el nombre genérico, la concentración, la forma farmacéutica, los costos unitarios y totales, las fechas y métodos de entrega, así como las cantidades (22).

Durante el proceso de recepción, se realiza una inspección técnica utilizando una muestra al azar del lote, de acuerdo con las normativas nacionales aplicables. La muestra seleccionada debe ser una representación adecuada de todos los lotes recibidos. Al analizar esta muestra, se evalúan distintos elementos, tales como la forma de presentación del producto, el empaque, la etiqueta, las características sensoriales y físicas, el número de lote de fabricación, el registro sanitario y la fecha de caducidad. Es imperativo que en cualquier espacio destinado al almacenamiento de medicamentos y otros insumos se respeten los estándares mínimos necesarios para garantizar la correcta conservación y protección de dichos productos. Este proceso de almacenamiento efectivo se traduce en una gestión

óptima de inventarios, evitando por completo la expiración de productos, pérdidas, daños o deterioro debido a factores ambientales, y asegurando un suministro suficiente que facilita la distribución eficaz (22).

2.2.3. Variable 2: Disponibilidad de productos farmacéuticos

Definición de la Disponibilidad de productos farmacéuticos

La Disponibilidad de productos farmacéuticos se conoce como al estado del medicamento listo para su uso en cantidades necesarias y específicas con un adecuado estado de utilidad para atender las necesidades terapéuticas de los pacientes siendo sus datos reflejados en número de meses de existencia disponible (MED) (24). El acceso sostenible a los medicamentos esenciales es crucial en todo momento, especialmente durante una pandemia, cuando los sistemas de atención de salud están funcionando a su máxima capacidad y hay una mayor demanda de suministros que salvan vidas. Durante las pandemias, se enfrentan importantes presiones y desafíos tanto por las redes globales de distribución de medicamentos como por los sistemas de atención médica. La escasez de medicamentos, que era común antes de 2020 (25,26), se ha visto exacerbada por la pandemia de la enfermedad por coronavirus de 2019 (COVID-19) debido al aumento de la demanda, los confinamientos, el cierre de fronteras y el acaparamiento (27). El suministro de medicamentos podría mejorarse aumentando la transparencia de la complicada y fracturada cadena de suministro, comenzando en las fuentes de ingredientes farmacéuticos activos (28).

La fabricación de los ingredientes activos esenciales para cada medicamento se concentra principalmente en un número limitado de países. China es el mayor productor del mundo, con una participación estimada del 40% de la producción mundial (29). India, el

mayor proveedor mundial de medicamentos genéricos, adquiere casi el 70% de sus ingredientes farmacéuticos activos de China (30). Continúa siendo difícil precisar cuántos fabricantes hay y dónde están ubicados, ya que las compañías farmacéuticas no comparten información detallada sobre el origen de los ingredientes activos que emplean. La identidad de los fabricantes de los ingredientes activos de un medicamento específico se mantiene confidencial y no se revela ni al público en general ni a los compradores; esta información está exclusivamente disponible para el ente que cumple la función titular a fin de que se autorice la comercialización, así como para la autoridad encargada de las regulaciones. Por tanto, la situación donde varias empresas pudieran estar vendiendo un medicamento específico en un país determinado no significa que exista en ese país un mercado verdaderamente competitivo capaz de proporcionar una oferta amplia. Ejemplos destacados de fallas en el suministro global incluyen: (i) un incendio en 2017 en una fábrica en China que produce ingredientes farmacéuticos activos que resultó en una escasez global de la combinación de antibióticos piperacilina-tazobactam;¹ y (ii) capacidad de producción insuficiente del sedante Propofol para satisfacer la demanda durante la pandemia de COVID-19 (28), lo que llevó a algunos países a reservar el Propofol veterinario para uso humano (31). Sin embargo, las fallas en el suministro de ingredientes farmacéuticos activos son comunes y afectan el suministro de medicamentos en todos los países (25,28,32).

Aunque aún no han mejorado la transparencia de la cadena de suministro, muchos países han tomado medidas como el establecimiento de un empadronamiento público de insolvencia para gestionar mejor las interrupciones, debido a la creciente frecuencia de desabastecimiento de medicamentos. Los titulares de una autorización de comercialización suelen estar obligados contractualmente a notificar a los compradores cuando no pueden suministrar un medicamento y, en algunos casos, también están obligados a asumir los

costos de los medicamentos de reemplazo (25). Un estudio reciente encontró que 19 países (principalmente en Europa) exigían a los titulares de autorizaciones de comercialización que informaran sobre la escasez prevista con entre 5 días y 6 meses de antelación, siendo el período de notificación más común de 2 meses (33). Si bien estos plazos pueden ser suficientes para que los compradores reaccionen ante una escasez inminente, serán insuficientes para evitar la escasez causada por el fracaso del único productor de un ingrediente farmacéutico activo (29).

Si la cadena de suministro se hiciera más transparente, los factores limitantes podrían ser detectados y abordados de manera más activa y conjunta por los gobiernos, evitando así posibles desabastecimientos. Cada autoridad reguladora nacional sabe qué productores de ingredientes farmacéuticos activos están afiliados a cada uno de los medicamentos comercializados en su país. Sin embargo, considerada confidencial, esta información no puede ser divulgada al público, al gobierno ni a reguladores de otros países por los reguladores. La capacidad de anticipar y prevenir la escasez de medicamentos se ve dificultada por la falta de información. En esta situación compleja, los encargados de regular podrían encontrarse en la posición de desconocer si únicamente los proveedores de medicamentos locales dependen de unos cuantos fabricantes o de una región geográfica específica, o si esa es la situación de todos los proveedores de un medicamento en concreto (32,33).

Los países deben comprender la verdadera naturaleza de las cadenas de provisión dedicada a la administración de manera global para poder diseñar medidas de mitigación efectivas para cada medicamento. De lo contrario, se puede persuadir a los países a intervenir en el suministro de medicamentos sin comprender plenamente la relación costo-efectividad de una intervención en particular. Por ejemplo, muchos países están discutiendo

actualmente la producción local de medicamentos críticos (por ejemplo, antibióticos) para satisfacer sus propias necesidades (27). Mediante la implementación de estímulos que promuevan la expansión geográfica de los proveedores, incluyendo a los fabricantes de ingredientes farmacéuticos activos, sería posible alcanzar un impacto positivo generalizado en todos los países involucrados. Esta estrategia podría ser considerada como una opción más económica y efectiva (27,29).

Las empresas privadas prefieren que sus prácticas de fabricación y distribución se mantengan en secreto por varias razones. Por ejemplo, la transparencia daría a los competidores una idea de las cadenas de suministro y podría revelar debilidades de suministro o detalles financieros: un conocimiento exacto de las fábricas involucradas permite calcular los costos con bastante precisión. Además, como muchas agencias nacionales y hospitalarias de adquisición de medicamentos todavía licitan basándose casi exclusivamente en el precio (25), la transparencia puede permitir a los fabricantes más grandes utilizar información financiera para expulsar a los competidores. Sin embargo, los compradores están empezando a valorar los beneficios de un suministro predecible y están aplicando el principio de abastecimiento múltiple (es decir, tienen varios proveedores para cada medicamento cuando es posible) (34). Idealmente, durante el proceso de selección, los compradores no sólo deberían basar sus valoraciones en el precio, sino que también deberían considerar si las cadenas de suministro son independientes, resilientes y cumplen con los estándares ambientales, características que darían a una empresa una ventaja competitiva en las licitaciones y negociaciones de precios (29).

Las agencias reguladoras deben publicar la fuente de los ingredientes farmacéuticos activos de cada medicamento registrado junto con la información habitual. Debido a las bondades de la acción denodada por parte de los países de la Unión Europea contra la

resistencia a los antimicrobianos y las infecciones que se vinculan a la atención sanitaria y a la luz de los desafíos de suministro relacionados con el COVID-19, algunos países europeos están considerando avanzar hacia acciones sin complicaciones, retrasos o desvíos en la cadena de abastecimiento que corresponda. Como ejemplo de cómo se puede hacer esto, la Autoridad de Seguridad de Medicamentos y Dispositivos Médicos de Nueva Zelanda proporciona información disponible públicamente sobre los nombres y ubicaciones de: (i) productores de ingredientes farmacéuticos activos; (ii) fabricantes de productos terminados; (iii) patrocinadores de productos; y (iv) los comercializadores de productos (34). Informes recientes han pedido acciones similares en los Estados Unidos de América, incluido un monitoreo activo de los suministros de medicamentos y una mayor transparencia de la cadena de suministro (28,35).

Además de permitir a los países anticipar mejor la escasez y evitarla, la transparencia de la cadena de suministro tiene otras ventajas colectivas. La descarga de aguas residuales durante la fabricación de medicamentos puede promover el desarrollo y la propagación de resistencia a los antimicrobianos y causar una grave contaminación ambiental local que también puede tener implicaciones para la salud pública (29).

Garantizando que todas las regulaciones ambientales aplicables sean cumplidas por los medicamentos adquiridos, se posibilitaría que ciudadanos preocupados ejerzan presión sobre los gobiernos y hospitales. Esta transparencia también permitiría que el origen de los ingredientes farmacéuticos activos sea supervisado por las corporaciones internacionales, lo que generaría una mayor demanda sobre las redes de abastecimiento (29).

Privados de datos precisos, la capacidad de los compradores para generar estrategias rentables que garanticen un suministro constante y sostenible de medicamentos esenciales se ve reducida. Las demandas de la salud pública se ven enfrentadas por el ocultamiento de

las redes de suministro de medicamentos. Al mismo tiempo, los compradores deben garantizar que los proveedores sean recompensados por mantener cadenas de suministro sólidas y cumplir con los estándares ambientales. Una mayor transparencia es un primer paso esencial para mejorar la cadena de suministro de medicamentos de una manera que beneficie la salud pública (29).

Dimensiones de la Disponibilidad de productos farmacéuticos

Es factible identificar tres dimensiones para el análisis de la Disponibilidad de productos en general, por lo que aplicándolas a la línea de productos farmacéuticos se explicaría de la siguiente manera.

A) Gestión administrativa: A través de una gestión administrativa eficiente del requerimiento y la distribución, se asegura que los insumos estén siempre a mano, se mantengan en buen estado, se reduzcan al máximo las pérdidas durante el transporte, y se ofrezca información sobre las previsiones de necesidades de medicamentos (22).

La gestión sobre los requerimientos, así como sobre la distribución se debe manejar de manera paralela a la gestión de abastecimiento y a la gestión de los proveedores de fármacos, en el contexto de las funciones propias de un nosocomio donde se encuentra incluida la provisión, disposición de medicamentos al público atendido en calidad de pacientes o familiares de ellos. Ya sea que las operaciones de requerimientos y distribución sean responsabilidad del sector público o se realicen mediante acuerdos con empresas privadas, es fundamental implementar un sistema de supervisión y valoración del operador en el cumplimiento de sus funciones. Este enfoque garantiza una mejora constante en la prestación del servicio y, si es necesario, la posibilidad de elegir a un nuevo operador (22).

Las gestiones de stock de medicamentos se sustentan en los requerimientos y la distribución, considerando a tales medicamentos como elementos críticos que se necesitan

para proporcionar atención médica, como medicamentos, materiales e instrumentos médicos esenciales (36).

Asimismo, para garantizar una revisión efectiva de pedidos de fármacos y la añadidura de nuevos medicamentos, el equipo de trabajo debe tener una comprensión clara de los procedimientos a seguir, siempre considerando los principios operativos clave. Durante el proceso de promoción del uso racional de los medicamentos, se lleva a cabo una evaluación de la situación actual de los programas e intervenciones en curso, identificando las medidas correctivas necesarias para su implementación o mejora continua (22).

B) Cobertura de demanda: Es el aprovisionamiento seguro de medicamentos que debe estar a disposición del paciente a fin de que lo adquiera para su tratamiento farmacológico (36).

2.3. Formulación de hipótesis

2.3.1. Hipótesis general

Existe relación entre la Gestión de abastecimiento y la Disponibilidad de productos farmacéuticos en dos hospitales de Lima Metropolitana, 2024.

2.3.2. Hipótesis específicas

- Existe relación entre la Gestión de abastecimiento en su dimensión Selección y la Disponibilidad de productos farmacéuticos.
- Existe relación entre la Gestión de abastecimiento en su dimensión Programación y la Disponibilidad de productos farmacéuticos.
- Existe relación entre la Gestión de abastecimiento en su dimensión Adquisición y la Disponibilidad de productos farmacéuticos.
- Existe relación entre la Gestión de abastecimiento en su dimensión Almacenamiento y la Disponibilidad de productos farmacéuticos.

- Existe relación entre la Gestión de abastecimiento y la Disponibilidad en su dimensión Gestión administrativa de productos farmacéuticos.
- Existe relación entre la Gestión de abastecimiento y la Disponibilidad en su dimensión Cobertura de demanda de productos farmacéuticos.

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

3.1. Método de la investigación

En el desarrollo de la investigación se pudo observar la aplicación del método hipotético-deductivo. Esto implica que, en un contexto concreto, se plantean suposiciones o hipótesis, y luego se llevan a cabo pruebas y comparaciones directas para validarlas (37,38).

3.2. Enfoque de investigación

Este estudio se considera de enfoque cuantitativo porque se basa en analizar y dar sentido a los resultados obtenidos de los cálculos numéricos, matemáticos y estadísticos relacionados con las variables que se eligieron previamente (39).

3.3. Tipo de investigación

Esta investigación fue de tipo básico, porque trata de comprender y ampliar conocimientos nuevos referidos a campo o contexto específico el cual puede servir de base para estudios aplicados (40).

3.4. Diseño de la investigación

El diseño desarrollado fue en el marco observacional o también denominado ‘no experimental’, mención que hace referencia a prescindir de modificación o alteración de alguna de las variables con miras a ser comparada con otra no alterada, es decir el estudio se desarrolló sin la utilización de grupos controles. Se evaluó las unidades de análisis en un escenario natural, los hechos no fueron alterados, el investigador sólo observó y recopiló los datos (38).

3.4.1. Corte. El corte fue transversal, los datos se recolectaron en una sola oportunidad (39).

3.4.2. Alcance o nivel. El alcance o nivel fue descriptivo correlacional, describe las variables luego establece la existencia o no de correlación entre las variables (41).

3.5. Población, muestra y muestreo

Población

Como grupo poblacional se contuvo a treinta trabajadores del servicio farmacéutico de un nosocomio especializado en salud mental y a setenta trabajadores del servicio farmacéutico de un nosocomio no especializado o general, entre técnicos y químicos farmacéuticos de ambos hospitales en estudio.

Criterios de inclusión

- Empleados del servicio de farmacia, técnicos o químicos farmacéuticos.
- Trabajadores activos que asistan a labores presenciales en el nosocomio.
- Individuos aceptantes de colocar su rúbrica en el consentimiento informado antes que el instrumento de evaluación se les sea aplicado.
- Participantes que hayan completado todas las preguntas de los cuestionarios.

Criterios de exclusión

- Empleados de otros servicios distintos al de farmacia.
- Trabajadores que se encuentren bajo licencia o vacaciones o que se encuentren laborando bajo el sistema no presencial.
- Individuos que rechazan colocar su rúbrica en el consentimiento informado antes que el instrumento de evaluación se les sea aplicado.
- Participantes que hayan dejado preguntas de los cuestionarios sin contestar.

Muestra

La muestra estadística para la población del presente trabajo de investigación no se ha calculado, dado que se consideró evaluar a toda la población, es decir a 100 trabajadores entre técnicos y Químicos Farmacéuticos.

Muestreo

Los participantes fueron elegidos a todos los trabajadores técnicos en farmacia y Químicos Farmacéuticos que cumplieron con los criterios de inclusión, cada día se encuestó a 10 profesionales por un período de 10 días (42).

3.6. Variables y operacionalización

Variable 1: Gestión de abastecimiento de productos farmacéuticos

Definición conceptual: Es una red de suministro que se compone de las actividades requeridas para transformar materias primas en productos acabados, desde la adquisición hasta la fabricación de componentes y la fusión final hasta la distribución a los compradores o consumidores se realizan diversas tareas en el proceso incluyendo todas las actividades necesarias de manipulación y almacenamiento de materiales (16).

Definición operacional: La gestión o administración encargada de suministrar o abastecer de fármacos o medicamentos es posible analizarse en sus seis dimensiones o factores: selección, programación, adquisición y almacenamiento.

Variable 2: Disponibilidad de productos farmacéuticos

Definición conceptual: Es el estado en el que el fármaco está listo para su uso en las cantidades necesarias y específicas, con utilidad suficiente para satisfacer las necesidades terapéuticas de los pacientes, y sus datos se reflejan en el número de MED (24).

Definición operacional: Es la condición de los medicamentos fármacos evaluados mediante los grados o niveles en que se desempeña la Gestión administrativa y de la Cobertura de demanda.

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Tabla 1

Matriz de operacionalización de la variable: 'Gestión de abastecimiento de productos farmacéuticos' y sus dimensiones

Dimensiones	Definición conceptual	Definición operacional	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa (Niveles o rangos)
Selección	Se refiere al proceso de comprender completamente cómo se lleva a cabo la estimación de las necesidades, es fundamental analizar a fondo todo el proceso, revisar la metodología utilizada, identificar a los participantes, determinar qué información se emplea y cómo se evalúa la cuantificación en cada período (22).	Se evalúa por medio de sus seis indicadores: Metas, Objetivos, Petitorio Nacional Único de Medicamentos Esenciales, Medicamentos vitales del hospital,	<ul style="list-style-type: none"> - Metas - Objetivos - Petitorio Nacional Único de Medicamentos Esenciales - Medicamentos vitales del hospital. 	Ordinal	Nivel alto (19-25) Nivel medio (12-18) Nivel bajo (5-11)
Programación	Es el proceso que comprende la sostenibilidad financiera para garantizar la disponibilidad oportuna de los recursos necesarios, se generan escaseces de medicamentos y se vuelve ineficiente el proceso de adquisición (22).	Se estudia por medio de sus cinco indicadores: Presupuesto anual, Requerimientos, Programación del Centro Nacional de Abastecimiento de Recursos Estratégicos en Salud (CENARES).	<ul style="list-style-type: none"> - Presupuesto anual - Requerimientos - Programación del CENARES 	[1] Nunca; [2] Casi nunca; [3] A veces; [4] Casi siempre; [5] Siempre	Nivel alto (26-35) Nivel medio (17-25) Nivel bajo (7-16)
Adquisición	Es el proceso que consta del examen de la situación de las patentes de los medicamentos en el país, además de considerar los aspectos legales relacionados con el registro y los procesos de licitación, entre otros (22).	Se analiza según las normas de adquisición de medicamentos.	<ul style="list-style-type: none"> - Normas 		Nivel alto (23-30) Nivel medio (14-22) Nivel bajo (6-13)
Almacenamiento	Es el proceso que se basa en principios clave, prácticas logísticas, gestión de inventarios y criterios de evaluación para garantizar la efectividad del proceso(22).	Se mide por medio de las Buenas Prácticas de Almacenamiento y el Control de Stock, como indicadores.	<ul style="list-style-type: none"> - 7 ítems - Buenas Prácticas de Almacenamiento - Control de Stock 		Nivel alto (26-35) Nivel medio (17-25) Nivel bajo (7-16)

Nota: La elaboración de la tabla correspondió a los autores del estudio.

Tabla 2

Matriz de operacionalización de la variable: 'Disponibilidad de productos farmacéuticos' y sus dimensiones

Dimensiones	Definición conceptual	Definición operacional	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa (Niveles o rangos)
Gestión administrativa	Como práctica de administración es referida a los principios críticos que se necesitan para proporcionar atención médica, como medicamentos, materiales e instrumentos médicos esenciales (22).	La gestión de stock posee como indicadores fundamentales al substock, sobrestock y normo stock	14 ítems <ul style="list-style-type: none"> - Medicamentos substock (ítem 27) - Medicamentos sobrestock (ítem 28) - evaluación y actualización del Petitorio Nacional Único de Medicamentos Esenciales (PNUME) (ítem 29) - Apoyo de programas informáticos (ítem 30, 31, 38) - Medicamentos en normostock (ítem 39) - Gestión y distribución de medicamentos (ítem 32, 33, 40) - Buenas prácticas de prescripción (ítem 34, 35, 37) - Farmacovigilancia y tecnovigilancia (ítem 36) 	Ordinal [1] Nunca; [2] Casi nunca; [3] A veces; [4] Casi siempre; [5] Siempre	Nivel alto (33-42) Nivel medio (24-32) Nivel bajo (14-23)
Cobertura de demanda	Es el aprovisionamiento seguro de medicamentos que debe estar a disposición del paciente a fin de que lo adquiera para su tratamiento farmacológico (36).	Se evalúa los niveles de disponibilidad según la valoración otorgada, distinguiéndola en óptima, regular y baja.	5 ítems <ul style="list-style-type: none"> - Disponibilidad de medicamentos (ítem 41, 42, 44). - Nivel de medicamentos vitales (ítem 43). - Nivel de medicamentos esenciales (ítem 45). 		Nivel alto (19-25) Nivel medio (12-18) Nivel bajo (5-11)

Nota: La elaboración de la tabla correspondió a los autores del estudio.

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1. Técnica

Como técnica para el presente estudio se correspondió la técnica de la encuesta, la cual se vale de los cuestionarios como sus instrumentos de medición cuantitativa.

3.7.2. Descripción de instrumentos

Instrumento 1: Cuestionario de Gestión de abastecimiento de productos farmacéuticos

Autor original: Adaptado de Zarella Mendoza (13) y Valer (16).

Administración: Individual

Duración: 10 minutos

Número de ítems: 25 ítems

Calificación: [1] Nunca; [2] Casi nunca; [3] A veces; [4] Casi siempre; [5] Siempre

Escala de valores resultantes distribuidos en niveles para la variable 'Gestión de abastecimiento de productos farmacéuticos' y sus dimensiones:

Categorías y puntuaciones de la Gestión de abastecimiento de productos farmacéuticos:

Total: Alto: (92 – 125), Medio: (59-91) y Bajo: (25-58)

Dimensiones:

Selección: Alto (19-25), Medio (12-18) y Bajo (5-11)

Programación: Alto (26-35), Medio (17-25) y Bajo (7-16)

Adquisición: Alto (23-30), Medio (14-22) y Bajo (6-13)

Almacenamiento: (26-35), Medio (17-25) y Bajo (7-16)

Instrumento 2: Cuestionario de Disponibilidad de productos farmacéuticos

Autor original: Adaptado de Alegría (10).

Administración: Individual.

Duración: 10 minutos.

Número de ítems: 19 ítems.

Calificación: [1] Nunca; [2] Casi nunca; [3] A veces; [4] Casi siempre; [5] Siempre

Escala de valores resultantes distribuidos en niveles para la variable 'Disponibilidad de productos farmacéuticos' y sus dimensiones.

Categorías y puntuaciones de la Disponibilidad de productos farmacéuticos:

Total: Alto: (70-95), Medio: (45-69) y Bajo: (19-44)

Dimensiones

Gestión administrativa: Alto (33-42), Medio (24-32) y Bajo (14-23)

Cobertura de demanda: Alto (19-25), Medio (12-18) y Bajo (5-11)

3.7.3. Validación

Tres especialistas, seleccionados por la Universidad Norbert Wiener, analizaron la validez del cuestionario según criterios de pertinencia, relevancia y claridad (Anexo 3).

3.7.4. Confiabilidad

Por medio de la aplicación del Alfa de Cronbach se pudo realizar el análisis de confiabilidad del instrumento, el valor de alfa fue 0,9 el cual indica que el instrumento fue confiable (Anexo 4).

3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos

Autorización y coordinaciones previas para la recolección de datos

Se solicitó y obtuvo las debidas autorizaciones de las autoridades de las farmacias de los hospitales elegidos. Tales autorizaciones sirvieron para proceder con el desarrollo de los cuestionarios a los trabajadores de la farmacia del hospital.

Aplicación del instrumento de recolección de datos

A partir de la aceptación de colocar su rúbrica sobre el Consentimiento Informado y fueron seleccionados de manera aleatoria siguiendo, se aplicó los cuestionarios relacionados con la gestión o administración de la provisión o suministro de medicamentos y la disposición de los mismos. Este proceso se realizó hasta completar los cien cuestionarios.

Método de análisis estadístico

La información contenida en los instrumentos fue digitada en una plantilla de columnas y filas de Excel de Office 2019 a modo de base de datos para luego ser trasladada al formato estadístico del IBM SPSS STATISTICS en su versión 26. Dado que las variables fueron de tipo cualitativo y de escala ordinal se consolidaron las puntuaciones en tres niveles ordinales (bajo medio alto) y fueron presentadas mediante tablas de frecuencia y gráficos de barra; así mismo, para hallar el nivel en que se encuentran asociadas las variables se aplicó convenientemente el coeficiente para correlación denominado Rho de Spearman, el cual fue el más adecuado dada la libertad de los datos o sin observar normalidad en ellos (prueba de Kolmogórov Smirnov), así mismo el tipo de relación (directa o inversa) y la intensidad de la relación fueron determinados directamente analizando el signo y la magnitud del coeficiente Rho de Spearman.

3.9. Aspectos éticos

Al respecto se exponen entre los aspectos éticos básicos los siguientes:

Beneficencia. Dentro del ámbito de la atención médica, los servidores sanitarios se consideran obligados a adoptar acciones que favorezcan a los pacientes. Esto implica el compromiso de adherirse a principios éticos destinados a proteger los derechos de las personas, evitar daños, eliminar situaciones perjudiciales, ofrecer ayuda a aquellos con discapacidades y socorrer a individuos en circunstancias de peligro (43).

No maleficencia. En su forma más elemental, el principio de no causar daño se sustenta en diversos valores éticos, como la preservación de la vida, la mitigación del sufrimiento, la no limitación de capacidades, el evitar herir emocionalmente y el no privar a otros de sus necesidades esenciales (43).

Autonomía. Dentro del ámbito de la atención sanitaria, el principio de autonomía tiene como objetivo respaldar valores como el consentimiento informado, la sinceridad y la salvaguardia de la confidencialidad. Esto se concreta al suministrar al paciente la información necesaria y las alternativas de tratamiento, permitiéndole así tomar decisiones informadas y ejercer su capacidad de elección (43).

Justicia. Dentro de la ética clínica, la justicia distributiva toma un papel central. Se refiere a asegurar que los materiales y equipos para la salud sean distribuidos equitativa y justamente, siguiendo normativas razonables que guían la colaboración social. Mientras tanto, la justicia en su sentido más amplio abarca la idea de tratar a las personas de manera justa, imparcial y adecuada, y es un concepto comúnmente aceptado (43).

Dentro del campo de la atención sanitaria, es frecuente que se produzcan dilemas éticos que involucran principios éticos en conflicto, especialmente la beneficencia y la autonomía. Es esencial notar que del principio de autonomía se desprenden aspectos importantes como el consentimiento informado, la veracidad y la confidencialidad, lo que merece ser resaltado (43).

CAPÍTULO IV. PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

4.1. Resultados

4.1.1. Análisis descriptivo de resultados

Datos sociodemográficos

Tabla 3

Datos sociodemográficos de trabajadores técnicos en farmacia y Químicos Farmacéuticos en dos hospitales

Descripción	Hospitales evaluados		Hospital general		Hospital especializado en salud mental	
	f	%	f	%	f	%
Sexo						
Hombre	40	40,00	27	38,57	13	43,33
Mujer	60	60,00	43	61,43	17	56,67
Grupo de edad						
De 24 a 32 años	19	19,00	14	20,00	5	16,67
De 33 a 37 años	28	28,00	20	28,57	8	26,67
De 38 a 42 años	26	26,00	17	24,29	9	30,00
De 43 a 63 años	27	27,00	19	27,14	8	26,67
Grupo de edad						
De 24 a 37 años	47	47,00	34	48,57	13	43,33
De 38 a 63 años	53	53,00	36	51,43	17	56,66
Nivel educativo						
Técnico	48	48,00	33	47,14	15	50,00
Profesional	52	52,00	37	52,86	15	50,00
Condición laboral						
Nombrado	17	17,00	5	7,14	12	40,00
CAS	64	64,00	52	74,29	12	40,00
Servicio de terceros	19	19,00	13	18,57	6	20,00
Total	100	100,00	70	100,00	30	100,00

Nota: La elaboración de la tabla correspondió a los autores del estudio.

Interpretación:

En cuanto a los datos sociodemográficos de trabajadores técnicos en farmacia y Químicos Farmacéuticos en dos hospitales, se observó en Hospital general 61,43% fueron mujeres, 28,57% edad entre 33-37 años y 27,14% entre 43-63 años; 52,86% eran Químicos Farmacéuticos y 47,14% técnicos en farmacia; 74,29% su condición laboral eran CAS y 18,57% servicios de terceros. En el Hospital Especializado en Salud Mental el 56,67% eran mujeres; 30% tenía edad entre 38-42 años, 26,67% entre 33-37 años y 43-63 años; 50% eran Químicos Farmacéuticos y 50% técnicos en farmacia; 40% eran nombrados, 40% su condición laboral eran CAS y 20% servicios de terceros.

Gestión de abastecimiento de productos farmacéuticos

Tabla 4

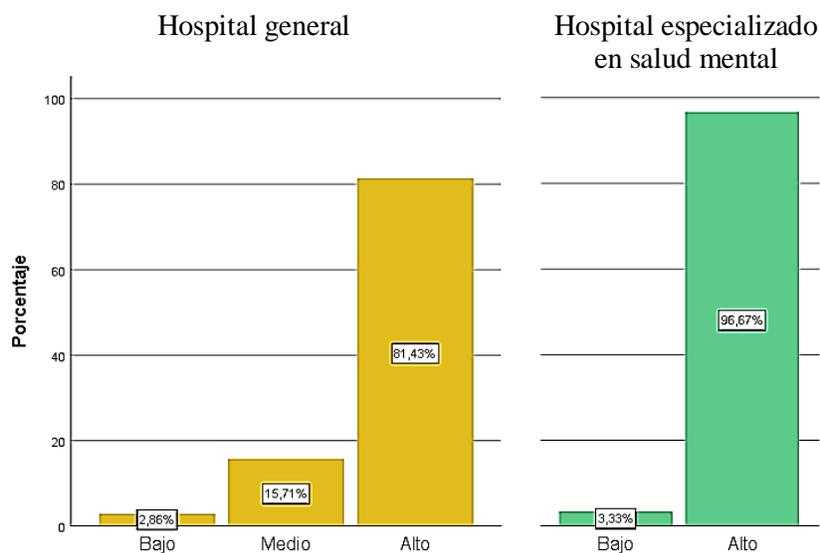
Niveles de Gestión de abastecimiento de productos farmacéuticos comparativos en dos hospitales

Nivel	Hospital general		Hospital especializado en salud mental	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	2	2,86	1	3,33
Medio	11	15,71	0	0,00
Alto	57	81,43	29	96,67
Total	70	100,00	30	100,00

Nota: La elaboración de la tabla correspondió a los autores del estudio.

Figura 1

Niveles de Gestión de abastecimiento de productos farmacéuticos comparativos en dos hospitales



Nota: La elaboración de la figura correspondió a los autores del estudio.

Interpretación:

En cuanto a la gestión de abastecimiento de productos farmacéuticos, se observó en el hospital general que 81,43% la gestión de abastecimiento fue alto, 15,71% medio y 2,86% bajo. En tanto, en el Hospital Especializado en Salud Mental la gestión de abastecimiento fue 96,67% alto y 3,33% bajo.

D1: Selección

Tabla 5

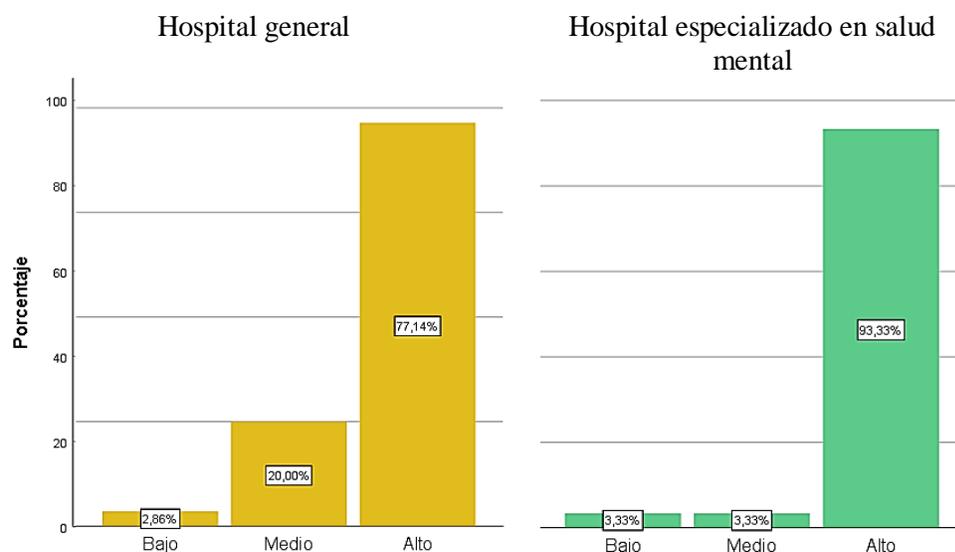
Niveles de Selección de productos farmacéuticos comparativos en dos hospitales

Nivel	Hospital general		Hospital especializado en salud mental	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	2	2,86	1	3,33
Medio	14	20,00	1	3,33
Alto	54	77,14	28	93,33
Total	70	100,00	30	100,00

Nota: La elaboración de la tabla correspondió a los autores del estudio.

Figura 2

Niveles de Selección de productos farmacéuticos comparativos en dos hospitales



Nota: La elaboración de la figura correspondió a los autores del estudio.

Interpretación:

En cuanto a la selección de productos farmacéuticos, se observó en el hospital general que 77,14% el nivel fue alto, 20% medio y 2,86 bajo. En tanto, en el Hospital Especializado en Salud Mental 93,33% el nivel fue alto, 3,33% medio y bajo.

D2: Programación

Tabla 6

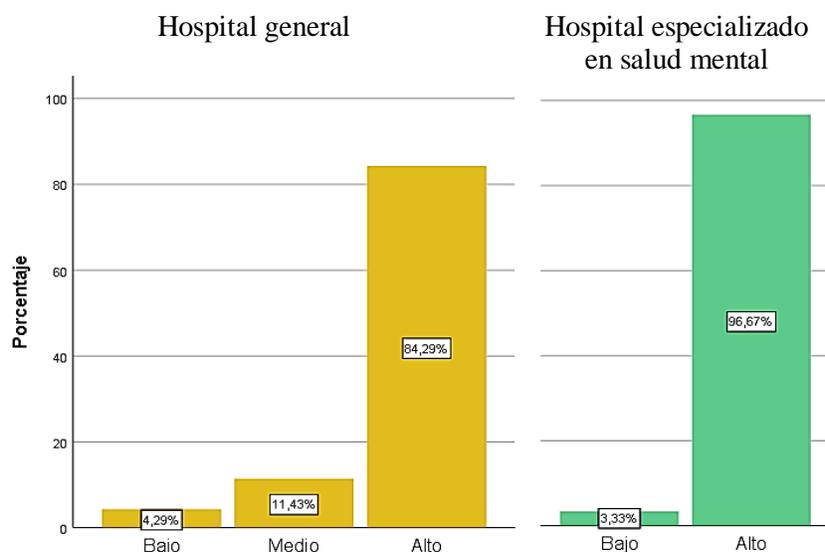
Niveles de Programación de productos farmacéuticos comparativos en dos hospitales

Nivel	Hospital general		Hospital especializado en salud mental	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	3	4,29	1	3,33
Medio	8	11,43	0	0,00
Alto	59	84,29	29	96,67
Total	70	100,00	30	100,00

Nota: La elaboración de la tabla correspondió a los autores del estudio.

Figura 3

Niveles de Programación de productos farmacéuticos comparativos en dos hospitales



Nota: La elaboración de la figura correspondió a los autores del estudio.

Interpretación:

En cuanto a la programación de productos farmacéuticos, se observó en el Hospital general 84,29% nivel alto, 11,43% medio y 4,29% bajo. En tanto en el Hospital Especializado en Salud Mental 96,67% el nivel fue alto y 3,33% bajo.

D3: Adquisición

Tabla 7

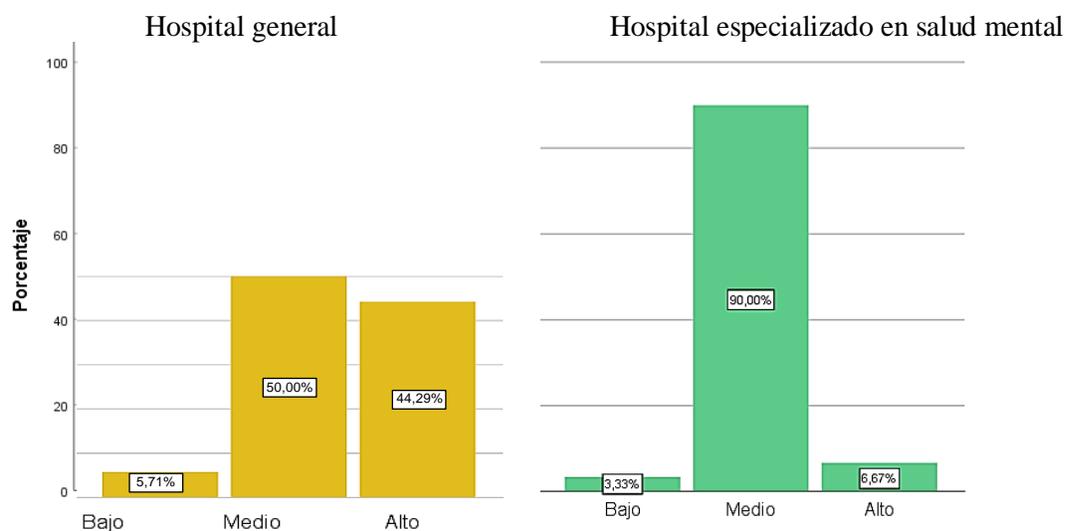
Niveles de Adquisición de productos farmacéuticos comparativos en dos hospitales

Nivel	Hospital general		Hospital especializado en salud mental	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	4	5,71	1	3,33
Medio	35	50,00	27	90,00
Alto	31	44,29	2	6,67
Total	70	100,00	30	100,00

Nota: La elaboración de la tabla correspondió a los autores del estudio.

Figura 4

Niveles de Adquisición de productos farmacéuticos comparativos en dos hospitales



Nota: La elaboración de la figura correspondió a los autores del estudio.

Interpretación:

En cuanto a la adquisición de productos farmacéuticos, se observó en el Hospital General que 44,29% el nivel fue alto, 50% medio y 5,71% bajo. En tanto, en Hospital Especializado en Salud Mental 6,67% el nivel fue alto, 90% medio y 3,33% bajo.

D4: Almacenamiento

Tabla 8

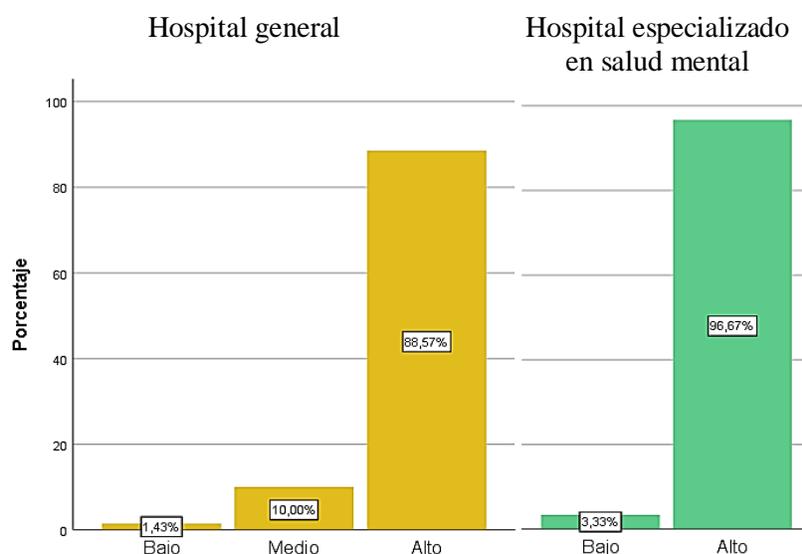
Niveles de Almacenamiento de productos farmacéuticos comparativos en dos hospitales

Nivel	Hospital general		Hospital especializado en salud mental	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	1	1,43	1	3,33
Medio	7	10,00	0	0,00
Alto	62	88,57	29	96,67
Total	70	100,00	30	100,00

Nota: La elaboración de la tabla correspondió a los autores del estudio.

Figura 5

Niveles de Almacenamiento de productos farmacéuticos comparativos en dos hospitales



Nota: La elaboración de la figura correspondió a los autores del estudio.

Interpretación:

En cuanto al almacenamiento de productos farmacéuticos, se observó en el Hospital General que 88,57% el nivel fue alto, 10% medio y 1,43 bajo. En tanto, en Hospital Especializado en Salud mental el 96,67% el nivel fue alto y 3,33% bajo.

V2: Disponibilidad de productos farmacéuticos

Tabla 9

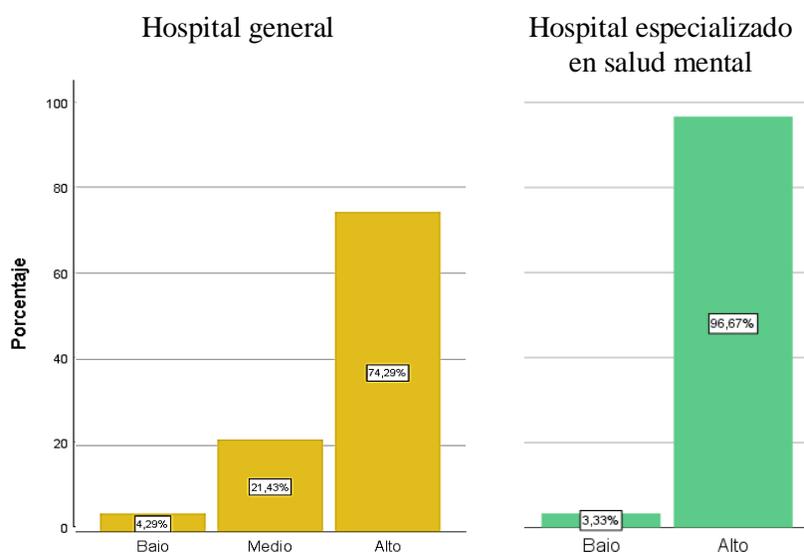
Niveles de Disponibilidad de productos farmacéuticos comparativos en dos hospitales

Nivel	Hospital general		Hospital especializado en salud mental	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	3	4,29	1	3,33
Medio	15	21,43	0	0,00
Alto	52	74,29	29	96,67
Total	100	100,00	30	100,00

Nota: La elaboración de la tabla correspondió a los autores del estudio.

Figura 6

Niveles de Disponibilidad de productos farmacéuticos comparativos en dos hospitales



Nota: La elaboración de la figura correspondió a los autores del estudio.

Interpretación:

En cuanto a la disponibilidad de productos farmacéuticos, se observó en el Hospital General que 74,29% el nivel fue alto, 21,43% medio y 4,29% bajo. En tanto, en Hospital Especializado en Salud Mental el 96,67% el nivel fue alto y 3,33% bajo.

D1: Gestión administrativa

Tabla 10

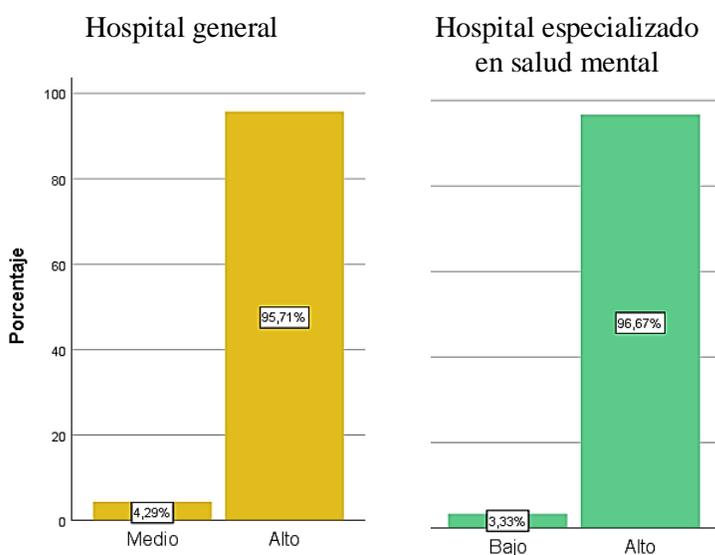
Niveles de Gestión administrativa de productos farmacéuticos comparativos en dos hospitales

Nivel	Hospital general		Hospital especializado en salud mental	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	0	0,00	1	3,33
Medio	3	4,29	0	0,00
Alto	67	95,71	29	96,67
Total	70	100,00	30	100,00

Nota: La elaboración de la tabla correspondió a los autores del estudio.

Figura 7

Niveles de Gestión administrativa de productos farmacéuticos comparativos en dos hospitales



Nota: La elaboración de la figura correspondió a los autores del estudio.

Interpretación:

En cuanto a la gestión administrativa, se observó en el Hospital general que 95,71% el nivel fue alto, 4,29% medio. En tanto, en Hospital Especializado en Salud Mental 96,67% el nivel fue alto y 3,33% bajo.

D2: Cobertura de demanda

Tabla 11

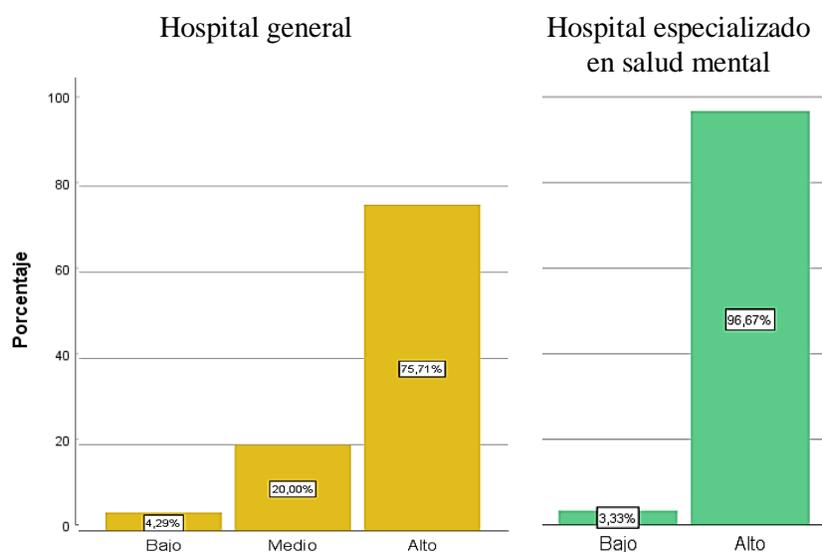
Niveles de Cobertura de demanda de productos farmacéuticos comparativos en dos hospitales

Nivel	Hospital general		Hospital especializado en salud mental	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	3	4,29	1	3,33
Medio	14	20,00	0	0,00
Alto	53	75,71	29	96,67
Total	70	100,00	30	100,00

Nota: La elaboración de la tabla correspondió a los autores del estudio.

Figura 8

Niveles de Cobertura de demanda de productos farmacéuticos comparativos en dos hospitales



Nota: La elaboración de la figura correspondió a los autores del estudio.

Interpretación:

En cuanto a la cobertura de demanda de productos farmacéuticos, se observó en Hospital General que 75,71% el nivel fue alto, 20% medio y 4,29% bajo. En tanto, en Hospital Especializado en Salud Mental el 96,67% el nivel fue alto y 3,33% bajo.

4.1.2. Prueba de hipótesis

Debido a que los indicadores o ítems considerados en el presente estudio fueron de escala ordinal, las variables creadas a partir de las puntuaciones totales no pudieron ser consideradas variables normales, situación que fue confirmada por la prueba de Kolmogórov-Smirnov cuyos resultados indicaron que las variables no presentaban distribución normal (ver tabla 22 anexo 4), por lo tanto, se decidió usar el coeficiente Rho de Spearman para medir la relación entre variables; así mismo, dado que en el estudio se usó a toda la población las medidas obtenidas correspondieron a parámetros y no fue necesario el uso de la inferencia estadística (criterio del p valor) para el contraste de las hipótesis, en su lugar se determinó la existencia de la relación analizando directamente el signo y la magnitud del coeficiente Rho de Spearman tal como se muestra en la tabla 12, presentando el p valor solo como una referencia junto a los demás valores proporcionados por el SPSS

Tabla 12

Valores de intensidad asignados a los niveles de correlación en según el valor del coeficiente de Rho Spearman

-0.90 = Correlación negativa muy fuerte.
-0.75 = Correlación negativa considerable.
-0.50 = Correlación negativa media.
-0.25 = Correlación negativa débil.
-0.10 = Correlación negativa muy débil.
0.00 = No existe correlación alguna entre las variables.
+0.10 = Correlación positiva muy débil.
+0.25 = Correlación positiva débil.
+0.50 = Correlación positiva media.
+0.75 = Correlación positiva considerable.
+0.90 = Correlación positiva muy fuerte.
+1.00 = <i>Correlación positiva perfecta</i> ("A mayor X, mayor Y" o "a menor X, menor Y", de manera proporcional. Cada vez que X aumenta, Y aumenta siempre una cantidad constante).

Nota: Los valores considerados se tomaron de Hernández et al (39).

Contrastación de hipótesis general

Hipótesis Nula: No existe relación positiva o directa entre la Gestión de abastecimiento y la Disponibilidad de productos farmacéuticos en dos hospitales de Lima Metropolitana, 2024.

Hipótesis alterna: Existe relación positiva o directa entre la Gestión de abastecimiento y la Disponibilidad de productos farmacéuticos en dos hospitales de Lima Metropolitana, 2024.

Tabla 13

Spearman para la correlación estadística entre la Gestión de abastecimiento y la Disponibilidad de productos farmacéuticos en dos hospitales de Lima Metropolitana, 2024

Spearman rho		Gestión de abastecimiento
Disponibilidad de productos farmacéuticos	Coefficiente	0,686
	p valor Sig. (bilateral)	0,000
	N	100

Nota: La elaboración de la tabla correspondió a los autores del estudio.

Como resultado se puso en evidencia que ambas variables mantuvieron una correlación de manera positiva, la cual alcanzó una intensidad media con $Rho=0,686$, determinándose en otras palabras la presencia de un mediano grado de intensidad en la relación entre la Gestión de abastecimiento y la Disponibilidad de productos farmacéuticos en dos hospitales de Lima Metropolitana, 2024. Esto quiere decir que una variación hacia un mayor o menor nivel de la Gestión de abastecimiento de medicamentos puede hacer posible una variación en el nivel en el mismo sentido de la Disponibilidad de los mismos en los dos hospitales de Lima Metropolitana que fueron evaluados.

Contrastación de la primera hipótesis específica

Hipótesis Nula: No existe relación positiva o directa entre la Gestión de abastecimiento en su dimensión Selección y la Disponibilidad de productos farmacéuticos.

Hipótesis alterna: Existe relación positiva o directa entre la Gestión de abastecimiento en su dimensión Selección y la Disponibilidad de productos farmacéuticos.

Tabla 14

Spearman para la correlación estadística entre la Selección y la Disponibilidad de productos farmacéuticos

Spearman rho		Indicación médica
Disponibilidad de productos farmacéuticos	Coefficiente	0,584
	p valor Sig. (bilateral)	0,000
	N	100

Nota: La elaboración de la tabla correspondió a los autores del estudio.

Como resultado se puso en evidencia que ambas variables mantuvieron una correlación de manera positiva, la cual alcanzó una intensidad media con $Rho=0,584$, determinándose en otras palabras la presencia de un mediano grado de intensidad en la relación entre la Gestión de abastecimiento en su dimensión Selección y la Disponibilidad de productos farmacéuticos. Esto quiere decir que una variación hacia un mayor o menor nivel de la Selección de medicamentos (como dimensión de la Gestión de abastecimiento) puede hacer posible una variación en el mismo sentido del nivel de la Disponibilidad de los mismos en los dos hospitales de Lima Metropolitana que fueron evaluados.

Contrastación de la segunda hipótesis específica

Hipótesis Nula: No existe relación positiva o directa entre la Gestión de abastecimiento en su dimensión Programación y la Disponibilidad de productos farmacéuticos.

Hipótesis alterna: Existe relación positiva o directa entre la Gestión de abastecimiento en su dimensión Programación y la Disponibilidad de productos farmacéuticos.

Tabla 15

Spearman para la correlación estadística entre la Programación y la Disponibilidad de productos farmacéuticos

Spearman rho		Programación
Disponibilidad de productos farmacéuticos	Coefficiente	0,576
	p valor Sig. (bilateral)	0,000
	N	100

Nota: La elaboración de la tabla correspondió a los autores del estudio.

Como resultado se puso en evidencia que ambas variables mantuvieron una correlación de manera positiva, la cual alcanzó una intensidad media con $Rho=0,576$, determinándose en otras palabras la presencia de un mediano grado de intensidad en la relación entre la Gestión de abastecimiento en su dimensión Programación y la Disponibilidad de productos farmacéuticos. Esto quiere decir que una variación hacia un mayor o menor nivel de la Programación de medicamentos (como dimensión de la Gestión de abastecimiento) puede hacer posible una variación en el mismo sentido del nivel de Disponibilidad de los mismos.

Contrastación de la tercera hipótesis específica

Hipótesis Nula: No existe relación positiva o directa entre la Gestión de abastecimiento en su dimensión Adquisición y la Disponibilidad de productos farmacéuticos.

Hipótesis alterna: Existe relación positiva o directa entre la Gestión de abastecimiento en su dimensión Adquisición y la Disponibilidad de productos farmacéuticos.

Tabla 16

Spearman para la correlación estadística entre la Adquisición y la Disponibilidad de productos farmacéuticos

Spearman rho		Adquisición
Disponibilidad de productos farmacéuticos	Coefficiente	0,584
	p valor Sig. (bilateral)	0,000
	N	100

Nota: La elaboración de la tabla correspondió a los autores del estudio.

Como resultado se puso en evidencia que ambas variables mantuvieron una correlación de manera positiva, la cual alcanzó una intensidad media con $Rho=0,584$, determinándose en otras palabras la presencia de un mediano grado de intensidad en la relación entre la Gestión de abastecimiento en su dimensión Adquisición y la Disponibilidad de productos farmacéuticos. Esto quiere decir que una variación hacia un mayor o menor nivel de la Adquisición de medicamentos (como dimensión de la Gestión de abastecimiento) puede hacer posible una variación en el mismo sentido de la Disponibilidad de los mismos en los dos hospitales de Lima Metropolitana que fueron evaluados.

Contrastación de la cuarta hipótesis específica

Hipótesis Nula: No existe relación positiva o directa entre la Gestión de abastecimiento en su dimensión Almacenamiento y la Disponibilidad de productos farmacéuticos.

Hipótesis alterna: Existe relación positiva o directa entre la Gestión de abastecimiento en su dimensión Almacenamiento y la Disponibilidad de productos farmacéuticos.

Tabla 17

Spearman para la correlación estadística entre el Almacenamiento y la Disponibilidad de productos farmacéuticos

Spearman rho		Almacenamiento
Disponibilidad de productos farmacéuticos	Coefficiente	0,551
	p valor Sig. (bilateral)	0,000
	N	100

Nota: La elaboración de la tabla correspondió a los autores del estudio.

Como resultado se puso en evidencia que ambas variables mantuvieron una correlación de manera positiva, la cual alcanzó una intensidad media con $Rho=0,551$, determinándose en otras palabras la presencia de un mediano grado de intensidad en la relación entre la Gestión de abastecimiento en su dimensión Almacenamiento y la Disponibilidad de medicamentos. Esto quiere decir que una variación hacia un mayor o menor nivel del Almacenamiento de medicamentos (como dimensión de la Gestión de abastecimiento) puede hacer posible una variación en el mismo sentido del nivel de la Disponibilidad de los mismos en los dos hospitales de Lima Metropolitana que fueron evaluados.

Contrastación de la quinta hipótesis específica

Hipótesis Nula: No existe relación positiva o directa entre la Gestión de abastecimiento y la Disponibilidad en su dimensión Gestión administrativa de productos farmacéuticos.

Hipótesis alterna: Existe relación positiva o directa entre la Gestión de abastecimiento y la Disponibilidad en su dimensión Gestión administrativa de productos farmacéuticos.

Tabla 18

Spearman para la correlación estadística entre la Gestión de abastecimiento y la Gestión administrativa de productos farmacéuticos

Spearman rho		Gestión de abastecimiento
Gestión administrativa de productos farmacéuticos	Coefficiente	0,656
	p valor Sig. (bilateral)	0,000
	N	100

Nota: La elaboración de la tabla correspondió a los autores del estudio.

Como resultado se puso en evidencia que ambas variables mantuvieron una correlación de manera positiva, la cual alcanzó una intensidad media con $Rho=0,656$, determinándose en otras palabras la presencia de un mediano grado de intensidad en la relación la Gestión de abastecimiento y la Disponibilidad en su dimensión Gestión administrativa de medicamentos. Esto quiere decir que una variación hacia un mayor o menor nivel de la Gestión administrativa de productos farmacéuticos (como dimensión de la Disponibilidad) puede hacer posible una variación en el mismo sentido del nivel de la Gestión de abastecimiento de los mismos en los dos hospitales de Lima Metropolitana que fueron evaluados.

Contrastación de la sexta hipótesis específica

Hipótesis Nula: No existe relación positiva o directa entre la Gestión de abastecimiento y la Disponibilidad en su dimensión Cobertura de demanda de productos farmacéuticos.

Hipótesis alterna: Existe relación positiva o directa entre la Gestión de abastecimiento y la Disponibilidad en su dimensión Cobertura de demanda de productos farmacéuticos.

Tabla 19

Spearman para la correlación estadística entre la Gestión de abastecimiento y la Cobertura de demanda de productos farmacéuticos

Spearman rho		Gestión de abastecimiento
Cobertura de demanda de productos farmacéuticos	Coefficiente	0,581
	p valor Sig. (bilateral)	0,000
	N	100

Nota: La elaboración de la tabla correspondió a los autores del estudio.

Como resultado se puso en evidencia que ambas variables mantuvieron una correlación de manera positiva, la cual alcanzó una intensidad media con $Rho=0,581$, determinándose en otras palabras la presencia de un mediano grado de intensidad en la relación entre la Gestión de abastecimiento y la Disponibilidad en su dimensión Cobertura de demanda de productos. Esto quiere decir que una variación hacia un mayor o menor nivel de la Cobertura de demanda de medicamentos (como dimensión de la Disponibilidad) puede hacer posible una variación en el mismo sentido del nivel de la Gestión de abastecimiento de los mismos en los dos hospitales de Lima Metropolitana que fueron evaluados.

4.1.3. Discusión

A partir del resultado de la hipótesis general se halló que: existe relación positiva moderada entre la Gestión de abastecimiento y la Disponibilidad de productos farmacéuticos en dos hospitales de Lima Metropolitana, 2024, interpretándose que un incremento en la Gestión de abastecimiento puede hacer posible una mayor Disponibilidad de productos farmacéuticos en dos hospitales de Lima Metropolitana, 2024 ($r=0,686$). Estos resultados son compatibles con estudio de Duarte et al. (1) y Mekonnen et al. (2) abordan la disponibilidad de productos farmacéuticos, pero en contextos diferentes. Mientras Duarte et al. (1) proponen un modelo de preocupaciones de disponibilidad y asequibilidad en el diseño de cadenas de suministro farmacéuticas, Mekonnen et al. (2) analizan los efectos de la pandemia de COVID-19 en el suministro y disponibilidad de medicamentos genéricos en Etiopía, ambos resaltan la importancia de garantizar la disponibilidad de medicamentos, lo cual respalda los hallazgos del estudio actual. Por su parte, Jifar et al (4) también examina el impacto de la pandemia de COVID-19 en la escasez de productos farmacéuticos en Etiopía, aunque se centra en un contexto diferente, las conclusiones resaltan la importancia de abordar la escasez de medicamentos, lo cual coincide con la sugerencia de mejorar la gestión de abastecimiento para garantizar la disponibilidad de productos farmacéuticos. Asimismo, Vargas (5) se centra en el análisis de la gestión de abastecimiento en la logística hospitalaria en Colombia, las conclusiones resaltan la importancia de evaluar y mejorar los procesos de gestión logística en hospitales para garantizar un suministro constante y adecuado de medicamentos, esto respalda la recomendación de implementar estrategias para mejorar la gestión de la demanda en el estudio actual. Por otro lado, López (12) propone la configuración de la red logística de

productos farmacéuticos bajo criterios de costos y tiempos de respuesta en Colombia, se centra en aspecto específico de la gestión logística, las recomendaciones ofrecidas para optimizar los costos y los plazos de entrega son pertinentes para mejorar la gestión de abastecimiento en hospitales, como sugiere el estudio actual. Por lo tanto, los estudios convergen en la importancia de mejorar la gestión de abastecimiento para garantizar la disponibilidad de productos farmacéuticos y respaldan la necesidad de implementar estrategias efectivas para optimizar los procesos de gestión de abastecimiento en entornos hospitalarios. Por otro lado, Mendoza (13) encontró una conexión estadísticamente significativa entre la disponibilidad de medicamentos y la gestión de abastecimiento en la Red de Salud Huaytará, Huancavelica ($p=0,020$; $r=0,350$). Esta relación resalta la importancia de una gestión efectiva del suministro para garantizar la disponibilidad de medicamentos en las instituciones de atención médica. El estudio de Vigo (14) se centra en los procesos de abastecimiento de productos farmacéuticos para COVID-19 en establecimientos de salud en Cajamarca, muestra que la gestión efectiva del suministro puede contribuir a mantener un nivel adecuado de disponibilidad de productos farmacéuticos, incluso en situaciones de alta demanda e incertidumbre. El estudio de Alegría (10) realizado en el Hospital Nacional Hipólito Unanue de Lima también respalda la conexión entre la disponibilidad de medicamentos y la gestión en el suministro ($p=0,000$; $r=0,554$), indican que una gestión eficiente del proceso de suministro puede mantener una alta disponibilidad de medicamentos en un entorno hospitalario. Por su parte, Zavaleta (11) encontró una relación positiva y significativa entre la disponibilidad de medicamentos y el proceso de adquisición de productos farmacéuticos en la Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Centro ($p=0,000$; $r=0,774$), subraya la importancia de

implementar procesos efectivos de adquisición para garantizar la disponibilidad de medicamentos en los centros de atención médica. Estudio realizado en la ciudad de Huacayo (15) no encontró una relación significativa entre la gestión de abastecimiento y la disponibilidad de productos farmacéuticos en la unidad ejecutora N° 404 - Hospital II-2 Tarapoto ($p=0,590$; $r=0,046$), resalta la importancia de administrar eficazmente el presupuesto y supervisar constantemente el proceso de adquisición para garantizar la disponibilidad de medicamentos. Los resultados del presente estudio están respaldados por varios antecedentes internacionales que también encontraron una relación significativa entre la gestión de abastecimiento y la disponibilidad de productos farmacéuticos en diferentes contextos y ubicaciones geográficas. Esto sugiere que una gestión efectiva del suministro es fundamental para garantizar la disponibilidad de medicamentos en los hospitales y centros de atención médica.

A partir del resultado de la primera hipótesis específica se halló que existe relación positiva moderada entre la Gestión de abastecimiento en su dimensión Selección y la Disponibilidad de productos farmacéuticos, resultados fueron similares al estudio de Mendoza (13) encontró una conexión significativa entre la gestión de suministro, que incluye la Selección de medicamentos, y la disponibilidad de medicamentos en la Red de Salud Huaytará, Huancavelica ($p=0,010$; $r=0,282$). Esto respalda la idea de que una selección efectiva de medicamentos en el proceso de gestión de abastecimiento puede influir en la disponibilidad de estos.

A partir del resultado de la segunda hipótesis específica se halló que existe relación positiva moderada entre la Gestión de abastecimiento en su dimensión Programación y la Disponibilidad de productos farmacéuticos, resultados fueron comparables con estudio de

Vargas (5) proporciona información sobre estrategias de mejora continua en la logística de administración de medicamentos en hospitales, y aunque no se centra específicamente en la dimensión de programación, sugiere la importancia de evaluar y mejorar los procesos de planificación y programación en la cadena de suministro. Por otro lado, López (12) propone una configuración de red logística de productos farmacéuticos bajo criterios de costos y tiempos de respuesta, no aborda directamente la dimensión de programación en la gestión de abastecimiento, resalta la importancia de considerar aspectos como el tiempo y los costos en la planificación de la red de suministro, lo cual puede influir en la eficacia de la programación. Por otro lado, estudio, Mendoza (13) encontró una conexión significativa entre la gestión de suministro, que incluye la Programación de medicamentos, y la disponibilidad de medicamentos en la Red de Salud Huaytará, Huancavelica ($p=0,000$; $r=0,519$). dado que la gestión de suministro engloba varios aspectos, es posible que la programación esté implícita en los procesos de planificación mencionados. Estudio de Vigo (14) se enfocó en los procesos de abastecimiento relacionados con la pandemia de COVID-19, encontró que el esfuerzo constante del personal permitió mejorar la disponibilidad de medicamentos, no se menciona la programación como dimensión específica, es posible que esté relacionada con los procesos de planificación y organización para satisfacer la demanda; es así que, aunque algunos de los estudios anteriores no especifican la programación como dimensión específica, es posible que esté implícita dentro de los procesos de gestión de suministro mencionados. Sin embargo, se necesitarían más investigaciones específicas para comprender completamente la relación entre la programación de la gestión de abastecimiento y la disponibilidad de medicamentos.

A partir del resultado de la tercera hipótesis específica se halló que existe relación

moderada entre la Gestión de abastecimiento en su dimensión Adquisición y la Disponibilidad de productos farmacéuticos, los mismos que fueron compatibles con estudio de Mekonnen et al. (2) analiza los efectos colaterales de la pandemia de COVID-19 en el suministro y la disponibilidad de medicamentos genéricos en Etiopía, no se enfoca específicamente en la dimensión de adquisición, resalta la importancia de abordar los desafíos en el suministro de medicamentos durante situaciones de crisis, lo cual puede estar relacionado con la eficiencia en el proceso de adquisición. Por su parte, Jifar et al (4) se centra en el impacto de COVID-19 en la escasez de productos farmacéuticos y las interrupciones en el suministro en hospitales públicos de Etiopía, no aborda directamente la dimensión de adquisición, resalta la importancia de mejorar las prácticas de gestión de existencias durante situaciones de crisis, lo cual puede estar relacionado con la eficiencia en el proceso de adquisición. Estudio de López (12) se centra en la propuesta de configuración de la red logística de productos farmacéuticos bajo criterios de costos y tiempos de respuesta, no aborda directamente la dimensión de adquisición, ofrece recomendaciones para minimizar costos y asegurar plazos de entrega en la red de suministro, lo cual puede estar relacionado con la eficiencia en el proceso de adquisición. Por otra parte, estudio de Mendoza (13) encontró que no existe una conexión significativa entre la gestión de suministro, que incluye la Adquisición de medicamentos, y la disponibilidad de medicamentos en la Red de Salud Huaytará, Huancavelica ($p=0,857$; $r=0,020$). Según estudio de Zavaleta (11) también encontró una relación significativa entre la disponibilidad de medicamentos y el proceso de adquisición de productos farmacéuticos en la Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Centro ($p=0,000$; $r=0,774$). Esto está alineado con los hallazgos del presente estudio y respalda la idea de que mejorar la

adquisición puede contribuir a una mayor disponibilidad de medicamentos.

A partir del resultado de la cuarta hipótesis específica se halló que existe relación moderada entre la Gestión de abastecimiento en su dimensión Almacenamiento y la Disponibilidad de productos farmacéuticos, según el estudio de Duarte et al. (1) se centra en el diseño y la planificación de cadenas de suministro farmacéuticas, no aborda directamente la relación entre el almacenamiento y la disponibilidad de productos farmacéuticos, sin embargo, considera decisiones estratégicas y tácticas que podrían influir indirectamente en el almacenamiento y la disponibilidad de productos. El análisis de la gestión de abastecimiento en la logística hospitalaria realizado por Vargas (5) destaca la importancia de evaluar y mejorar las etapas de control, producción y distribución de medicamentos, lo cual puede influir en el almacenamiento y la disponibilidad de productos farmacéuticos. En estudio de Mendoza (13) se encontró una conexión significativa entre la gestión de suministro, que incluye el almacenamiento de medicamentos, y la disponibilidad de medicamentos en la Red de Salud Huaytará, Huancavelica ($p=0,000$; $r=0,516$). Asimismo, al comparar estos hallazgos con los antecedentes nacionales proporcionados, podemos identificar que, aunque la mayoría de los estudios anteriores respaldan la idea de que la variable 'disponibilidad de medicamentos' se encuentra asociada de manera estadística a la variable 'gestión de abastecimiento' y, algunos no encuentran una relación significativa o no especifican la dimensión de almacenamiento en particular. Esto destaca la importancia de considerar diferentes variables y contextos en la gestión de abastecimiento en el ámbito de la salud.

A partir del resultado de la quinta hipótesis específica se halló que existe relación moderada entre la Gestión de abastecimiento y la Disponibilidad en su dimensión Gestión

administrativa de productos farmacéuticos, sobre estas evidencias, estudio de Duarte et al. (1) se enfoca en el modelado de preocupaciones de disponibilidad y asequibilidad en la planificación de cadenas de suministro farmacéuticas, no aborda específicamente la relación entre la gestión administrativa y la gestión de abastecimiento de productos farmacéuticos, sin embargo, sus resultados pueden informar sobre aspectos estratégicos y tácticos que podrían influir indirectamente en la gestión de abastecimiento. Asimismo, estudio de Mekonnen et al. (2) analiza los efectos de la pandemia de COVID-19 en el suministro y la disponibilidad de medicamentos genéricos en Etiopía, resalta la importancia de abordar las interrupciones en el suministro para garantizar la disponibilidad de medicamentos, lo cual podría relacionarse con la gestión administrativa eficiente. Estudio de Jifar et al (4) examina el impacto de la pandemia de COVID-19 en la escasez de productos farmacéuticos y las interrupciones en el suministro en hospitales públicos de Etiopía, identifica problemas en la gestión de existencias durante la pandemia, lo cual puede estar relacionado con aspectos de gestión administrativa. El análisis de la gestión de abastecimiento en la logística hospitalaria realizado por Vargas (5) se centra en la evaluación y mejora de la logística de administración de medicamentos en entornos hospitalarios. Aunque no se refiere específicamente a la gestión administrativa, destaca la importancia de tener claros indicadores de desempeño y de gestión para mejorar la eficiencia en la cadena de suministro, lo cual podría incluir aspectos de gestión administrativa. Estudio de López (12) propone una configuración de red logística de productos farmacéuticos bajo criterios de costos y tiempos de respuesta, su enfoque en la optimización de la red de suministro puede ser relevante para mejorar la eficiencia en la gestión administrativa y de abastecimiento. El estudio de Mendoza (13) encontró una

conexión estadísticamente significativa entre la disponibilidad de medicamentos y la gestión de suministro en general, incluyendo aspectos como el uso adecuado de medicamentos en la Red de Salud Huaytará, Huancavelica ($p=0,002$; $r=0,330$). Aunque no se especifica la gestión administrativa como dimensión específica, es posible que esté implicada dentro de los aspectos generales de la gestión de suministro. Estudio de Vigo (14) se enfocó en los procesos de abastecimiento relacionados con la pandemia de COVID-19, encontró que el esfuerzo constante del personal permitió brindar un apoyo efectivo a los pacientes, es posible que esté implicada dentro de los procesos de suministro mencionados. Estudio de Alegría (10) encontró que una gestión eficiente en el proceso de suministro contribuyó a mantener un nivel alto de programación de medicamentos como parte de la Gestión del Abastecimiento del Hospital Nacional Hipólito Unanue, Lima ($p=0,000$; $r=0,772$), es posible que esté relacionada con la planificación y organización de los recursos para garantizar la disponibilidad. De esta manera, aunque algunos de los estudios anteriores no especifican la gestión administrativa como dimensión específica, es posible que esté implícita dentro de los procesos de gestión de suministro mencionados. Sin embargo, se necesitarían más investigaciones específicas para comprender completamente la relación entre la gestión administrativa de productos farmacéuticos y la disponibilidad de medicamentos.

A partir del resultado de la sexta hipótesis específica se halló que existe relación moderada entre la Gestión de abastecimiento y la Disponibilidad en su dimensión Cobertura de demanda de productos, sobre la base de estas evidencias, estudio de Jifar et al (4) examina el impacto de la pandemia de COVID-19 en la escasez de productos farmacéuticos y las interrupciones en el suministro en hospitales públicos, la escasez de

medicamentos identificada podría ser influenciada por la capacidad de los hospitales para satisfacer la demanda. El estudio de López (12) propone una configuración de red logística de productos farmacéuticos bajo criterios de costos y tiempos de respuesta su enfoque en la optimización de la red de suministro podría tener implicaciones para la gestión de abastecimiento en función de la demanda esperada en diferentes ubicaciones. Por lo tanto, si bien los antecedentes internacionales proporcionan información relevante sobre diferentes aspectos de la cadena de suministro farmacéutica y la logística hospitalaria que podrían influir en esta relación. Los hallazgos del estudio actual sugieren que una mayor cobertura de la demanda puede facilitar una mejor gestión de abastecimiento, lo cual podría complementarse con las recomendaciones de los antecedentes para mejorar otros aspectos de la gestión de la cadena de suministro en entornos hospitalarios. El estudio de Mendoza (13) encontró una conexión significativa entre la disponibilidad de medicamentos y la gestión de suministro en general, sin especificar la cobertura de demanda como dimensión específica, sin embargo, la cobertura de demanda puede estar implícita en los procesos de selección y planificación menciona.

Finalmente, por lo expuesto se concluye que existe relación moderada entre la gestión de abastecimiento con la disponibilidad de productos farmacéuticos en dos hospitales de Lima Metropolitana 2024.

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

Primera. Existe relación positiva moderada entre la gestión de abastecimiento con la disponibilidad de productos farmacéuticos en dos hospitales de Lima Metropolitana 2024, indica que si mejora la gestión de abastecimiento mejora la disponibilidad de productos farmacéuticos.

Segunda. Existe relación positiva moderada entre la gestión de abastecimiento en su dimensión selección con la disponibilidad de productos farmacéuticos en dos hospitales de Lima Metropolitana 2024. Indica que si mejora la gestión de abastecimiento en dimensión selección mejora la disponibilidad de productos farmacéuticos.

Tercera. Existe relación positiva moderada entre la gestión de abastecimiento en su dimensión programación con la disponibilidad de productos farmacéuticos en dos hospitales de Lima Metropolitana 2024. Indica que si mejora la gestión de abastecimiento en dimensión programación mejora la disponibilidad de productos farmacéuticos.

Cuarta. Existe relación positiva moderada entre la gestión de abastecimiento en su dimensión adquisición con la disponibilidad de productos farmacéuticos en dos hospitales de Lima Metropolitana 2024. Indica que si mejora la gestión de abastecimiento en dimensión adquisición mejora la disponibilidad de productos farmacéuticos.

Quinta. Existe relación positiva moderada entre la gestión de abastecimiento en su dimensión almacenamiento con la disponibilidad de productos farmacéuticos en dos hospitales de Lima

Metropolitana 2024. Indica que si mejora la gestión de abastecimiento en dimensión almacenamiento mejora la disponibilidad de productos farmacéuticos.

Sexta. Existe relación positiva moderada entre la gestión de abastecimiento con la disponibilidad de productos farmacéuticos en su dimensión gestión administrativa de dos hospitales de Lima Metropolitana 2024. Indica que si mejora la gestión de abastecimiento mejora la disponibilidad de productos farmacéuticos en su dimensión gestión administrativa.

Séptima. Existe relación positiva moderada entre la gestión de abastecimiento con la disponibilidad de productos farmacéuticos en su dimensión cobertura de demanda de dos hospitales de Lima Metropolitana 2024. Indica que si mejora la gestión de abastecimiento mejora la disponibilidad de productos farmacéuticos en su dimensión cobertura de demanda.

5.2. Recomendaciones

- A los directivos de los dos hospitales de Lima Metropolitana se les sugiere que implementen estrategias para mejorar sus procesos de gestión de abastecimiento de productos farmacéuticos, implica revisar y optimizar los procedimientos utilizados para adquirir, almacenar y distribuir productos farmacéuticos, al mejorar estos procesos, los hospitales pueden garantizar una mayor disponibilidad de productos farmacéuticos para satisfacer las necesidades de los pacientes de manera más efectiva.
- A los equipos responsables de la selección de productos farmacéuticos en ambos hospitales se recomienda prestar especial atención a los criterios y procesos de selección de productos, implica asegurarse de que los productos seleccionados sean eficientes, seguros y se ajusten a las necesidades específicas del hospital y de los pacientes, una selección cuidadosa puede contribuir significativamente a mejorar la disponibilidad y calidad de los productos farmacéuticos.
- A los equipos encargados de la planificación de abastecimiento de productos farmacéuticos se

les sugiere establecer programas de abastecimiento sólidos y bien planificados en cada hospital, implica desarrollar estrategias y protocolos que permitan anticipar y satisfacer las demandas de productos farmacéuticos de manera oportuna y eficiente, una planificación adecuada del abastecimiento puede ayudar a evitar escaseces y garantizar un suministro constante de productos esenciales.

- A los equipos encargados de la adquisición de productos se les recomienda optimizar los procesos de adquisición, asegurando una obtención eficiente y rápida de los productos necesarios para cada hospital, revisar y mejorar los procedimientos de compra, negociación con proveedores y gestión de inventarios para garantizar un flujo constante de productos farmacéuticos.
- A los equipos responsables del almacenamiento de productos farmacéuticos se les sugiere mejorar las prácticas de almacenamiento para garantizar la integridad y disponibilidad de los productos farmacéuticos para cada hospital en todo momento, implementar medidas de control de calidad, organización eficiente de los almacenes y seguimiento riguroso de los niveles de inventario para evitar pérdidas y asegurar un suministro adecuado.
- A los profesionales y técnicas de farmacia a cargo de la administración de productos farmacéuticos se recomienda fortalecer los procesos administrativos relacionados con el manejo de productos farmacéuticos, como el registro y seguimiento de inventarios de cada hospital, implementar sistemas de gestión eficientes y utilizar herramientas tecnológicas adecuadas para garantizar una administración precisa y oportuna de los productos.
- Al personal sanitario que atiende en farmacia hospitalaria vinculado con la gestión de la demanda de medicamentos se sugiere implementar estrategias para mejorar la gestión de la demanda, como el monitoreo continuo de los patrones de uso de productos y la planificación anticipada de las necesidades de abastecimiento de cada uno de los hospitales estudiados,

analizar y entender las tendencias de consumo, anticipar cambios en la demanda y ajustar los niveles de inventario en consecuencia para garantizar una disponibilidad constante y adecuada de productos.

REFERENCIAS

1. Duarte I, Mota B, Pinto-Varela T, Amaro A, Barbosa-Povoa A. Modelling availability and affordability concerns in the design and planning of pharmaceutical supply chains. *Comput Aided Chem Eng* [Internet]. 2023; 52:3369–74. [Consultado el 8 de agosto de 2023]. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/B9780443152740505370>
2. Mekonnen Z, Melaku T, Tucho G, Mecha M, Årdal C, Jahre M. The knock-on effects of COVID-19 pandemic on the supply and availability of generic medicines in Ethiopia: mixed methods study. *BMC Health Serv Res* [Internet]. 2023;23(1). [Consultado el 8 de agosto de 2023]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36811111/>
3. Córdova E, Salcedo K. Proceso logístico y control de stock ante la pandemia COVID 19 en la Clínica Santa Martha del Sur, San Juan de Miraflores – 2021 [Tesis de licenciatura para obtener el Título de Licenciada en Administración de Empresas]. Lima: Universidad Autónoma del Perú; 2022. Disponible en: <https://repositorio.autonoma.edu.pe/handle/20.500.13067/1905>
4. Jifar W, Geneti G, Dinssa S. The Impact of COVID-19 on Pharmaceutical Shortages and Supply Disruptions for Non-Communicable Diseases Among Public Hospitals of South West, Oromia, Ethiopia. *J Multidiscip Healthc* [Internet]. 2022; 15:1933. [Consultado el 8 de agosto de 2023]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9442910/>
5. Vargas J. Análisis de la Gestión de Abastecimiento en la Logística Hospitalaria. *Rev Científica Anfibios* [Internet]. 2022;5(2). [Consultado el 8 de agosto de 2023]. Disponible en: <http://www.revistaanfibios.org/ojs/index.php/afb/article/view/117>
6. Peña T, Delgado J. Gestión del suministro para disponibilidad de medicamentos e insumos en micro redes de salud 2020. *Cienc Lat Rev Científica Multidiscip* [Internet].

- 2020;7(2):1182–202. [Consultado el 8 de agosto de 2023]. Disponible en: <https://www.ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/148>
7. Chavez J. Logística hospitalaria en dos establecimientos nacionales de EsSalud, 2019 [Tesis de maestría en Gestión Pública]. Lima: Universidad César Vallejo; 2020. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/42736>
 8. Herrera L. Desabastecimiento de medicamentos y gestión logística en el Hospital Nacional Guillermo Almenara de la ciudad de Lima - estudio de caso [Tesis de maestría en Gestión Pública]. Lima: Universidad César Vallejo; 2021. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/81462>
 9. Rodríguez A. Evaluación del nivel de abastecimiento de medicamentos esenciales en un centro de salud público de Lima - 2018 [Tesis de maestría en Gestión de los Servicios de la Salud]. Lima: Universidad César Vallejo; 2020. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/42861>
 10. Alegría E. Disponibilidad de medicamentos y gestión en el suministro del hospital nacional Hipólito Unanue de enero – octubre 2020 [Tesis de licenciatura para optar el Título de Profesional de Químico Farmacéutico]. Lima: Universidad Norbert Wiener; 2021. Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/5557>
 11. Zavaleta D. Mejora del proceso de abastecimiento de productos farmacéuticos y su relación con la disponibilidad de medicamentos de la Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Centro – 2021 [Tesis de maestría en Administración de Negocios MBA]. Lima: Universidad César Vallejo; 2021. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/72751>
 12. López I. Propuesta de la configuración de la red logística de productos farmacéuticos bajo los criterios de costos y tiempos de respuesta [Tesis de maestría en Ingeniería Industrial].

- Bogotá: Universidad Nacional de Colombia- Sede Bogotá; 2021. Disponible en: <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/79577>
13. Mendoza Z. Gestión de abastecimiento y su relación con la disponibilidad de medicamentos en la jurisdicción Red de Salud Huaytará, Huancavelica, 2021 [Tesis de maestría en Gestión en Salud]. Lima: Universidad Norbert Wiener; 2023. Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/8446>
 14. Vigo J. Procesos de abastecimiento y productos farmacéuticos para COVID-19 en establecimientos de salud I-3 de la red Cajamarca – Perú, 2021 [Tesis de maestría en Gestión de los Servicios de Salud]. Lima: Universidad César Vallejo; 2024. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/96237>
 15. Huacayo L. Gestión de abastecimiento y disponibilidad de productos farmacéuticos en la unidad ejecutora N° 404- Hospital II-2 Tarapoto, 2018 [Tesis de maestría en Gestión Pública]. Lima: Universidad César Vallejo; 2020. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/46498>
 16. Valer E. Gestión en el suministro de medicamentos esenciales y disponibilidad en los centros maternos infantiles de la Dirección de Redes Integradas de Salud de Lima Norte, periodo julio 2018 a junio 2019 [Tesis de Especialidad en Farmacia Hospitalaria]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2019. Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/11598>
 17. Zijm H, Klumpp M, Heragu S, Regattieri A. Operations, Logistics and Supply Chain Management: Definitions and Objectives. In: Operations, Logistics and Supply Chain Management [Internet]. Nueva York, EE.UU.: Springer Cham; 2019. p. 27–42. [Consultado el 12 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-319-92447-2>

18. Peralta E. Buenas Prácticas de Almacenamiento y disponibilidad de productos farmacéuticos en las farmacias de una micro red [Tesis de maestría en Gestión de los Servicios de Salud]. Lima: Universidad César Vallejo; 2019. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/37731>
19. Brandtner P, Udokwu C, Darbanian F, Falatouri T. Dimensions of Data Analytics in Supply Chain Management: Objectives, Indicators and Data Questions. *ACM Int Conf Proceeding Ser* [Internet]. 2021;58–64. [Consultado el 12 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://dl.acm.org/doi/10.1145/3450588.3450599>
20. Raman S, Patwa N, Niranjani I, Ranjan U, Moorthy K, Mehta A. Impact of big data on supply chain management. *Int J Logist Res Appl* [Internet]. 2018;21(6):579–96. [Consultado el 12 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13675567.2018.1459523>
21. Kache F, Seuring S. Challenges and opportunities of digital information at the intersection of Big Data Analytics and supply chain management. *Int J Oper Prod Manag.* 2017;37(1):10–36. [Consultado el 12 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/IJOPM-02-2015-0078/full/html>
22. OPS. Guía Práctica para la Planificación de la Gestión del Suministro de Insumos Estratégicos [Internet]. Washington D.C, EE.UU.: Organización Panamericana de la Salud; 2006. [Consultado el 12 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/file/24105/download?token=IR-fDwzM>
23. Ministerio de Salud de Nicaragua. Guía para la programación de medicamentos según metodología de morbilidad [Internet]. Managua, Nicaragua: Ministerio de Salud de Nicaragua; 2015. [Consultado el 12 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.saludmesoamerica.org/sites/default/files/2018->

06/5._Guia_para_la_programacion medicamentos_-_Metodologia_de_Morbilidad_0.pdf

24. Bernal I, Iráizoz E, González J, García S. El desabastecimiento y la escasez de medicamentos [Internet]. 2020. [Consultado el 12 de octubre de 2023]. Disponible en: https://www.medicosdelmundo.org/sites/default/files/informe_desabastecimientos_nes.pdf
25. OMS. Meeting report: antibiotic shortages: magnitude, causes and possible solutions [Internet]. 2019 [Consultado el 3 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/meeting-report-antibiotic-shortages-magnitude-causes-and-possible-solutions>
26. Cogan D, Karrar K, Iyer J. Shortages, stockouts and scarcity. The issues facing the security of antibiotic supply and the role for pharmaceutical companies [Internet]. 2018. [Consultado el 3 de octubre de 2023]. Disponible en: https://cdn.who.int/media/docs/default-source/searo/amr/white-paper-antibiotic-shortages-stockouts-and-scarcity-2018.pdf?sfvrsn=b75e416d_2
27. News European Parliament. Medicine shortages in the EU: causes and solutions [Internet]. 2022. [Consultado el 3 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.europarl.europa.eu/news/en/headlines/society/20200709STO83006/medicine-shortages-in-the-eu-causes-and-solutions>
28. Schondelmeyer S, Seifert J, Margraf D, Mueller M, Williamson I, Dickson C, et al. COVID-19: The CIDRAP Viewpoint. Part 6: Ensuring a Resilient US Prescription Drug Supply [Internet]. 2020. [Consultado el 3 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.cidrap.umn.edu/covid-19/covid-19-cidrap-viewpoint>
29. Årdal C, Baraldi E, Beyer P, Lacotte Y, Larsson DGJ, Ploy MC, et al. Supply chain transparency and the availability of essential medicines. Bull World Health Organ [Internet]. 2021;99(4):319. [Consultado el 3 de octubre de 2023]. Disponible en:

/pmc/articles/PMC8085627/

30. Chatterjee P. Indian pharma threatened by COVID-19 shutdowns in China. *Lancet* (London, England) [Internet]. 2020;395(10225):675. [Consultado el 3 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32113494/>
31. Helander I. Veterinärer ombeds minska användningen av propofol - *LäkemedelsVärlden* [Internet]. 2020. [Consultado el 3 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.lakemedelsvarlden.se/propofol-till-djur-ombeds-minskas/>
32. Modisakeng C, Matlala M, Godman B, Meyer JC. Medicine shortages and challenges with the procurement process among public sector hospitals in South Africa; Findings and implications. *BMC Health Serv Res* [Internet]. 2020;20(1):1–10. [Consultado el 3 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://bmchealthservres.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12913-020-05080-1>
33. Vogler S, Fischer S. How to address medicines shortages: Findings from a cross-sectional study of 24 countries. *Health Policy* [Internet]. 2020;124(12):1287–96. [Consultado el 3 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33032846/>
34. MEDSAFE. Unapproved Medicines [Internet]. 2020 [Consultado el 3 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.medsafe.govt.nz/profs/riss/unapp.asp>
35. USP. Increasing transparency in the medicines supply chain. Harnessing information to inform effective action to reduce vulnerabilities and prevent or mitigate disruptions in the global supply of quality medicines [Internet]. 2020. [Consultado el 3 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.usp.org/sites/default/files/usp/document/about/public-policy/supply-chain-transparency.pdf>
36. González L, Morales M. Programa de Capacitación. Gestión de Stock y Fase de uso. Módulo para el alumno [Internet]. Buenos Aires, Argentina: Ministerio de Salud de

- Argentina; 2018. [Consultado el 12 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2020-06/cumaps-gestion-de-stock-y-fase-de-uso.pdf>
37. Rodríguez A, Pérez A. Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. *Rev Esc Adm Negocios* [Internet]. 2017;(82):175–95. [Consultado el 4 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://journal.universidadean.edu.co/index.php/Revista/article/view/1647>
38. Baena G. Metodología de la investigación. Serie integral por competencias [Internet]. 3ra. ed. México: Grupo Editorial Patria; 2017. [Consultado el 12 de octubre de 2023]. Disponible en: [http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/metodologia de la investigacion.pdf](http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/metodologia%20de%20la%20investigacion.pdf)
39. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la Investigación [Internet]. 6ta. Ed. México D.F.: McGraw-Hill/Interamericana Editores; 2014. [Consultado el 12 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
40. Relat M. Introducción a la investigación básica. *Rapd Online* [Internet]. 2010;33(3):221–7. [Consultado el 12 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.sapd.es/revista/2010/33/3/03/resumen>
41. Hernández-Sampieri R, Mendoza C. Metodología de la Investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta [Internet]. México: McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V.; 2018. [Consultado el 12 de octubre de 2023]. Disponible en: http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/SampieriLasRutas.pdf

42. Otzen T, Manterola C. Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *Int J Morphol* [Internet]. 2017;35(1):227–32. [Consultado el 12 de octubre de 2023]. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95022017000100037
43. Varkey B. Principles of Clinical Ethics and Their Application to Practice. *Med Princ Pract* [Internet]. 2020;30(1):17–28. [Consultado el 12 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://karger.com/mpp/article/30/1/17/204816/Principles-of-Clinical-Ethics-and-Their>

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

Título: “GESTIÓN DE ABASTECIMIENTO Y DISPONIBILIDAD DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS EN DOS HOSPITALES DE LIMA METROPOLITANA, 2024”

Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Variable y dimensiones	Diseño metodológico
<p>Problema general ¿Cuál será la relación entre la Gestión de abastecimiento y la Disponibilidad de productos farmacéuticos en dos hospitales de Lima Metropolitana, 2024?</p>	<p>Objetivo general - Evaluar la relación entre la Gestión de abastecimiento y la Disponibilidad de productos farmacéuticos.</p>	<p>Hipótesis general Existe relación significativa entre la Gestión de abastecimiento y la Disponibilidad de productos farmacéuticos en dos hospitales de Lima Metropolitana, 2024.</p>	<p>Variable 1: Gestión de abastecimiento de productos farmacéuticos</p>	<p>Tipo de investigación: Aplicada</p>
<p>Problemas específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿Cuál será la relación entre la Gestión de abastecimiento en su dimensión Selección y la Disponibilidad de productos farmacéuticos? - ¿Cuál será la relación entre la Gestión de abastecimiento en su dimensión Programación y la Disponibilidad de productos farmacéuticos? - ¿Cuál será la relación entre la Gestión de abastecimiento en su dimensión Adquisición y la Disponibilidad de productos farmacéuticos? - ¿Cuál será la relación entre la Gestión de abastecimiento en su dimensión Almacenamiento y la Disponibilidad de productos farmacéuticos? - ¿Cuál será la relación entre la Gestión de abastecimiento y la Disponibilidad en su dimensión Gestión administrativa de productos farmacéuticos? - ¿Cuál será la relación entre la Gestión de abastecimiento y la Disponibilidad en su dimensión Cobertura de demanda de productos farmacéuticos? 	<p>Objetivos Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Determinar la relación entre la Gestión de abastecimiento en su dimensión Selección y la Disponibilidad de productos farmacéuticos. - Determinar la relación entre la Gestión de abastecimiento en su dimensión Programación y la Disponibilidad de productos farmacéuticos. - Determinar la relación entre la Gestión de abastecimiento en su dimensión Adquisición y la Disponibilidad de productos farmacéuticos. - Determinar la relación entre la Gestión de abastecimiento en su dimensión Almacenamiento y la Disponibilidad de productos farmacéuticos. - Determinar la relación entre la Gestión de abastecimiento y la Disponibilidad en su dimensión Gestión administrativa de productos farmacéuticos. - Determinar la relación entre la Gestión de abastecimiento y la Disponibilidad en su dimensión Cobertura de demanda de productos farmacéuticos 	<p>Hipótesis específicas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Existe relación significativa entre la Gestión de abastecimiento en su dimensión Selección y la Disponibilidad de productos farmacéuticos. - Existe relación significativa entre la Gestión de abastecimiento en su dimensión Programación y la Disponibilidad de productos farmacéuticos. - Existe relación significativa entre la Gestión de abastecimiento en su dimensión Adquisición y la Disponibilidad de productos farmacéuticos. - Existe relación significativa entre la Gestión de abastecimiento en su dimensión Almacenamiento y la Disponibilidad de productos farmacéuticos. - Existe relación significativa entre la Gestión de abastecimiento y la Disponibilidad en su dimensión Gestión administrativa de productos farmacéuticos. - Existe relación significativa entre la Gestión de abastecimiento y la Disponibilidad en su dimensión Cobertura de demanda de productos farmacéuticos. 	<p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Selección - Programación - Adquisición - Almacenamiento <p>Variable 2: Disponibilidad de productos farmacéuticos</p> <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gestión administrativa - Cobertura de demanda 	<p>Método y diseño de la investigación: Método: Hipotético deductivo. Diseño: No experimental. Nivel Correlacional Enfoque: Cuantitativo.</p> <p>Población: 100 trabajadores del servicio de farmacia de dos hospitales.</p> <p>Muestra: Se considera a la población censal.</p> <p>No se aplicará el muestreo porque se incluye a toda la población</p>

Anexo 2: Instrumentos

I.- INTRODUCCION:

Desde el punto de vista del paciente, su estado de salud y mejora se ven influenciados con aspectos relacionados al nivel de Gestión de abastecimiento de productos farmacéuticos, el cual está asociado en buena medida por Disponibilidad de los mismos.

II.- PRESENTACIÓN Y OBJETIVO:

Como egresados de la Escuela Académica Profesional de Farmacia y Bioquímica de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Norbert Wiener (UNW), nuestra investigación tiene como objetivo determinar la satisfacción del paciente respecto al servicio de salud en general, para luego identificar la manera en que se relaciona con la correcta prescripción de los medicamentos recetados.

La participación para este estudio es completamente voluntaria y confidencial. Si tiene alguna pregunta o desea más información sobre este trabajo de investigación comunicarse al correo susan.lagos81@gmail.com o ebeatrizsarmiento@gmail.com

Beneficios: Con su participación colaborará a que los resultados de este estudio redunden en beneficio de todos los pacientes que acuden a una farmacia por sus medicamentos.

Confidencialidad: Los datos que usted proporcione serán absolutamente confidenciales y anónimos y su uso solo se circunscribirá para el estudio. Para continuar con el cuestionario, es necesario contar con su absoluta sinceridad luego de su aceptación al contestar la siguiente pregunta:

¿Acepta ser parte del estudio? Acepto ____ No acepto ____

III.- DATOS GENERALES:

1. Sexo: ____ Hombre ____ Mujer
2. Edad: ____
3. Nivel Educativo:
____ Técnico
____ Profesional
4. Condición laboral:
____ Nombrado
____ CAS
____ Tercero

CUESTIONARIO DE ABASTECIMIENTO Y DISPONIBILIDAD

Indicaciones: Por favor, lea con paciencia cada una de ellas y tómesese el tiempo para contestarlas todas. Es importante que conteste todas. Lea cuidadosamente cada pregunta y marque con una X el casillero que mejor representa su respuesta. Ante una duda, puede consultarla con el encuestador (la persona quien le entregó el cuestionario). Recuerde: no hay respuestas correctas o incorrectas, sólo interesa su opinión. Escala de valoración: Desconoce 0, Nunca 1, Casi nunca 2, A veces 3, Casi siempre 4, Siempre 5

Nº	Ítems	Desconoce 0	Nunca 1	Casi nunca 2	A veces 3	Casi siempre 4	Siempre 5
ABASTECIMIENTO							
DIMENSIÓN 1: SELECCIÓN							
1	¿Considera que el proceso de selección de los medicamentos del PNUME (Petitorio Nacional Único de Medicamentos Esenciales) cubre las necesidades o es adecuado para su hospital?						
2	¿Los productos farmacéuticos codificados se encuentran en la lista del PNUME bajo adecuado criterio de valoración de nivel de atención?						
3	¿El hospital se rige con el Listado Nacional de Productos Farmacéuticos Vitales (RM 1288-2018/MINSA)?						
4	¿El hospital cuenta con un plan de selección para el abastecimiento anual de medicamentos y/o dispositivo médico?						
5	¿Los medicamentos fuera del Petitorio Nacional Único de Medicamentos Esenciales (PNUME) se encuentran incluidos en una Resolución Institucional?						
DIMENSIÓN 2: PROGRAMACIÓN		0	1	2	3	4	5
6	¿La estimación de necesidad se realiza de acuerdo al consumo promedio mensual de las recetas atendidas (consumo histórico)?						
7	¿En el hospital se trabaja con programas de estrategias sanitarias?						
8	¿El seguimiento de los niveles de stock ha sido socializado por la jefatura de farmacia a las diferentes instancias de la institución?						
9	¿La programación de productos farmacéuticos es acorde a la necesidad del hospital?						
10	¿La programación de insumos médicos es acorde a la necesidad del hospital?						
11	¿CENARES mantiene una comunicación oportuna para lograr una óptima programación?						
12	¿El consumo promedio mensual es de acuerdo al total de las recetas atendidas en 6 meses?						
DIMENSIÓN 3: ADQUISICIÓN		0	1	2	3	4	5
13	¿Las adquisiciones de los productos farmacéuticos comprados por CENARES son de buena calidad?						
14	¿La adquisición y distribución de productos farmacéuticos por parte de CENARES es oportuna en su hospital?						
15	¿La gestión del abastecimiento de los productos farmacéuticos de estrategia sanitarias realizado por CENARES, es eficiente en los plazos de entrega?						
16	¿La adquisición de productos farmacéuticos cubren la demanda de pacientes asegurados (SIS)?						
17	¿El procedimiento de adquisición de medicamentos e insumos se realiza de manera idónea para el hospital?						
18	¿Al adquirir la totalidad de los recursos estratégicos se cumple oportunamente la necesidad del servicio?						
DIMENSIÓN 4: ALMACENAMIENTO		0	1	2	3	4	5
19	¿El almacén especializado de la farmacia del hospital cumple con las Buenas Prácticas de Almacenamiento (BPA)?						

20	¿La vigencia de los productos farmacéuticos que se dispensa en la farmacia de tu hospital cumple con la normativa?						
21	¿En el almacén especializado de medicamentos se realiza una buena gestión dentro de la cadena de suministro?						
22	¿Se realizan actividades de gestión de inventarios para determinar la disponibilidad de medicamentos en el servicio de farmacia del hospital?						
23	¿Cuenta con Procedimientos Operativos Estándar (POE) para la recepción de los productos farmacéuticos?						
24	¿Los proveedores cumplen con los plazos establecidos para el ingreso de productos e insumos farmacéuticos al almacén especializado?						
25	¿El almacén especializado de medicamentos cumple con el sistema FIFO y FEFO en el almacenamiento de sus productos farmacéuticos y/o material médico?						
DISPONIBILIDAD							
DIMENSIÓN 1: GESTIÓN ADMINISTRATIVA		0	1	2	3	4	5
26	¿El tratamiento de los pacientes se ve perjudicado con la disponibilidad de productos farmacéuticos?						
27	¿En el hospital se cumple con la transferencia a otras unidades ejecutoras de los productos farmacéuticos en sobre stock para evitar pérdidas por fecha de vencimiento y deterioro por tiempo de almacenamiento?						
28	¿El Comité Farmacoterapéutico se reúne constantemente para la evaluación y actualización del Petitorio Institucional?						
29	¿En la farmacia del hospital se trabaja con el sistema informativo SISMED o con algún sistema propio?						
30	¿Se realiza la trazabilidad (muestreo) en la verificación de los productos farmacéuticos que ingresan al almacén especializado?						
31	¿Está de acuerdo con la gestión de adquisición y distribución de medicamentos que se realiza en el hospital?						
32	¿Considera usted que el equipo de gestión designado a la adquisición de medicamentos del hospital cumple con el perfil adecuado?						
33	¿El hospital cuenta con receta médica electrónica?						
34	¿El profesional médico del hospital cumple con las Buenas Prácticas de Prescripción emitiendo recetas bajo denominación común internacional (DCI)?						
35	¿El hospital cuenta con comité de farmacovigilancia y tecnovigilancia?						
36	¿El hospital cuenta con comité de farmacovigilancia y tecnovigilancia con resolución directoral (R.D.)?						
37	¿Las recetas que llegan al servicio de farmacia indican solo medicamentos dentro del petitorio nacional único de medicamentos esenciales (PNUME)?						
38	¿El sistema que utiliza el servicio de farmacia permite la prescripción de los medicamentos en stock cero?						
39	¿La falta de atención de la receta en uno o más productos farmacéuticos se debe a una mala gestión?						
DIMENSIÓN 2: COBERTURA DE DEMANDA		0	1	2	3	4	5
40	¿Considera que la disponibilidad del hospital cubre la demanda de los pacientes que acuden a la institución?						
41	¿Considera usted que del total de recetas atendidas el nivel de disponibilidad es óptimo (≥ 90)?						
42	¿La disponibilidad de los medicamentos vitales del hospital alcanza el nivel óptimo (≥ 90)?						
43	¿Considera Ud. que los precios asequibles en el hospital, como en los hospitales del MINSA, aumentan la demanda de los productos farmacéuticos?						
44	¿La demanda de los pacientes se ve incrementada por la inclusión de medicamentos fuera del Petitorio Nacional Único de Medicamentos Esenciales (PNUME)?						

Anexo 3: Validez del instrumento

TÍTULO DE LA TESIS: “GESTIÓN DE ABASTECIMIENTO Y DISPONIBILIDAD DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS EN DOS HOSPITALES DE LIMA METROPOLITANA, 2024”

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LOS INSTRUMENTOS

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: GESTIÓN DE ABASTECIMIENTO Y DISPONIBILIDAD DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS EN DOS HOSPITALES DE LIMA METROPOLITANA, 2024

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	VARIABLE 1: Gestión de abastecimiento							
	DIMENSIÓN 1: SELECCIÓN							
1	¿Considera que el proceso de selección de los medicamentos del PNUME (Petitorio Nacional Único de Medicamentos Esenciales) cubre las necesidades o es adecuado para su hospital?	X		X		X		
2	¿Los productos farmacéuticos codificados se encuentran en la lista del PNUME bajo adecuado criterio de valoración de nivel de atención?	X		X		X		
3	¿El hospital se rige con el Listado Nacional de Productos Farmacéuticos Vitales (RM 1288-2018/MINSA)?	X		X		X		
4	¿El hospital cuenta con un plan de selección para el abastecimiento anual de medicamentos y/o dispositivo médico?	X		X		X		
5	¿Los medicamentos fuera del Petitorio Nacional Único de Medicamentos Esenciales (PNUME) se encuentran incluidos en una Resolución Institucional?	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: PROGRAMACIÓN	Si	No	Si	No	Si	No	
6	¿La estimación de necesidad se realiza de acuerdo al consumo promedio mensual de las recetas atendidas (consumo histórico)?	X		X		X		
7	¿En el hospital se trabaja con programas de estrategias sanitarias?	X		X		X		
8	¿El seguimiento de los niveles de stock ha sido socializado por la jefatura de farmacia a las diferentes instancias de la institución?	X		X		X		
9	¿La programación de productos farmacéuticos es acorde a la necesidad del hospital?	X		X		X		
10	¿La programación de insumos médicos es acorde a la necesidad del hospital?	X		X		X		
11	¿CENARES mantiene una comunicación oportuna para lograr una óptima programación?	X		X		X		
12	¿El consumo promedio mensual es de acuerdo al total de las recetas atendidas en 6 meses?	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3: ADQUISICIÓN	Si	No	Si	No	Si	No	
13	¿Las adquisiciones de los productos farmacéuticos comprados por CENARES son de buena calidad?	X				X		
14	¿La adquisición y distribución de productos farmacéuticos por parte de CENARES es oportuna en su hospital?	X				X		
15	¿La gestión del abastecimiento de los productos farmacéuticos de estrategia sanitarias realizado por CENARES, es eficiente en los plazos de entrega?	X				X		

16	¿La adquisición de productos farmacéuticos cubren la demanda de pacientes asegurados (SIS)?	X		X		X	
17	¿El procedimiento de adquisición de medicamentos e insumos se realiza de manera idónea para el hospital?	X		X		X	
18	¿Al adquirir la totalidad de los recursos estratégicos se cumple oportunamente la necesidad del servicio?	X		X		X	
DIMENSIÓN 4: ALMACENAMIENTO		X		X		X	
19	¿El almacén especializado de la farmacia del hospital cumple con las Buenas Prácticas de Almacenamiento (BPA)?	X		X		X	
20	¿La vigencia de los productos farmacéuticos que se dispensa en la farmacia de tu hospital cumple con la normativa?	X		X		X	
21	¿En el almacén especializado de medicamentos se realiza una buena gestión dentro de la cadena de suministro?	X		X		X	
22	¿Se realizan actividades de gestión de inventarios para determinar la disponibilidad de medicamentos en el servicio de farmacia del hospital?	X		X		X	
23	¿Cuenta con Procedimientos Operativos Estándar (POE) para la recepción de los productos farmacéuticos?	X		X		X	
24	¿Los proveedores cumplen con los plazos establecidos para el ingreso de productos e insumos farmacéuticos al almacén especializado?	X		X		X	
25	¿El almacén especializado de medicamentos cumple con el sistema FIFO y FEFO en el almacenamiento de sus productos farmacéuticos y/o material médico?	X		X		X	

VARIABLE 2: DISPONIBILIDAD DE MEDICAMENTOS							Sugerencias
DIMENSIÓN 1: GESTIÓN ADMINISTRATIVA							
		Si	No	Si	No	Si	No
1	¿El tratamiento de los pacientes se ve perjudicado con la disponibilidad de productos farmacéuticos?	X		X		X	
2	¿En el hospital se cumple con la transferencia a otras unidades ejecutoras de los productos farmacéuticos en sobre stock para evitar pérdidas por fecha de vencimiento y deterioro por tiempo de almacenamiento?	X		X		X	
3	¿El Comité Farmacoterapéutico se reúne constantemente para la evaluación y actualización del Petitorio Institucional?	X		X		X	
4	¿En la farmacia del hospital se trabaja con el sistema informativo SISMED o con algún sistema propio?	X		X		X	
5	¿Se realiza la trazabilidad (muestreo) en la verificación de los productos farmacéuticos que ingresan al almacén especializado?	X		X		X	
6	¿Está de acuerdo con la gestión de adquisición y distribución de medicamentos que se realiza en el hospital?	X		X		X	
7	¿Considera usted que el equipo de gestión designado a la adquisición de medicamentos del hospital cumple con el perfil adecuado?	X		X		X	
8	¿El hospital cuenta con receta médica electrónica?	X		X		X	
9	¿El profesional médico del hospital cumple con las Buenas Prácticas de Prescripción emitiendo recetas bajo denominación común internacional (DCI)?	X		X		X	
10	¿El hospital cuenta con comité de farmacovigilancia y tecnovigilancia?	X		X		X	
11	¿El hospital cuenta con comité de farmacovigilancia y tecnovigilancia con resolución directoral (R.D.)?	X		X		X	

12	¿Las recetas que llegan al servicio de farmacia indican solo medicamentos dentro del petitorio nacional único de medicamentos esenciales (PNUME)?	X		X		X	
13	¿El sistema que utiliza el servicio de farmacia permite la prescripción de los medicamentos en stock cero?	X		X		X	
14	¿La falta de atención de la receta en uno o más productos farmacéuticos se debe a una mala gestión?	X		X		X	
	DIMENSIÓN 2: COBERTURA DE DEMANDA	Si	No	Si	No	Si	No
15	¿Considera que la disponibilidad del hospital cubre la demanda de los pacientes que acuden a la institución?	X		X		X	
16	¿Considera usted que del total de recetas atendidas el nivel de disponibilidad es óptimo (≥ 90)?	X		X		X	
17	¿La disponibilidad de los medicamentos vitales del hospital alcanza el nivel óptimo (≥ 90)?	X		X		X	
18	¿Considera Ud. que los precios asequibles en el hospital, como en los hospitales del MINSA, aumentan la demanda de los productos farmacéuticos?	X		X		X	
19	¿La demanda de los pacientes se ve incrementada por la inclusión de medicamentos fuera del Petitorio Nacional Único de Medicamentos Esenciales (PNUME)?	X		X		X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir

No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador. Dr./ Mg: Aquino Común Mery

DNI:10355662.

Especialidad del validador: Mg. En salud y docente de Asuntos Regulatorios

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



Firma del Experto Informante

18 de noviembre de 2023

TÍTULO DE LA TESIS: “GESTIÓN DE ABASTECIMIENTO Y DISPONIBILIDAD DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS EN DOS HOSPITALES DE LIMA METROPOLITANA, 2024”

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LOS INSTRUMENTOS

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: GESTIÓN DE ABASTECIMIENTO Y DISPONIBILIDAD DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS EN DOS HOSPITALES DE LIMA METROPOLITANA, 2024

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	VARIABLE 1: Gestión de abastecimiento							
	DIMENSIÓN 1: SELECCIÓN							
1	¿Considera que el proceso de selección de los medicamentos del PNUME (Petitorio Nacional Único de Medicamentos Esenciales) cubre las necesidades o es adecuado para su hospital?	X		X		X		
2	¿Los productos farmacéuticos codificados se encuentran en la lista del PNUME bajo adecuado criterio de valoración de nivel de atención?	X		X		X		
3	¿El hospital se rige con el Listado Nacional de Productos Farmacéuticos Vitales (RM 1288-2018/MINSA)?	X		X		X		
4	¿El hospital cuenta con un plan de selección para el abastecimiento anual de medicamentos y/o dispositivo médico?	X		X		X		
5	¿Los medicamentos fuera del Petitorio Nacional Único de Medicamentos Esenciales (PNUME) se encuentran incluidos en una Resolución Institucional?	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: PROGRAMACIÓN	Si	No	Si	No	Si	No	
6	¿La estimación de necesidad se realiza de acuerdo al consumo promedio mensual de las recetas atendidas (consumo histórico)?	X		X		X		
7	¿En el hospital se trabaja con programas de estrategias sanitarias?	X		X		X		
8	¿El seguimiento de los niveles de stock ha sido socializado por la jefatura de farmacia a las diferentes instancias de la institución?	X		X		X		
9	¿La programación de productos farmacéuticos es acorde a la necesidad del hospital?	X		X		X		
10	¿La programación de insumos médicos es acorde a la necesidad del hospital?	X		X		X		
11	¿CENARES mantiene una comunicación oportuna para lograr una óptima programación?	X		X		X		
12	¿El consumo promedio mensual es de acuerdo al total de las recetas atendidas en 6 meses?	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3: ADQUISICIÓN	Si	No	Si	No	Si	No	
13	¿Las adquisiciones de los productos farmacéuticos comprados por CENARES son de buena calidad?	X				X		
14	¿La adquisición y distribución de productos farmacéuticos por parte de CENARES es oportuna en su hospital?	X				X		
15	¿La gestión del abastecimiento de los productos farmacéuticos de estrategia sanitarias realizado por CENARES, es eficiente en los plazos de entrega?	X				X		

16	¿La adquisición de productos farmacéuticos cubren la demanda de pacientes asegurados (SIS)?	X		X		X	
17	¿El procedimiento de adquisición de medicamentos e insumos se realiza de manera idónea para el hospital?	X		X		X	
18	¿Al adquirir la totalidad de los recursos estratégicos se cumple oportunamente la necesidad del servicio?	X		X		X	
DIMENSIÓN 4: ALMACENAMIENTO		X		X		X	
19	¿El almacén especializado de la farmacia del hospital cumple con las Buenas Prácticas de Almacenamiento (BPA)?	X		X		X	
20	¿La vigencia de los productos farmacéuticos que se dispensa en la farmacia de tu hospital cumple con la normativa?	X		X		X	
21	¿En el almacén especializado de medicamentos se realiza una buena gestión dentro de la cadena de suministro?	X		X		X	
22	¿Se realizan actividades de gestión de inventarios para determinar la disponibilidad de medicamentos en el servicio de farmacia del hospital?	X		X		X	
23	¿Cuenta con Procedimientos Operativos Estándar (POE) para la recepción de los productos farmacéuticos?	X		X		X	
24	¿Los proveedores cumplen con los plazos establecidos para el ingreso de productos e insumos farmacéuticos al almacén especializado?	X		X		X	
25	¿El almacén especializado de medicamentos cumple con el sistema FIFO y FEFO en el almacenamiento de sus productos farmacéuticos y/o material médico?	X		X		X	

VARIABLE 2: DISPONIBILIDAD DE MEDICAMENTOS							Sugerencias
DIMENSIÓN 1: GESTIÓN ADMINISTRATIVA							
		Si	No	Si	No	Si	No
1	¿El tratamiento de los pacientes se ve perjudicado con la disponibilidad de productos farmacéuticos?	X		X		X	
2	¿En el hospital se cumple con la transferencia a otras unidades ejecutoras de los productos farmacéuticos en sobre stock para evitar pérdidas por fecha de vencimiento y deterioro por tiempo de almacenamiento?	X		X		X	
3	¿El Comité Farmacoterapéutico se reúne constantemente para la evaluación y actualización del Petitorio Institucional?	X		X		X	
4	¿En la farmacia del hospital se trabaja con el sistema informativo SISMED o con algún sistema propio?	X		X		X	
5	¿Se realiza la trazabilidad (muestreo) en la verificación de los productos farmacéuticos que ingresan al almacén especializado?	X		X		X	
6	¿Está de acuerdo con la gestión de adquisición y distribución de medicamentos que se realiza en el hospital?	X		X		X	
7	¿Considera usted que el equipo de gestión designado a la adquisición de medicamentos del hospital cumple con el perfil adecuado?	X		X		X	
8	¿El hospital cuenta con receta médica electrónica?	X		X		X	
9	¿El profesional médico del hospital cumple con las Buenas Prácticas de Prescripción emitiendo recetas bajo denominación común internacional (DCI)?	X		X		X	
10	¿El hospital cuenta con comité de farmacovigilancia y tecnovigilancia?	X		X		X	
11	¿El hospital cuenta con comité de farmacovigilancia y tecnovigilancia con resolución directoral (R.D.)?	X		X		X	

12	¿Las recetas que llegan al servicio de farmacia indican solo medicamentos dentro del petitorio nacional único de medicamentos esenciales (PNUME)?	X		X		X	
13	¿El sistema que utiliza el servicio de farmacia permite la prescripción de los medicamentos en stock cero?	X		X		X	
14	¿La falta de atención de la receta en uno o más productos farmacéuticos se debe a una mala gestión?	X		X		X	
	DIMENSIÓN 2: COBERTURA DE DEMANDA	Si	No	Si	No	Si	No
15	¿Considera que la disponibilidad del hospital cubre la demanda de los pacientes que acuden a la institución?	X		X		X	
16	¿Considera usted que del total de recetas atendidas el nivel de disponibilidad es óptimo (≥ 90)?	X		X		X	
17	¿La disponibilidad de los medicamentos vitales del hospital alcanza el nivel óptimo (≥ 90)?	X		X		X	
18	¿Considera Ud. que los precios asequibles en el hospital, como en los hospitales del MINSA, aumentan la demanda de los productos farmacéuticos?	X		X		X	
19	¿La demanda de los pacientes se ve incrementada por la inclusión de medicamentos fuera del Petitorio Nacional Único de Medicamentos Esenciales (PNUME)?	X		X		X	

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.: Juan Manuel Parreño Tipian.

DNI: 10326579

Especialidad del validador: Doctor en Farmacia y Bioquímica.

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



17 de noviembre del 2023.

Firma del Experto Informante

TÍTULO DE LA TESIS: “GESTIÓN DE ABASTECIMIENTO Y DISPONIBILIDAD DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS EN DOS HOSPITALES DE LIMA METROPOLITANA, 2024”

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LOS INSTRUMENTOS

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: GESTIÓN DE ABASTECIMIENTO Y DISPONIBILIDAD DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS EN DOS HOSPITALES DE LIMA METROPOLITANA, 2024

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	VARIABLE 1: Gestión de abastecimiento							
	DIMENSIÓN 1: SELECCIÓN							
1	¿Considera que el proceso de selección de los medicamentos del PNUME (Petitorio Nacional Único de Medicamentos Esenciales) cubre las necesidades o es adecuado para su hospital?	X		X		X		
2	¿Los productos farmacéuticos codificados se encuentran en la lista del PNUME bajo adecuado criterio de valoración de nivel de atención?	X		X		X		
3	¿El hospital se rige con el Listado Nacional de Productos Farmacéuticos Vitales (RM 1288-2018/MINSA)?	X		X		X		
4	¿El hospital cuenta con un plan de selección para el abastecimiento anual de medicamentos y/o dispositivo médico?	X		X		X		
5	¿Los medicamentos fuera del Petitorio Nacional Único de Medicamentos Esenciales (PNUME) se encuentran incluidos en una Resolución Institucional?	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: PROGRAMACIÓN	Si	No	Si	No	Si	No	
6	¿La estimación de necesidad se realiza de acuerdo al consumo promedio mensual de las recetas atendidas (consumo histórico)?	X		X		X		
7	¿En el hospital se trabaja con programas de estrategias sanitarias?	X		X		X		
8	¿El seguimiento de los niveles de stock ha sido socializado por la jefatura de farmacia a las diferentes instancias de la institución?	X		X		X		
9	¿La programación de productos farmacéuticos es acorde a la necesidad del hospital?	X		X		X		
10	¿La programación de insumos médicos es acorde a la necesidad del hospital?	X		X		X		
11	¿CENARES mantiene una comunicación oportuna para lograr una óptima programación?	X		X		X		
12	¿El consumo promedio mensual es de acuerdo al total de las recetas atendidas en 6 meses?	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3: ADQUISICIÓN	Si	No	Si	No	Si	No	
13	¿Las adquisiciones de los productos farmacéuticos comprados por CENARES son de buena calidad?	X				X		
14	¿La adquisición y distribución de productos farmacéuticos por parte de CENARES es oportuna en su hospital?	X				X		
15	¿La gestión del abastecimiento de los productos farmacéuticos de estrategia sanitarias realizado por CENARES, es eficiente en los plazos de entrega?	X				X		

16	¿La adquisición de productos farmacéuticos cubren la demanda de pacientes asegurados (SIS)?	X		X		X	
17	¿El procedimiento de adquisición de medicamentos e insumos se realiza de manera idónea para el hospital?	X		X		X	
18	¿Al adquirir la totalidad de los recursos estratégicos se cumple oportunamente la necesidad del servicio?	X		X		X	
DIMENSIÓN 4: ALMACENAMIENTO		X		X		X	
19	¿El almacén especializado de la farmacia del hospital cumple con las Buenas Prácticas de Almacenamiento (BPA)?	X		X		X	
20	¿La vigencia de los productos farmacéuticos que se dispensa en la farmacia de tu hospital cumple con la normativa?	X		X		X	
21	¿En el almacén especializado de medicamentos se realiza una buena gestión dentro de la cadena de suministro?	X		X		X	
22	¿Se realizan actividades de gestión de inventarios para determinar la disponibilidad de medicamentos en el servicio de farmacia del hospital?	X		X		X	
23	¿Cuenta con Procedimientos Operativos Estándar (POE) para la recepción de los productos farmacéuticos?	X		X		X	
24	¿Los proveedores cumplen con los plazos establecidos para el ingreso de productos e insumos farmacéuticos al almacén especializado?	X		X		X	
25	¿El almacén especializado de medicamentos cumple con el sistema FIFO y FEFO en el almacenamiento de sus productos farmacéuticos y/o material médico?	X		X		X	

VARIABLE 2: DISPONIBILIDAD DE MEDICAMENTOS							Sugerencias
DIMENSIÓN 1: GESTIÓN ADMINISTRATIVA							
		Si	No	Si	No	Si	No
1	¿El tratamiento de los pacientes se ve perjudicado con la disponibilidad de productos farmacéuticos?	X		X		X	
2	¿En el hospital se cumple con la transferencia a otras unidades ejecutoras de los productos farmacéuticos en sobre stock para evitar pérdidas por fecha de vencimiento y deterioro por tiempo de almacenamiento?	X		X		X	
3	¿El Comité Farmacoterapéutico se reúne constantemente para la evaluación y actualización del Petitorio Institucional?	X		X		X	
4	¿En la farmacia del hospital se trabaja con el sistema informativo SISMED o con algún sistema propio?	X		X		X	
5	¿Se realiza la trazabilidad (muestreo) en la verificación de los productos farmacéuticos que ingresan al almacén especializado?	X		X		X	
6	¿Está de acuerdo con la gestión de adquisición y distribución de medicamentos que se realiza en el hospital?	X		X		X	
7	¿Considera usted que el equipo de gestión designado a la adquisición de medicamentos del hospital cumple con el perfil adecuado?	X		X		X	
8	¿El hospital cuenta con receta médica electrónica?	X		X		X	
9	¿El profesional médico del hospital cumple con las Buenas Prácticas de Prescripción emitiendo recetas bajo denominación común internacional (DCI)?	X		X		X	
10	¿El hospital cuenta con comité de farmacovigilancia y tecnovigilancia?	X		X		X	
11	¿El hospital cuenta con comité de farmacovigilancia y tecnovigilancia con resolución directoral (R.D.)?	X		X		X	

12	¿Las recetas que llegan al servicio de farmacia indican solo medicamentos dentro del petitorio nacional único de medicamentos esenciales (PNUME)?	X		X		X	
13	¿El sistema que utiliza el servicio de farmacia permite la prescripción de los medicamentos en stock cero?	X		X		X	
14	¿La falta de atención de la receta en uno o más productos farmacéuticos se debe a una mala gestión?	X		X		X	
	DIMENSIÓN 2: COBERTURA DE DEMANDA	Si	No	Si	No	Si	No
15	¿Considera que la disponibilidad del hospital cubre la demanda de los pacientes que acuden a la institución?	X		X		X	
16	¿Considera usted que del total de recetas atendidas el nivel de disponibilidad es óptimo (≥ 90)?	X		X		X	
17	¿La disponibilidad de los medicamentos vitales del hospital alcanza el nivel óptimo (≥ 90)?	X		X		X	
18	¿Considera Ud. que los precios asequibles en el hospital, como en los hospitales del MINSA, aumentan la demanda de los productos farmacéuticos?	X		X		X	
19	¿La demanda de los pacientes se ve incrementada por la inclusión de medicamentos fuera del Petitorio Nacional Único de Medicamentos Esenciales (PNUME)?	X		X		X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [_] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr.: ESTEVES PAIRAZAMAN AMBROCIO TEODORO

DNI:17846910.

Especialidad del validador: **BIOLOGÍA CELULAR Y MOLECULAR**

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



14 de noviembre de 2023

Anexo 4: Confiabilidad del instrumento y prueba de normalidad

Tabla 20

Estadísticos de Confiabilidad del Cuestionario de Gestión de abastecimiento de productos farmacéuticos

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,947	25

Nota: La elaboración de la figura correspondió a los autores del estudio.

Tabla 21

Estadísticos de Confiabilidad del Cuestionario de Disponibilidad de productos farmacéuticos

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,904	19

Nota: La elaboración de la figura correspondió a los autores del estudio.

Tabla 22

Resultados de la prueba de normalidad

	Kolmogórov-Smirnov		
	Estadístico	gl	Sig.
Variable 1: Abastecimiento	,507	100	,000
Dimensión 1: Selección	,490	100	,000
Dimensión 2: Programación	,515	100	,000
Dimensión 3: Adquisición	,364	100	,000
Dimensión 4: Almacenamiento	,526	100	,000
Variable 2: Disponibilidad	,484	100	,000
Dimensión 1: Gestión administrativa	,536	100	,000
Dimensión 2: Cobertura de demanda	,489	100	,000

Nota: La elaboración de la figura correspondió a los autores del estudio.

Anexo 5: Aprobación del Comité de ética

**Universidad
Norbert Wiener**

RESOLUCIÓN N° 201-2024-DFFB/UPNW

Lima, 15 de enero de 2024

VISTO:

El Acta N° 198 donde la Unidad Revisora de Asuntos Éticos de la FFYB aprueba la no necesidad de ser evaluado el proyecto por el Comité de Ética de la Universidad que presenta el/la tesista: LAGOS CHAMORRO, SUSAN GISELA Y SARMIENTO CASAS, ESMERALDA BEATRIZ, egresado (a) de la Facultad de Farmacia y Bioquímica.

CONSIDERANDO:

Que es necesario proseguir con la ejecución del proyecto de tesis, presentado a la facultad de farmacia y bioquímica.

En uso de sus atribuciones, el decano de la facultad de farmacia y bioquímica;

RESUELVE:

ARTÍCULO ÚNICO: Aprobar el proyecto de tesis titulado: "GESTIÓN DE ABASTECIMIENTO Y DISPONIBILIDAD DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS EN DOS HOSPITALES DE LIMA METROPOLITANA, 2023" presentado por el/la tesista: LAGOS CHAMORRO, SUSAN GISELA Y SARMIENTO CASAS, ESMERALDA BEATRIZ, autorizándose su ejecución.

Regístrese, comuníquese y archívese.

Dr. Manuel Jesús Mayorga Espichan
Decano de la Facultad de Farmacia y Bioquímica
Universidad Privada Norbert Wiener

Anexo 6: Formato de consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN DEL CIE-VRI

Instituciones : Universidad Privada Norbert Wiener
 Investigadores : LAGOS CHAMORRO, Susan Gisela; SARMIENTO CASAS, Esmeralda Beatriz

Título: “GESTIÓN DE ABASTECIMIENTO Y DISPONIBILIDAD DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS EN DOS HOSPITALES DE LIMA METROPOLITANA, 2024”

Propósito del Estudio: Estamos invitando a usted a participar en un estudio llamado: “Gestión de Abastecimiento y Disponibilidad de productos farmacéuticos en dos hospitales de Lima Metropolitana, 2024”. Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Privada Norbert Wiener. El propósito de este estudio es **determinar la relación entre la Gestión de abastecimiento y la Disponibilidad de productos farmacéuticos en dos hospitales de Lima Metropolitana, 2024**. Su ejecución permitirá que los resultados del estudio redunden en beneficio del consumo de los medicamentos de los pacientes de los hospitales incluidos en la investigación.

Procedimientos:

Si Usted decide participar en este estudio se le realizará lo siguiente:

- Se explicará el propósito central del estudio
- Firmará el consentimiento informado de forma voluntaria
- Se aplicará la encuesta con preguntas cerradas destinadas a recopilar datos sobre el abastecimiento y la disponibilidad de productos farmacéuticos.

La encuesta puede demorar máximo 10 minutos. Los resultados de la encuesta se le entregaran a Usted en forma individual o almacenaran respetando la confidencialidad y el anonimato.

Riesgos:

No existe riesgo. Los datos recolectados son confidenciales y se mantendrán en el anonimato. Su participación en el estudio es libre y voluntaria

Beneficios: No hay beneficios directos para la salud o beneficios médicos para usted por participar en el estudio **Costos e incentivos**

Usted no deberá pagar nada por la participación. Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico ni medicamentos a cambio de su participación.

Confidencialidad:

Nosotros guardaremos la información con códigos y no con nombres. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de Usted. Sus archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio.

Derechos del paciente:

Si usted se siente incómodo durante el desarrollo de la investigación, podrá retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno. Si tiene alguna inquietud y/o molestia, no dude en preguntar al personal del estudio. Puede comunicarse con los investigadores LAGOS CHAMORRO, Susan Gisela; SARMIENTO CASAS, Esmeralda Beatriz; y/o comunicarse; al siguiente número de celular 920 738 366; 986 496 558 y/o al Comité que

validó el presente estudio, presidente/a del Comité de Ética de la Universidad Norbert Wiener, para la investigación de la Universidad Norbert Wiener, telf. 7065555 anexo 3285. comité.etica@uwiener.edu.pe

CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente participar en este estudio, comprendo que cosas pueden pasar si participo en el proyecto, también entiendo que puedo decidir no participar, aunque yo haya aceptado y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

Participante:

Investigador:

Investigador:

Nombres:

Nombres:

Nombres:

Anexo 7: Carta de aprobación de la institución para la recolección de datos

Hospital de Emergencias

Lima, 18 de enero de 2024

Mg.
Gina Isabel Aliaga Guerrero
Directora de la EAP de Farmacia y Bioquímica

Presente. -

De mi mayor consideración:

Yo, **JARAMILLO USNO JAVIER HUGO**, me es grato dirigirme a Ud. para comunicarle que autorizo a las investigadoras **LAGOS CHAMORRO, SUSAN GISELA** y **SARMIENTO CASAS, ESMERALDA BEATRIZ** a realizar las encuestas en el Hospital de Emergencias ' ', para que puedan culminar su tesis titulada: **GESTIÓN DE ABASTECIMIENTO Y DISPONIBILIDAD DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS EN DOS HOSPITALES DE LIMA METROPOLITANA, 2023**, el cual considero es conveniente y apto para llevarlo a cabo.

Sin otro particular, quedo de usted.

Atentamente

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL DE EMERGENCIAS

Javier Hugo Jaramillo Usno
Químico Farmacéutico
CGFP 15847

JARAMILLO USNO JAVIER HUGO
Coordinador de Sala de Operaciones

HOSPITAL

Lima, 01 de febrero de 2024

Mg.
Gina Isabel Allaga Guerrero
Directora de la EAP de Farmacia y Bloquímica

Presente. -

De mi mayor consideración:

Yo, **BARREDA TORRES MARLENE ANA**, me es grato dirigirme a Ud. para comunicarle que autorizo a las investigadoras **LAGOS CHAMORRO, SUSAN GISELA** y **SARMIENTO CASAS, ESMERALDA BEATRIZ** a realizar las encuestas en el Hospital _____, para que puedan culminar su tesis titulada: **GESTIÓN DE ABASTECIMIENTO Y DISPONIBILIDAD DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS EN DOS HOSPITALES DE LIMA METROPOLITANA, 2023.** el cual considero es conveniente y apto para llevarlo a cabo.

Sin otro particular, quedo de usted.

Atentamente



.....
Q.F. Marlene Barrada Torres
C.O.F.P. 00081

.....
MG. Q.F. BARREDA TORRES MARLENE ANA
Jefe del Almacén Especializado de Medicamentos

Anexo 8: Evidencias fotográficas



Anexo 9: Informe de similitud del asesor (Turnitin)

● 11% Overall Similarity

Top sources found in the following databases:

- 9% Internet database
- 1% Publications database
- Crossref database
- Crossref Posted Content database
- 8% Submitted Works database

TOP SOURCES

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

1	hdl.handle.net Internet	2%
2	repositorio.ucv.edu.pe Internet	2%
3	repositorio.uwiener.edu.pe Internet	<1%
4	uwiener on 2023-12-20 Submitted works	<1%
5	scribd.com Internet	<1%
6	Universidad Cesar Vallejo on 2016-03-22 Submitted works	<1%
7	Universidad Cesar Vallejo on 2022-12-05 Submitted works	<1%
8	uwiener on 2024-09-05 Submitted works	<1%