

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
PROGRAMA DE ESTUDIO DE FARMACIA Y
BIOQUIMICA



**Gestión en el suministro y disponibilidad de medicamentos
esenciales en Hospital Militar de Piura, junio - diciembre 2022.**

Tesis para optar el Título Profesional de Químico Farmacéutico.

Autora

Labrin Chavez, Guillermo Antonio.

Asesor

Cacha Salazar, Carlos Esteban

(Código ORCID: 0000-0002-3169-5891)

Piura – Perú

2023

INDICE DE CONTENIDOS

INDICE DE TABLAS	iii
PALABRA CLAVE	iv
TITULO	v
RESUMEN	vi
ABSTRACT	vii
INTRODUCCIÓN	1
METODOLOGÍA	15
Tipo y Diseño de investigación	15
Población - Muestra y Muestreo	16
Técnicas e instrumentos de investigación	16
Procesamiento y análisis de la información	17
RESULTADOS	19
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN	31
CONCLUSIONES	34
RECOMENDACIONES	35
ANEXOS	41

ÍNDICE DE TABLAS.

Tabla 1	<i>Distribución porcentual de medicamentos esenciales según meses de existencia disponible en Hospital Militar de Piura, al finalizar periodo junio - diciembre 2022.</i>	19
Tabla 2	<i>Listado de medicamentos esenciales en condición de normostock, con mayor número de meses de stock disponible en Hospital Militar de Piura, al finalizar periodo junio – diciembre 2022.</i>	20
Tabla 3	<i>Listado de medicamentos esenciales en condición de sobrestock en Hospital Militar de Piura, al finalizar periodo junio – diciembre 2022.</i>	22
Tabla 4	<i>Listado de medicamentos esenciales en condición de substock, con mayor riesgo de desabastecimiento en Hospital Militar de Piura, al finalizar periodo junio – diciembre 2022,</i>	24
Tabla 5	<i>Listado de medicamentos esenciales en condición de desabastecido, con mayor CPMA en Hospital Militar de Piura, al finalizar periodo junio – diciembre 2022.</i>	26
Tabla 6	<i>Disponibilidad total de medicamentos esenciales en Hospital Militar de Piura, al finalizar periodo junio – diciembre 2022.</i>	28
Tabla 7	<i>Niveles de percepción acerca de la gestión en el suministro de medicamentos en personal que labora en Hospital Militar Piura a diciembre de 2022.</i>	29

1. Palabra clave.

Tema	Gestión en el suministro, disponibilidad de medicamentos.
Especialidad	Farmacia.

Keywords.

Subject	Supply management, drug availability.
Speciality	Pharmacy.

Línea de investigación

Línea de investigación	Uso racional de medicamentos.
Área	Ciencias médicas y de la salud.
Subárea	Ciencias de la salud.
Disciplina	Ciencias del cuidado de la salud y servicios.

2. Título.

Gestión en el suministro y disponibilidad de medicamentos esenciales en Hospital Militar de Piura, junio - diciembre 2022.

3. Resumen.

La presente investigación se propuso como objetivos determinar los niveles de gestión en el proceso de suministro de medicamentos y de disponibilidad de medicamentos esenciales en el Hospital Militar Divisionario de la Primera División del Ejército de Piura, periodo junio a diciembre de 2022, a través de un estudio descriptivo, observacional y transversal, cuya población estuvo compuesta por personal que labora en el servicio de farmacia y aquellos relacionados al proceso de suministro de medicamentos del hospital. El porcentaje de disponibilidad total de medicamentos esenciales fue de 70.2%, el 43.6% de medicamentos estaban en situación de normostock, el 26.5% en sobrestock, el 18.8% en substock y el 11.0% desabastecido. El 70.0% de encuestados consideraron la gestión en el suministro de medicamentos en nivel “bueno”. Se concluyó que el nivel de disponibilidad total de medicamentos esenciales es “regular” y que los procesos de selección y almacenamiento de medicamentos son los de mayor porcentaje de percepción con nivel “bueno”.

Palabras clave: Gestión en el suministro, disponibilidad de medicamentos

4. Abstract.

The present investigation proposed as objectives to determine the levels of management in the process of drug supply and availability of essential drugs in the Divisional Military Hospital of the First Division of the Army of Piura, from June to December 2022, through a descriptive, observational and cross-sectional study, whose population was made up of personnel who work in the pharmacy service and those related to the hospital medication supply process. The percentage of total availability of essential medicines was 70.2%, 43.6% of medicines were in a normostock situation, 26.5% in overstock, 18.8% in substock and 11.0% out of stock. 70.0% of respondents considered the management in the supply of medicines at a "good" level. It was concluded that the level of total availability of essential medicines is "regular" and that the processes of selection and storage of medicines are the ones with the highest percentage of perception with a "good" level.

Keywords: Supply management, drug availability.

5. Introducción.

Antecedentes y fundamentación científica.

A nivel internacional, Tello (2018) en su evaluación de fundamentos para la política de medicamentos del estado de Nayarit en México firma que los problemas de suministro de medicamentos se deben a factores complejos que involucran a diversos actores del sistema de salud, desde los prescriptores hasta personal administrativo encargado de la parte presupuestal del sector y; agrupa las causas que generan desabastecimiento de medicamentos en tres grupos, la falta de presupuesto, la ineficiencia del proceso de suministro de medicamentos y, la falta de transparencia del proceso de suministro. Lo que genera una demanda insatisfecha de medicamentos en el sector público, calculando que a nivel nacional, el límite superior medio de medicamentos atendidos por receta es el 80% de los medicamentos prescritos, siendo que el porcentaje de recetas atendidas en su totalidad es muy bajo en el país, 55% en centros de salud y 39% en hospitales. A nivel del estado de Nayarit, los resultados también son poco alentadores, pues ha encontrado que el porcentaje de recetas atendidas en su totalidad fue de 57.4%, el 28.1% recibió solo algunos de los medicamentos prescritos o ninguno, mientras que el 14.5% de pacientes los consiguió en establecimientos farmacéuticos privados. También evidenció que, en los establecimientos de salud del estado, el porcentaje de medicamentos abastecidos de forma completa ha sido entre 44.9% y 78.8% en los últimos dos años de su investigación, identificando falta de criterios técnicos para la distribución de medicamentos entre los diferentes establecimientos de salud del estado.

Por su parte, Hurtado et al. (2020) analizaron la satisfacción de usuarios de unidades de salud de la región de Coari, Amazonas. En lo referente a la disponibilidad de medicamentos, el grado de satisfacción de los usuarios fue “muy mala” para el 47.7% de encuestados, “mala” para el 25.7%, “regular” para el 15.6%, “buena” para el 9.5% y “muy buena” para el 1.5%. Al respecto, este ítem fue el que pero calificación tuvo por parte de los usuarios encuestados, al no cumplirse los lineamientos de

políticas de salud y de medicamentos del país, pues se debería asegurar el derecho a obtener gratuitamente los medicamentos que el paciente necesita, cuya meta es lograr que se garantice una disponibilidad de 80% de medicamentos esenciales para el tratamiento de enfermedades crónicas no transmisibles con el objetivo de lograr reducir la morbimortalidad por estas enfermedades. Pero ante la falta de medicamentos los pacientes deben recurrir a establecimientos privados para obtenerlos, generando un gasto extra de bolsillo y con el riesgo, que ante la falta de medios económicos, no se adquiera el tratamiento en su totalidad, pudiendo conducir al abandono del tratamiento en el caso de enfermedades crónicas.

En Colombia, Aguilar y Linares (2019) evaluaron las consecuencias del desabastecimiento de fármacos oncológicos en los servicios de farmacia de Bogotá, para ello entrevistaron a diversos actores, tanto del ámbito público como privado, del sistema de salud colombiano. Encontraron que más de la mitad de encuestados consideraron que el desabastecimiento de medicamentos oncológicos si afecta al sistema de salud, y esta afectación está por encima del 30%; este desabastecimiento se presenta con una frecuencia de cada 3 meses y que el tiempo en solucionar el problema va de 5 a 6 semanas, para lo cual el personal involucrado ocupa un promedio de 12.7 horas semanales en la gestión ante la escasez de medicamentos, buscando alternativas terapéuticas, adquiriendo alternativas terapéuticas, coordinando con prescriptores, gestionando existencias con otros establecimientos de salud, etc.

Mayanquer (2018) llevó a cabo un diagnóstico acerca de la gestión de suministro de medicamentos y dispositivos médicos en un hospital de la ciudad de Quito en Ecuador. Los resultados de su análisis muestran que relacionado al proceso de suministro las diferentes etapas tuvieron los siguientes porcentajes de cumplimiento: selección de productos farmacéuticos (92%), programación de productos farmacéuticos (100%), adquisición de productos farmacéuticos (94%), recepción de productos farmacéuticos (98%), almacenamiento de productos farmacéuticos (50%) y dispensación de productos farmacéuticos (50%). Por lo que sugiere para los procesos con bajo porcentaje de cumplimiento la creación, aprobación

e implementación de procedimientos operativos que permitan mejorar estos resultados, pues en el caso de almacenamiento se detectó la falta de procedimientos claros y la pobre organización del almacén de productos farmacéuticos y, en el caso de la dispensación, solo se limitaba al despacho o entrega de productos farmacéuticos sin llegar a ser una dispensación completa.

A nivel nacional, Janampa (2022) investigó la gestión de suministro de medicamentos esenciales y su relación con la disponibilidad de estos en un hospital de Ayacucho, encontrando que el 92.1% de farmacéuticos encuestados considera que la gestión de suministro de medicamentos del hospital es eficiente, el 5.3% la estima regular y el 2.6% como muy eficiente; en cuanto a la disponibilidad, a pesar de la favorable estimación de la variable gestión de suministro, el 81.6% la sopesa como no adecuada y solamente el 18.4% opina que es adecuada. El análisis de las dimensiones de la variable gestión de suministro indican que en la dimensión selección de medicamentos, para el 55.3% es regular y para el 44.7% eficiente; en la dimensión adquisición de medicamentos, 89.5% la considera regular, 2.6% deficiente y 7.9% eficiente; en la dimensión distribución de medicamentos, para el 92.1% es muy eficiente y para el 7.9% eficiente y; finalmente para la dimensión uso de medicamentos, se considera eficiente para el 68.4%, regular para el 26.3%, deficiente para el 2.6% y muy eficiente para el 2.6%. Por último, el análisis inferencial de las variables concluye que no existe relación significativa entre la gestión de suministro y la disponibilidad de medicamentos esenciales.

Por su parte, Delgado (2020) realizó un estudio sobre la gestión administrativa y su relación con la disponibilidad de medicamentos esenciales en un hospital público de Lima. En lo referente a la gestión administrativa, mediante una encuesta aplicada a personal de salud y administrativo del establecimiento, el 37.5% la consideró como “ineficaz”, el 50.0% como “regular” y sólo el 12.5% como “eficaz” y; en cuanto a la disponibilidad de medicamentos esenciales, el 29.2% lo considera como “no adecuada”, el 64.2% como “regular” y el 6.7% como “aceptable”. El análisis

inferencial demostró que existía correlación significativa entre las variables gestión administrativa y la disponibilidad de medicamentos esenciales.

A su vez, Valer (2019) analizó la gestión en el suministro de medicamentos esenciales y su disponibilidad en Centros Maternos Infantiles de Lima Norte. La disponibilidad de medicamentos esenciales evidencia que el 48.5% de establecimientos de salud estudiados se encontraban en un nivel de disponibilidad “regular”, el 47.5% en un nivel “alto” y el 4.0% en un nivel “óptimo”. En cuanto a la gestión de suministro de medicamentos, específicamente en la dimensión selección y programación, en el 9.1% de establecimientos se encontraba en nivel “deficiente”, en el 54.5% en nivel “regular” y en el 36.4% en el nivel “eficiente”; en la dimensión adquisición y almacenamiento, 9.1% con nivel “deficiente”, 27.3% con nivel “regular” y 63.6% con nivel “eficiente”; en la dimensión distribución y transporte, 9.1% con nivel “deficiente”, 36.4% con nivel “regular”, 45.5% con nivel “eficiente” y 9.1% con nivel “muy eficiente”. En la valoración general, la gestión de suministro de medicamentos se valora como “deficiente” en el 9.1% de establecimientos, “regular” en el 36.4% y “eficiente” en el 54.5%.

A nivel local, Herrera (2021) analizó la relación entre el clima laboral y la atención farmacéutica, con una de sus dimensiones disponibilidad de medicamentos, en el personal que labora en el servicio de farmacia del hospital Jorge Reátegui de Essalud en Piura. Al respecto halló que la calificación de la variable clima laboral fue de nivel “bueno” para el 63.6% de encuestados y “regular” para el 36.4%; mientras que la dimensión disponibilidad de medicamentos, perteneciente a la variable atención farmacéutica, fue de nivel “bueno” para el 81.8% y “regular” para el 18.2% de encuestados. Además, el análisis inferencial evidenció que existe correlación muy significativa entre el clima laboral y la disponibilidad de medicamentos, siendo de nivel “moderada”.

En otro estudio, Lozano (2020) investigó la gestión de abastecimiento de medicamentos esenciales del centro de salud CESAMICA de Castilla, Piura. Encontró

que la gestión de abastecimiento de medicamentos fue regular para el 66.6% e ineficiente para el 33.3% de encuestados del personal de farmacia, mientras que para los jefes de servicio fue regular para el 68.2%, ineficiente para el 27.3% y eficiente para el 4.5% de encuestados. En total, el proceso de selección fue regular para el 72.7%, ineficiente para el 22.7% y eficiente para el 4.5% de encuestados; el proceso de programación fue regular para el 77.3%, eficiente para el 16.3% e ineficiente para el 9,1% de encuestados; el proceso de almacenamiento fue regular para el 68.2% y eficiente para el 31.8% de encuestados; el proceso de distribución fue regular para el 50%, eficiente para el 36.4% e ineficiente 13.6% de encuestados

Según la Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas (DIGEMID), la disponibilidad de un medicamento es la condición de éste de encontrarse listo para ser utilizado en el paciente, que esté en buen estado, en cantidades necesarias para un periodo de consumo mayor a dos meses, con la finalidad de satisfacer las necesidades farmacoterapéuticas de las personas en un determinado momento (DIGEMID, 2016).

Cuando hablamos de indicadores de disponibilidad de medicamentos, esencialmente este indicador mide el porcentaje de medicamentos esenciales disponibles en los establecimientos de salud, listos para su consumo al momento de la evaluación, considerando sólo aquellos incluidos en el Petitorio Nacional Único de medicamentos esenciales (PNUME) vigente, con fecha de expiración vigente, no incluyendo al grupo de medicamentos denominados estratégicos (DIGEMID, 2016).

Consumo Promedio Mensual Ajustado (CPMA).

Es la cantidad promedio de consumo mensual, considerando el consumo de los últimos 6 meses al momento de la evaluación, donde no se toma en cuenta aquellos meses sin movimiento del medicamento o donde se haya detectado desabastecimiento de este que pueda dar lugar a un subregistro o falso consumo del medicamento (Chire, 2018)

$$CPMA = \frac{\Sigma \text{ unidades consumidas}}{\text{N meses que registra consumo}} \text{ últimos 6 meses}$$

Stock disponible. (StkD)

Es el saldo de medicamentos, en óptimas condiciones para su uso, que se encuentran disponibles al momento de la evaluación.

Meses de Existencia Disponible. (MED)

Es el número de meses de existencias de medicamentos disponibles para su distribución, dispensación o expendio en el momento de la evaluación. (Chire, 2018).

Se calcula dividiendo el stock disponible entre el consumo promedio mensual ajustado, según la siguiente fórmula: (DIGEMID, 2016)

$$MED = \frac{StkD}{CPMA}$$

El resultado del indicador tiene la siguiente interpretación: (DIGEMID, 2016)

- **Sobrestock.** Si los meses de existencia disponible es mayor a 6 meses.
MED > 6.
- **Normostock.** Si los meses de existencia disponible es mayor o igual a 2 meses pero menor o igual a 6 meses.
 $2 \leq MED \leq 6$.
- **Substock.** Si los meses de existencia disponible es mayor a 0 pero menor ma 2.
 $0 < MED < 2$.
- **Desabastecido.** Si Stock es igual a 0.
StkD = 0.
- **Sin rotación.** Si stock es mayor a 0 pero el consumo es igual a 0.
StkD > 0, Consumo = 0.

Disponibilidad de Medicamentos por Establecimiento.

Mide el nivel de disponibilidad de medicamentos esenciales que tiene el establecimiento de salud, basándose en la disponibilidad individual de cada medicamento evaluado (DIGEMID, 2016).

Se calcula con la siguiente fórmula:

$$\% \text{ Disponibilidad Total} = \frac{\text{N medicamentos esenciales con Normostock + Sobrestock.}}{\text{N total de medicamentos esenciales manejados en el establecimiento de salud.}} \times 100$$

El resultado del indicador se puede interpretar de la siguiente manera:

- **Nivel óptimo.** Si el porcentaje de disponibilidad total de medicamentos esenciales es igual o mayor a 90%.
 $\% \text{ DT} \geq 90 \%$.
- **Nivel regular.** Si el porcentaje de disponibilidad total de medicamentos esenciales es mayor o igual a 70% pero menor a 90%.
 $70 \% \leq \% \text{ DT} < 90 \%$.
- **Nivel bajo.** Si el porcentaje de disponibilidad total de medicamentos esenciales es menor a 70%.
 $\text{DT} < 70 \%$.

Se afirma que la gestión del suministro de medicamentos es una tarea que no se restringe a la eficaz y eficiente adquisición de éstos, sino es la implementación de un sistema integral que implica procesos en cadena, donde cada etapa es la base para la siguiente, de selección, adquisición, almacenamiento, distribución y uso racional de los medicamentos, sistema orientado a garantizar la disponibilidad de medicamentos,

seguros y eficaces, en forma oportuna y al menor precio, que signifique un ahorro para el paciente y para el sistema de salud (Organización Panamericana de la Salud [OPS], 2006).

En el Perú estos procesos se articulan en el Sistema Integrado de Suministro Público de Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios (SISMED), el cual no permite suministros paralelos en los establecimientos de salud públicos y, estandariza y articula los procesos de selección, programación, adquisición, almacenamiento, distribución y uso de productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios, además de la gestión de la información, financiamiento, supervisión, monitoreo, evaluación y asistencia técnica del sistema en todos los establecimientos de salud del Ministerio de Salud (Ministerio de Salud [Minsa], 2018).

La primera etapa corresponde al proceso de selección de medicamentos, esta etapa del proceso implica que previamente se debe realizar una revisión de los problemas de salud prevalentes en la población, determinar los medicamentos e insumos que son necesarios para su prevención, diagnóstico y tratamiento y establecer los niveles de atención de salud en los cuales se podrán utilizar (OPS, 2006).

Las tareas para ejecutar en este proceso por un equipo de salud multidisciplinario se basarán en la búsqueda de evidencia científica y el análisis crítico y objetivo de la literatura disponible acerca de la eficacia, seguridad, conveniencia, disponibilidad en el mercado y estudios de costo/tratamiento de los medicamentos e insumos a seleccionar (Minsa, 2018).

El resultado de este proceso se verá plasmado en la aprobación del Petitorio nacional Único de Medicamentos Esenciales (PNUME), Petitorio nacional Único de Dispositivos Médicos Esenciales (PNUDME), las Listas Complementarias de Medicamentos Esenciales y la selección de medicamentos a ser utilizados en las Normas Técnicas de salud y las Guías de Práctica Clínica (DIGEMID, 2018).

Proceso de programación de medicamentos, aquí se identifica las necesidades reales de medicamentos e insumos, determinando su requerimiento para su atención y los plasma en su Plan Anual de Contrataciones, es decir, se cuantifica las necesidades de medicamentos e insumos (Minsa, 2018)

En esta etapa correspondiente al proceso de adquisición de medicamentos se elige las modalidades de compra que más convienen, se elabora los planes de adquisición, se establecen las condiciones de negociación con los proveedores de medicamentos e insumos, se gestiona la garantía de calidad de éstos y la evaluación continua del servicio y productos ofrecidos por los proveedores (OPS, 2006).

En nuestro país la adquisición de medicamentos e insumos se realiza en tres niveles, procurando aprovechar la economía de escala y la capacidad negociadora del Estado a través de las Compras Corporativas, que garanticen obtener medicamentos e insumos de calidad a menores precios (Larrain et al., 2018).

De acuerdo con la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del estado y su reglamento, los niveles en los cuales se realiza la adquisición de medicamentos e insumos son:

Nivel nacional. A través de la compra nacional mediante compra corporativa, que incluye las necesidades consolidadas de todas las entidades participantes. Los medicamentos e insumos incluidos en esta compra no podrán ser adquiridos en compras regionales o institucional.

Nivel regional. A través de compra regional, que incluye las necesidades de medicamentos e insumos de unidades ejecutoras de la región. Los medicamentos o insumos adquiridos a este nivel no pueden ser adquiridos a través de compras institucionales.

Nivel institucional. A través de compras institucionales ejecutadas por entidades unidades ejecutoras para la adquisición de medicamentos e insumos que no fueron comprendidos en la compra nacional o las compras regionales. Excepcionalmente, en situaciones de desabastecimiento inminente del Almacén Especializado on situaciones de emergencia se podrá realizar compras institucionales con la previa autorización de la Autoridad Regional del Medicamento (Minsa, 2018).

La etapa del proceso de almacenamiento de medicamentos es crucial para garantizar la calidad de los medicamentos e insumos durante su etapa de permanencia en el almacén, así como también su custodia, reporte real de movimiento y control de factores administrativos (OPS, 2006).

Para esto se debe asegurar y cumplir con la Buenas Prácticas de Almacenamiento, definidas como el grupo de normas que establecen los requisitos y procedimientos operativos que deben acatar los establecimientos farmacéuticos que se dedican a la fabricación, importación, exportación, almacenamiento, comercialización o distribución de productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios, con la finalidad de asegurar el mantenimiento de sus condiciones y características físicas y químicas óptimas durante la etapa de almacenamiento de éstos (Minsa, 2015).

El proceso de distribución de medicamentos es aquel en el que se lleva a cabo el traslado y transporte oportuno de los medicamentos e insumos entre almacenes especializados o a los almacenes de los establecimientos de salud, cumpliendo las Buenas Prácticas de Distribución y Transporte (Minsa, 2018).

Cuando hablamos del uso racional del medicamento se incluye el diagnóstico, prescripción, dispensación y consumo adecuado de los medicamentos, en el marco de las Buenas Prácticas de Prescripción y de las Buenas Prácticas de Dispensación (OPS, 2006).

En cuanto a la prescripción se realiza utilizando la Receta Única Estandarizada (RUE) y empleando la Denominación Común Internacional (DCI) de los medicamentos dentro del Petitorio Nacional Único de Medicamentos Esenciales (Minsa, 2018).

Glosario de términos.

Autoridad de Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios de Nivel Regional (ARM). A las Direcciones Regionales de Medicamentos o las que hagan sus veces de las Direcciones Regionales de Salud, Gerencias Regionales de Salud o las que hagan sus veces.

Dispositivo médico. Hace referencia a cualquier instrumento, aparato, implemento, máquina, reactivo o calibrador in vitro, aplicativo informático, material u otro artículo similar o relacionado, previsto por el fabricante para ser usados en seres humanos, solos o combinados para el diagnóstico, prevención, monitoreo, tratamiento o alivio de una enfermedad; diagnóstico, monitoreo, tratamiento, alivio o compensación de una lesión; investigación, reemplazo, modificación o soporte de la anatomía o de un proceso fisiológico; soporte o mantenimiento de la vida; control de la concepción; o desinfección de dispositivos médicos.

Medicamentos esenciales. Son aquellos medicamentos que satisfacen las necesidades de salud prioritarias de la población. Su eficacia y seguridad ha sido comprobada mediante ensayos clínicos y deben estar disponibles en cualquier momento y ser accesibles a la población que los necesita.

Petitorio Nacional Único de Medicamentos Esenciales. Documento técnico, resultado del proceso de selección de medicamentos esenciales, de aplicación obligatoria en la prescripción y dispensación en establecimientos de salud públicos, que tiene por finalidad mejorar el acceso de la población a medicamentos seguros y

eficaces necesarios para el tratamiento de enfermedades consideradas como prevalentes en el país.

Producto sanitario. Producto destinado a la limpieza, cuidado, modificación del aspecto, perfume y protección personal o doméstica. Se incluye a productos cosméticos, de higiene doméstica, absorbentes de higiene personal y artículos para bebés.

Justificación de la investigación.

Justificación teórica. Esta investigación aportará al conocimiento acerca de la disponibilidad de medicamentos esenciales y su relación con la gestión del suministro del medicamento.

Justificación práctica. El químico farmacéutico como profesional experto en el manejo del medicamento, adquirirá competencias para evaluar la gestión en el suministro y la disponibilidad de medicamentos esenciales, mejorando la calidad del servicio de farmacia y la percepción de los usuarios.

Justificación social. El conocer la gestión en el suministro y la disponibilidad de medicamentos permitirá implementar estrategias de mejora, con la finalidad de beneficiar a los usuarios de los servicios de salud del hospital, garantizado el derecho de la población a acceder a medicamentos de calidad, seguros y eficaces, en el momento oportuno.

Problema.

¿Cuáles son los niveles de gestión en el proceso de suministro de medicamentos y de disponibilidad de medicamentos esenciales en el Hospital Militar Divisionario de la Primera División del Ejército de Piura, periodo junio a diciembre de 2022?

Conceptualización y operacionalización de las variables.

VARIABLES (TIPO)	DEFINICION CONCEPTUAL	DIMENSIONES	DEFINICION OPERACIONAL	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Gestión en el suministro de medicamentos.	Conjunto de tareas implementadas en un sistema integral de procesos articulados entre sí, y que está orientado a garantizar la disponibilidad de medicamentos, seguros y eficaces, en forma oportuna y al menor precio, que signifique un ahorro para el paciente y para el sistema de salud (OPS, 2006).	Selección de medicamentos.	Respuesta que dé el trabajador de farmacia sobre la dimensión selección de medicamentos, según escala de Likert.	1. Malo. 2. Regular. 3. Bueno.	De escala.
		Programación de medicamentos.	Respuesta que dé el trabajador de farmacia sobre la dimensión programación de medicamentos, según escala de Likert.	1. Malo. 2. Regular. 3. Bueno.	De escala.
		Adquisición de medicamentos.	Respuesta que dé el trabajador de farmacia sobre la dimensión adquisición de medicamentos, según escala de Likert.	1. Malo. 2. Regular. 3. Bueno.	De escala.
		Almacenamiento de medicamentos.	Respuesta que dé el trabajador de farmacia sobre la dimensión almacenamiento de medicamentos, según escala de Likert.	1. Malo. 2. Regular. 3. Bueno.	De escala.
Disponibilidad de medicamentos.	Condición del medicamento de encontrarse listo para ser utilizado en el paciente, que esté en buen estado, en cantidades necesarias para un periodo de consumo mayor a dos meses, con la finalidad de satisfacer las necesidades farmacoterapéuticas de las personas en un determinado momento (DIGEMID, 2016).	Meses de Existencia Disponible (MED).	$MED = \frac{Stock\ Disponible}{Consumo\ Promedio\ Mensual\ Ajustado}$	1. Sobrestock. 2. Normostock. 3. Substock. 4. Desabastecido. 5. Sin rotación.	Nominal.
		Disponibilidad Total (DT).	$\% DT = \frac{N\ medicamentos\ esenciales\ con\ Normostock + Sobrestock.}{N\ total\ de\ medicamentos\ esenciales\ manejados\ en\ el\ establecimiento\ de\ salud.} \times 100$	1. Nivel óptimo. 2. Nivel regular. 3. Nivel bajo.	De razón.

Hipótesis.

No aplica.

Objetivos.**Objetivo general.**

Determinar los niveles de gestión en el proceso de suministro de medicamentos y de disponibilidad de medicamentos esenciales en el Hospital Militar Divisionario de la Primera División del Ejército de Piura, periodo junio a diciembre de 2022.

Objetivos Específicos.

1. Determinar el nivel de gestión en el proceso de selección de medicamentos en el Hospital Militar Divisionario de la Primera División del Ejército de Piura, periodo junio a diciembre de 2022.
2. Determinar el nivel de gestión en el proceso de programación de medicamentos en el Hospital Militar Divisionario de la Primera División del Ejército de Piura, periodo junio a diciembre de 2022.
3. Determinar el nivel de gestión en el proceso de adquisición de medicamentos en el Hospital Militar Divisionario de la Primera División del Ejército de Piura, periodo junio a diciembre de 2022.
4. Determinar el nivel de gestión en el proceso de almacenamiento de medicamentos en el Hospital Militar Divisionario de la Primera División del Ejército de Piura, periodo junio a diciembre de 2022.
5. Determinar el nivel de disponibilidad de medicamentos en el Hospital Militar Divisionario de la Primera División del Ejército de Piura, periodo junio a diciembre de 2022.

6. Metodología.

a) Tipo y diseño de investigación.

Tipo de investigación:

Básica. El objetivo de la presente investigación fue aportar al conocimiento científico acerca de la gestión en el suministro y la disponibilidad de medicamentos en Hospital Militar Divisionario de la Primera División del Ejército de Piura, sin ser contrastado con aspectos prácticos. (Hernández, Fernández y Baptista, 2010).

Diseño de la investigación:

Descriptivo: Los datos recogidos de las unidades de estudio sirvieron para describir cómo las variables de estudio se comportaron en su contexto natural, es decir se analizó la gestión del suministro del medicamento y la disponibilidad de éste, lo que posteriormente puede ser de utilidad para investigaciones más profundas (Hernández, Fernández y Baptista, 2010).

Observacional: El investigador se limitó a observar y medir las variables dentro de la población de estudio, sin intervenir (Hernández, Fernández y Baptista, 2010).

Transversal: Los datos de cada unidad de estudio se recolectaron en un solo periodo de tiempo durante la investigación, siendo un estudio de corte en el tiempo (Hernández, Fernández y Baptista, 2010).

b) Población, muestra y muestreo.

Población.

La población estuvo compuesta por personal que labora en el servicio de farmacia y aquellos relacionados al proceso de suministro de medicamentos del Hospital Militar Divisionario de la Primera División del Ejército de Piura durante la etapa de recolección de datos.

Muestra.

Se trabajó con el total de la población por lo que no fue necesario realizar muestreo, siendo un total de 10 personas.

Técnica de muestreo.

No aplica.

c) Técnicas e instrumentos de investigación.

- **Gestión del suministro del medicamento.**

Para la variable gestión del suministro del medicamento se utilizó la técnica de encuesta a personal de farmacia y el instrumento formato de recolección de datos diseñado para tal fin será la encuesta.

- **Disponibilidad de medicamentos.**

Para la variable disponibilidad de medicamentos se utilizó la ficha de recolección de datos elaborada para tal fin.

d) Confiabilidad y validez del instrumento.

Para el instrumento utilizado para determinar gestión en el suministro del medicamento.

Resumen del procesamiento de los casos

	N	%
Válidos	10	100,0
Casos Excluidos ^a	0	,0
Total	10	100,0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,743	4

Confiabilidad “alta”.

e) Procesamiento y análisis de la información.

- **Técnicas de procesamiento y análisis de datos.**

De las encuestas realizadas y de las fichas de recolección de datos se obtuvo información para la elaboración de tablas y gráficos de frecuencia y porcentajes sobre valoración de la gestión del suministro y, disponibilidad de medicamentos.

Se utilizó programas Excel y SPSS v. 21.

- **Técnicas estadísticas.**

Porcentaje.

Representa descripción cuantitativa porcentual de las variables y sus dimensiones a estudiar, permitiendo realizar comparaciones entre otros grupos de personas en los que se quiera aplicar el estudio.

7. Resultados.

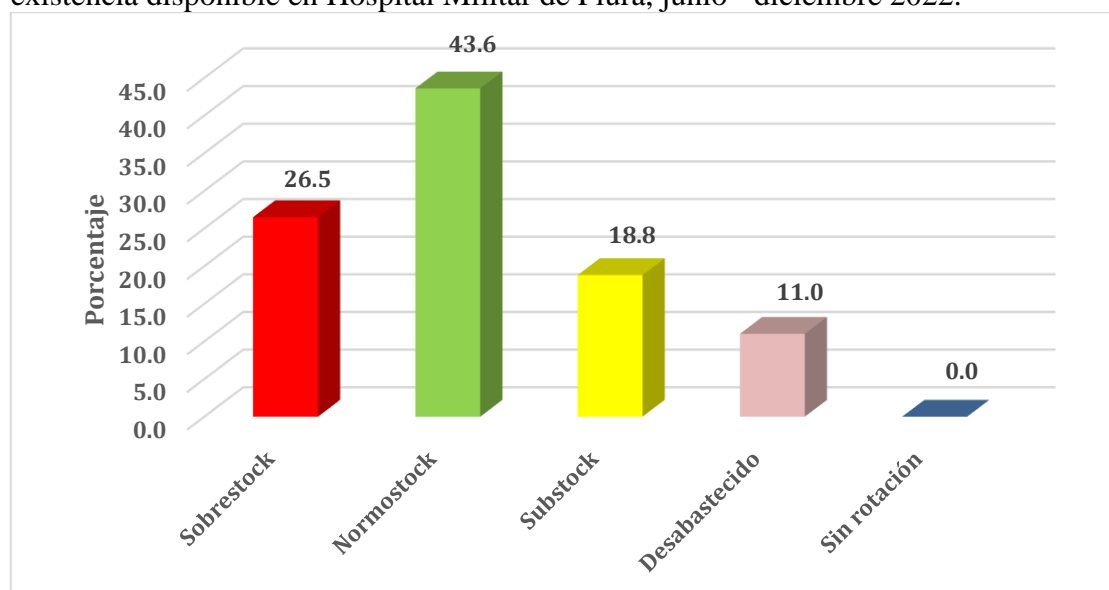
a. Disponibilidad de medicamentos esenciales según meses de existencia.

Tabla 1. Distribución porcentual de medicamentos esenciales según meses de existencia disponible en Hospital Militar de Piura, al finalizar periodo junio - diciembre 2022.

	N	%
Sobrestock	48	26,5
Normostock	79	43,6
Substock	34	18,8
Desabastecido	20	11,0
Sin rotación	0	0.0
TOTAL	181	100.0

En la tabla 1 se observa que a diciembre del año 2022 el porcentaje de medicamentos esenciales en sobrestock es 26.5%, en normostock es 43.6%, en substock es 18.8% y desabastecidos es 11.0%.

Figura 1. Distribución porcentual de medicamentos esenciales según meses de existencia disponible en Hospital Militar de Piura, junio - diciembre 2022.



b. Medicamentos esenciales en normostock.

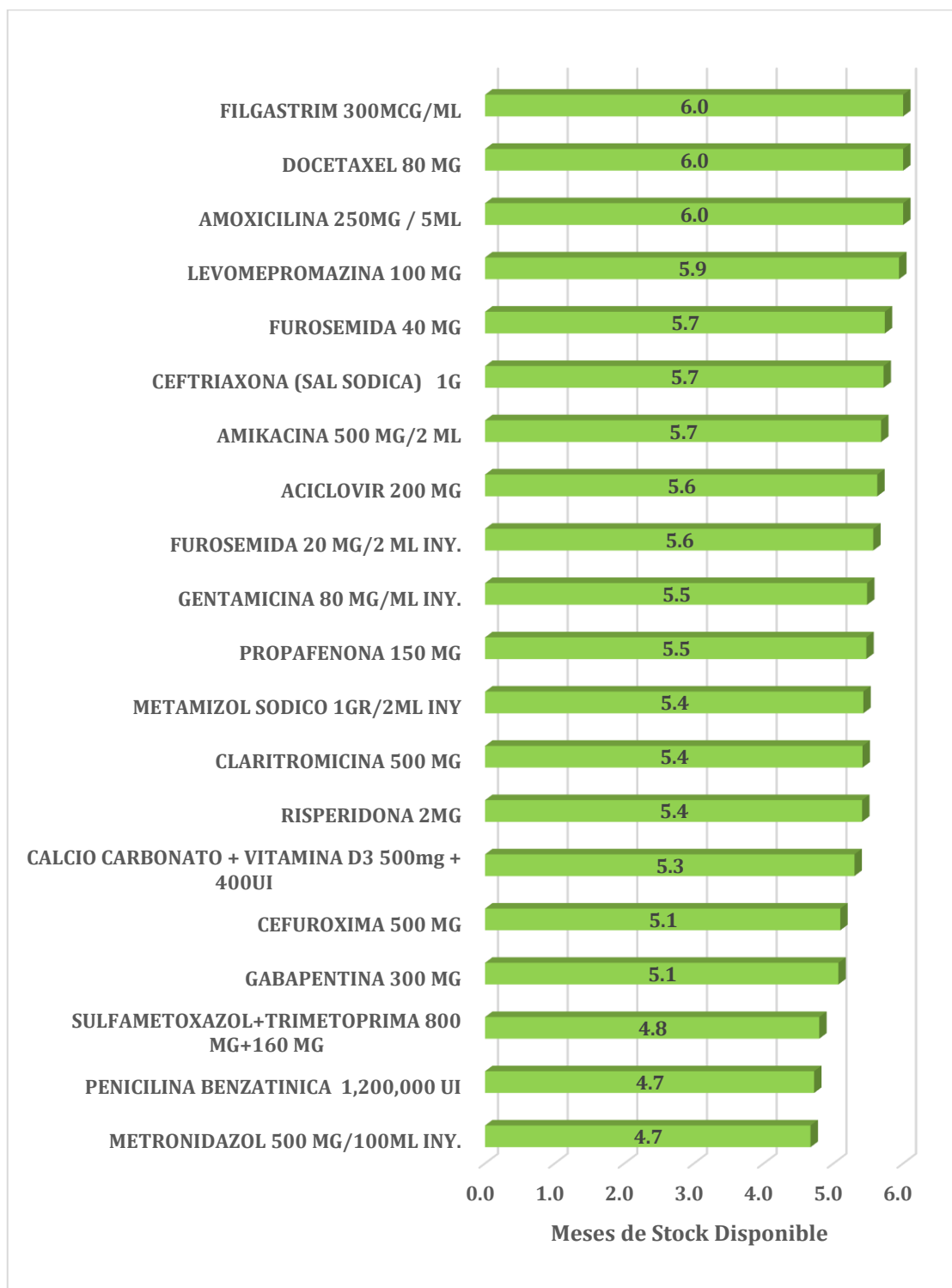
Tabla 2. Listado de medicamentos esenciales en condición de normostock, con mayor número de meses de stock disponible en Hospital Militar de Piura, al finalizar periodo junio – diciembre 2022.

MEDICAMENTO	CPMA	StkD	MED
AMOXICILINA 250MG / 5ML SUSP.	1.667	10	6.0
DOCETAXEL 80 MG	1.000	6	6.0
FILGASTRIM 300MCG/ML	1.000	6	6.0
LEVOMEPRIMAZINA 100 MG	85.833	510	5.9
FUROSEMIDA 40 MG TAB.	143.792	825	5.7
CEFTRIAXONA (SAL SODICA) 1G INY.	57.000	326	5.7
AMIKACINA 500 MG/2 ML INY.	23.750	135	5.7
ACICLOVIR 200 MG TAB.	85.083	479	5.6
FUROSEMIDA 20 MG/2 ML INY.	21.000	117	5.6
GENTAMICINA 80 MG/ML INY.	19.333	106	5.5
PROPAFENONA 150 MG TAB.	102.333	560	5.5
METAMIZOL SODICO 1GR/2ML INY	85.833	466	5.4
CLARITROMICINA 500 MG	70.500	382	5.4
RISPERIDONA 2MG TAB.	250.000	1353	5.4
CALCIO CARBONATO + VITAMINA D3 500mg + 400UI	282.917	1500	5.3
CEFUROXIMA 500 MG TAB.	41.583	212	5.1
GABAPENTINA 300 MG TAB.	340.667	1728	5.1
SULFAMETOXAZOL+TRIMETOPRIMA 800 MG+160 MG TAB.	72.750	349	4.8
PENICILINA BENZATINICA 1,200,000 UI INY.	23.500	111	4.7
METRONIDAZOL 500 MG/100ML INY.	17.979	84	4.7

CPMA (Consumo Promedio Mensual Ajustado); **StkD** (Stock disponible); **MED** (Meses de Stock Disponible).

En la tabla 2 observamos que los medicamentos amoxicilina de 250 mg/5 ml en suspensión, docetaxel de 80 mg y filgastim de 300 mcg/ml son los que tienen el mayor número de meses de stock disponible, 6 para todos, entre aquellos en situación de normostock.

Figura 2. Listado de medicamentos esenciales en condición de normostock, con mayor número de meses de stock disponible en Hospital Militar de Piura, al finalizar periodo junio – diciembre 2022.



c. Medicamentos esenciales en sobrestock.

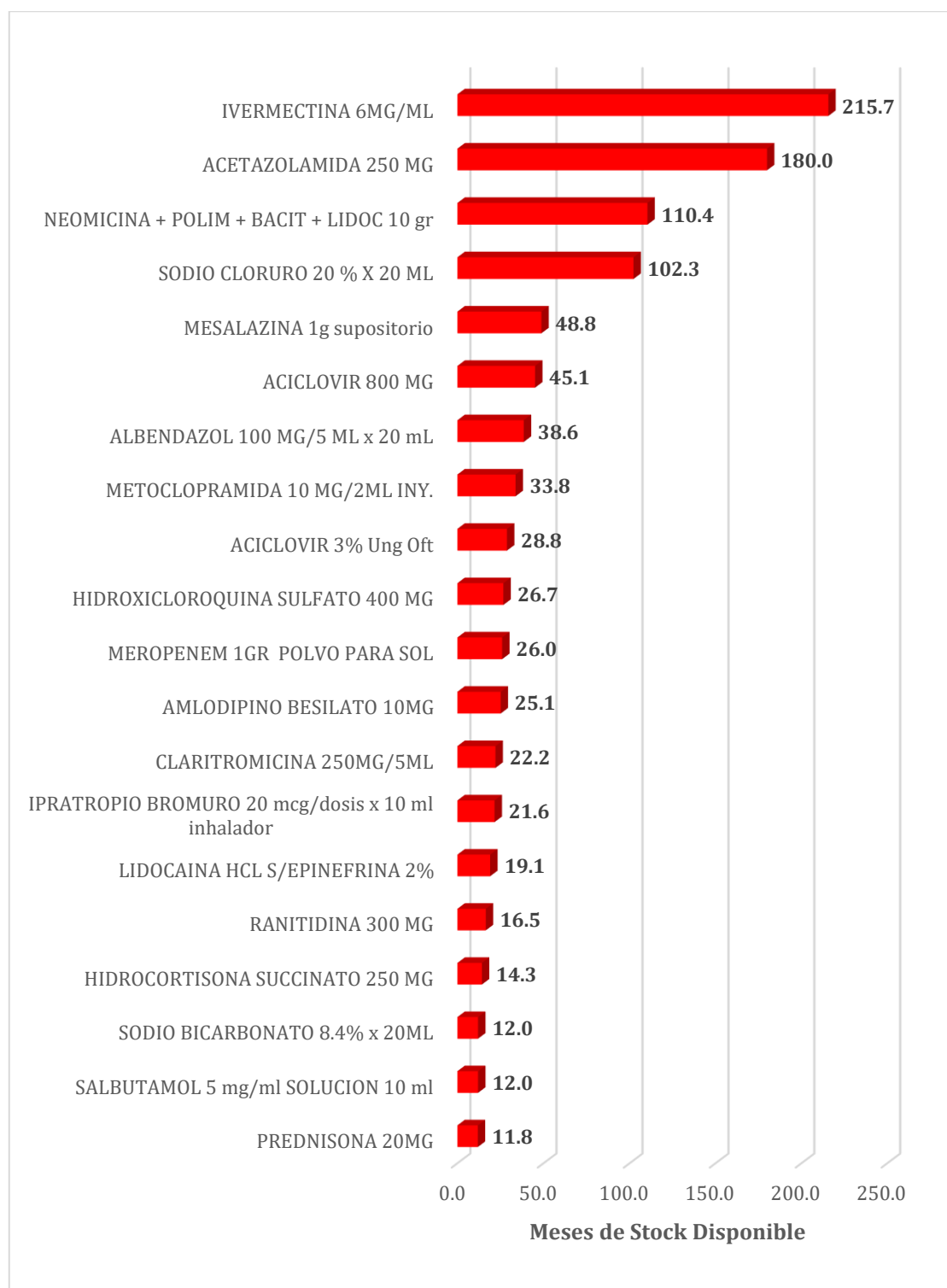
Tabla 3. Listado de medicamentos esenciales en condición de sobrestock en Hospital Militar de Piura, al finalizar periodo junio – diciembre 2022.

MEDICAMENTO	CPMA	StkD	MED
IVERMECTINA 6MG/ML SOL.	3.167	683	215.7
ACETAZOLAMIDA 250 MG TAB.	0.833	150	180.0
NEOMICINA + POLIM + BACIT + LIDOC 10 gr CRM.	0.417	46	110.4
SODIO CLORURO 20 % X 20 ML INY.	1.750	179	102.3
MESALAZINA 1g supositorio	7.500	366	48.8
ACICLOVIR 800 MG TAB.	12.250	553	45.1
ALBENDAZOL 100 MG/5 ML x 20 MI SUSP.	1.167	45	38.6
METOCLOPRAMIDA 10 MG/2ML INY.	1.833	62	33.8
ACICLOVIR 3% Ung Oft	0.417	12	28.8
HIDROXICLOROQUINA SULFATO 400 MG TAB.	67.333	1800	26.7
MEROPENEM 1GR POLVO PARA SOL INY.	2.000	52	26.0
AMLODIPINO BESILATO 10MG TAB.	35.000	880	25.1
CLARITROMICINA 250MG/5ML SUSP.	1.083	24	22.2
IPRATROPIO BROMURO 20 mcg/dosis x 10 ml inhalador	0.417	9	21.6
LIDOCAINA HCL S/EPINEFRINA 2% INY.	6.667	127	19.1
RANITIDINA 300 MG TAB.	60.000	990	16.5
HIDROCORTISONA SUCCINATO 250 MG INY.	1.333	19	14.3
SALBUTAMOL 5 mg/ml SOLUCION 10 ml	0.417	5	12.0
SODIO BICARBONATO 8.4% x 20ML INY.	0.833	10	12.0
PREDNISONA 20MG TAB.	39.583	469	11.8

CPMA (Consumo Promedio Mensual Ajustado); **StkD** (Stock disponible); **MED** (Meses de Stock Disponible).

En la tabla 3 observamos que los medicamentos ivermectina en solución y acetazolamida de 250 mg en tabletas son los que tienen el mayor número de meses de stock disponible, 215.7 y 180.0 respectivamente, entre aquellos en situación de sobrestock con riesgo de vencimiento.

Figura 3. Listado de medicamentos esenciales en condición de sobrestock en Hospital Militar de Piura, al finalizar periodo junio – diciembre 2022.



d. Medicamentos esenciales en substock.

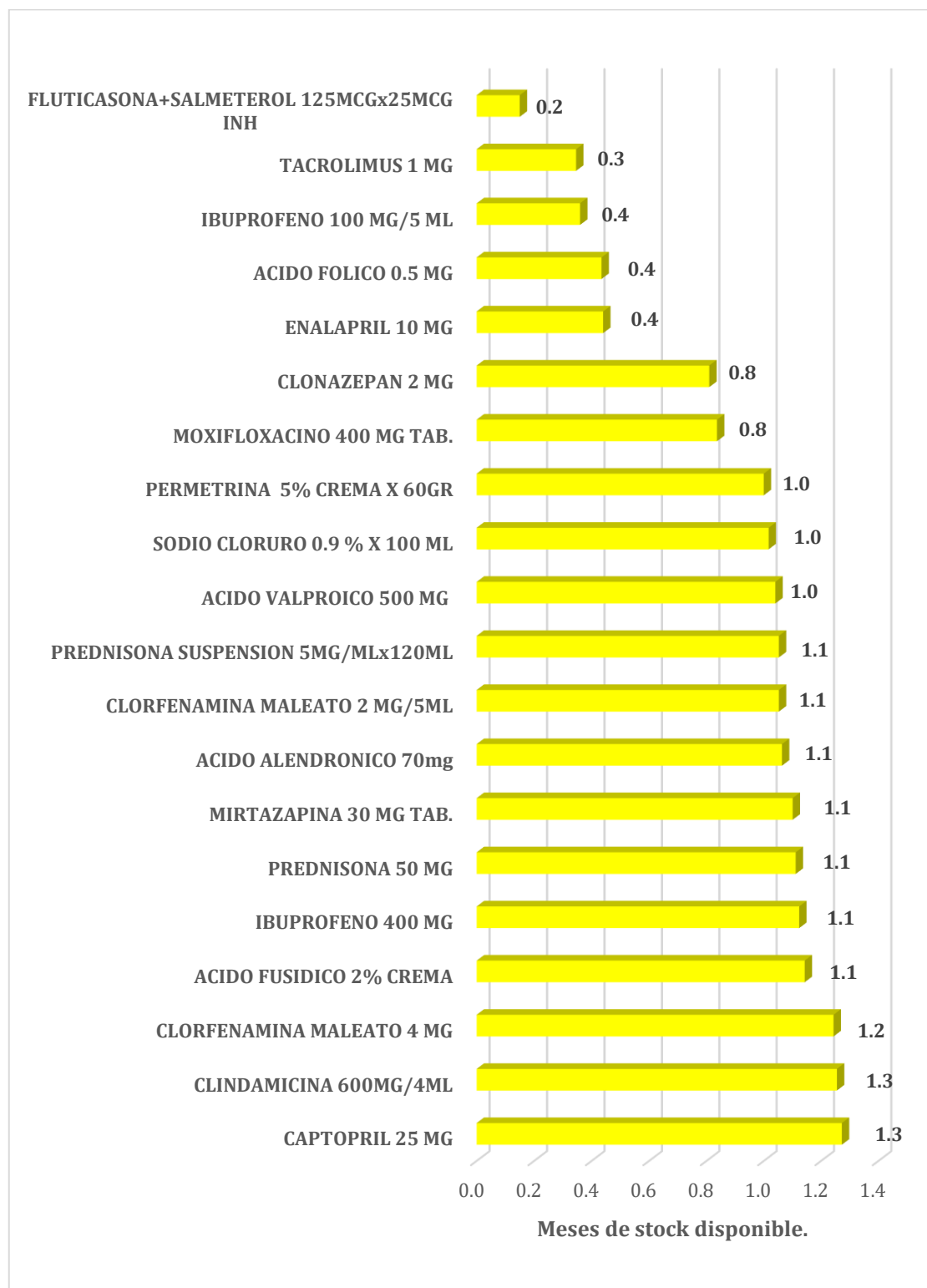
Tabla 4. Listado de medicamentos esenciales en condición de substock, con mayor riesgo de desabastecimiento en Hospital Militar de Piura, al finalizar periodo junio – diciembre 2022.

MEDICAMENTO	CPMA	StkD	MED
FLUTICASONA+SALMETEROL 125MCGx25MCG INH	6.667	1	0.2
TACROLIMUS 1 MG	173.333	60	0.3
IBUPROFENO 100 MG/5 ML SUSP.	13.889	5	0.4
ACIDO FOLICO 0.5 MG TAB.	460.000	200	0.4
ENALAPRIL 10 MG TAB.	227.095	100	0.4
CLONAZEPAN 2 MG TAB.	493.917	400	0.8
MOXIFLOXACINO 400 MG TAB.	74.083	62	0.8
PERMETRINA 5% CREMA X 60GR	1.000	1	1.0
SODIO CLORURO 0.9 % X 100 ML INY.	9.833	10	1.0
ACIDO VALPROICO 500 MG TAB.	816.889	850	1.0
CLORFENAMINA MALEATO 2 MG/5ML JBE.	4.750	5	1.1
PREDNISONA SUSPENSION 5MG/MLx120ML	4.750	5	1.1
ACIDO ALENDRONICO 70mg TAB.	30.083	32	1.1
MIRTAZAPINA 30 MG TAB.	90.833	100	1.1
PREDNISONA 50 MG TAB.	53.083	59	1.1
IBUPROFENO 400 MG TAB.	356.000	400	1.1
ACIDO FUSIDICO 2% CREMA	1.750	2	1.1
CLORFENAMINA MALEATO 4 MG TAB.	241.250	300	1.2
CLINDAMICINA 600MG/4ML INY.	39.833	50	1.3
CAPTOPRIL 25 MG TAB.	157.167	200	1.3

CPMA (Consumo Promedio Mensual Ajustado); **StkD** (Stock disponible); **MED** (Meses de Stock Disponible).

En la tabla 4 observamos que los medicamentos esenciales con mayor riesgo de desabastecimiento son fluticasona más salmeterol en inhalador, tacrolimus de 1 mg e ibuprofeno en suspensión, con 0.2, 0.3 y 0.4 de meses de stock disponible, respectivamente.

Figura 4. Listado de medicamentos esenciales en condición de substock, con mayor riesgo de desabastecimiento en Hospital Militar de Piura, al finalizar periodo junio – diciembre 2022.



e. Medicamentos esenciales desabastecidos.

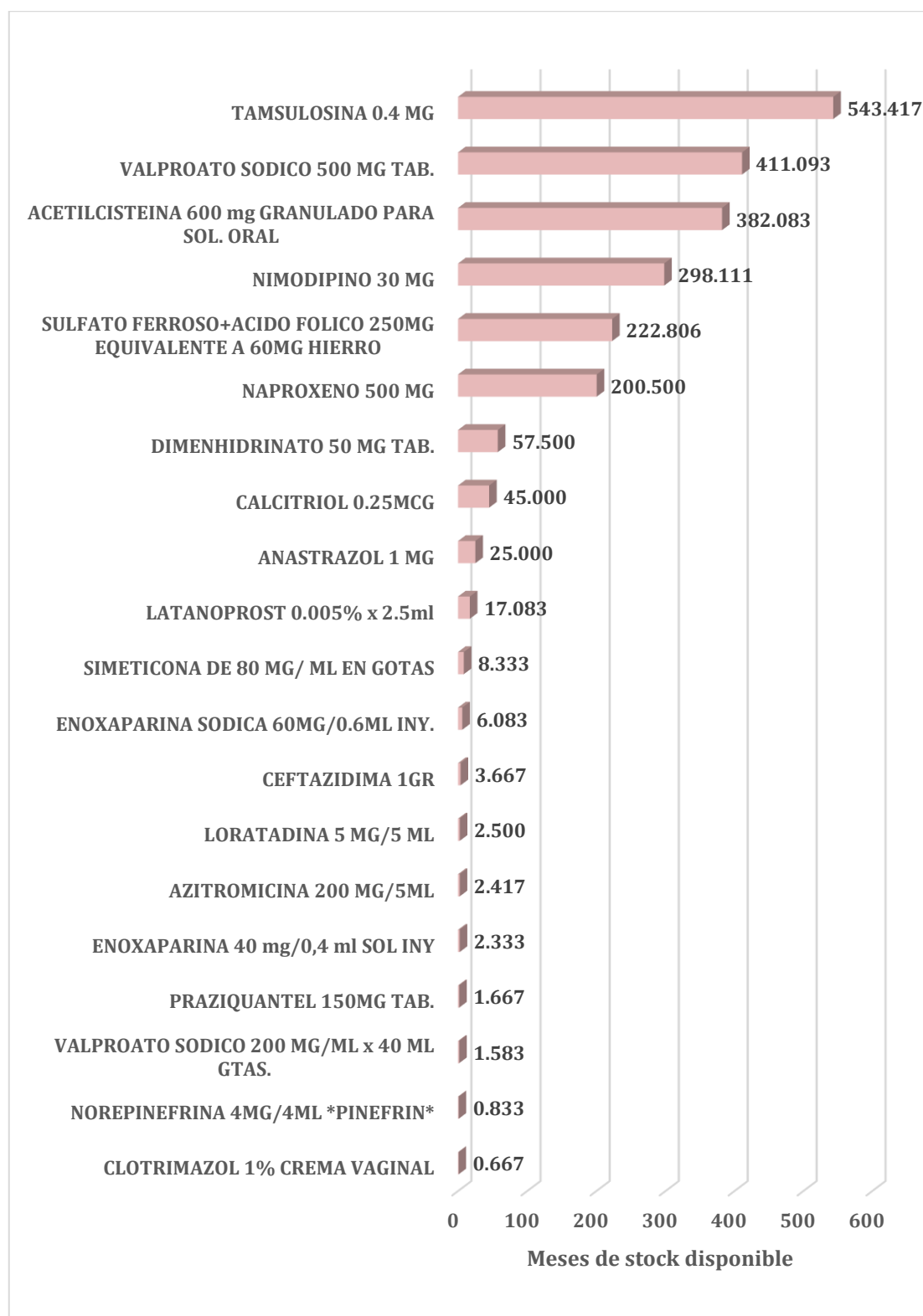
Tabla 5. Listado de medicamentos esenciales en condición de desabastecido, con mayor CPMA en Hospital Militar de Piura, al finalizar periodo junio – diciembre 2022.

MEDICAMENTO	CPMA	StkD	MED
TAMSULOSINA 0.4 MG TAB.	543.417	0	0
VALPROATO SODICO 500 MG TAB.	411.093	0	0
ACETILCISTEINA 600 mg GRANULADO PARA SOL. ORAL	382.083	0	0
NIMODIPINO 30 MG TAB.	298.111	0	0
SULFATO FERROSO+AC. FOLICO 250MG EQUIV. A 60MG HIERRO	222.806	0	0
NAPROXENO 500 MG TAB.	200.500	0	0
DIMENHIDRINATO 50 MG TAB.	57.500	0	0
CALCITRIOL 0.25MCG TAB.	45.000	0	0
ANASTRAZOL 1 MG TAB.	25.000	0	0
LATANOPROST 0.005% x 2.5ml SOL. OFT.	17.083	0	0
SIMETICONA DE 80 MG/ ML EN GOTAS	8.333	0	0
ENOXAPARINA SODICA 60MG/0.6ML INY.	6.083	0	0
CEFTAZIDIMA 1GR INY.	3.667	0	0
LORATADINA 5 MG/5 ML JBE.	2.500	0	0
AZITROMICINA 200 MG/5ML SUSP.	2.417	0	0
ENOXAPARINA 40 mg/0,4 ml SOL INY	2.333	0	0
PRAZIQUANTEL 150MG TAB.	1.667	0	0
VALPROATO SODICO 200 MG/ML x 40 ML GTAS.	1.583	0	0
NOREPINEFRINA 4MG/4ML INY.	0.833	0	0
CLOTRIMAZOL 1% CREMA VAGINAL	0.667	0	0

CPMA (Consumo Promedio Mensual Ajustado); **StkD** (Stock disponible); **MED** (Meses de Stock Disponible).

En la tabla 5 observamos que los medicamentos esenciales en situación de desabastecidos y con mayor consumo promedio mensual ajustado son tamsulosina de 0.4 mg en tabletas con un CPMA de 543.4 y valproato de 500 mg en tableta con un CPMA de 411.1.

Figura 5. Listado de medicamentos esenciales en condición de desabastecido, con mayor CPMA en Hospital Militar de Piura, al finalizar periodo junio – diciembre 2022.



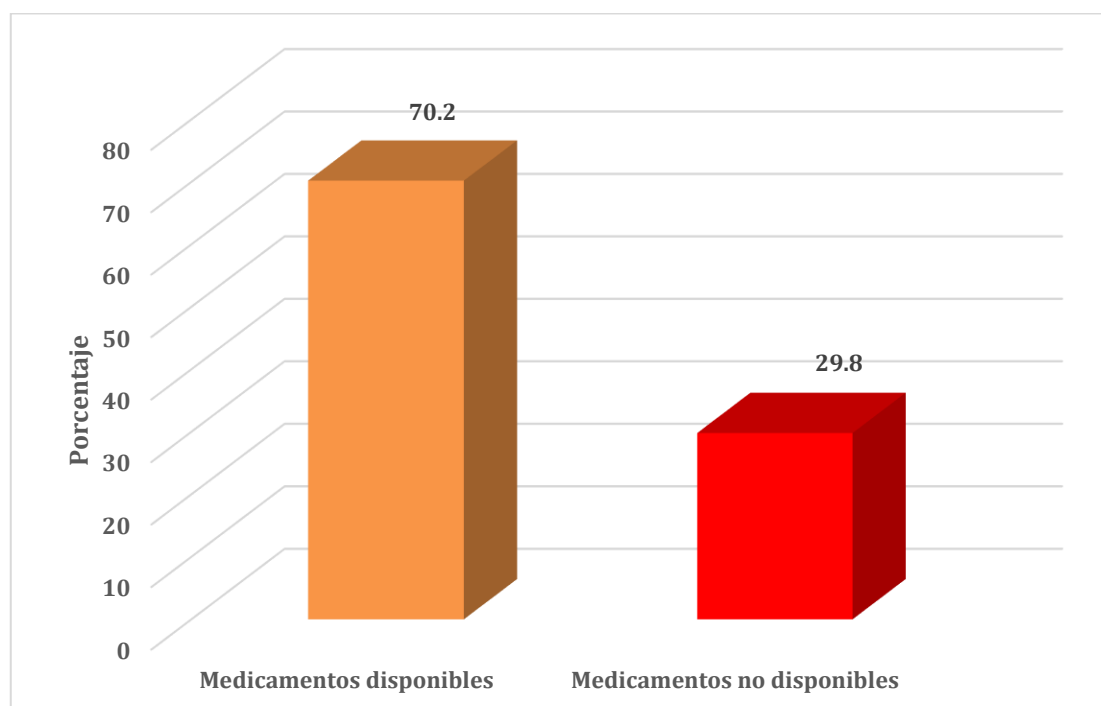
f. Disponibilidad Total de Medicamentos Esenciales.

Tabla 6. Disponibilidad total de medicamentos esenciales en Hospital Militar de Piura, al finalizar periodo junio – diciembre 2022.

	N	%
Medicamentos disponibles	127	70,2
Medicamentos no disponibles	54	29,8
TOTAL	181	100,0

En la Tabla 6 se visualiza que el porcentaje de medicamentos disponibles en el Hospital Militar de Piura al finalizar el mes de diciembre de 2022 es de 70.2%, siendo la disponibilidad total de un nivel “regular”.

Figura 6. Disponibilidad total de medicamentos esenciales en Hospital Militar de Piura, al finalizar periodo junio – diciembre 2022.



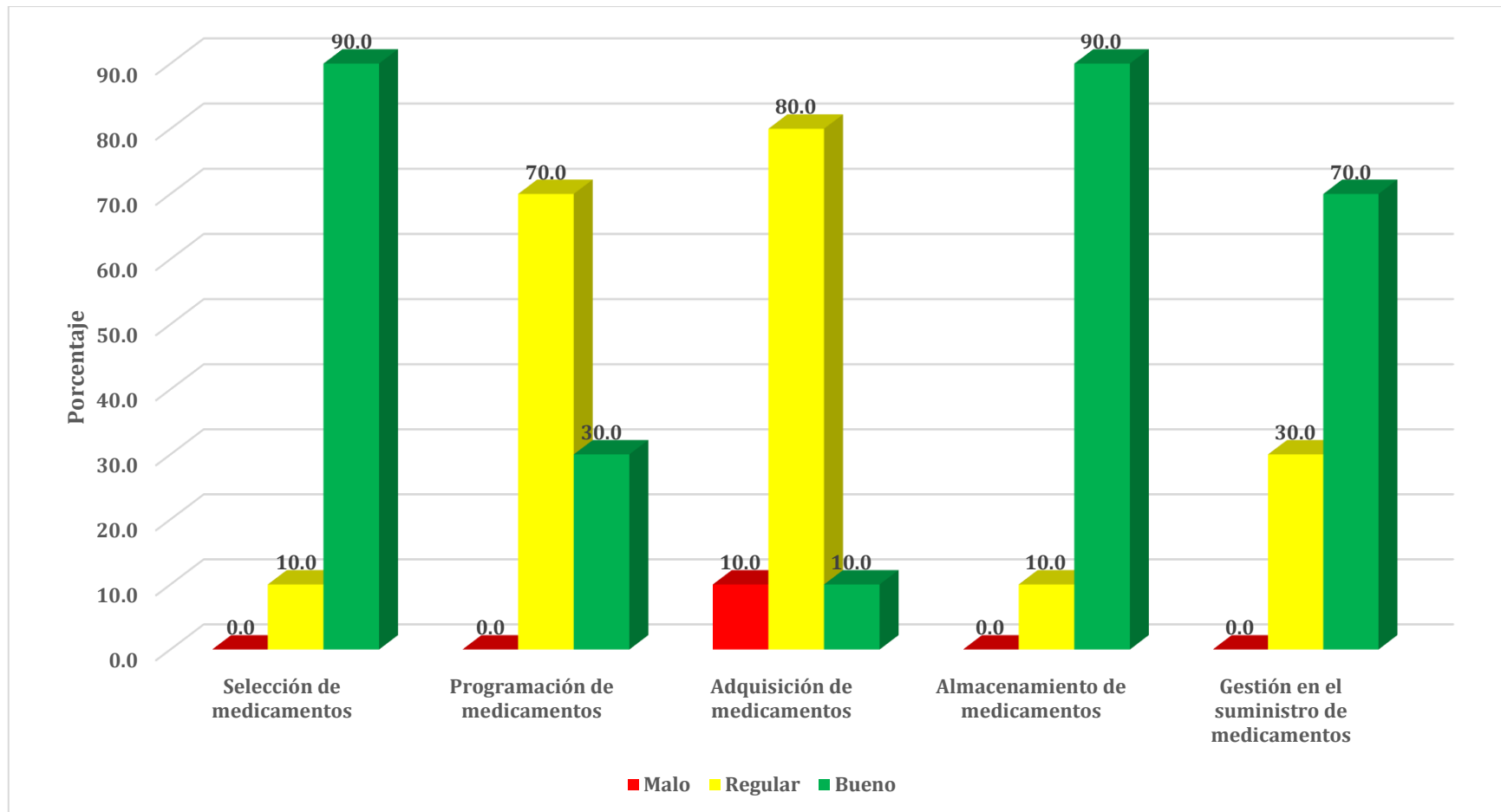
g. Gestión en el suministro de medicamentos.

Tabla 7. Niveles de percepción acerca de la gestión en el suministro de medicamentos en personal que labora en Hospital Militar Piura a diciembre de 2022.

Dimensión	Nivel de percepción					
	Malo		Regular		Bueno	
	N	%	N	%	N	%
Selección de medicamentos	0	0.0	1	10.0	9	90.0
Programación de medicamentos	0	0.0	7	70.0	3	30.0
Adquisición de medicamentos	1	10.0	8	80.0	1	10.0
Almacenamiento de medicamentos	0	0.0	1	10.0	9	90.0
Variable Gestión en el suministro	0	0.0	3	30.0	7	70.0

En la Tabla 7 se observa que en general, la variable gestión en el suministro de medicamentos obtiene una percepción de nivel “bueno” en el 70.0% de encuestados y, las dimensiones con mayor porcentaje de percepción de nivel “bueno” son los procesos de selección de medicamentos y almacenamiento de medicamentos, ambos con 90.0%, mientras que la dimensión con menor porcentaje de percepción “bueno” es la relacionada al proceso de adquisición de medicamentos, con apenas 10.0%.

Figura 7. Niveles de percepción acerca de la gestión en el suministro de medicamentos en personal que labora en Hospital Militar Piura a diciembre de 2022.



8. Análisis y discusión.

En la Tabla 1 observamos que el 43.6% de medicamentos esenciales se encuentran en situación de normostock, el 26.5% en sobrestock y el 18.8% en substock. Resultado similar al reportado por Chire (2018), el 50.76% de medicamentos esenciales se encuentran en normostock en establecimientos de salud de la red Tacna, el 37.00% en sobrestock y el 9.90% en substock. Se debe considerar que si bien los medicamentos en sobrestock suman para el porcentaje de disponibilidad total de medicamentos, pues están en condiciones aptas para ser utilizados, éstos generan riesgo de vencimiento, pues los meses de existencia disponibles pueden superar a la fecha de vencimiento de los medicamentos y, aquellos en situación de substock son los más propensos a quedar en situación de desabastecimiento, en ambas situaciones no se asegura el adecuado acceso de la población a medicamentos esenciales, pues un medicamento vencido ya no se puede utilizar y un medicamento desabastecido no está disponible para su uso (Chire, 2018).

En las tablas 2 a 5, se visualizan las listas de medicamentos según su condición de abastecimiento, en aquellos medicamentos esenciales en situación de normostock se tiene asegurada su adecuada disponibilidad y se garantiza el acceso de la población a éstos. En los que se encuentran en situación de sobrestock hay riesgo de vencimiento en aquellos casos en los que los meses de existencia disponible (MED) supera a los meses que faltan para que los medicamentos expiren, por ejemplo en el caso de ivermectina en solución con un MED de 215.7 meses, es decir hay stock para casi 18 años de consumo, de llegar a su expiración generaría pérdidas económicas para la institución, ineficiencia en el gasto farmacéutico, falta de acceso de la población a este medicamento que ya no se podría utilizar, etc. En el caso de aquellos medicamentos esenciales en situación de substock, los MED son menores a dos meses, lo que genera el riesgo de quedar desabastecidos, pues los procesos de adquisición de medicamentos en las entidades de salud requieren cierto periodo de tiempo hasta que el medicamento llegue a estar disponible para su uso. En aquellos medicamentos esenciales desabastecidos no se está garantizando el acceso de la población a éstos, pues al no

estar disponibles el usuario debe buscarlos en otro establecimiento, público o privado, o simplemente dejaría de utilizarlos si no le es posible conseguirlos, con el riesgo de no cumplir con los objetivos terapéuticos instaurados. En todos estos casos la adecuada gestión administrativa aumentaría los porcentajes de medicamentos esenciales en normostock y disminuiría en las demás situaciones, sobrestock, substock, desabastecido, sin rotación, a través de diferentes mecanismos como transferencias entre establecimientos de salud, donaciones, etc. (DIGEMID; 2016).

En la Tabla 6 se visualiza que solamente el 70.2% de medicamentos esenciales que se utilizan en el hospital están disponibles, considerándose en un nivel “regular”. Chire (2018) encontró que el nivel de disponibilidad de medicamentos esenciales en centros de salud de la red Tacna, estaba entre el 85.4% y 91.5%, siendo el promedio de 88.1%, considerándose también de nivel regular, aunque este resultado es mayor al reportado en nuestra investigación, Chire menciona que se debe a mayores niveles de gestión administrativa de los procesos de suministro de medicamentos. Delgado (2020) encontró que un hospital de Lima el 64.2% de encuestados consideraron de nivel “medio” o “regular” la disponibilidad de medicamentos esenciales, relacionándolo con una gestión administrativa de nivel “regular”. Para Valer (2019), quien investigó la gestión del suministro de medicamentos esenciales en Centros de salud Materno Infantiles de Lima norte, sólo el 36.4% de éstos es de nivel “regular”, mientras que para la mayoría (54.5%) es de nivel “eficiente”, lo que influirá en los niveles de disponibilidad de medicamentos esenciales en el establecimiento de salud.

En la Tabla 7 se analizan los niveles de percepción de diferentes dimensiones de la gestión en el suministro de medicamentos, siendo las de mayor porcentaje de percepción con nivel “bueno” la selección de medicamentos y el almacenamiento de medicamentos y, el de menor porcentaje con nivel “bueno” de percepción la adquisición de medicamentos. La investigación de Janampa (2022) también encontró que en un hospital de Ayacucho el 89.5% de encuestados consideraron al proceso de adquisición de medicamentos como “regular” y 7.9% como “eficiente”, similar a nuestro estudio donde el 80.0% de encuestados considera a este proceso como

“regular” y sólo el 10.0% como bueno; pero los resultados de estas investigaciones se diferencian en la valoración de la gestión en el suministro de medicamentos, en el estudio de Janampa, el 92.1% de encuestados la considera “eficiente”, mientras que en nuestro estudio sólo el 70.0% la considera de nivel “bueno”, pudiéndose deber esta diferencia a que en el primer estudio la población fue todo el personal que labora en el hospital, mientras que en el nuestro la población se limitó a aquellas personas que laboran o están vinculadas al proceso de suministro de medicamentos del hospital. Nuestro resultado, en este extremo, también difiere al reportado por Lozano (2020), quien, a nivel local, en su investigación llevada a cabo en el Centro de Salud Castilla de Piura (CESAMICA), encontró que el 68.2% de encuestados considera de nivel “regular” la gestión del abastecimiento de medicamentos y el 4.5% “eficiente”, mientras que en nuestra investigación sólo el 30% lo consideran de nivel “regular”.

9. Conclusiones y recomendaciones.

Conclusiones.

- 1.** El nivel de disponibilidad total de medicamentos esenciales en el Hospital Militar Divisionario de la Primera División del Ejército de Piura, periodo junio a diciembre de 2022 es “regular”.
- 2.** El nivel de gestión en el proceso de selección de medicamentos en el Hospital Militar Divisionario de la Primera División del Ejército de Piura, periodo junio a diciembre de 2022 es “bueno” para la mayoría de encuestados (90.0%).
- 3.** El nivel de gestión en el proceso de programación de medicamentos en el Hospital Militar Divisionario de la Primera División del Ejército de Piura, periodo junio a diciembre de 2022 es “regular” para la mayoría de encuestados (70.0%).
- 4.** El nivel de gestión en el proceso de adquisición de medicamentos en el Hospital Militar Divisionario de la Primera División del Ejército de Piura, periodo junio a diciembre de 2022 es “regular” para la mayoría de encuestados (80.0%).
- 5.** El nivel de gestión en el proceso de almacenamiento de medicamentos en el Hospital Militar Divisionario de la Primera División del Ejército de Piura, periodo junio a diciembre de 2022 es “bueno” para la mayoría de encuestados (90.0%).
- 6.** El nivel de gestión en el proceso de suministro de medicamentos en el Hospital Militar Divisionario de la Primera División del Ejército de Piura, periodo junio a diciembre de 2022 es “bueno” para la mayoría de encuestados (70.0%).

Recomendaciones.

- 1.** Aplicar este estudio en otros establecimientos de salud, con la finalidad de establecer la real asociación entre las variables disponibilidad de medicamentos esenciales y gestión en el suministro de medicamentos.
- 2.** Implementar estrategias en la gestión administrativa con la finalidad de mejorar los indicadores de disponibilidad de medicamentos esenciales en el hospital.
- 3.** Unificar criterios en el inventario de medicamentos esenciales del hospital, en el extremo de mantener una sola descripción, no utilizar nombre comercial y mantener un solo código cuando se trate del mismo medicamento, lo que facilita su manejo logístico.
- 4.** Socializar los resultados de este estudio para sensibilizar acerca de la importancia de la disponibilidad de medicamentos esenciales en el extremo de garantizar el acceso de la población a éstos.

10. Referencia Bibliográficas.

Aguilar Rodríguez, A. y Linares González, Y. (2019). *Evaluación de las consecuencias del desabastecimiento de medicamentos oncológicos en los servicios farmacéuticos de Bogotá*. Trabajo de grado. Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales. Bogotá, Colombia. Disponible en:

<https://repository.udca.edu.co/handle/11158/1953>

Chire Quintanilla, G. (2018). *Disponibilidad de medicamentos en los establecimientos de la red de salud Tacna – 2017*. Tesis de maestría. Universidad César Vallejo. Trujillo, Perú. Disponible en:

<https://hdl.handle.net/20.500.12692/29187>

Delgado Ahumada, L. (2020). *Gestión administrativa y disponibilidad de medicamentos esenciales en un Hospital Público, Lima 2020*. Tesis de maestría. Universidad César Vallejo. Lima, Perú. Disponible en:

<https://hdl.handle.net/20.500.12692/50452>

DIGEMID. (2016). *Indicadores de Disponibilidad de Medicamentos y su uso a nivel nacional, metodología de cálculo*. Reunión Técnica. Disponible en: http://www.digemid.minsa.gob.pe/UpLoad/UpLoaded/PDF/EAccMed/ReunionesTecnicas/PONENCIAS/JULIO_2016/macSur/PONENCIA_DIA3/INDICADORES_DE_DISPONIBILIDAD_DE_MEDICAMENTOS_05_07_2016_1.pdf

Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas. DIGEMID. (2018): *Documento técnico: Petitorio Nacional Único de Medicamentos Esenciales para el Sector Salud*. Disponible en:

https://www.digemid.minsa.gob.pe/UpLoad/UpLoaded/PDF/Normatividad/2018/RM_1361-2018.pdf

Hernández, R.; Fernández, C. y Baptista, M. (2010). Metodología de la investigación. Quinta edición. Barcelona, España: Mc Graw-Hill.

Herrera Cortez, J. (2021). *Clima laboral y la atención farmacéutica del personal de farmacia del hospital Jorge Reátegui Delgado- Piura, 2021*. Tesis de maestría. Universidad César Vallejo. Piura, Perú. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/77124>

Hurtado, A., Passidonio, A., Lima, G., Vieira, J. y Hurtado, J. (2020). *Satisfacción de usuarios de las unidades de salud de Coari, Amazonas*. Revista Bioética, 28 (3), 500 – 506. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/1983-80422020283413>

Janampa Oncebay, E. (2022). *Gestión en el suministro de medicamentos esenciales y su disponibilidad en el hospital de Ayacucho, 2022*. Tesis de maestría. Universidad César Vallejo. Lima, Perú. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/94831>

Larraín Seclén, J., Valentín Cajas, K. y Zelaya Herrera, F. (2018): *Propuesta de mejora del proceso de abastecimiento de medicamentos a través de compras corporativas, para mejorar el acceso a medicamentos de los asegurados al Seguro Integral de Salud*. Tesis de Maestría. Universidad del Pacífico. Disponible en: <http://hdl.handle.net/11354/2191>

Lozano Alarcon, Luz. (2020). *Gestión de abastecimiento de medicamentos esenciales del Establecimiento de Salud Cesamica Castilla, Piura – 2020*. Tesis de maestría. Universidad César Vallejo. Piura, Perú. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/51607>

Mayanquer González, V. (2018). *Diagnóstico de la gestión del suministro de medicamentos y dispositivos médicos del servicio de farmacia del Hospital “San Luis” de Otavalo y propuesta de mejora*. Tesis de grado. Universidad Central del Ecuador. Quito, Ecuador. Disponible en:
<http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/15166>

Ministerio de Salud. (2015): *R. M. N° 132-2015/MINSA. Aprueba Documento Técnico: Manual de Buenas Prácticas de Almacenamiento de productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios en laboratorios, droguerías, almacenes especializados y almacenes aduaneros*. Documento Técnico. Disponible en:
<https://www.gob.pe/institucion/cenares/informes-publicaciones/799794-manual-de-buenas-practicas-de-almacenamiento-de-productos-farmaceuticos-dispositivos-medicos-y-productos-sanitarios>

Ministerio de Salud. (2018). *Resolución Ministerial N° 116-2018/MINSA. Aprueba Directiva Administrativa N° 249-MINSA/2018/DIGEMID. Gestión del Sistema Integrado de Suministro Público de Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios – SISMED*. Disponible en:
https://www.digemid.minsa.gob.pe/UpLoad/UpLoaded/PDF/EAccMed/Normatividad/E03_RM_116-2018.pdf

Organización Panamericana de la Salud. (2006). *Guía Práctica para la Planificación de la Gestión del Suministro de Insumos Estratégicos*. Disponible en:
<https://www.paho.org/es/file/24105/download?token=IR-fDwzM>

Tello Ibarra, J. (2018). *Fundamentos para la política de medicamentos en el estado de Nayarit, México*. Trabajo de maestría. Universidad Autónoma de Nayarit. Nayarit, México. Disponible en:
<http://dspace.uan.mx:8080/jspui/handle/123456789/2366>

Valer Rojas, E. (2019). *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*. Trabajo de Especialidad. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú.
Disponible en:

<https://hdl.handle.net/20.500.12672/11598>

11. Agradecimiento.

Primeramente, a Dios por guiarme siempre, por brindarme salud y vida por permitirme culminar unas de mis primeras metas.

A toda MI FAMILIA, en especial a mi Madre Sara que ha sabido formarme con buenos sentimiento, hábitos y valores lo cual me ha ayudado a seguir adelante en los momentos difíciles.

A mi padre que desde el cielo me ilumina para seguir adelante con mis metas.

A nuestros docentes, por su dedicación, sus enseñanzas el cual nos incentivaron cada día a ser mejores y permitirnos una formación integral.

Al Hospital Militar I división del Ejercito – Castilla – Piura, en especial al Coronel EP Q.F. Martin Contreras Gamonal y Mayor EP Q.F Oscar Pacheco Caballero por sus consejos y apoyo brindados para la realización de esta tesis.

12. Anexos.

Anexo 1.

Autorización de la institución donde se va a realizar la recolección de los datos

Anexo 2. Ficha de recolección de datos (instrumento).



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
PROGRAMA DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA

“Gestión en el suministro y disponibilidad de medicamentos esenciales en Hospital Militar de Piura, junio - diciembre 2022”.

- Le agradecemos llenar responder el siguiente cuestionario de manera honesta.
- Toda información obtenida será manejada de manera anónima.
- Los datos obtenidos serán utilizados con fines de investigación.
- Marque **TD**, si está **Totalmente en Desacuerdo** con lo que se dice en la oración.
- Marque **D**, si está en **Desacuerdo** con lo que se dice en la oración.
- Marque **N**, si no está en **desacuerdo ni en acuerdo** con lo que se dice en la oración.
- Marque **A**, si está de **Acuerdo** con lo que se dice en la oración.
- Marque **TA**, si está **Totalmente de Acuerdo** con lo que se dice en la oración.

		TD	D	N	A	TA
	SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS.					
1	El PNUME (Petitorio nacional único de medicamentos esenciales) es adecuado para el hospital.					
2	El Comité Farmacoterapéutico del hospital evalúa y presenta informe acerca de los medicamentos no incluidos en el PNUME, para su aprobación por la ANM (Autoridad Nacional de Medicamentos).					
3	El Comité Farmacoterapéutico del hospital está conformado por profesionales capacitados en el tema.					
4	El Comité Farmacoterapéutico del hospital se encuentra activo y presenta y socializa informes periódicos sobre las actividades realizadas.					
	PROGRAMACIÓN DE MEDICAMENTOS.					
5	La estimación y programación de necesidades de medicamentos se realiza en forma oportuna y cubre las expectativas del hospital.					
6	El personal encargado está capacitado en los métodos de estimación y programación de necesidades de medicamentos.					
7	La programación de medicamentos a través de la compra nacional, regional y/o local es acorde a las necesidades del hospital.					
8	La programación de recursos estratégicos a través del CENARES cubre las necesidades del hospital.					

	ADQUISICIÓN DE MEDICAMENTOS.					
9	La disponibilidad presupuestal del hospital permite adquirir los medicamentos de forma oportuna, según cronograma.					
10	Los proveedores entregan los medicamentos al hospital de forma oportuna, según cronograma.					
11	La adquisición de medicamentos de compra nacional, regional y/o local es realizada eficiente y oportunamente por el área respectiva.					
12	La adquisición de recursos estratégicos a través de CENARES es realizada eficiente y oportunamente por el área respectiva.					

		TD	D	N	A	TA
	ALMACENAMIENTO DE MEDICAMENTOS.					
13	El hospital cumple con lo estipulado en las Buenas Prácticas de Almacenamiento de medicamentos.					
14	La infraestructura, equipamiento y personal del servicio de farmacia y almacén del hospital son adecuados y garantizan las Buenas Prácticas de Almacenamiento de medicamentos.					
15	Se realizan autoevaluaciones periódicas acerca del cumplimiento de las Buenas Prácticas de Almacenamiento de medicamentos.					
16	El hospital gestiona y realiza mejoras en el servicio de farmacia y almacén para garantizar el cumplimiento de las Buenas Prácticas de Almacenamiento de medicamentos.					

Anexo 3. Confiabilidad de instrumento de recolección de datos.

Resumen del procesamiento de los casos

	N	%
Válidos	10	100,0
Casos Excluidos ^a	0	,0
Total	10	100,0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,743	4

Anexo 4. Matriz de consistencia.

	PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES
GENERAL	¿Cuáles son los niveles de gestión en el proceso de suministro de medicamentos y de disponibilidad de medicamentos esenciales en el Hospital Militar Divisionario de la Primera División del Ejército de Piura, periodo junio a diciembre de 2022?	Determinar los niveles de gestión en el proceso de suministro de medicamentos y de disponibilidad de medicamentos esenciales en el Hospital Militar Divisionario de la Primera División del Ejército de Piura, periodo junio a diciembre de 2022.	No aplica.	Gestión en el suministro de medicamentos.
ESPECIFICOS		Determinar el nivel de gestión en el proceso de selección de medicamentos en el Hospital Militar Divisionario de la Primera División del Ejército de Piura, periodo junio a diciembre de 2022.	No aplica.	
		Determinar el nivel de gestión en el proceso de programación de medicamentos en el Hospital Militar Divisionario de la Primera División del Ejército de Piura, periodo junio a diciembre de 2022.		
		Determinar el nivel de gestión en el proceso de adquisición de medicamentos en el Hospital Militar Divisionario de la Primera División del Ejército de Piura, periodo junio a diciembre de 2022.		
		Determinar el nivel de gestión en el proceso de almacenamiento de medicamentos en el Hospital Militar Divisionario de la Primera División del Ejército de Piura, periodo junio a diciembre de 2022.		
		Determinar el nivel de disponibilidad de medicamentos en el Hospital Militar Divisionario de la Primera División del Ejército de Piura, periodo junio a diciembre de 2022.		

Anexo 6. Base de datos.

N°	DESCRIPCION	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	Stk
1	ACETAZOLAMIDA 250 MG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	150
2	ACETILCISTEINA 200 mg GRANULADO PARA SOL. ORAL	293	114	138	172	107	136	72	385	194	179	179	179	300
3	ACETILCISTEINA EDETATO DISODICO 300 mg /3ml	0	0	3	2	7	0	0	5	3	0	5	0	5
4	ACETILCISTEINA 600 mg GRANULADO PARA SOL. ORAL	729	252	262	400	390	468	587	877	380	40	177	23	0
5	ACICLOVIR 200 MG	21	33	115	117	272	112	30	83	50	78	110	0	479
6	ACICLOVIR 3% Ung Oft	2	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	12
7	ACICLOVIR 800 MG	0	0	0	0	42	42	0	0	0	0	28	35	553
8	ACIDO ACETIL SALICILICO 100MG	3,460	3,273	3,945	2,619	2,740	3,580	4,420	4,025	2,055	855	4,540	3,645	4460
9	ACIDO ALENDRONICO 70mg	16	24	42	40	22	20	40	50	27	28	24	28	32
10	ACIDO FOLICO 0.5 MG	460	460	540	600	240	450	374	570	420	630	360	416	200
11	ACIDO FUSIDICO 2% CREMA	0	2	3	3	4	2	2	1	1	0	1	2	2
12	ACIDO VALPROICO 500 MG	817	817	817	817	817	817	817	817	817	1,140	510	800	850
13	ALBENDAZOL 100 MG/5 ML x 20 mL	0	0	0	0	2	4	6	0	0	0	2	0	45
14	ALBENDAZOL 200 MG	64	52	40	62	34	8	4	42	46	36	7	14	335
15	ALOPURINOL 300 MG	345	365	392	385	10	0	525	345	330	405	430	265	500
16	AMIKACINA 500 MG/2 ML	6	10	60	34	20	22	10	25	43	22	5	28	135
17	AMIODARONA 200 MG	45	15	75	45	15	130	55	120	90	75	135	90	165
18	AMITRIPTILINA 25 MG	615	0	39	0	0	0	0	0	30	30	30	30	280
19	AMLODIPINO 5 MG	1873	1873	1485	1635	1610	1370	1800	2075	2020	2105	2305	1935	5640
20	AMLODIPINO BESILATO 10MG	0	0	0	30	30	130	10	0	160	30	0	30	880
21	AMOXICILINA + AC CLAVUL 250/62.5 MGx5 MLx60 ML	0	0	0	0	1	5	2	2	3	0	3	0	5
22	AMOXICILINA + ACIDO CLAVULANICO 500 mg + 125 mg	356	212	340	325	443	492	232	241	249	300	463	221	667
23	AMOXICILINA 250MG / 5ML	0	0	0	0	1	4	6	4	2	1	0	2	10
24	AMOXICILINA 500 MG	121	140	390	199	199	173	281	123	296	290	221	221	694
25	ANASTRAZOL 1 MG	30	0	30	30	30	0	30	30	30	30	30	30	0
26	ATENOLOL 100 MG	175	160	160	175	140	184	165	240	175	210	220	195	415
27	ATORVASTATINA 20 MG	2,510	2,155	2,380	2,540	2,110	2370	2,524	2,630	2,245	2,573	2,405	2,345	4778

28	AZITROMICINA 200 MG/5ML	2	0	5	5	15	2	0	0	0	0	0	0	0
29	AZITROMICINA 500 MG	509	84	116	114	66	93	83	115	114	648	79	686	386
30	BIPERIDENO 2 MG	185	180	405	315	180	100	228	360	270	228	230	360	355
31	BISOPROLOL 5MG	53	53	53	53	30	53	60	45	15	120	45	30	595
32	BROMURO DE IPATROPIO 20 MCG / DOSIS INH	4	3	3	3	1	7	6	3	4	4	1	5	9
33	BUDESONIDA 200 MCG AEROSOL INH	1	5	2	3	3	4	4	3	5	4	1	4	15
34	CALCITRIOL 0.25MCG	0	0	340	0	200	0	0	0	0	0	0	0	0
35	CAPTOPRIL 25 MG	126	122	120	105	153	184	181	161	286	175	151	122	200
36	CARBAMAZEPINA 200 MG	150	160	150	150	180	150	166	255	190	210	201	150	512
37	CARBIDOPA 25 MG + LEVODOPA 250 MG	120	150	120	90	120	120	120	120	120	120	120	120	495
38	CALCIO CARBONATO + VITAMINA D3 500mg + 400UI	275	275	390	210	300	240	330	230	275	320	275	275	1500
39	CARVEDILOL 12.5 MG	255	305	345	345	270	330	210	359	285	285	285	255	1338
40	CEFALEXINA 250 MG/5ML	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	5	6
41	CEFALEXINA 500 MG	248	92	209	86	96	91	184	177	164	164	150	164	293
42	CEFTAZIDIMA 1GR	0	21	0	0	0	0	0	23	0	0	0	0	0
43	CEFTRIAXONA (SAL SODICA) 1G	55	24	54	64	87	83	46	50	22	27	95	77	326
44	CEFUROXIMA 500 MG	84	28	60	39	32	24	34	20	70	44	32	32	212
45	CIPROFLOXACINO 0.3 % GTAS OFT	3	3	3	2	2	5	5	6	2	4	6	1	14
46	CIPROFLOXACINO 200 MG X 100 ML	19	19	19	15	22	23	24	22	17	34	27	27	63
47	CIPROFLOXACINO 500 MG	288	271	224	147	468	423	167	92	158	189	273	240	603
48	CLARITROMICINA 250MG/5ML	0	0	0	9	2	1	0	0	0	0	0	1	24
49	CLARITROMICINA 500 MG	30	28	48	48	48	236	48	48	38	178	48	48	382
50	CLINDAMICINA 300 MG	36	18	87	135	49	77	38	138	35	377	46	46	150
51	CLINDAMICINA 600MG/4ML	42	28	31	19	33	42	42	51	64	42	42	42	50
52	CLINDAMICINA FOSFATO 100 MG OV.	0	0	0	0	0	0	10	8	0	0	0	9	14
53	CLOBETASOL 0.05% CREMA	8	5	5	6	8	9	9	10	7	6	7	6	62
54	CLONAZEPAN 0.5 MG	175	201	184	202	147	112	158	155	159	237	163	115	516
55	CLONAZEPAN 2 MG	510	375	555	465	510	415	352	600	450	615	525	555	400
56	CLOPIDOGREL 75 MG	270	270	270	300	302	271	330	405	270	390	360	240	1070
57	CLORFENAMINA 10mg/ml INY.	36	303	124	44	31	34	27	58	68	63	51	51	200

58	CLORFENAMINA MALEATO 2 MG/5ML	5	5	5	5	5	3	3	5	6	5	5	5	5
59	CLORFENAMINA MALEATO 4 MG	218	210	210	210	203	420	145	269	210	129	277	394	300
60	CLORURO DE POTASIO 20% X10ML	0	152	2	2	0	4	3	17	0	1	1	4	37
61	CLORURO DE SODIO 0.9% X 1000 ML	42	42	90	79	83	51	54	56	69	77	91	91	156
62	CLOTRIMAZOL 1% CREMA VAGINAL	0	0	0	1	3	1	1	0	1	0	0	1	0
63	CLOTRIMAZOL 500 MG	0	0	0	0	0	7	10	0	0	0	10	0	23
64	COLCHICINA 0.5 MG	260	230	270	210	210	240	210	260	270	240	220	120	630
65	DEXAMETASONA FOSFATO 4 mg/2ml INY	102	130	151	131	111	257	148	276	173	196	229	200	798
66	DEXTROMETORFANO BROMHIDRATO 15MG/5ML x 120 ML	6	6	6	6	6	6	3	6	6	7	9	5	24
67	DIAZEPAM 10 MG/2ML INY.	9	6	1	1	2	2	2	2	1	3	3	4	14
68	DICLOFENACO SODICO 75 MG/ 3ML INY.	98	114	174	106	115	212	112	190	38	165	184	102	598
69	DIGOXINA 0.25 MG	10	40	120	70	25	70	115	90	90	40	70	70	450
70	DILTIAZEM 60 MG	90	30	35	75	75	45	60	60	15	75	45	30	350
71	DIMENHIDRINATO 50 MG TAB.	34	11	87	62	38	50	31	18	29	42	144	144	0
72	DIMENHIDRINATO 50 MG/5ML INY.	39	39	43	13	32	46	58	42	31	48	29	29	100
73	DOCETAXEL 80 MG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	6	6
74	DORZOLAMIDA 2% X 5 ml	12	13	23	18	5	8	10	12	16	13	17	9	33
75	DOXICICLINA 100 MG	30	90	30	191	134	43	74	44	30	75	30	69	678
76	ENALAPRIL 10 MG	227	227	227	90	160	227	150	375	225	390	227	200	100
77	ENALAPRIL MALEATO 20 MG	468	450	570	405	470	583	445	360	405	410	695	455	1723
78	ENOXAPARINA 40 mg/0,4 ml SOL INY	0	7	0	0	0	0	0	2	0	19	0	0	0
79	ENOXAPARINA SODICA 60MG/0.6ML INY.	0	11	2	0	50	10	0	0	0	0	0	0	0
80	ERITROPOYETINA HUMANA 2000 UI	0	12	18	0	0	0	0	32	34	48	36	0	40
81	ERITROPOYETINA HUMANA 4000 UI	25	0	0	30	0	12	24	0	0	18	23	10	80
82	ESPIRONOLACTONA 25 MG	915	931	1,110	1,145	1233	1233	1,320	1,285	1,200	1,035	1,335	1,020	2,605
83	ESTRIOL 0.1% X 15 GR CREMA	20	30	30	30	30	30	40	32	44	30	24	20	200
84	FENITOINA SODICA 100 MG	180	180	180	180	180	90	180	180	180	390	180	180	300
85	FILGASTRIM 300MCG/ML	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	6	6
86	FLUCONAZOL 150 MG	41	20	23	39	48	35	34	80	48	18	7	50	100
87	FLUOXETINA 20 MG	190	60	90	150	180	150	120	180	70	210	180	330	480

88	FLUTICASONA+SALMETEROL 125MCGx25MCG INH	7	5	11	6	4	5	11	12	6	5	4	4	1
89	FUROSEMIDA 20 MG/2 ML INY.	19	19	19	21	41	22	19	19	16	19	19	19	117
90	FUROSEMIDA 40 MG	120	105	125	178	170	220	135	97	144	144	144	144	825
91	GABAPENTINA 300 MG	270	240	243	572	206	185	332	385	280	465	465	445	1728
92	GENTAMICINA 80 MG/ML INY.	10	70	12	6	10	14	6	16	26	24	22	16	106
93	GLUCOSA EN AGUA DESTILADA 33% X 20 ML	0	86	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	73
94	GLUCOSA EN AGUA DESTILADA 5% x 1000 ML	1	4	2	5	4	3	3	2	3	3	3	3	22
95	HIDROCLOROTIAZIDA 25 MG	555	645	645	735	765	605	660	780	890	745	870	795	1460
96	HIDROCORTISONA SUCCINATO 250 MG	0	0	0	0	1	6	1	0	2	0	5	1	19
97	HIDROXICLOROQUINA SULFATO 400 MG	0	19	0	540	0	60	0	0	0	189	0	0	1800
98	HIDROXOCOBALAMINA 1MG/ML	27	13	15	15	15	27	25	35	28	20	14	14	175
99	HIERRO SACARATO 100MG/5ML	14	13	13	13	12	12	8	12	12	12	10	12	50
100	HIOSCINA BUTILBROMURO 20 MG / ML (ESCOPOLAMINA) INY.	23	37	47	22	17	13	15	21	18	19	24	30	59
101	HIOSCINA N-BUTIL BROM. 10 MG TAB.	62	105	105	86	66	45	48	103	153	40	50	50	100
102	IBUPROFENO 100 MG/5 ML	14	14	14	14	14	14	14	14	14	11	18	12	5
103	IBUPROFENO 400 MG	356	356	220	368	164	117	643	316	366	461	587	318	400
104	INSULINA HUMANA (ADN RECOMBINANTE)	19	11	28	12	14	16	12	15	15	21	13	22	50
105	IPRATROPIO BROMURO 20 mcg/dosis x 10 ml inhalador	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	9
106	ISOSORBIDE DINITRATO 5 MG SUBLINGUAL	60	90	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	139
107	IVERMECTINA 6MG/ML	27	0	0	0	0	2	2	4	0	0	0	3	683
108	LACTULOSA 3,3g/5 ml SOL ORAL	49	39	50	44	19	45	25	33	38	82	46	43	193
109	LATANOPROST 0.005% x 2.5ml	16	15	17	16	16	16	18	24	18	17	16	16	0
110	LEVOFLOXACINO 500 MG	7	76	39	14	99	62	58	83	156	55	11	65	524
111	LEVOMEPRIMAZINA 100 MG	90	120	90	90	90	90	70	120	90	120	30	30	510
112	LEVOTIROXINA SODICA 100 MCG	170	180	120	180	141	205	165	150	165	120	210	240	709
113	LEVOTIROXINA 50 MCG	510	290	255	180	155	165	165	165	120	285	210	210	590
114	LIDOCAINA 2 % JALEA	5	2	2	1	1	1	2	4	1	1	1	5	14
115	LIDOCAINA HCL S/EPINEFRINA 2%	7	16	8	7	9	6	5	6	2	8	4	2	127
116	LORATADINA 10 MG	177	191	117	215	107	167	237	279	284	257	196	147	400
117	LORATADINA 5 MG/5 ML	3	3	3	3	3	3	4	3	1	2	1	1	0

118	LOSARTAN POTASICO 50 MG	115	134	160	315	420	305	345	331	224	455	472	390	583
119	MEROPENEM 1GR POLVO PARA SOL	2	0	0	0	0	0	22	0	0	0	0	0	52
120	MESALAZINA 1g supositorio	0	0	0	0	0	0	0	30	0	0	60	0	366
121	METAMIZOL SODICO 1GR/2ML INY	71	105	58	93	54	112	63	105	56	73	114	126	466
122	METFORMINA 500 MG	0	0	0	0	0	30	30	0	0	60	0	0	80
123	METFORMINA CLORHIDRATO 850MG	880	630	960	885	825	587	855	720	570	705	647	510	1745
124	METOCLOPRAMIDA 10 MG TAB	64	64	20	45	30	45	175	55	55	55	55	55	379
125	METOCLOPRAMIDA 10 MG/2ML INY.	0	0	3	0	4	3	6	0	6	0	0	0	62
126	METOTREXATO 2.5 MG	46	24	60	22	38	38	38	38	38	38	38	38	60
127	METRONIDAZOL 250MG/5ML SUSP.	0	0	0	6	0	1	0	0	0	0	0	2	3
128	METRONIDAZOL 500 MG TAB.	71	70	46	48	49	21	55	21	21	40	95	57	158
129	METRONIDAZOL 500 MG/100ML INY.	19	8	19	19	19	19	21	19	19	21	23	10	84
130	MICOFENOLATO MOFETILO 500MG	115	120	120	120	120	120	120	115	110	115	115	115	730
131	MIRTAZAPINA 30 MG TAB.	129	55	59	55	50	40	35	95	132	280	80	80	100
132	MOXIFLOXACINO 400 MG TAB.	59	80	80	80	80	80	80	10	80	100	80	80	62
133	NAPROXENO 500 MG	208	208	208	208	208	118	208	208	208	208	208	208	0
134	NEOMICINA + POLIM + BACIT + LIDOC 10 gr	0	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	46
135	NIFEDIPINO 30 MG	330	180	330	240	300	210	240	210	390	180	265	265	690
136	NIMODIPINO 30 MG	270	270	355	298	298	298	298	298	298	298	298	298	0
137	NITROFURANTOINA 100 MG	40	90	84	55	10	36	24	33	18	10	14	14	258
138	NITROFURAL 0.2% POMADA.	1	4	8	9	6	6	6	6	6	2	4	4	19
139	NOREPINEFRINA 4MG/4ML *PINEFRIN*	0	0	1	0	4	5	0	0	0	0	0	0	0
140	OMEPRAZOL 20MG	229	229	229	274	155	114	259	84	229	104	322	374	500
141	ORFENADRINA 60 MG/2 ML	38	49	68	101	51	62	66	141	52	75	75	42	248
142	ORFENADRINA CITRATO 100 MG LIBERACION PROLONGADA	164	373	163	183	258	39	181	238	264	280	211	165	761
143	PARACETAMOL 100 MG/ML X 10 ML GOTAS	0	0	0	1	3	0	0	0	0	20	1	0	19
144	PARACETAMOL 120 MG/5MLX 120 ML	6	8	8	8	10	11	12	12	12	12	12	12	26
145	PARACETAMOL 500MG	2,567	691	681	729	729	814	853	934	604	646	791	1,563	4485
146	PENICILINA BENZATINICA 1,200,000 UI	20	19	19	19	17	45	56	15	15	15	15	27	111
147	PERMETRINA 5% CREMA X 60GR	0	0	0	0	3	0	0	1	0	2	3	3	1

148	PRAZIQUANTEL 150MG TAB.	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0
149	PREDNISOLONA 1% Gotas Oftalmicas	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	3	1	7
150	PREDNISONA 20MG	48	48	15	18	28	93	11	22	32	30	65	65	469
151	PREDNISONA 5 MG	93	101	165	100	115	47	106	83	85	85	85	85	259
152	PREDNISONA 50 MG	50	50	75	75	75	95	75	75	15	21	21	10	59
153	PREDNISONA SUSPENSION 5MG/MLx120ML	1	5	8	7	7	7	5	3	4	2	3	5	5
154	PROPAFENONA 150 MG	90	90	90	90	90	135	180	168	55	90	60	90	560
155	RANITIDINA 300 MG	45	151	88	65	27	30	30	34	50	40	70	90	990
156	RANITIDINA 50MG/2ML INY.	11	11	11	18	34	41	15	10	29	36	35	12	259
157	RISPERIDONA 2MG	270	210	300	300	300	300	345	390	150	135	120	180	1353
158	SALBUTAMOL 100 MCG x 200 DOSIS INH.	10	10	8	8	8	8	9	14	13	11	8	8	19
159	SALBUTAMOL 5 mg/ml SOLUCION 10 ml	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
160	SALES DE REHIDRATACION ORAL	63	63	50	31	54	52	52	52	52	52	52	52	147
161	SERTRALINA 100 MG	80	90	100	60	90	60	98	98	135	120	130	110	335
162	SIMETICONA DE 80 MG/ ML EN GOTAS	11	11	6	7	7	7	9	10	9	9	7	7	0
163	SODIO BICARBONATO 8.4% x 20ML	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	10
164	SODIO CLORURO 0.9 % X 100 ML	13	11	8	11	14	15	16	10	0	0	9	11	10
165	SODIO CLORURO 20 % X 20 ML	0	0	0	3	2	4	0	2	0	5	2	3	179
166	SUBSALICILATO DE BISMUTO Suspensión x	12	12	16	13	12	12	10	16	34	34	34	34	30
167	SULFADIAZINA DE PLATA 1% x 50g	4	2	5	3	0	8	0	4	6	5	1	5	11
168	SULFAMETOXAZOL + TRIMETOPRIMA 200 - 40MG/5ML	7	7	7	11	5	6	7	7	3	7	7	7	14
169	SULFAMETOXAZOL+TRIMETOPRIMA 800 MG+160 MG	42	41	42	42	42	244	150	59	59	59	34	59	349
170	SULFATO FERROSO+ACIDO FOLICO 250MG EQUIVALENTE A 60MG HIERRO	180	210	240	210	240	256	223	223	223	223	223	223	0
171	TACROLIMUS 1 MG	180	180	100	180	180	180	180	180	180	180	180	180	60
172	TAMSULOSINA 0.4 MG	515	465	517	695	503	609	715	610	420	517	550	405	0
173	TIAMAZOL 20 MG	90	60	60	60	60	60	90	60	30	60	45	200	205
174	TIAMINA 100 MG	510	470	180	495	360	65	510	570	360	390	370	390	810
175	TIMOLOL 0.5%X5ML GTAS.	7	8	18	20	8	11	16	17	11	13	19	9	35
176	TRAMADOL CLORHIDRATO 50mg	43	43	43	43	40	43	43	30	59	60	24	47	380

177	VALPROATO SODICO 200 MG/ML x 40 ML GTAS.	8	0	8	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0
178	VALPROATO SODICO 500 MG TAB.	270	480	420	510	360	420	630	440	170	411	411	411	0
179	VANCOMICINA 500MG	0	0	0	0	4	0	29	0	10	0	18	0	49
180	WARFARINA SODICA 5 MG	30	30	30	58	60	30	60	60	60	60	90	90	460
181	ZOLPIDEN 10MG TAB.	120	120	130	90	140	145	150	164	142	142	120	150	300

ID	SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS				TOTAL	PROGRAMACIÓN DE MEDICAMENTOS				TOTAL	ADQUISICIÓN DE MEDICAMENTOS				TOTAL	ALMACENAMIENTO DE MEDICAMENTOS				TOTAL	TOTAL GENERAL
	P1	P2	P3	P4		P5	P6	P7	P8		P9	P10	P11	P12		P13	P14	P15	P16		
1	5	4	4	4	17	3	4	4	4	15	4	4	4	4	16	5	4	5	4	18	66
2	5	4	5	5	19	4	4	5	4	17	4	3	3	4	14	5	5	4	4	18	68
3	4	4	5	4	17	4	4	4	2	14	2	2	4	4	12	5	5	4	5	19	62
4	3	3	4	3	13	3	3	3	3	12	4	3	3	3	13	3	3	4	3	13	51
5	5	2	5	5	17	3	4	4	4	15	4	1	2	2	9	4	4	4	4	16	57
6	5	4	5	5	19	3	4	4	4	15	4	3	3	4	14	4	4	4	4	16	64
7	5	4	5	5	19	4	4	3	3	14	4	4	3	4	15	4	4	5	4	17	65
8	5	4	5	5	19	5	4	4	3	16	4	3	3	4	14	5	5	4	5	19	68
9	5	4	5	5	19	4	5	4	4	17	4	4	3	3	14	5	4	4	4	17	67
10	5	4	5	5	19	4	3	4	4	15	4	4	3	4	15	4	4	4	4	16	65

Anexo 7.

Constancia de similitud emitida por vicerrectorado de investigación.



CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

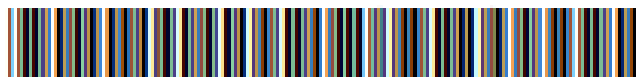
El que suscribe, Vicerrector de Investigación de la Universidad San Pedro:

HACE CONSTAR

Que, de la revisión del trabajo titulado "Gestión en el suministro y disponibilidad de medicamentos esenciales en Hospital Militar de Piura, junio - diciembre 2022" del (a) estudiante: **Guillermo Antonio Labrín Chavez**, identificado(a) con Código N° **2515200106**, se ha verificado un porcentaje de similitud del 24%, el cual se encuentra dentro del parámetro establecido por la Universidad San Pedro mediante resolución de Consejo Universitario N° 5037-2019-USP/CU para la obtención de grados y títulos académicos de pre y posgrado, así como proyectos de investigación anual Docente.

Se expide la presente constancia para los fines pertinentes.

Chimbote, 29 de Marzo de 2023



NOTA:

Este documento carece de valor si no tiene adjunta el reporte del Software TURNITIN.

Anexo 8.

Trabajo de campo.

Area Usuaría



Requerimiento



Almacenamiento



Distribución



Uso



