



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN
PÚBLICA**

**Análisis sobre la baja de productos farmacéuticos, dispositivos
médicos y sanitarios del CENARES – MINSA, 2021**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestra en Gestión Pública

AUTORA:

Perez Tito, Karen Ibeth (orcid.org/0000-0001-7854-0128)

ASESORA:

Dra. Quiñones Li, Aura Elisa (orcid.org/0000-0002-5105-1188)

CO - ASESOR:

Dr. Aybar Huamani, Justiniano (orcid.org/0000-0001-8622-271X)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión de Políticas Públicas

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Fortalecimiento de la Democracia, liderazgo y ciudadanía

LIMA – PERÚ

2023

Dedicatoria:

A Dios y a la virgen María que, con su infinito amor, me protege y cuida en todo momento.

A mi abuela, que desde el cielo nos cuida, por su amor, alegría, enseñanzas, esfuerzo y amor incondicional.

A mi madre, por su amor incondicional, esfuerzo, dedicación y lucha constante.

Agradecimiento:

A **Dios y a la virgen**, por guiarme en el camino correcto y por regalarme la dicha de tener una familia.

A mi **madre y hermana**, que gracias a su amor incondicional, su alegría, su apoyo constante y la fuerza que siempre demuestran para seguir adelante, por el gran apoyo a seguir con mi profesión, sin ellas no sería quien soy.

A mi **esposo**, amigo y compañero de vida, por el amor, comprensión y el apoyo por terminar este nuevo reto.

A mis queridos profesores, en especial a la **Dra. Aura Elisa Quiñones Li y al Dr. Justiniano Aybar Huamani**, que con su noble vocación, paciencia y sabiduría, me enseñaron con cariño en todo momento, por su apoyo incondicional y amistad brindada.

Y, a **Terry**, mi leal amigo, por acompañarme en cada momento para terminar mi tesis.

Índice de Contenidos

Carátula	
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de Contenidos	iv
Resumen	v
Abstract	vi
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA	14
3.1 Tipo y diseño de investigación	14
3.2 Variables y operacionalización	15
3.3 Población, muestra, muestreo, unidad de análisis	16
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	17
3.5 Procedimientos	19
3.6 Método de análisis de datos	20
3.7 Aspectos éticos	20
IV. RESULTADOS	21
V. DISCUSIÓN	33
VI. CONCLUSIONES	41
VII. RECOMENDACIONES	43
REFERENCIAS	44
ANEXOS	

Resumen

El presente estudio titulado Análisis sobre la baja de productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios del CENARES – MINSA, 2021, tiene como objetivo: Determinar los factores que influyen en la baja de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios del CENARES-MINSA, 2021.

Estudio de tipo básico, diseño no experimental, de corte transversal, de nivel descriptivo, correlacional y enfoque cuantitativo. Con una muestra de 75 colaboradores (personal profesional y técnico). Para la recolección de información se utilizó como instrumento al cuestionario, conformado por 41 ítems y validados por 3 expertos, quienes estuvieron de acuerdo de que el instrumento es factible y aplicable. Se utilizó el indicador estadístico Alfa de Cronbach; siendo el valor mínimo aceptable para el coeficiente alfa de Cronbach el 0.70, por lo que, al tener un estadístico de 0.971, se considera una fiabilidad excelente del instrumento.

Como resultado se aprecia que el nivel de significancia (0.000) es menor a 0.05, afirmando que existe asociación entre las variables “Baja” y “Productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios”. Según el coeficiente de correlación, con un valor cercano a 1 (0.687), el grado de relación es media alta y positiva.

Palabras clave: Gestión de inventarios, cadena de suministro y disponibilidad de medicamentos.

Abstract

The present study entitled Analysis of the withdrawal of pharmaceutical products, medical and sanitary devices from CENARES - MINSA, 2021, aims to: Determine the factors that influence the withdrawal of pharmaceutical products, medical and sanitary devices from CENARES-MINSA, 2021.

Basic type study, non-experimental design, cross-sectional, descriptive, correlational level and quantitative approach. With a sample of 75 collaborators (professional and technical personnel). For the collection of information, the questionnaire was used as an instrument, made up of 41 items and validated by 3 experts, who agreed that the instrument is feasible and applicable. The Cronbach's Alpha statistical indicator was used; The minimum acceptable value for Cronbach's alpha coefficient being 0.70, therefore, having a statistic of 0.971, it is considered an excellent reliability of the instrument.

As a result, it can be seen that the significance level (0.000) is less than 0.05, affirming that there is an association between the variables "Low" and "Pharmaceutical products, medical and sanitary devices". According to the correlation coefficient, with a value close to 1 (0.687), the degree of relationship is medium high and positive.

Keywords: Inventory management, supply chain and drug availability.

I. INTRODUCCIÓN

La salud es un derecho fundamental, lo que significa que todos los medicamentos deben estar siempre disponibles en cantidades adecuadas y garantizando su calidad, por lo que es importante contar con una mejor gestión del suministro de los mismos. En este sentido, la baja de los productos farmacéuticos genera un gran impacto para la población, puesto que la no accesibilidad ni disponibilidad del producto repercute con la recuperación o tratamiento de alguna enfermedad que pueda padecer un paciente (Bam et al., 2017; Alsheikh et al., 2016 & Abu et al., 2021). Del mismo modo, el desabastecimiento de los medicamentos tiene un impacto directo sobre la salud física, mental y económica en las personas (Fundación Salud por Derecho y la Organización de Consumidores y Usuarios, 2020 & Bochenek et al., 2018).

A nivel internacional, organizaciones responsables en cuestiones de salud promueven y/o establecen normas y políticas basadas en garantizar un adecuado acceso de los productos farmacéuticos, cuya finalidad es la optimización de resultados en materia de salud, sobre todo el de promover bienestar para toda la población (OMS, 2016). No obstante, en países de bajos recursos como Asia y África, más del 50% de la población no tiene disponibilidad a los medicamentos, siendo una de las razones, el desperdicio (productos caducos, con algún tipo de daño, perdidos, antiguos, así como inseguros para ser utilizados) (Gebremarian et al., 2019). Tener una alta tasa de medicamentos expirados implica un inconveniente en la cadena de suministro, por lo que este desperdicio reduce la cantidad de medicinas disponibles para el paciente (Sauls, 2016), pudiendo conducir a la pérdida de una cantidad significativa de recursos (Berhanemeskel et al., 2016). Así también, en Latinoamérica a pesar de las estrategias que se han ido implementando, existe gran desigualdad en el acceso de las medicinas (Jiménez, 2020).

A nivel nacional, la CGR (2018) realizó una auditoria a establecimientos de salud, comprobando que un 70% del suministro de medicamentos, los cuales fueron solicitados mediante compra corporativa, se encontraron en estado de sobre stock con un 29% y en sub-stock con un 24% y en desabastecimiento del suministro

con un 18%, existiendo un riesgo de vencimiento en los medicamentos encontrados en sobre stock.

A nivel local, el CENARES, unidad ejecutora del Ministerio de Salud, es responsable de gestionar el abastecimiento del suministro de medicamentos a las instituciones prestadoras de salud a nivel nacional, cuya finalidad es asegurar la disponibilidad del medicamento a toda la población. Sin embargo, de acuerdo con el OCI (2021) en un informe de visita de control en uno de los almacenes, advirtieron la existencia de productos farmacéuticos con riesgo de vencimiento menor o igual a 5 meses, lo que posteriormente podría generar la baja del suministro. En este sentido, en la presente investigación se va a realizar el análisis sobre la baja de productos farmacéuticos, tomando en cuenta los procesos de la cadena de suministro, a fin de determinar los factores que contribuyen a que un medicamento sea dado de baja.

Tomando en cuenta el enfoque cuantitativo, se plantea el siguiente problema:

¿Qué factores influyen en la baja de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios del CENARES-MINSA, 2021?, del cual se formulan los problemas específicos:

a) ¿Qué factores influyen en la baja de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios del CENARES – MINSA, 2021 con el proceso de la cadena de suministro?,

b) ¿Qué factores influyen en la baja de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios sobre el control de stock y el nivel de disponibilidad?

El estudio se justifica teóricamente, por estar basado en la revisión de antecedentes nacionales e internacionales, referente a la cadena de suministro de los medicamentos, así como la importancia en la disponibilidad en los establecimientos de salud pública. En cuanto a la justificación metodológica porque la información que se obtenga será de utilidad para el personal encargado en el proceso de suministro de los productos farmacéuticos y finalmente la justificación práctica, puesto que, con la obtención del resultado se podrá identificar debilidades, lo que permitirá la realización de acciones correctivas a fin de garantizar el adecuado acceso de los medicamentos a la población.

El presente estudio presenta como objetivo general: Determinar los factores que influyen en la baja de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios del CENARES-MINSA, 2021, del cual se formulan los objetivos específicos:

a) Determinar los factores que influyen en la baja de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios del CENARES – MINSA, 2021 con el proceso de la cadena de suministros,

b) Determinar los factores que influyen en la baja de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios sobre el control de stock y el nivel de disponibilidad.

Como hipótesis general: Existen factores que influyen la baja de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios del CENARES-MINSA, 2021, del cual se formulan los objetivos específicos:

a) Existen factores que influyen la baja de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios del CENARES – MINSA, 2021 con el proceso de la cadena de suministros,

b) Existen factores que influyen la baja de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios sobre el control de stock y el nivel de disponibilidad.

II. MARCO TEÓRICO

En el presente trabajo se precisan dos aspectos de la literatura, por lo que se presenta investigaciones publicadas en relación con la problemática del estudio, así como revisión de literaturas referidas a enfoques y teorías, las cuales detallo a continuación:

En cuanto al ámbito nacional, Chire (2018) en su estudio de investigación no experimental, transversal, descriptivo, planteó como objetivo la evaluación de la disponibilidad de las existencias en una red de salud en la ciudad de Tacna. Recolectó información basado en la data de un sistema integrado de medicamentos de setenta y una unidades de salud. Su resultado respecto a la disponibilidad de los medicamentos primordiales a nivel de stock fue: i) normostock 50.76%, ii) sobrestock 37%, iii) substock 6.9% y iv) desabastecimiento 5.03%. Por lo que recomienda la creación de alianzas para cambios, abastos, así como canjes de los productos farmacéuticos, con la finalidad de contar con un nivel óptimo de disponibilidad de los medicamentos para la población.

Delgado (2020), indica en su objetivo principal establecer la dependencia entre la gestión de la administración con la disponibilidad del suministro de los medicamentos en un hospital de Lima. Estudio de tipo cuantitativo y método hipotético deductivo, con una población conformada por ciento veinte trabajadores (integrados por personal médico y administrativo). Determinando que la gestión de la administración representa el 37.5% como nivel ineficaz, el 37.5% regular y el 12.5% eficaz; con relación a la disponibilidad de los productos farmacéuticos, el 29.2% representa el nivel no adecuado, el 64.2% medio y el 6.7% aceptable, concluyendo que hay una relación directa entre la gestión que realiza la administración y la disponibilidad de medicamentos, por lo que recomienda se realicen capacitaciones referente a los procesos de gestión de suministro a todo el personal de salud y administrativos.

Asimismo, Tume (2020) tuvo como objetivo narrar las particularidades referidas a las buenas prácticas de almacenamiento en una farmacia de un centro de salud en Piura, con diseño de estudio no experimental – descriptivo, de tipo cuantitativo y una muestra de veintidós colaboradores, menciona que el 52% calificó las buenas prácticas de almacenamiento como regular y 39.1% fueron

calificadas como buenas, asimismo, en sus dimensiones como regular con un 69.5% a la recepción de productos farmacéuticos y mecanismo de control, como buena con un 65.2% al almacenamiento y como buena con un 60.9% a la dimensión de distribución, recomendando se realicen planificaciones adecuadas para la distribución de los medicamentos así como prever de mecanismos de control, a fin de que se establezca mejoras en el área.

Por otro lado, Rojas (2022) señala que existe una relación entre la programación del suministro de productos farmacéuticos del servicio de una farmacia con la gestión que realiza el área logística de un hospital. La muestra estuvo formada por cuarenta y tres colaboradores; con una metodología de tipo descriptivo correlacional y enfoque cuantitativo. Concluye que hay una relación directa entre la programación de suministro de los medicamentos y la gestión que realiza el área logística, por lo que en dos de sus recomendaciones menciona la implementación de mecanismos a fin de que personal de farmacia asuma responsabilidad en los plazos de programación de los medicamentos, de esta manera se eviten retrasos en la gestión que realiza el área de logística; y se realicen supervisiones con respecto al manejo de stock de los medicamentos.

Según Herrera (2019) planteó establecer la relación de la gestión de la adquisición de las medicinas a un establecimiento de salud en la ciudad del Callao. Con un estudio de tipo descriptivo correlacional, enfoque cuantitativo, población conformada por treinta y cinco servidores públicos del área de logística. El resultado obtenido referido en la gestión de adquisiciones se calificó como regular en un 42.9%, mala en un 25.7% y buena en un 31.4%; con respecto al abastecimiento de medicamentos como bueno en un 42.9%, como regular en un 40% y como malo en un 17.1%; concluyendo que hay una correlación alta con las variables de gestión de adquisiciones y abastecimiento de los productos farmacéuticos, por lo que recomendó se mejore la gestión de las adquisiciones con la finalidad de que no se vea afectado el suministro de los medicamentos, favoreciendo a una administración eficiente de los fondos públicos de la entidad, así como la programación del requerimiento de medicamentos se realice de manera oportuna.

También Vila (2021) en su estudio donde señala la incidencia de la gestión de la cadena de suministro con el abastecimiento de los productos farmacéuticos de un hospital en Ventanilla. Utilizó el método analítico con diseño transaccional,

descriptivo, correlacional causal, con una muestra de ciento setenta y dos personas (colaboradores y pacientes). Concluye que existe una relación positiva y demostrativa con la gestión de la cadena de suministros y el abastecimiento de las existencias del hospital, recomendando la implementación de un procedimiento de información para un eficiente control de inventarios, así como capacitar de manera continua al personal en los procesos referente a la cadena de suministro de medicamentos.

Según Rodríguez (2020) en su estudio realizado a un centro de salud público, utilizó el enfoque cuantitativo con diseño no experimental, cuyo objetivo fue evaluar el diagnóstico del abastecimiento de productos farmacéuticos. El resultado de la investigación demostró el insuficiente nivel de abastecimiento del medicamento. Por lo que determinó que, con la finalidad de reducir el desabastecimiento de las medicinas, estos deberían ser redistribuidos entre los hospitales a nivel nacional, de esta manera los pacientes puedan cumplir con su tratamiento de manera ininterrumpida.

Por otro lado, Palomares (2018), señaló como objetivo comprobar el nivel de conocimiento del personal profesional de un establecimiento de salud en el Cusco, con respecto a un sistema de suministro de medicamentos. Estudio de tipo cuantitativo y diseño no experimental, utilizó una muestra de veintiocho profesionales de la salud. Concluyó que sí existe una relación con el grado de conocimiento con el sistema de suministro, por lo que en una de sus recomendaciones señala que los profesionales de la salud deben realizar las gestiones necesarias respecto a capacitaciones y evaluaciones continuas sobre procesos de selección de las medicinas, así como determinar la cantidad necesaria de los suministros para cubrir las necesidades del paciente. También, señala que se deben realizar inspecciones a los establecimientos de salud que obtengan un sobre stock, el cual permitirá probar la expiración de los medicamentos.

También Coronado (2022) cuyo objetivo fue dar a conocer la relación entre medicamentos con la calidad de servicio de un almacén especializado de una dirección regional de salud en la provincia de Ayacucho. Utilizó un estudio básico no experimental, descriptivo, correlacional. Dicho estudio estuvo dirigido a cincuenta y siete servidores (personal profesional y técnico). Concluyó que hay una relación directa entre abastecimiento del suministro con la disposición de servicio

del almacén. Por lo que en una de sus recomendaciones señala que se debe fortalecer los procesos de suministro, así como el monitoreo constante, a fin de evitar un sobre stock o falta del medicamento.

Por su parte Núñez (2019) en su investigación básica sustantiva y enfoque cuantitativo, con una población de dieciocho trabajadores, utilizó como instrumento al cuestionario. Tuvo como objetivo determinar el cumplimiento a las normas del almacenamiento referente a la recepción, repartición y control de los medicamentos en la farmacia de un hospital en Vitarte. Concluyó que el 83.3% del personal que labora en el hospital, tiene conocimiento y da cumplimiento a la normativa, por lo que en una de sus recomendaciones indicó que la institución debe realizar un auto control a fin de evaluar procedimientos establecidos, sirviendo como retroalimentación.

Finalmente, Orellana (2018) tuvo como objetivo el análisis de la frecuencia de las compras corporativas de los productos farmacéuticos que son realizadas por el sector Salud. El estudio fue básico, descriptivo y enfoque cuantitativo, utilizando la recolección de datos como técnica. Por lo que en una de sus conclusiones señala que el 90% de la compra de los productos farmacéuticos es realizada por subasta inversa, dado que es un proceso viable para la compra corporativa, por lo que recomienda la especialización en este tipo de procedimientos a los profesionales en logística que laboran dentro de la entidad.

En cuanto al ámbito internacional, se consideró a Tura et al. (2022) quienes tuvieron como objetivo el identificar las causas del vencimiento de medicamentos en quince establecimientos de salud en Etiopía. Extrajeron información a través de medicinas que estaban registradas como expiradas, cuyo valor fue de 185,938.86 USD, siendo el 7.66% de medicamentos caducos. Los factores que contribuyeron a la expiración fueron: i) la recepción de medicamentos con fecha pronta a caducar, ii) falta de un procedimiento que ayude a realizar intercambios de los medicamentos por vencer entre los establecimientos y iii) exceso de las medicinas por una inadecuada programación. Por lo que un exceso en los medicamentos podría significar desperdicio, así como ineficiencia (Woldeyohanins et al., 2020).

Así también, Kidane (2018) efectuó un estudio relacionado a la identificación de factores que ocasionan la caducidad de medicamentos primordiales en los

establecimientos de salud en Etiopía. Estudio de nivel descriptivo, de tipo cuantitativo. Con una participación de setenta y siete profesionales (personal de farmacia y almacén). Centrándose en cuatro factores influyentes en la expiración de los medicamentos como problemas de cuantificación, adquisición, selección y el uso irracional de las medicinas. Concluyendo que la selección, cuantificación y adquisición tiene un efecto insignificante con respecto a la expiración de los medicamentos primordiales ($P > 0.05$), mientras que el uso irracional obtuvo un efecto significativo y positivo en ocasionar la expiración del medicamento ($P < 0.05$). Por lo que señala que la expiración de los medicamentos podría reducirse a través de mejores estrategias de gestión.

En este sentido, Kebede et al. (2021) consideraron que, para que no ocurra desperdicio de productos farmacéuticos, es de vital importancia conservar adecuadamente las condiciones de almacenamiento en los establecimientos de salud, de esta manera evitar gastos innecesarios para la eliminación de medicamentos expirados. Por lo que tuvieron como objetivo analizar centros de salud pública y el desperdicio de las medicinas para la salud reproductiva por causa de expiración en la zona de Wollega en Etiopía. El estudio reveló que el desperdicio de los medicamentos estaba relacionado con la inadecuada rotación de existencias, instalaciones de almacenamiento deficientes, espacios no adecuados, lo que ocasionaba la expiración de los productos. Por lo que concluye que el departamento de salud debe inspeccionar el desperdicio de los medicamentos e impulsar guías o modelos de almacenamiento adecuadas a los establecimientos de salud a fin de reducir el vencimiento de las existencias.

Sánchez (2020), tuvo como objetivo narrar el manejo de inventario de existencias en una dirección distrital en Ecuador, utilizando un enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo y explicativo. Asimismo, concluye que en la institución el manejo de los inventarios de los medicamentos no es el adecuado, generando problemas en la actualización del stock y los registros contables de los productos farmacéuticos y suministros, por lo que recomienda la búsqueda de mecanismos y herramientas de mejora para el manejo de inventarios y de esta manera la información que se genere sea actualizada, así también recomienda capacitaciones al personal, lo que permitirá la realización de las acciones a desarrollar. En este sentido, una adecuada gestión de inventarios es importante para una prestación

eficiente en el servicio de salud con respecto a la disponibilidad y asequibilidad del suministro del medicamento (Kefale & Shebo, 2019).

Por otro lado, Alruthia et al. (2018) en su estudio realizado a representantes de las áreas de compras y planificación en servicios de atención médica, entre otros, en Arabia Saudita, utilizaron entrevistas semiestructuradas a fin de indagar las razones sobre la escasez de los medicamentos. Identificaron las siguientes causas: deficiencias en la gestión de la cadena de suministro, no notificaban la escasez de productos farmacéuticos con la debida anticipación, las políticas sobre contrataciones eran obsoletos, así como sanciones ineficaces, entre otros. Por lo que entre sus recomendaciones señala la mejora de políticas de adquisiciones y el cumplimiento de un nuevo sistema de sanciones.

Para Mitiku et al. (2022) quienes tuvieron como objetivo evaluar la disponibilidad de los medicamentos, así como la gestión de los inventarios en establecimientos de salud en el noroeste de Etiopia, realizaron un estudio de tipo transversal, descriptivo y enfoque cuantitativo. Concluyen que en los establecimientos de salud la práctica de registros inexactos era alta y la actualización de registro en el sistema logístico se encontraba en problemas, por lo que la disponibilidad de las medicinas era inadecuada. Recomendando que se deben efectuar controles en las existencias, así como aumentar profesionales de la salud a fin de que mantengan registros actualizados y exactos.

Asimismo, Gurmu e Ibrahim (2017) en su estudio de tipo transversal descriptivo, de enfoque cuali-cuantitativo, tuvieron como objetivo analizar el desempeño en la gestión de inventario en veinte centros de salud. Recolectaron información a través de cuestionarios estructurados. Como resultado de 400 bin cards obtuvieron que el 40.5% se encontraron desactualizados, el 28.5% estaban llenadas correctamente, un 27.25% de desabastecimiento y alrededor de un 10.43% en exceso de medicamentos con fechas cercanas al vencimiento, lo que ocasionaría una pérdida para el estado. Así también, solo un 25% de los centros de salud aplicaban correctos criterios de almacenamiento; por lo que concluyen que existe una deficiente práctica con relación a la gestión de inventario.

Por otro lado, García et al. (2020) en su estudio realizado a cuatro entidades hospitalarias en La Habana, utilizaron un método de análisis factorial. Asimismo, refieren que en Cuba el servicio que brindan las instituciones prestadoras de salud

ha sido un logro fundamental en dicho país, sin embargo, en la gestión de almacén de productos farmacéuticos existen deficiencias que obstaculizan su desempeño. Por lo que el objetivo fue la identificación de dificultades en la gestión de almacenamiento de los medicamentos. Concluyendo como dos de los problemas principales: a los colaboradores y a las herramientas tecnológicas, por lo que propusieron la selección adecuada del personal a fin de garantizar una gestión correcta en los almacenes, puesto que incide en la calidad de vida del paciente.

Por el contrario, Plum et al. (2021) plantearon un estudio cuyo objetivo fue examinar la disponibilidad del servicio médico, así como de los productos farmacéuticos fundamentales para el asma en los países del África. Utilizaron cuestionarios para el personal de salud. Como resultado obtuvieron un 73.03% referente a la disponibilidad del servicio y un 100% en la disponibilidad de los productos farmacéuticos primordiales. Concluyendo que existe disponibilidad en el servicio y en los medicamentos para los pacientes con enfermedades al pulmón.

También Chukwu et al. (2017) tuvieron como objetivo analizar el nivel de discernimiento y preparación del personal farmacéutico de los centros de distribución de medicamentos en la capital de Nigeria sobre gestión de suministro. Utilizaron la estadística descriptiva, tomando muestras aleatorias al personal farmacéuticos a través de 300 cuestionarios. Obtuvieron como resultado que el 29.3% del personal carecían de conocimiento respecto a la gestión de la cadena de suministros, un 20.7% con desconocimiento de la normativa y el 53.7% desconocía de los mega centros de distribución. Como resultado mencionaron que el personal tenía preparación limitada en el tema de gestión; por lo que concluyen que la limitación puede ser un factor que conlleve a un inadecuado acceso de los medicamentos.

En este sentido, Arora & Gigras (2018) señalaron que la implementación de la cadena de suministro asegura la disponibilidad de los productos farmacéuticos en el momento oportuno, cuya finalidad es que el paciente adquiera una atención médica adecuada. También mencionan que una adecuada gestión de suministro minimiza el error humano a través de coordinaciones entre las áreas, siendo importante precisar datos sobre el consumo de los medicamentos (alta y baja demanda) para evitar el riesgo de expiración del producto. Asimismo, Herrera et al. (2021) en su estudio realizado a establecimientos de salud, señalan que entre el

16% y 24% de las regiones se encuentran desabastecidos en al menos algún producto farmacéutico, por lo que señala que habiendo un adecuado abastecimiento de los medicamentos se tendría un aumento en el control de las enfermedades. Para Azzaro (2018) pronosticar la cantidad requerida del producto farmacéutico en el debido tiempo, hará que el sistema de salud pueda alcanzar un alto nivel. Por lo que contar con un sistema de información logística en cada proceso de la cadena de abastecimiento tendría un impacto positivo, manteniendo la disponibilidad de las medicinas y un mejor servicio a la población (Tiye, & Gudeta, 2018).

Rathish et al. (2017) en su investigación de tipo transversal descriptivo, tuvieron como objetivo analizar la disponibilidad de los medicamentos primordiales en centros de salud pública (atención primaria y secundaria) en una zona rural en Sri Lanka. Como resultados obtuvieron que la disponibilidad los centros de atención primaria fue de 56% y de atención secundaria con una disponibilidad de los medicamentos en un 71%. Señalaron la falta de medicamentos disponibles para la aplicación de enfermedades renales, envenenamiento, así como un accidente ofídico. Por lo que sugieren se realicen estimaciones anuales de los medicamentos, los cuales deberán basarse en la necesidad.

Desde la posición de Iqbal et al. (2017) mencionan que el uso no racional e inadecuado de los productos farmacéuticos es un problema que sucede en todo sistema de salud, puesto que los sistemas existentes con relación a la gestión de la cadena de suministro que son utilizados son deficientes. Así también la falta de reglas por parte del estado que alerte la escasez de los medicamentos es otra de las causas para una deficiente gestión de la cadena de suministros (Alruthia et al., 2018). En este sentido, un monitoreo en la cadena de suministro podrá permitir una redistribución de los medicamentos entre los centros de salud y/o almacenes (Iyengar et al., 2016). Así también una adecuada comunicación, como la reasignación o intercambio de medicinas entre hospitales podría ser una solución innovadora (AlAzmi & AlRashidi, 2019).

Arciniégas et al. (2017) en su estudio realizado en un hospital público de Bogotá, manifestó como objetivo aplicar el desarrollo de una técnica para medir el rendimiento de la red de suministro, así como analizar la gestión logística y mejorar la toma de decisiones en el nosocomio. Concluyen que en la red de suministro de

los medicamentos se presentan inexactitudes, debido a que personal de la institución no toma en cuenta los conceptos logísticos relacionados al control, inventario, almacenamiento, entre otros, referidos a los bienes en relación con su labor. Proponiendo plantear políticas de control de calidad para optimizar los procesos internos y el nivel de desempeño de la gestión logística, dándose seguimiento al cumplimiento de las mismas. Así también Manyuat et al. (2021) realizaron una evaluación a las prácticas de almacenamiento, así como al inventario de los medicamentos en las unidades de salud en Sudán del Sur. Concluyendo que los establecimientos de salud mostraron, buenas, medias y malas prácticas en relación con la gestión de inventario y almacén, por lo que se debe implementar más equipos, así como optimizar las condiciones de almacenamiento.

Finalmente, Lao et al. (2018) en su investigación, cuyo objetivo es el análisis sobre la gestión de almacenamiento en una entidad privada de insumos médicos en Cuba, por lo que efectuaron un estudio a los procedimientos y evaluaron capacidades con respecto al almacenamiento. Como resultado manifestaron que la empresa no cumple con los principios de almacenamiento, por lo que existen suministros que están almacenados en espacios inapropiados, el uso de las tecnologías es inadecuado, desconocimiento de normas referidas a la rotación de inventarios, así como una deficiente organización. Concluyendo que una nueva organización en la empresa garantiza el manejo efectivo de sus capacidades, lo que asegura la disponibilidad de los insumos.

En lo referente a las bases teóricas, se define a la baja como un conjunto de acciones, las cuales están referidas al retiro físico del bien que se encuentra custodiado en el almacén, así como el retiro en el sistema informático de soporte (MEF, 2021). Con respecto a las dimensiones de la variable baja, se consideró lo siguiente:

Dimensión Programación, es un proceso en donde cada unidad ejecutora determina la necesidad real del producto y realiza su requerimiento para la atención en el ámbito de su competencia (MINSA, 2018).

Dimensión Adquisición reúne los procedimientos e instrumentos con el fin de gestionar la obtención de bienes y/o servicios, cuya finalidad es dar cumplimiento

a las metas trazadas (Sistema Nacional de Abastecimiento, 2019). Se desarrolla en diferentes regímenes de contratación (MEF, 2019).

Dimensión Almacenamiento comprende procedimientos concernientes a la recepción, verificación y control de calidad, internamiento y registro, custodia, control de stocks, etc. (Sistema Nacional de Abastecimiento, 2018), por lo que se establecen mecanismos que garanticen el cumplimiento de las Buenas Prácticas de Almacenamiento (MINSa, 2018).

Dimensión Distribución se realiza el envío y transporte de los medicamentos a los almacenes a nivel nacional (MINSa, 2018), Así también comprende procedimientos e instrumentos en relación con las operaciones de asignación, así como el traslado desde el almacén hasta el destino final, tomando en cuenta lo establecido en los cuadros de distribución (MEF, 2021). Así también, la distribución está centrada en la gestión de mecanismos y vías con la finalidad de que los pedidos lleguen al lugar correspondiente (Blanch, 2021).

Con respecto a la variable productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios, están referidos a aquellos productos que son fundamentales para salvaguardar la vida de un paciente y que se van a mantener en existencia en los almacenes a fin de atender alguna emergencia (MINSa, 2018). En este sentido, se consideró las siguientes dimensiones:

Dimensión Control de stock: el cual viene hacer el adecuado registro, así como el uso de la información a fin de disponer de data fiable para la adecuada toma de decisiones (MINSa, 2018).

Dimensión Nivel de disponibilidad: referido a la situación de un medicamento de encontrarse dispuesto para ser utilizado ante una necesidad (DIGEMID, 2016).

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

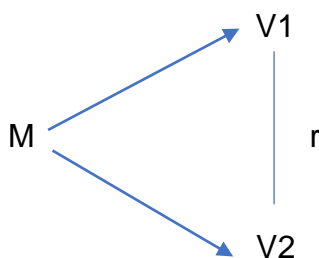
De tipo básica. De acuerdo con Esteban (2018), señala que este tipo de investigación refiere a la búsqueda de información cuyo propósito es formular los problemas y las hipótesis para un estudio más profundo y preciso. Así también, se encamina a alcanzar un nuevo conocimiento de carácter sistemático cuyo objetivo es acrecentar el entendimiento de una realidad concreta (Álvarez, 2020; Patel & Patel, 2019).

De diseño no experimental porque se brinda una explicación sin alteraciones o manipulaciones a las variables por parte del investigador (Hernández et al., 2018), siendo una investigación que no implica experimentos durante el desarrollo de la recopilación de información (Asenahabi, 2019).

De corte transversal porque las variables son medidas una sola vez y con esta información es elaborado el análisis, las características son medidas de uno o más grupos de unidades en un determinado momento, sin la evaluación de evolución de las unidades (Hernández et al., 2018).

De nivel descriptivo, porque es utilizada para la identificación y obtención de información sobre un tema en específico (Akhtar, 2016). Es también un diseño pre planeado, así como organizado con la finalidad de que la información que sea recopilada pueda inferirse estadísticamente sobre la población (Gupta & Gupta, 2022) y correlacional porque se da a conocer el grado de asociación entre dos o más variables correspondientes de la investigación, permitiendo un grado de predicción (Álvarez, 2020; Hernández et al., 2018 & Sánchez et al., 2018).

En este sentido se va a evaluar la relación que existe entre la variable baja y productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios del CENARES, por lo que se resume el diseño de la investigación, de acuerdo con el siguiente detalle:



- M = Setenta y cinco colaboradores
V1 = Baja
V2 = Productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios
r = Correlación

De enfoque cuantitativo, dado que se utilizó la investigación del proceso de recolección de información de diferentes fuentes para el tratamiento de la hipótesis, basado en valores de representación numérica, así como el análisis estadístico. Es una indagación a un problema que ha sido identificado, el cual está basado en la constatación de una teoría, medida con números y analizada a través de técnicas estadísticas (Gupta & Gupta, 2022), este tipo de enfoque refiere a una investigación empírica y sistemática (Basias & Pollalis, 2018). Asimismo, este enfoque confía en la experiencia y el análisis de causa efecto (Otero, 2018). Así también, la recolección y el análisis de datos son utilizados con el fin de conseguir respuestas para probar hipótesis determinadas anticipadamente y establecer patrones de comportamiento de un universo (Sánchez et al., 2018).

3.2. Variables y operacionalización

Variable 1: Baja

Definición Conceptual: La baja de un producto es la exclusión física, así como de los registros contables de la entidad, por lo que debe cumplir alguna causal de baja como fecha de caducidad, excedencia, o no apto para su uso o el consumo debido a que no asegura su eficacia, entre otros (MEF, 2021).

Definición Operacional: Para la variable baja se aplicó como técnica la encuesta y como instrumento al cuestionario, con veintiún interrogantes, las cuales constan de cuatro dimensiones: programación, adquisición, almacenamiento y distribución. Se aplicó la escala de Likert.

Variable 2: Productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios.

Definición Conceptual: Son aquellos recursos indispensables, cuya finalidad es salvaguardar la vida de los pacientes; siendo primordial para proporcionar servicios

de salud básicos y que no deben faltar. (MINSA, 2018). Así también, se define al producto farmacéutico o llamado también medicamento, como una sustancia originada a través de procesos químicos, biológicos, entre otros, destinado a individuos con la finalidad de prevenir, diagnosticar, atenuar o tratar una enfermedad o un síntoma (González, 2019).

Definición Operacional: Para la variable productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios se aplicó como técnica la encuesta y como instrumento al cuestionario, con veinte preguntas, las cuales constan de dos dimensiones: control de stock y nivel de disponibilidad. Se aplicó la escala de Likert. (Es preciso señalar que la matriz de operacionalización está desarrollada en el Anexo 02).

3.3. Población, muestra y muestreo

Población

De acuerdo con López et al. (2017), señalan que la población es el conjunto total de elementos o poblaciones que se encuentran en un ámbito. Así también, es la totalidad de un conjunto de personas u objetos con una característica en común interés para un estudio (Castro, 2019). Por lo que, la población estuvo representado por 90 colaboradores del CENARES.

Criterios de inclusión: Personal técnico y profesional (nombrado y contratado) voluntario que laboran de manera presencial y remota en las dependencias de Dirección Técnica, Adquisiciones, Almacén y Programación del CENARES.

Criterios de exclusión: Personal nombrado y contratado que laboran de manera presencial y remota, en distintas dependencias a la de Dirección Técnica, Adquisiciones, Almacén y Programación, así como de las dependencias distintas al del CENARES.

Muestra

Según López et al. (2017), la muestra es un fragmento o subconjunto de unidades representativas de una población, el cual es seleccionado de manera aleatoria y es

sometido a una observación científica, con la finalidad de obtener un resultado. Por lo que se consideró una muestra de 75 colaboradores, técnicos y profesionales, las cuales laboran en las siguientes dependencias: i) Dirección de Almacén y Distribución, ii) Dirección Técnica, iii) Dirección de Programación y iv) dirección de Adquisiciones.

(La determinación del tamaño de la muestra se encuentra desarrollada en el Anexo 03).

Muestreo

De acuerdo con López et al. (2017), señalan que el muestreo es conocer determinadas particularidades de una población, sin necesidad de contar con toda la información absoluta de todo el universo. En este sentido, el muestreo es la selección de un grupo reducido, el cual es parte del universo (Pandey & Pandey, 2021), cuyo propósito principal es la de garantizar su representatividad (Mucha & Lora, 2021). Se precisa que en este estudio se realiza el muestreo no probabilístico, muestreo elegido, dado que es una población con características muy específicas y de fácil acceso para el investigador (Castro, 2019). Así también, permite identificar temas a fin de desarrollar una comprensión de aquellos fenómenos sociales o de comportamiento complejos (Stratton, 2019).

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Según Sánchez et al. (2018), la técnica de recolección de datos es un medio empleado con la finalidad de recopilar información para un estudio de investigación. Así también, son procedimientos y actividades que van a permitir la obtención de información a fin de dar respuesta a una determinada pregunta de investigación (Hernández et al., 2020).

El instrumento de recolección de datos, según Hernández et al. (2020) debe ser objetivo y confiable para que pueda ser útil y poder obtener resultados que sean legítimos. Por otro lado, Sánchez et al. (2018), señaló que el instrumento como herramienta de recolección de datos puede darse, entre otros, a través de un manual o un cuestionario.

Para el presente estudio se utilizó como técnica a la encuesta, método para la recolección de datos sobre un grupo de encuestados cuyo fin es la obtención de información (Bhat, 2020) en el cual se aplicó como instrumento al cuestionario, a través de una lista de preguntas cerradas (Caro, 2021).

Este cuestionario fue realizado a través de internet, correo electrónico y el aplicativo WhatsApp, a un total de 75 profesionales y técnicos del CENARES. Se utilizó la escala ordinal, en el cual se explica el nivel de acuerdo o desacuerdo de una pregunta, en este sentido, se presentó preguntas en el cuestionario, a fin de que el personal elija una de las cinco opciones de la escala, asignándose un valor numérico (Sánchez et al., 2018), según el siguiente detalle: Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4) y Siempre (5).

Validez del instrumento

Sánchez et al. (2018) señalan que la validez es el nivel en que una técnica es utilizada para la obtención de un resultado a través de la aplicación de un instrumento. En este sentido, el cuestionario utilizado para ambas variables, estuvieron validados por dos maestros y una doctora, quienes están de acuerdo que el instrumento es factible y aplicable.

(El detalle de la explicación de la validez de confiabilidad de los expertos, se detalla en el Anexo 04).

Tabla 1. Validación de juicio de expertos

Expertos	Grado	Especialidad	Resultado
Quiñones Li Aura Elisa	Doctora	Gestión Pública y Gobernabilidad	Aplicable
Bellido Suarez José	Maestro	Gestión Pública	Aplicable
Beteta Acuña Fredy	Maestro	Administración Estratégica de Empresas	Aplicable

Confiabilidad del Instrumento

Según Sánchez et al. (2018), señalan que la confiabilidad es la capacidad que tiene el instrumento de generar un resultado adecuado. Así también, la confiabilidad del

instrumento da a conocer el grado en que su aplicación repetida produce un resultado igual, el cual fue aplicado a un mismo individuo (Hernández & Mendoza, 2018).

Por lo que en este estudio de investigación se utilizó el indicador estadístico Alfa de Cronbach; siendo el valor mínimo aceptable para el coeficiente alfa de Cronbach el 0.70, por lo que, al tener un estadístico de 0.971, se considera una fiabilidad excelente del instrumento, el cual se detalla en la siguiente tabla:

Tabla 2. Estadísticas de fiabilidad para el Instrumento

Alfa de Cronbach	Prueba de fiabilidad	N° de elementos
0,971	Excelente	41

Es preciso señalar, que este indicador estadístico, es empleado con la finalidad de estimar el nivel de confianza del instrumento, el cual comprende una lista de reactivos (Sánchez et al., 2018). Para la muestra se utilizó un cuestionario de 41 preguntas a 75 colaboradores (técnicos y profesionales) de cuatro direcciones del CENARES, tomándose en cuenta la disponibilidad de cada uno de los colaboradores. Este tipo de procedimiento es diseñado para analizar determinados programas o servicios, con la finalidad de que los usuarios o participantes apliquen los instrumentos (Baylor, 2019).

3.5. Procedimientos

Para la ejecución de la investigación se cursó una carta de presentación emitida por la Universidad César Vallejo al director general del CENARES, a fin de realizar el desarrollo del trabajo con fines educativos. Se procedió con la validación del instrumento, el cual estuvo validado por tres expertos quienes estuvieron de acuerdo con la aplicabilidad del instrumento. Para la aplicación del cuestionario se contó con la participación de 75 colaboradores técnicos y profesionales de las dependencias de: Dirección de Programación, Dirección Técnica, Dirección de Adquisiciones y la Dirección de Almacén y Distribución. A cada colaborador se le

comunicó el objetivo del estudio a fin de remitir el cuestionario (elaborado en el Google form), mediante correo electrónico y WhatsApp, para posteriormente proceder con el análisis.

3.6. Método de análisis de datos

Con la obtención de la información mediante el instrumento, se procesó los resultados en una base de datos en Excel, después fue enviado al paquete estadístico IBM SPSS Statistics 26, donde se realizaron los cálculos, a fin de poder interpretar los resultados obtenidos. Para el análisis descriptivo, se utilizaron tablas y gráficos.

3.7. Aspectos éticos

Tomando en cuenta los aspectos éticos, la presente investigación se basó en el compromiso, respeto y la responsabilidad. Para esta investigación se contó con la autorización del funcionario responsable del CENARES, a fin de poder acceder con la participación del personal de las dependencias de Dirección de Programación, Dirección Técnica, Dirección de Adquisiciones y dirección de almacén y Distribución, a fin de recolectar datos. Es preciso señalar que se realizó una breve descripción del estudio de investigación a cada colaborador, garantizándosele que toda respuesta era anónima y confidencial.

Así también, se dio cumplimiento con los lineamientos establecidos por la universidad dictados por parte de los docentes; se utilizó la herramienta del Turnitin a fin de identificar las similitudes. Se realizó el trabajo de manera transparente y con ética. Asimismo, se aplicó la norma APA versión 7.

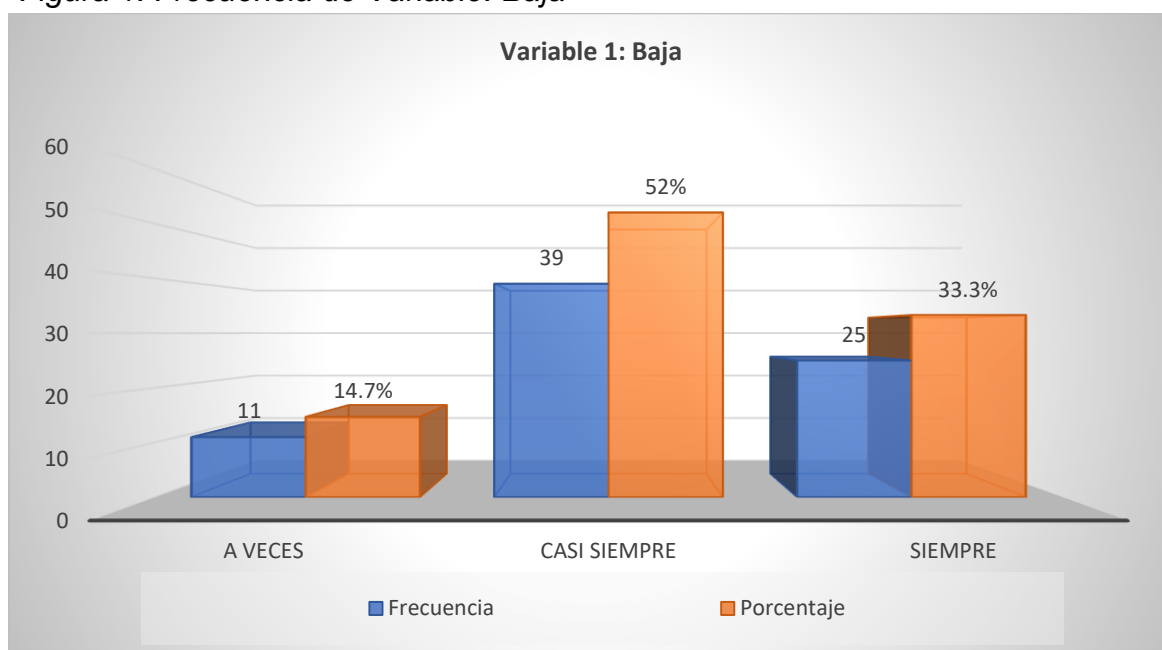
IV. RESULTADOS

Tomando en consideración la obtención de información a través del instrumento, se concluye lo siguiente:

Tabla 3. Variable 1: Baja

	Frecuencia	Porcentaje
A veces	11	14.7
Casi siempre	39	52.0
Siempre	25	33.3
Total	75	100.0

Figura 1. Frecuencia de Variable: Baja

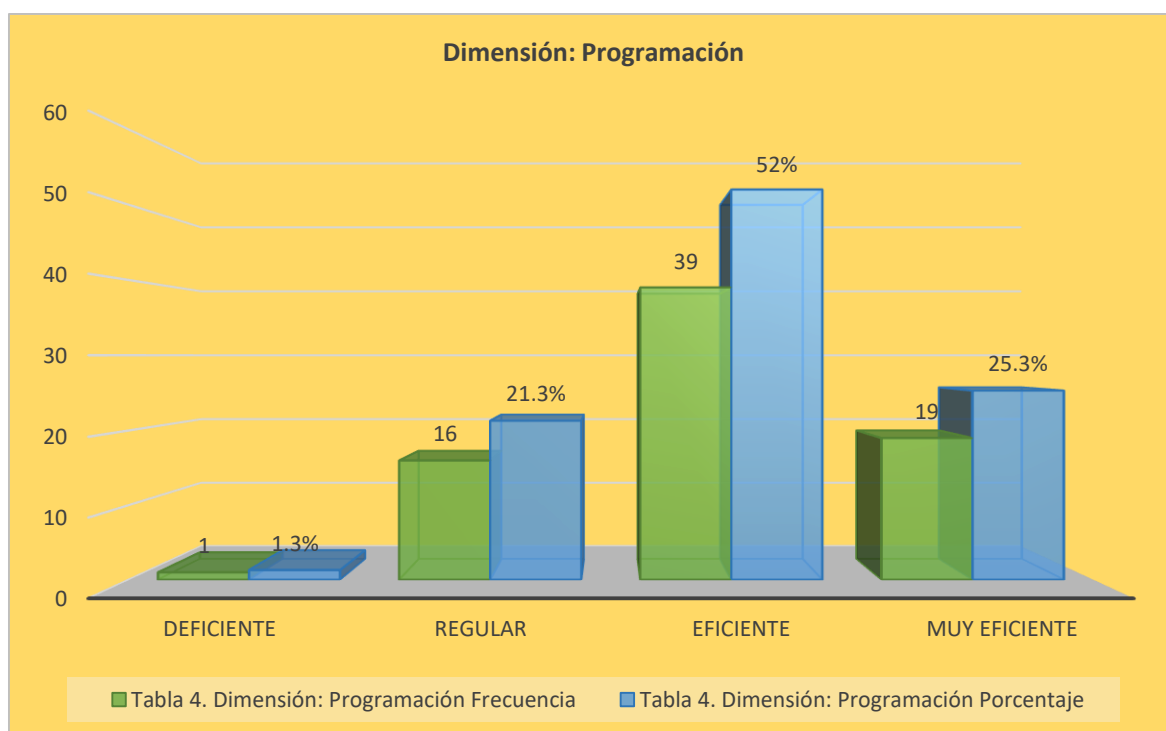


Con la información obtenida se evidencia para la variable baja, se encuentra en un 14.7% como a veces, equivalente a 11 respuestas, en un 52% como casi siempre, equivalente a 39 respuestas y en un 33.3% como siempre, equivalente a 25 respuestas. En este sentido y de acuerdo con la percepción de los colaboradores se concluye que casi siempre (52%) se realiza el proceso de baja, en atención con la muestra de la encuesta.

Tabla 4. Dimensión: Programación

	Frecuencia	Porcentaje
Deficiente	1	1.3
Regular	16	21.3
Eficiente	39	52.0
Muy Eficiente	19	25.3
Total	75	100.0

Figura 2. Dimensión: Programación

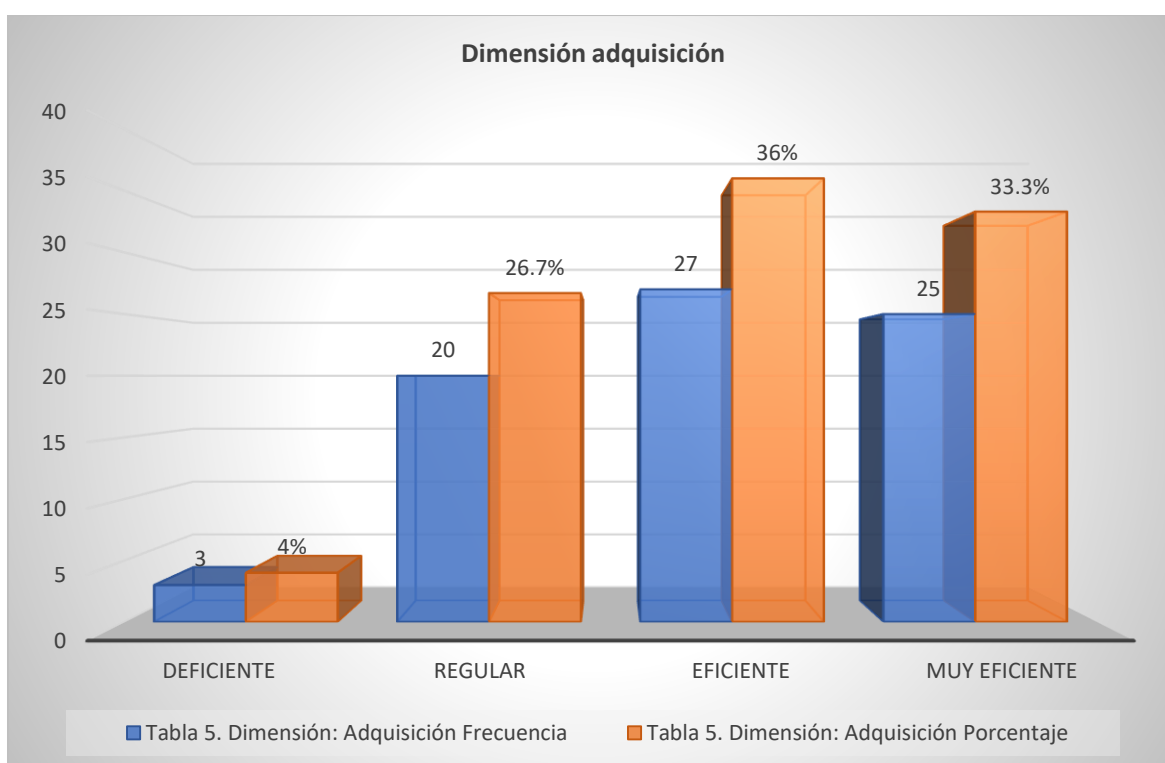


Con la información obtenida se evidencia para la dimensión de programación, ésta se encuentra en nivel deficiente con un 1.3%, equivalente a 1 respuesta, en un nivel regular con un 21.3%, equivalente a 16 respuestas, en un nivel eficiente con un 52%, equivalente a 39 respuestas y en un nivel muy eficiente con un 25.3%, equivalente a 19 respuestas. En este sentido y de acuerdo con la percepción de los colaboradores se concluye que la programación tiene un nivel eficiente (52%), en atención con la muestra de la encuesta.

Tabla 5. Dimensión: Adquisición

	Frecuencia	Porcentaje
Deficiente	3	4.0
Regular	20	26.7
Eficiente	27	36.0
Muy Eficiente	25	33.3
Total	75	100.0

Figura 3. Dimensión: Adquisición

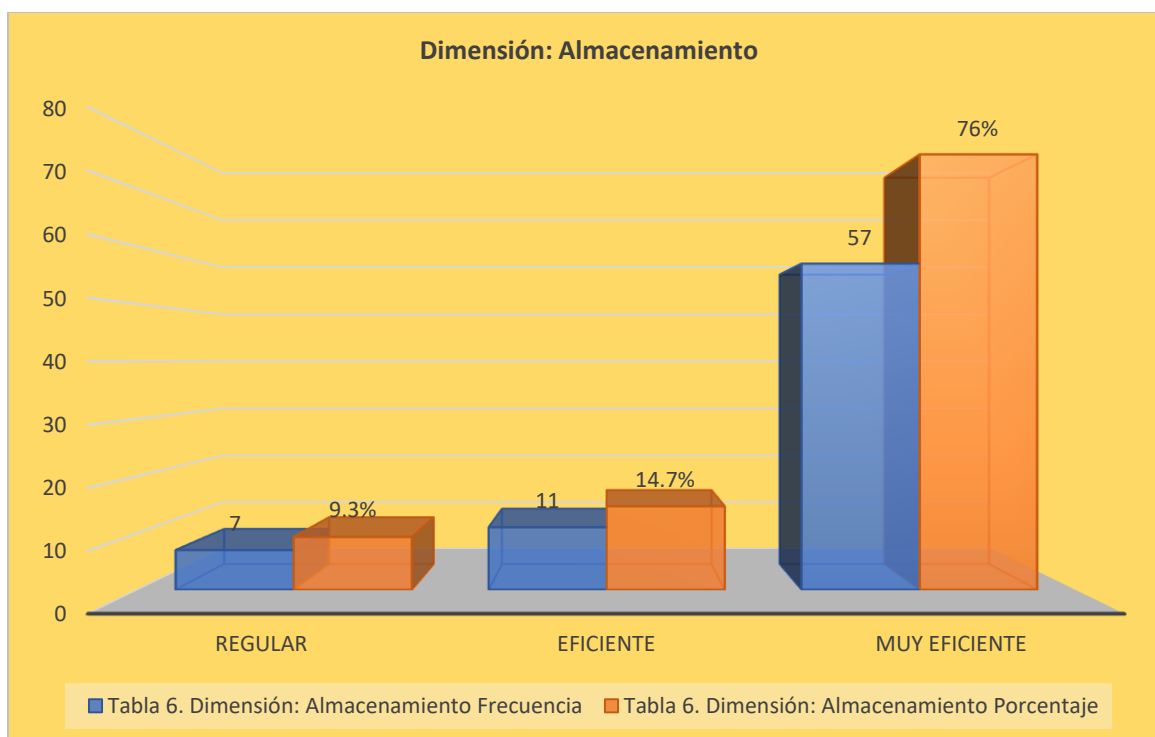


Con la información obtenida se evidencia para la dimensión de adquisición, ésta se encuentra en nivel deficiente con un 4%, equivalente a 3 respuestas, en un nivel regular con un 26.7%, equivalente a 20 respuestas, en un nivel eficiente con un 36% equivalente a 27 respuestas y en un nivel muy eficiente con un 33.3%, equivalente a 25 respuestas. En este sentido y de acuerdo con la percepción de los colaboradores se concluye que la adquisición tiene un nivel eficiente (36%), en atención con la muestra de la encuesta.

Tabla 6. Dimensión: Almacenamiento

	Frecuencia	Porcentaje
Regular	7	9.3
Eficiente	11	14.7
Muy Eficiente	57	76.0
Total	75	100.0

Figura 4. Dimensión: Almacenamiento

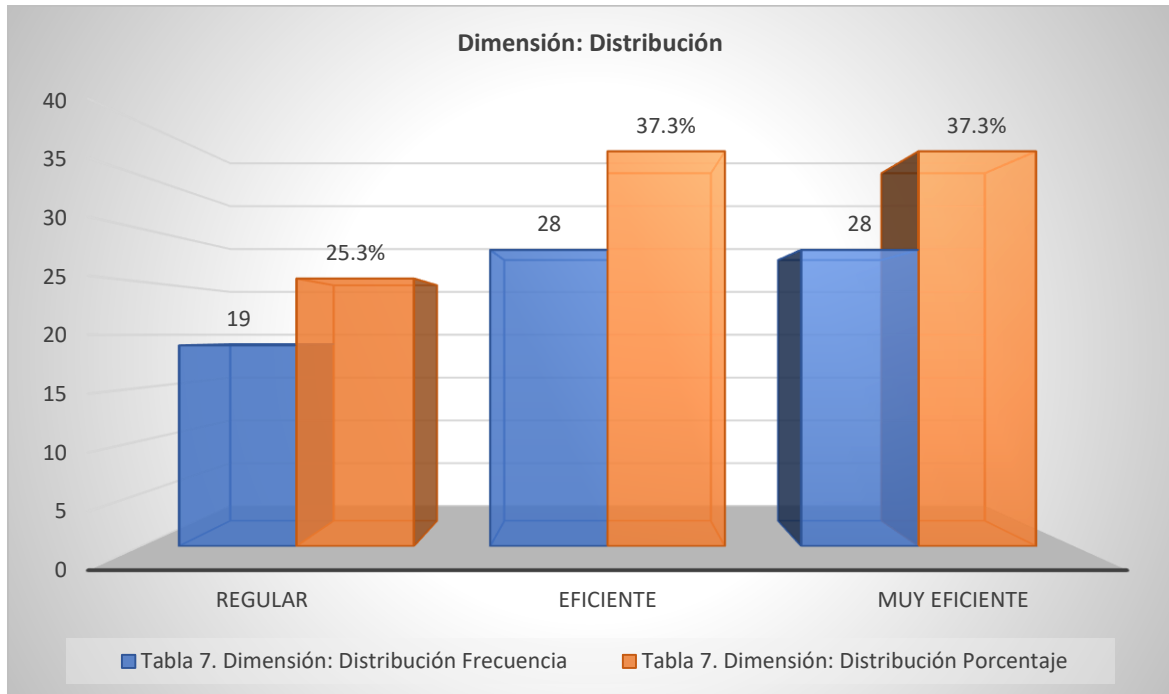


Con la información obtenida se evidencia para la dimensión de almacenamiento, ésta se encuentra en nivel regular con un 9.3%, equivalente a 7 respuestas, en un nivel eficiente con un 14.7%, equivalente a 11 respuestas y en un nivel muy eficiente con un 76%, equivalente a 57 respuestas. En este sentido y de acuerdo con la percepción de los colaboradores se concluye que el almacenamiento tiene un nivel muy eficiente (76%), en atención con la muestra de la encuesta.

Tabla 7. Dimensión: Distribución

	Frecuencia	Porcentaje
Regular	19	25.3
Eficiente	28	37.3
Muy Eficiente	28	37.3
Total	75	100.0

Figura 5. Dimensión: Distribución

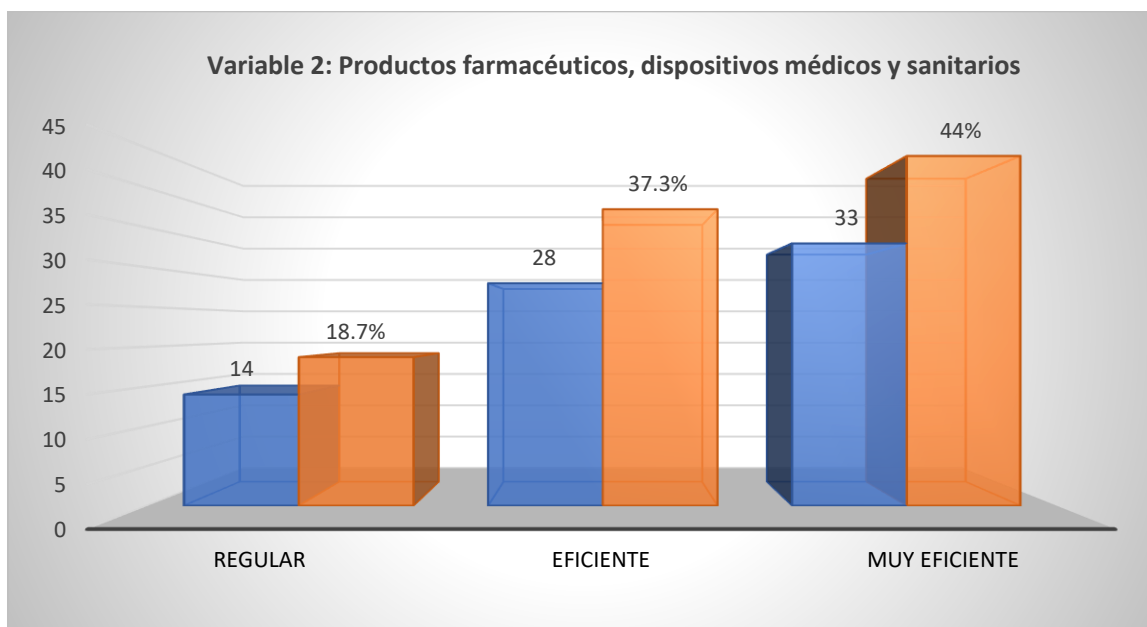


Con la información obtenida se evidencia para la dimensión de distribución, ésta se encuentra en nivel regular con un 25.3%, equivalente a 19 respuestas, en un nivel eficiente con un 37.3%, equivalente a 28 respuestas y en un nivel muy eficiente con un 37.3%, equivalente a 28 respuestas. En este sentido y de acuerdo con la percepción de los colaboradores se concluye que la distribución tiene un nivel muy eficiente (37.3%), en atención con la muestra de la encuesta.

Tabla 8. Variable 2: Productos farmacéutico, dispositivos médicos y sanitarios

	Frecuencia	Porcentaje
Regular	14	18.7
Eficiente	28	37.3
Muy Eficiente	33	44.0
Total	75	100.0

Figura 6. Frecuencia de Variable 2: Productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios

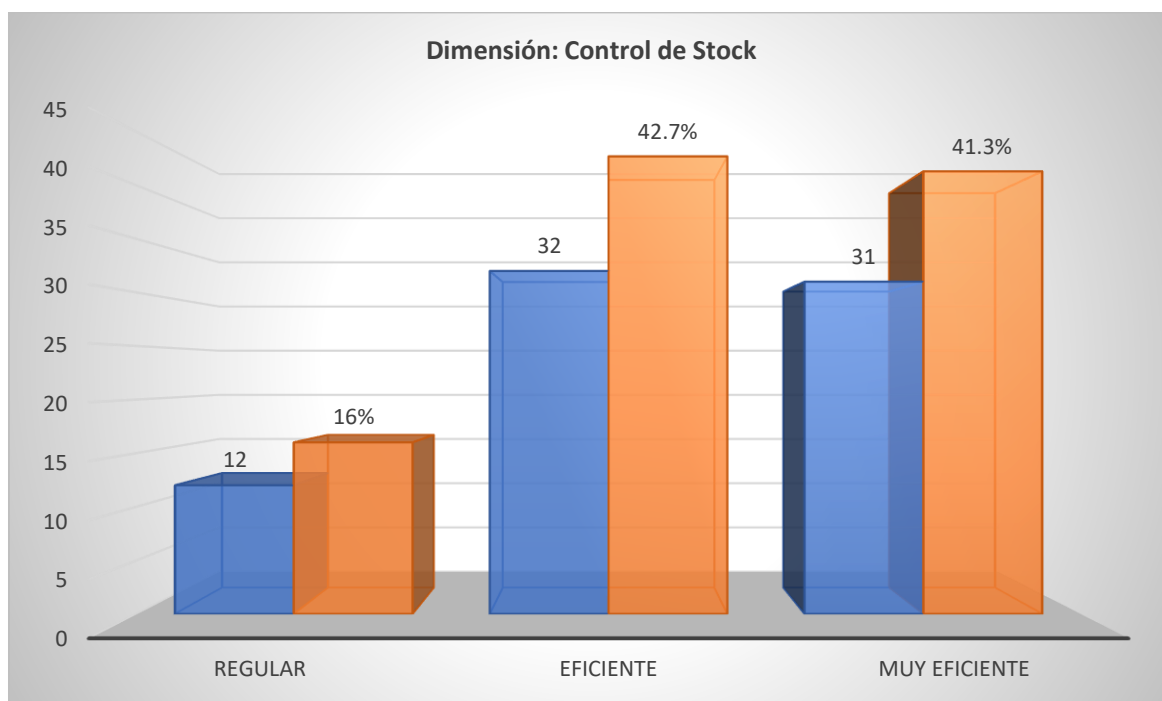


Con la información obtenida se evidencia para la variable 2: Productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios, ésta se encuentra en nivel regular con un 18.7%, equivalente a 14 respuestas, en un nivel eficiente con un 37.3%, equivalente a 28 respuestas y en un nivel muy eficiente con un 44%, equivalente a 33 respuestas. En este sentido y de acuerdo con la percepción de los colaboradores se concluye que la variable de productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios tiene un nivel muy eficiente (44%), en atención con la muestra de la encuesta.

Tabla 9. Dimensión: Control de stock

	Frecuencia	Porcentaje
Regular	12	16.0
Eficiente	32	42.7
Muy Eficiente	31	41.3
Total	75	100.0

Figura 7. Dimensión: Control de stock

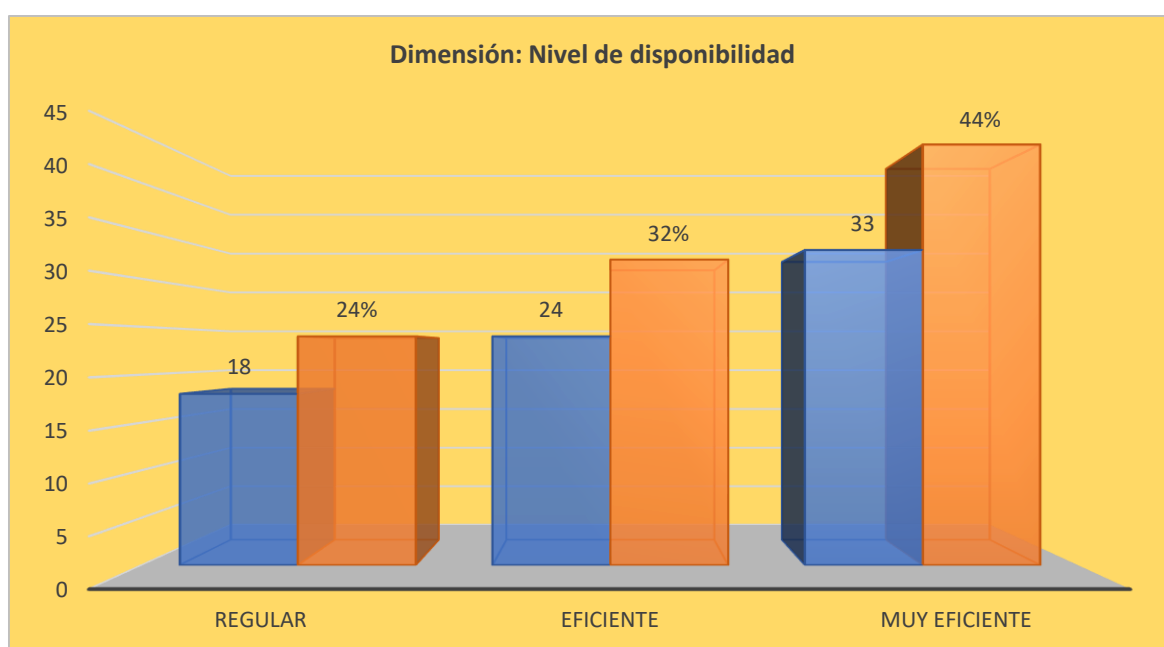


Con la información obtenida se evidencia para la dimensión: control de stock, ésta se encuentra en nivel regular con un 16%, equivalente a 12 respuestas, en un nivel eficiente con un 42.7%, equivalente a 32 respuestas y en un nivel muy eficiente con un 41.3%, equivalente a 31 respuestas. En este sentido y de acuerdo con la percepción de los colaboradores se concluye que el control de stock tiene un nivel eficiente (42.7%), en atención con la muestra de la encuesta.

Tabla 10. Dimensión: Nivel de disponibilidad

	Frecuencia	Porcentaje
Regular	18	24.0
Eficiente	24	32.0
Muy Eficiente	33	44.0
Total	75	100.0

Figura 8. Dimensión: Nivel de disponibilidad



Con la información obtenida se evidencia para la dimensión: nivel de disponibilidad, ésta se encuentra en nivel regular con un 24%, equivalente a 18 respuestas, en un nivel eficiente con un 32%, equivalente a 24 respuestas y en un nivel muy eficiente con un 44%, equivalente a 33 respuestas. En este sentido y de acuerdo con la percepción de los colaboradores se concluye que el nivel de disponibilidad tiene un nivel muy eficiente (44%), en atención con la muestra de la encuesta.

I. PRUEBA DE NORMALIDAD

1. Baja y productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios.

- Hipótesis:

H_0 : Los datos tienen una distribución normal

H_1 : Los datos no tienen una distribución normal

- Nivel de significancia:

$$\alpha = 0.05$$

- Estadístico de prueba:

Se empleó la prueba de Kolmogorov-Smirnov, dado que la muestra es mayor a 50 datos. Se precisa que el número de los encuestados fue de 75 colaboradores del CENARES, por lo que se realiza la prueba como tal, por lo que se detalla la siguiente tabla:

Tabla 11.

Prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov

	Estadístico	gl	p
Baja	0.276	75	0.000
Productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios	0.279	75	0.000

- Criterio de decisión:

Si $p < 0.05$, rechazamos la H_0 y aceptamos la H_1 .

Si $p \geq 0.05$, no habrá evidencia estadística suficiente para rechazar la H_0 .

- Decisión y conclusión:

Como $p < 0.05$, entonces rechazamos la H_0 , es decir, los datos no siguen una distribución normal, por lo tanto, se aplicará estadística no paramétrica.

II. PRUEBAS NO PARAMÉTRICAS

1. La prueba no paramétrica es utilizada a Baja y productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios.

Tabla 12. Correlaciones

		Baja	Productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios
Rho de Spearman	Baja	1.000	0.687**
		Sig. (bilateral)	0.000
		N	75
	Productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios	0.687**	1.000
	Sig. (bilateral)	0.000	
	N	75	75

A continuación, se presentan los resultados del coeficiente de correlación de Rho Spearman, así como el nivel de significancia que existe entre las dos variables. Dado que el nivel de significancia (0.000) es menor a 0.05, se afirma que se encuentra asociación entre las variables “Baja” y “Productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios” del CENARES – MINSA, 2021. En este sentido,

según el coeficiente de correlación, el cual tiene un valor cercano a 1 (0.687) indica que el grado de relación entre las dos variables es media alta y positiva.

2. Variable Baja y sus dimensiones de Programación, Adquisición, Almacenamiento y Distribución.

*Tabla 13.
Correlaciones*

Rho de Spearman	Programación	Adquisición	Almacenamiento	Distribución
Coeficiente de correlación	0.729**	0.888**	0.613**	0.728**
Baja Sig. (bilateral)	0.000	0.000	0.000	0.000
N	75	75	75	75

Dado que el nivel de significancia (0.000) es menor a 0.05 en todos los casos, afirmamos que se encuentra una asociación entre las dimensiones “Programación”, “Adquisición”, “Almacenamiento” y “Distribución” con la variable “Baja”.

Según los coeficientes de correlación, para “Programación”, el cual tiene un valor moderado-alto (0.729), el grado de relación es moderadamente alto y positiva. Al igual que “Almacenamiento” (0.613) y “Distribución” (0.728), los cuales también poseen un grado de relación moderadamente alto y positivo. Mientras que para “Adquisición” mantiene un valor alto (0.888), el grado de relación es alto y positivo.

3. Variable Productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios y sus dimensiones Control de Stock y Nivel de Disponibilidad.

Tabla 13.

Correlaciones

Rho de Spearman		Control de Stock	Nivel de disponibilidad
Productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios	Coefficiente de correlación	0.906**	0.902**
	Sig. (bilateral)	0.000	0.000
	N	75	75

Dado que el nivel de significancia (0.000) es menor a 0.05 en todos los casos, afirmamos que se encuentra una asociación entre las dimensiones “Control de Stock” y “Nivel de disponibilidad” con la variable “Productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios”.

Según los coeficientes de correlación, tanto “Control de Stock” como “Nivel de disponibilidad”, tienen un valor muy alto (0.906 y 0.902 respectivamente), por lo que el grado de relación para los dos es muy alto y positiva.

V. DISCUSIÓN:

El presente estudio se realiza con el objetivo de determinar los factores que influyen en la baja de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios del CENARES-MINSA, 2021; por lo que los resultados obtenidos son comparados con investigaciones de otros tesisistas. Con una muestra conformada por 75 colaboradores (personal técnico y profesional) de 4 direcciones del CENARES (Dirección de Programación, Dirección Técnica, Dirección de Adquisiciones y Dirección de Almacén y Distribución).

Es preciso señalar que la baja de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios genera un gran impacto para la población, debido a que la no accesibilidad ni disponibilidad del medicamento va a repercutir con la recuperación del tratamiento de una enfermedad (Bam et al., 2017). Por lo que es importante y necesario una adecuada gestión del inventario en la cadena de suministro en una entidad a fin de controlar y satisfacer de manera adecuada el uso del medicamento y reducir el desperdicio (Abu et al., 2021). Por lo que, el presente estudio tiene como hipótesis general determinar si existen factores que influyen la baja de productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios del CENARES-MINSA, 2021

En tal sentido, de acuerdo con los resultados obtenidos, se acepta la hipótesis alternativa general, dado que el nivel de significancia (0.000) es menor a 0.05, lo que demuestra que se encuentra asociación entre las variables “Baja” y “Productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios”. Por lo que, según el coeficiente de correlación, el cual tiene un valor cercano a 1 (0.687), refiere que el grado de relación es media alta y positiva, esto se encuentra acorde al resultado de la información proporcionada por personal técnico y profesional del CENARES. Resultado similar con el estudio realizado por Zavaleta (2021) quien utilizó el coeficiente de Tau-b de Kendall donde indica una correlación positiva estadísticamente significativa, concluyendo que existe relación entre el proceso de abastecimiento de productos farmacéuticos y la disponibilidad de medicamentos. Así también, Herrera (2019) quien utilizó la prueba Rho de Spearman indica que

existe una correlación positiva alta entre la gestión de las adquisiciones y el abastecimiento de los medicamentos en un Hospital en el Callao. Así también, Valenzuela (2019) utilizó el coeficiente de Spearman con un 0.996 indicando una correlación positiva muy alta, por lo que concluye que existe una relación entre gestión de suministro de medicamentos y la disponibilidad en los establecimientos de salud en una DIRIS en Lima Norte.

En relación con la primera hipótesis específica, el resultado muestra una asociación entre las dimensiones “Programación”, “Adquisición”, “Almacenamiento” y “Distribución” con la variable “Baja”. Por lo que, según los coeficientes de correlación, para “Programación”, tiene un valor moderado-alto (0.729), siendo el grado de relación moderadamente alto y positiva. Al igual que “Almacenamiento” (0.613) y “Distribución” (0.728), los cuales también poseen un grado de relación moderadamente alto y positivo. Mientras que para “Adquisición” mantiene un valor alto (0.888), el grado de relación es alto y positivo.

Desde el punto de vista descriptivo, en cuanto a la tabla 4 se observa que en la **dimensión Programación** se obtiene como resultado en un 52% como Eficiente, 25.3% como Muy Eficiente, 21.3% como Regular, mientras que un 1.3% como Deficiente, concluyendo que la programación tiene un nivel de eficiente, sin embargo, en algunas de las preguntas realizadas en el cuestionario se obtuvo que existe un porcentaje de a veces (15.4%), casi nunca (3.8%) y nunca (2.6%) las instituciones prestadoras de servicios de salud programan sus necesidades en función del consumo histórico, así también como a veces (19.2%), casi nunca (9%) y nunca (5.1%) los stocks o saldos disponibles de las instituciones prestadoras de servicios de salud y/o almacenes especializados son considerados al momento de realizar la programación anual de los productos farmacéuticos, así como casi nunca (6.4%) y a veces (16.7%) la programación de los productos farmacéuticos es realizada acorde a la necesidad de las instituciones prestadoras de servicios de salud. Resultados similares a Zavaleta (2021) en su estudio realizado en una DIRIS, indica que la programación de los productos con la disponibilidad de los medicamentos se encuentra con 67.7% como eficiente y 13.8% como regular, dado que la cantidad de medicamentos entregados a los establecimientos de salud no

cubre la atención para los pacientes. Por el contrario, Rojas (2022), en su estudio realizado a un hospital en Andahuaylas, señala como resultado que un 44,1% del personal a veces realizan la programación, mientras que el 32.4% del personal nunca realiza la programación de abastecimiento, asimismo, señala que el 41.2% del personal a veces realiza la consolidación de necesidades y que el 29.4% nunca realizan la consolidación de necesidades, señalando se dé una implementación de mecanismos con la finalidad de que la información sobre el requerimiento del medicamento se realice en un determinado plazo evitando retrasos en la gestión logística. En este sentido, Tura et al. (2022) en su estudio realizado en un centro de salud en Etiopia, señala que una de las causas principales que genera la caducidad de un producto, es el exceso de los medicamentos por una inadecuada programación, generando un desperdicio en la entidad y la reducción en el acceso del suministro, así como en una atención de calidad hacia el paciente, por lo que podría generar la baja del medicamento.

Desde el punto de vista descriptivo, en cuanto a la tabla 5 se observa que en la **dimensión Adquisición** se obtiene como resultado en un 33.3% como Muy Eficiente, 36% como Eficiente, 26.7% como Regular, mientras que un 4% como Deficiente, por lo que se concluye que la gestión de adquisición tiene un nivel de muy eficiente, sin embargo, en algunas de las preguntas realizadas en el cuestionario se obtuvo que existe un porcentaje de a veces (20.5%), casi nunca (7.7%) y nunca (1.3) el proceso de adquisición actual, refleja las necesidades de la demanda, así también como a veces (20.5%), casi nunca (7.7%) y nunca (1.3%) la adquisición de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios son realizados de manera oportuna. Resultado similar a Herrera (2019) en su investigación realizada en un hospital del Callao, obtuvo como resultado en un 25.7% como Malo a la gestión de adquisiciones, señalando que la programación del requerimiento sea de manera oportuna, con la finalidad de que el suministro no se vea afectado. En este sentido, la práctica de adquisición irracional es un factor principal que contribuye al desperdicio del medicamento (Gebremarian et al., 2019). Así también, Zu'bi et al., (2016) en su estudio referido a las causas sobre escasez de medicamentos en Jordania, menciona que la no claridad de procedimientos de adquisición es una de las causas principales sobre escasez de medicamentos. Por

el contrario, Kidane (2018) en su estudio de investigación realizado en establecimientos de salud en Etiopía, señala que el proceso de adquisición tiene un efecto insignificante en relación con la expiración de productos farmacéuticos esenciales, por lo que una adquisición efectiva asegura la disponibilidad del medicamento en cantidades apropiadas. Así también Zavaleta (2021) indica que el proceso de adquisición se encuentra con un 63.1% como eficiente y 24.6% como regular, puesto que contaban con los productos farmacéuticos de calidad y necesarios para la cubrir las necesidades de la estrategia sanitaria.

Desde el punto de vista descriptivo, en la tabla 6 se observa que en la **dimensión Almacenamiento** se obtiene como resultado en un 14.7% como Eficiente y 76% como Muy Eficiente, por lo que se concluye que la gestión de almacenamiento tiene un nivel de muy eficiente, así también, se puede confirmar los resultados, en algunas de las preguntas realizadas en el cuestionario, como siempre (56.4%) los almacenes dan cumplimiento con las buenas prácticas de almacenamiento, así también, casi siempre (15.4%) y siempre (75.6%) los productos farmacéuticos que no se encuentran disponibles para su distribución por haber alcanzado su fecha de vencimiento, permanecen hasta su baja y disposición final. El resultado es similar a Kebede et al. (2021) quienes en su estudio referente a la gestión de almacenamiento y desperdicio de medicamentos en Etiopía señala que el 73.91% de los establecimientos de salud daban cumplimiento a las condiciones de almacenamiento puesto que contaban con equipos, bienes muebles, así como capacitación al personal responsable del almacenamiento de los productos farmacéuticos. Por el contrario, Lao et al. (2018) en su estudio realizado en una entidad privada en Cuba, obtuvieron como resultados el incumplimiento a los principios de almacenamiento como medicamentos almacenados en espacios inapropiados, escasa organización en la planta, entre otros. Del mismo modo, Chávez (2018) en su tesis realizada a un centro de salud en Arequipa, señala como resultado referente a la política de calidad que el 80.56% del personal no da cumplimiento con los procedimientos que se establecen en el manual de las buenas prácticas de almacenamiento. Así también, García et al. (2020) en su artículo referido a las principales deficiencias en almacenes de un hospital en Cuba, señalan que existen dificultades con relación a la gestión de

almacenamiento, concluyendo como dos problemas principales al personal y a las herramientas informáticas, por lo que propusieron seleccionar de manera adecuada al personal, lo que permitirá garantizar una correcta gestión en el almacén. Es necesario e importante incorporar personal calificado, así como contar con infraestructura para una apropiada gestión de los servicios (Carhuancho et al., 2021). El conservar un almacenamiento adecuado reduce los daños y simplifica el seguimiento, así como su localización del producto farmacéutico y suministros, de esta manera se podrán identificar sin ninguna dificultad los productos que estén cerca al vencimiento y los que aun duran (Boche et al., 2020).

Desde el punto de vista descriptivo, en cuanto a la tabla 7 se observa que en la **dimensión Distribución** se obtiene como resultado en un 37.3% como Muy Eficiente, 37.3% como eficiente y 25.3% como Regular, por lo que se concluye que la gestión de distribución tiene un nivel de eficiente, puesto que en algunas de las preguntas realizadas en el cuestionario se obtuvo que casi siempre (33.3%) y siempre (29.5%) al momento de realizar la entrega de los productos farmacéuticos a las instituciones prestadoras de salud, éstas cuentan con almacenes propios, con capacidad para el internamiento de los medicamentos y daban cumplimiento con las buenas prácticas de almacenamiento. Resultado afín al de Zavaleta (2021) quien indica al proceso de almacenamiento en un 87.7% como eficiente, puesto que las instituciones prestadoras de salud contaban con apropiados almacenes que permitían almacenar los medicamentos. Así también, a veces (35.9%), casi nunca (3.8%) y nunca (3.8%) se permite la redistribución de los productos farmacéuticos entre las instituciones prestadoras de salud. Resultado similar a Tume (2020) en su estudio en un Hospital en Piura, refiere con un 60.9% calificado como bueno, indicando que se efectúen planificaciones adecuadas para la distribución de los productos farmacéuticos, así como prever de mecanismos de control con la finalidad de establecer mejoras en el área. La distribución será óptima de manera que los pedidos sean gestionados de forma centralizada. Así también, acrecentar capacitaciones al personal sobre la normatividad y de esta manera agilizar el proceso de distribución en el almacén (Núñez, 2019). Además, un casi siempre (32.1%) y siempre (53.8%) la distribución comprende procedimientos, actividades e instrumentos respecto a las operaciones de asignación y el traslado de los

medicamentos desde el almacén hacia el punto de destino, garantizándose las condiciones de oportunidad, conservación y entrega, de acuerdo con lo señalado en los cuadros de distribución. Resultado contradictorio con Gebremarian et al. (2019), en su estudio referido a los factores que contribuyen al desperdicio de medicamentos en establecimientos de salud en Etiopía, mencionan que la ausencia en la utilización del método FEFO referido a el primero que caduca, el primero que sale; para la entrega de los productos farmacéuticos, es uno de los factores que contribuyen al desperdicio de los medicamentos. Así también se da cumplimiento con las buenas prácticas de distribución y transporte en un 55.1% como siempre, resultado diferente al de Chávez (2018) quien señala que el 69.44% del personal consideraban que las condiciones del traslado de los medicamentos no eran los apropiados y un 77.78% del personal consideran que las unidades vehiculares no contaban con un sistema de control de temperatura.

En relación con la segunda hipótesis específica, el resultado muestra que existe una asociación entre las dimensiones “Control de Stock” y “Nivel de disponibilidad” con la variable “Productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios”. Por lo que, según los coeficientes de correlación, tanto “Control de Stock” como “Nivel de disponibilidad”, tienen un valor muy alto (0.906 y 0.902 respectivamente), por lo que el grado de relación para los dos es muy alto y positiva.

Desde el punto de vista descriptivo, en la tabla 9 se observa que en la **dimensión Control de stock** se obtiene como resultado en un 16% como Regular, 42.7% como Eficiente y con un 41.3% como Muy Eficiente, por lo que se concluye que el control de stock tiene un nivel de eficiente, por lo que se confirma en resultados de algunas de las preguntas realizadas en el cuestionario, siempre (59%) se identifica mensualmente los productos farmacéuticos con permanencia mayor a un año o con fecha de vencimiento, así también, casi siempre (26.9%) y siempre (64.1%) se reporta los productos farmacéuticos con fecha de vencimiento al responsable del área; además siempre (52.6%) se utilizan mecanismos y herramientas para detectar los productos farmacéuticos con proximidad a expirar o caducar. Similar resultado por Núñez (2019) en su estudio realizado en un hospital en Lima, indica que el 22.2% cumple parcialmente y el 77.8% cumple totalmente

con la dimensión de control de medicamentos. En este sentido, tener un control estricto sobre los productos farmacéuticos, reduce el gasto económico, pudiendo ser utilizado en diferentes aspectos, así como la implementación de un sistema en el almacén permite un control permanente del suministro, un monitoreo del ingreso y salida del stock, así como conocer la cantidad de los medicamentos prontos a vencimiento (Blanch, 2021). Así también a veces (19.2%) y nunca (6.4%) se efectúan controles y/o inspecciones en el almacén, con la finalidad de evaluar la calidad de los registros de datos de stock de los medicamentos, resultado similar a Rojas (2022) quien señala en sus resultados que el 41.2% del personal a veces realizan el informe de stock y el 35.3% del personal señala que nunca realizan el informe de stock de los medicamentos. Siendo importante que la información sea oportuna y adecuada con respecto al stock del suministro, por lo que puede ayudar a la organización a detectar existencia de medicamentos caducados, compras excesivas, así como productos próximos al vencimiento (Revista Virtual Audifarma, 2021). También se puede apreciar que a veces (19.2%), casi nunca (6.4%) y nunca (6.4%) cuando hay baja rotación y proximidad de vencimiento de los productos farmacéuticos, la entidad gestiona y/o tramita la posibilidad de realizar canjes con el contratista, resultado similar a Chire (2018) en su estudio de investigación realizado en establecimientos de salud en Tacna, obtuvo como resultado respecto a la disponibilidad de los medicamentos primordiales cuyo nivel de stock fue: i) normostock 50.76%, ii) sobrestock 37%, iii) substock 6.9% y iv) desabastecimiento 5.03%, por lo que recomienda la creación de alianzas para cambios, abastos, así como canjes de los productos farmacéuticos, con la finalidad de contar con un nivel óptimo de disponibilidad de los medicamentos para la población.

En cuanto a la tabla 10 se observa que en la **dimensión Nivel de disponibilidad** se obtiene como resultado en un 24% como Regular, 32% como Eficiente y con un 41.3% como Muy Eficiente, por lo que se concluye que el nivel de disponibilidad tiene un nivel de muy eficiente. Resultado afín con Plum et al. (2021) quienes, en su estudio de investigación realizado a personal de salud en África, mencionan que en los establecimientos de salud si hay disponibilidad de los medicamentos esenciales para pacientes con enfermedades al pulmón. Así también, Jobira et al. (2022) en su estudio realizado en establecimientos de salud

en Oromia Etiopía, señalan que un buen control de inventario permite garantizar la disponibilidad del medicamentos, en calidad, cantidad requerida y en el momento indicado. Sin embargo, en algunas de las preguntas realizadas en el cuestionario se obtuvo que a veces (21.8%) y casi nunca (6.4%) se cuentan con registros de datos confiables sobre el comportamiento y niveles de stock de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios, resultado similar a Mitiku et al. (2022) en su artículo referido a la disponibilidad y prácticas de gestión de inventario de medicamentos en centros de salud en la Región de Amhara en Etiopía, indican que la práctica de registros inexactos, así como problemas con la actualización del registro en el sistema generan que la disponibilidad de los medicamentos sea inadecuada. Así también se puede mencionar que casi siempre (19.2%) y siempre (47.4%) se cuenta con un sistema informático de control para los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios, que alerte las fechas de vencimiento, resultado contradictorio con Kefale & Shebo (2019) en su artículo realizado en centros de salud en Adama, Etiopía, señalan que la disponibilidad de medicamentos era baja; debido a la ausencia de sistemas informáticos, así como la falta de profesionales de salud, por lo que una gestión incorrecta del inventario puede llevar a la falta o exceso de medicamentos primordiales. Además, se puede precisar que casi siempre (28.2%) y siempre (44.9%) se utilizan herramientas y/o técnicas para la mejora de disponibilidad de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios. Por lo que Gebremarian et al. (2019) indicaron que se debe establecer mecanismos con la finalidad de realizar intercambios de los medicamentos de los establecimientos de salud que tienen exceso con aquellos que tienen escases de medicamentos. Una correcta práctica en la gestión de inventario garantiza el suministro continuo, manteniendo un nivel adecuado de los medicamentos, por el contrario, un exceso de medicamentos conduce al desperdicio, lo que pondría en riesgo la salud de la población (Boche et al., 2020), pudiendo generarse la baja de un medicamento primordial.

VI. CONCLUSIONES

Primero:

Se puede concluir a través de la obtención de los resultados en función al coeficiente Rho de Spearman que existe asociación entre las variables “Baja” y “Productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios”. Según. Por lo que el coeficiente de correlación tiene un valor cercano a 1 (0.687), siendo el grado de relación media alta y positiva, lo que indica que en la entidad se realiza el proceso de baja.

Segundo:

Se puede concluir que existe una asociación entre la dimensión de programación con un valor moderado – alto (0.729) y la variable baja, por lo que se evidencia la existencia de que las instituciones prestadoras de servicios de salud no programan sus necesidades en función del consumo histórico o acorde a su necesidad, así también los stock o saldos disponibles no son considerados al momento de realizar la programación anual del suministro, por lo que se puede decir que una inadecuada programación del suministro, es un factor que influye en la baja de un medicamento.

Tercero:

Se puede concluir que existe una asociación entre la dimensión de distribución con un valor moderadamente alto y positivo (0.728) y la variable baja, por lo que se puede evidenciar que a veces se permite la redistribución de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios entre las instituciones prestadoras de salud, ocasionando la proximidad del vencimiento del producto, lo que sería un factor que influye en la baja de un medicamento.

Cuarto:

Se puede concluir que existe una asociación entre la dimensión “Control de Stock” y “Nivel de disponibilidad” con un valor muy alto y positivo (0.906 y 0.902) con la variable “Productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios”, por lo que se puede apreciar que cuando hay baja rotación y proximidad de vencimiento de los

productos farmacéuticos, la entidad a veces gestiona y/o tramita la posibilidad de realizar canjes con el contratista.

RECOMENDACIONES

Primero:

De acuerdo con el resultado obtenido entre ambas variables, existiendo un grado de relación, se recomienda que se establezcan normas, así como procedimientos de responsabilidad al personal que intervenga en todo el proceso de la cadena de suministro (programación, adquisición, distribución, almacenamiento), así como en el control y la disponibilidad de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios, y hacerle seguimiento al cumplimiento, a fin de garantizar la disponibilidad del suministro para la población.

Segundo:

Se recomienda que la entidad realice coordinaciones con los órganos competentes del Ministerio de Salud a nivel nacional y regional, respecto a la actualización de los criterios de programación de sus necesidades y metas físicas en función del consumo histórico o acorde a su necesidad, así como considerar los saldos disponibles al momento de la realización de la programación anual de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios.

Tercero:

Se recomienda evaluar y monitorear el suministro descentralizado de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios, para las intervenciones sanitarias y disponer oportunamente las redistribuciones u canjes que resulten necesarios. Así también, se debe contar con una herramienta informática amigable, que permita conocer los medicamentos esenciales que existen en el almacén para distribuirlos a otros establecimientos según sus necesidades, a fin de evitar su vencimiento.

Cuarto:

Se recomienda se realicen las gestiones necesarias en conjunto con las áreas competentes, la posibilidad de realizar canjes con el contratista, aquellos productos farmacéuticos con proximidad al vencimiento.

REFERENCIAS

- Abu Zwaida, T., Pham, C., & Beauregard, Y. (2021). Optimization of inventory management to prevent drug shortages in the hospital supply chain. *Applied Sciences*, 11(6), 2726. <https://doi.org/10.3390/app11062726>
- Akhtar, D. M. I. (2016). Research design. *Research Design (February 1, 2016)*. <https://ssrn.com/abstract=2862445>
- AlAzmi, A., & AlRashidi, F. (2019). Medication Exchange and Sharing Network Program (MESNP) initiative to cope with drug shortages in the Kingdom of Saudi Arabia (KSA). *Risk Management and Healthcare Policy*, 12, 115. <https://doi.org/10.2147/RMHP.S198375>
- Alsheikh, M., Seoane-Vazquez, E., Rittenhouse, B., Fox, E., & Fanikos, J. (2016). A comparison of drug shortages in the hospital setting in the United States and Saudi Arabia: an exploratory analysis. *Hospital pharmacy*, 51(5), 370-375. <https://doi.org/10.1310/hpj5105-370>
- Alruthia, Y. S., Alwhaibi, M., Alotaibi, M. F., Asiri, S. A., Alghamdi, B. M., Almuaythir, G. S., ... & Alshamsan, A. (2018). Drug shortages in Saudi Arabia: Root causes and recommendations. *Saudi Pharmaceutical Journal*, 26(7), 947-951. <https://doi.org/10.1016/j.jsps.2018.05.002>
- Álvarez, A. (2020). Clasificación de las investigaciones. Universidad de Lima, Facultad de Ciencias Empresariales y Económicas, Carrera de Negocios Internacionales. <https://hdl.handle.net/20.500.12724/10818>
- Arciniégas, L., Camacho, M., Duarte, E. & Naranjo, A. (2017). Medición del desempeño de la red de suministros de medicamentos en un hospital público de tercer nivel en la ciudad de Bogotá, a través del cuadro de mando integral. *Revista científica Ingeniare*. <https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/ingeniare/article/view/410/321>
- Arora, M. & Gigras, Y. (2018). Importance of Supply Chain Management in Healthcare of Third World Countries. *International Journal of Supply and Operations Management*, 5(1). <https://doi.org/10.22034/2018.1.7>
- Asenahabi, B. M. (2019). Basics of research design: A guide to selecting appropriate research design. *International Journal of Contemporary Applied Researches*,

- 6(5), 76-89. <http://ijcar.net/assets/pdf/Vol6-No5-May2019/07.-Basics-of-Research-Design-A-Guide-to-selecting-appropriate-research-design.pdf>
- Azzaro, C. (2018). New product development and supply chains in the pharmaceutical industry. *Computer Aided Chemical Engineering* (Vol. 41). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-63963-9.00001-4>
- Bhat, A. (2020). *What is a survey-Definition, Methods, Characteristics and Examples*. <https://www.questionpro.com/blog/surveys/>
- Bam, L., McLaren, M., Coetzee, E., & Von K. (2017). Reducing stock-outs of essential tuberculosis medicines: a system dynamics modelling approach to supply chain management. *Health Policy and Planning*, 32(8), 1127-1134. <https://doi.org/10.1093/heapol/czx057>
- Basias, N., & Pollalis, Y. (2018). Quantitative and qualitative research in business & technology: Justifying a suitable research methodology. *Review of Integrative Business and Economics Research*, 7, 91-105. https://sibresearch.org/uploads/3/4/0/9/34097180/riber_7-s1_sp_h17-083_91-105.pdf
- Baylor, U. (2019). Survey Procedures, Guidelines and Exclusions. Recovered from: <https://www.baylor.edu/irt/index.php?id=867777>
- Berhanemeskel, E., Beedemariam, G., & Fenta, T. (2016). HIV/AIDS related commodities supply chain management in public health facilities of Addis Ababa, Ethiopia: a cross-sectional survey. *Journal of pharmaceutical policy and practice*, 9(1), 1-10. <https://link.springer.com/article/10.1186/s40545-016-0060-z>
- Blanch, J. (2021). Gestión logística. Dispensación de medicamentos. Optimización de almacenes e inventarios. Trazabilidad. <https://svfh.es/wp-content/uploads/2020/12/M%c3%93DULO-2.-GESTI%c3%93N-LOG%c3%8dSTICA.-DISPENSACI%c3%93N-DE-MEDICAMENTOS.-OPTIMIZACI%c3%93N-...-1.pdf>
- Boche, B., Mulugeta, T., & Gudeta, T. (2020). Assessment of inventory management practices at the Ethiopian pharmaceuticals supply agency, Addis Ababa, Ethiopia. *Integrated pharmacy research & practice*, 9, 175. <https://doi.org/10.2147/IPRP.S269421>

- Bochenek, T., Abilova, V., Alkan, A., Asanin, B., De Miguel Beriain, I., Besovic, Z., ... & Godman, B. (2018). Systemic measures and legislative and organizational frameworks aimed at preventing or mitigating drug shortages in 28 European and Western Asian countries. *Frontiers in pharmacology*, 8, 942. <https://doi.org/10.3389/fphar.2017.00942>
- Caro, L. (2021). 7 técnicas e instrumentos de recolección de datos. <https://www.lifeder.com/tecnicas-instrumentos-recoleccion-datos/>
- Carhuancho, I., Nolazco, F., Guerrero, M. & Silva, D. (2021). Calidad de servicio en hospitales de nivel III de la ciudad de Lima, Perú. *Revista Venezolana De Gerencia*, 26(Número Especial 5), 693-707. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.26.e5.44>
- Castro, E. M. (2019). Bioestadística aplicada en investigación clínica: conceptos básicos. *Revista médica clínica las Condes*, 30(1), 50-65. <https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2018.12.002>
- Chávez, M. (2018). *Gestión Logística en almacenamiento, distribución y transporte de productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios en laboratorios de las áreas de farmacia y laboratorio del centro de salud de Characato – Arequipa, 2017.* (Tesis de Maestría). <https://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/UCSM/8130/B3.1724.MG.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Chire, G. (2018). *Disponibilidad de medicamentos en los establecimientos de la red de salud Tacna – 2017.* (Tesis de Maestría). https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/29187/chire_g.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Chukwu, O., Ezeanochikwa, V. & Eya, B. (2017). Supply chain management of health commodities for reducing global disease burden. *Research in social & administrative pharmacy*: 13(4). <https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2016.08.008>
- Coronado, E. (2022). *Suministro de productos farmacéuticos y calidad de servicio en el almacén especializado de medicamentos de DIRESA, Ayacucho 2021.* (Tesis de Maestría). https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/82643/Coronado_BEC-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Contraloría General de la República (2018). Operativo de Control “Por una salud de calidad”.

http://lfweb.contraloria.gob.pe/BuscadorInformes/0/edoc/4811293/Resum_Ejec_634-2018-CG-SALUD-OCS.pdf

Decreto Legislativo del Sistema Nacional de Abastecimiento

Delgado, L. (2020). *Gestión administrativa y disponibilidad de medicamentos esenciales en un Hospital Público, Lima 2020*. (Tesis de Maestría).

https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/50452/Delgado_ALN-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Esteban, N. (2018). Tipos de Investigación.

<http://repositorio.usdg.edu.pe/bitstream/USDG/34/1/Tipos-de-Investigacion.pdf>

Fundación Salud por Derecho y la Organización de Consumidores y Usuarios (2020). *El desabastecimiento y la escasez de medicamentos*.

https://www.medicosdelmundo.org/sites/default/files/informe_desabastecimientos_nes.pdf

García, D., Acevedo, J. & Cantero, M. (2020). Principales deficiencias en los *almacenes* de medicamentos e insumos médicos en entidades hospitalarias. Casos de estudio en Sancti Spíritus, Cuba. *Correo Científico Médico*, 24(4).

<http://www.revcocmed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/3623>

Gebremariam, E., Gebregeorgise, D., & Fenta, T. (2019). Factors contributing to medicines wastage in public health facilities of South West Shoa Zone, Oromia Regional State, Ethiopia: a qualitative study. *Journal of Pharmaceutical Policy and Practice*, 12(1), 1-7.

<https://doi.org/10.1186/s40545-019-0192-z>

González, P. (2019). *Análisis de los conceptos de producto farmacéutico y producto biológico*. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile/BCN.

https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/27914/2/Analisis_de_los_conceptos_de_producto_farmacaceutico_y_producto_biologico.pdf

Gurmu, T. e Ibrahim, A. (2017). Inventory management performance of key essential medicines in health facilities of East Shewa Zone, Oromia Regional

- State, Ethiopia. *Cukurova Medical Journal*, 42(2), 277-291.
<https://doi.org/10.17826/cutf.322908>
- Gupta, A., & Gupta, N. (2022). Research methodology. SBPD Publications.
<https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=PzSYEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=investigation+methodology&ots=CqrJr6lu6p&sig=rfxU34usw0bsXZGuuoKEvtBGgOE#v=onepage&q=investigation%20methodology&f=false>
- Hernández, S. & Ávila, D. (2020). Técnicas e instrumentos de recolección de datos. Boletín Científico de las Ciencias Económico Administrativas del ICEA, 9(17), 51-53.
<https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/icea/article/view/6019/7678>
- Hernández, R. & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la Investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Miembro de la Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana Reg. N° 736. Primera Edición por: McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V.
- Herrera, P., Valenzuela, G., Torres, L. & Toro, C. (2021). Shortage of antidiabetic and antihypertensive in the context of the initial stage of the COVID-19 pandemic in Peru. *Rev. Cuerpo Méd. Hosp.Nac.Almanzor Aguinaga Asenjo*.
<https://doi.org/10.35434/rcmhnaaa.2021.14Sup1.1152>
- Herrera, Y. (2019). *La gestión de las adquisiciones y el abastecimiento de medicamentos en el Hospital "San José del callao", Callao – 2019*. (Tesis de Maestría).
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/49884/Herrera_CY-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Iqbal, M., Geer, M. & Dar, P. (2017). Medicines management in hospitals: A supply chain perspective. *Systematic Reviews in Pharmacy*, 8(1), 80.
<https://www.sysrevpharm.org/articles/medicines-management-in-hospitals-a-supply-chain-perspective.pdf>
- Iyengar, S., Hedman, L., Forte, G., & Hill, S. (2016). Medicine shortages: a commentary on causes and mitigation strategies. *BMC medicine*, 14(1), 1-3.
<https://doi.org/10.1186/s12916-016-0674-7>
- Jiménez, L. (2020). El acceso a medicamentos en Latinoamérica, una mirada al caso de Costa Rica. *Revista Cubana de salud pública*, 45, e1635.
<https://www.scielosp.org/pdf/rcsp/2019.v45n4/e1635/es>

- Jobira, T., Abuye, H., Jemal, A., & Gudeta, T. (2022). Assessment of Knowledge, Practices, and Challenges of Pharmaceuticals Inventory Control Among Pharmacy Professionals Working in Selected Public Health Facilities of West Arsi Zone, Oromia, Ethiopia. *Health Services Insights*, 15, 11786329211066403. <https://doi.org/10.1177/11786329211066403>
- Kebede, O., Tilahun, G., & Feyissa, D. (2021). Storage management and wastage of reproductive health medicines and associated challenges in west Wollega zone of Ethiopia: a mixed cross-sectional descriptive study. *BMC Health Services Research*, 21(1), 1-11. <https://link.springer.com/article/10.1186/s12913-021-06291-w>
- Kefale, A., & Shebo, H. (2019). Availability of essential medicines and pharmaceutical inventory management practice at health centers of Adama town, Ethiopia. *BMC health services research*, 19(1), 1-7. <https://doi.org/10.1186/s12913-019-4087-0>
- Kidane, S. (2018). *Causes for the expiry of essential drug in Addis Ababa administration: a case study of Kolfe Keranio sub city health centers* (Doctoral dissertation, st. mary's University). <http://www.repository.smuc.edu.et/bitstream/123456789/4562/1/Samrawit%20Kidane.pdf>
- Lao, Y., Moreno, L., Pérez, M. & Marrero, F. (2018). Storage capacity evaluation of Medical Supplies Enterprise (EMSUME) in Holguín, Cuba. *Correo Científico Médico*, 22(2),209-224. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1560-43812018000200003&script=sci_arttext&tlng=pt
- Manyuat, A. J., Carasso, K., & Makhado, M. (2021). Assessment of storage and inventory practices to improve medicine supply chain in Jubek State South Sudan. *Rwanda Journal of Medicine and Health Sciences*, 4(2), 310-320. DOI: [10.4314/rjmhs.v4i2.9](https://doi.org/10.4314/rjmhs.v4i2.9)
- Ministerio de Economía y Finanzas (2021). Resolución Directoral N° 0011-2021-EF/54.01, que aprueba la Directiva N° 0004-2021-EF/54.01, “Directiva para la gestión de almacenamiento y distribución de bienes muebles”. <https://elperuano.pe/NormasElperuano/2021/07/28/1977036-1/1977036-1.htm>

- Ministerio de Economía y Finanzas (2019). Decreto Supremo N° 217-2019-EF, que aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1439, decreto Legislativo del Sistema Nacional de Abastecimiento.
- Mitiku, K. W., Mekonnen, D. S., & Ashagire, T. (2022). Availability of Essential Medicines and Inventory Management Practice at Public Health Centers in Bahirdar Town West Gojjam Zone, Amhara Region, Ethiopia, 2020. *Systematic Reviews in Pharmacy*, 13(1).
<https://www.sysrevpharm.org/articles/availability-of-essential-medicines-and-inventory-management-practice-at-public-health-centers-in-bahirdar-town-west-goj.pdf>
- Mucha, L. & Lora, M. (2021). *Técnica de muestreo para investigación cuantitativa: aplicación informática*. Edición y diseño: Fondo Editorial Universidad César Vallejo. Primera Edición. DOI: www.doi.org/10.18050/tecnicasmuestreo
- Núñez, L. (2019). *Las buenas prácticas de almacenamiento del medicamento en el área de farmacia – Hospital de Vitarte – 2019*. (Tesis de Maestría).
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/41166/Nu%c3%b1ez_OL.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Orellana, S. (2018). *Evaluación de las compras corporativas de medicamentos en el sector salud, Lima 2014 – 2016*. (Tesis de Maestría).
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/12986/Orellana_YSDG.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Otero, A. (2018). *Métodos y enfoques de investigación*. Colombia: Researchgate.net.
https://www.researchgate.net/profile/Alfredo_OteroOrtega/publication/326905435_enfoques_de_investigacion
- Organización Mundial de la Salud (2016) El acceso y uso racional de los medicamentos y otras tecnologías sanitarias estratégicos y de alto costo [Internet]. 155. Consejo Directivo. 68.a Sesión del Comité Regional de la OMS para las Américas. Washington: OPS; 2016.
<https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2016/CD55-10-s.pdf>
- Órgano de Control Institucional (2021). Informe de Visita de Control N° 024-2021/OCI/5991-SVC “Proceso de almacenamiento de productos no refrigerados en situación de baja y con riesgo de vencimiento, al mes de abril

2021”.

https://apps8.contraloria.gob.pe/SPIC/srvDownload/ViewPDF?CRES_CODIGO=2021CSI599100027&TIPOARCHIVO=ADJUNTO

Palomares, A. (2018). *Nivel de conocimiento del personal Químico Farmacéutico de las redes de servicios de salud sobre el Sistema Integrado de suministro de medicamentos (SISMED) para el suministro de medicamentos a los establecimientos de salud de la Región Cusco, Junio 2018.* (Tesis de Maestría). https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/33931/palomares_pa.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Pandey, P., & Pandey, M. (2021). *Research methodology tools and techniques.* Bridge Center. <http://dspace.vnbrims.org:13000/jspui/bitstream/123456789/4666/1/RESEARCH%20METHODOLOGY%20TOOLS%20AND%20TECHNIQUES.pdf>

Patel, M., & Patel, N. (2019). Exploring Research Methodology. *International Journal of Research and Review*, 6(3), 48-55. <https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/63543152/IJRR001120200605-115829-bxlrli-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1668028365&Signature=X~Y0Pvuse4Da1fMp67fMyGnyJe1yT~SU5b8fK9vj8EXYDhGLlpKvaV5HkqPugWTiRkOhbAqdxkRfKF5hNyKQ1o~BwO1b~vaFu49KBZKxaiycdankC7D4XTERplCExbfD7iBjS03CqDhrdAiERbfVMMWk79p5i8Y7qpcgKy~~SljF4g0LirMzbugLI3rKx50MVEy-14zIOfgk3m2dhW2ERjWveA7-1Dux-0wiL-6-zWNmPYkRG~JwrHJF1htR1jh8pJTb5CL7BYzfBB2KXJQEHCu9QNi7yEcWwZdhr8i~mj45oqHPCb-lkzxRBBYiQhb7gcZZ0hUAKdG~86Ao-RTWRw &Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA>

Plum, C. et al. (2021). Availability of diagnostic services and essential medicines for non-communicable respiratory diseases in African countries. *Int J Tuberc Lung Dis.* 2021 Feb 1;25(2). <https://doi.org/10.5588/ijtld.20.0762>.

Rathish, D., Premarathna, I., Jayathilake, T., Kandegedara, C., Punchihewa, K., Ananda, L., Bandara T. & Siribaddana, S. (2017). Availability of essential medicines in selected public, primary and secondary health care institutions of a rural Sri Lankan district: a spot survey. *BMC health services research*, 17(1), 1-9. <https://doi.org/10.1186/s12913-016-1969-2>

- Resolución Ministerial N° 116-2018/MINSA, que aprueba la Directiva Administrativa N° 249-MINSA/2018/DIGEMID “Gestión del Sistema Integrado de Suministro Público de Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios - SISMED”.
https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/188141/187637_R.M_116-2018-MINSA.PDF20180823-24725-19uigyv.PDF?v=1592516814
- Revista virtual Audifarma. (2021). La importancia del inventario de farmacia”. *Perú: Revista virtual*. <https://www.audifarma.es/blog/103-por-que-es-importante-el-inventario-en-la-farmacia#>
- Rodríguez, A. (2020). *Evaluación del nivel de abastecimiento de medicamentos esenciales en un centro de salud público de Lima - 2018*. (Tesis de Maestría). https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/42861/Rodr%c3%adguez_SAP.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Rojas, B. (2022). *Programación de abastecimiento de dispositivos médicos y la gestión logística del Hospital Sub Regional de Andahuaylas, 2021*. (Tesis de Maestría). https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/79055/Rojas_VBJ-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Sánchez, A. (2020). *Manejo del Inventario de Existencias en la Dirección Distrital 12D01 Baba Babahoyo Montalvo Salud*. (Tesis de Maestría). <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/9148>
- Sánchez, H., Reyes, C.& Mejía, K. (2018). *Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística*. Lima: Universidad Ricardo Palma. <https://www.urp.edu.pe/pdf/id/13350/n/libro-manual-de-terminos-en-investigacion.pdf>
- Sauls, C. (2016). *Trend in revenue loss due to expired medication at a large urban hospital in Johannesburg, South Africa*. Johannesburg. University of the Witwatersrand (Thesis–MSc.). <https://core.ac.uk/download/pdf/188773296.pdf>
- Stratton, S. (2019). Data sampling strategies for disaster and emergency health research. *Prehospital and disaster medicine*, 34(3), 227-229. <https://www.cambridge.org/core/journals/prehospital-and-disaster-medicine/article/data-sampling-strategies-for-disaster-and-emergency-health-research/F574433679F7C8B0AF9E51A65AFE8D6E>

- Tiye, K., & Gudeta, T. (2018). Logistics management information system performance for program drugs in public health facilities of East Wollega Zone, Oromia regional state, Ethiopia. *BMC medical informatics and decision making*, 18(1), 1-13. <https://doi.org/10.1186/s12911-018-0720-9>
- Tume, L. (2020). *Buenas prácticas de almacenamiento del medicamento en el área de farmacia del Hospital Las Mercedes, Paíta año 2020*. (Tesis de Maestría). https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/51729/Tume_FLE-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Tura, A., Dalecha, D., Yasir, M., Ketebo, T., & Noorulla, K. (2022). Expiry of medicine in public health facilities of Arsi Zone, Oromia Regional State, Ethiopia: a quantitative and qualitative study. *Current Issues in Pharmacy and Medical Sciences*, 35(1), 27-33. [DOI: 10.2478/cipms-2022-0006](https://doi.org/10.2478/cipms-2022-0006)
- Valenzuela, J. (2019). *Gestión del suministro de medicamentos esenciales y su disponibilidad en los establecimientos de atención primaria de la dirección de redes integradas de salud Lima norte 2018*. (Tesis de Maestría). https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/30427/Valenzuela_OJC.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Vila, G. (2021). *Gestión de la cadena de suministro y su incidencia en el abastecimiento de medicamentos en el sector salud: caso del Hospital de Ventanilla – Callao – Periodo 2015 – 2017*. (Tesis de Maestría). http://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/UNFV/4965/VILA_PORRAS_GUMERCINDO_RA%c3%9aL_MAESTRIA_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Woldeyohanins, A. E., Meseret, B., Teka, M., & Teshome, T. (2020). Assessment of the availability of essential medicines and inventory control practice at university of Gondar comprehensive specialized hospital, Amhara regional state of Ethiopia. *Intr J Sci Reports*, 6(9), 349-352. <https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/72969880/393-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1666496307&Signature=dNkKwRidAw9wHKvWp0-alZfWQ2GZbszx2MQX0S2ipZp1JtFgJ2l8yeeNKnIrKh5LDcw5-OcouSRxL0dQwchW~~gUq5xXa1kCTBp6RsGfdIkF4RbjH3l-S-V2UTgF2xg88smxnwAl1ccybyCMR0OEARPTusLbOk2sNT6kvi4XK7EBywMugUT4WYm4Ga7ZkLe7b4xiZfcUORSy~4PnD34oEw0Bzd14Y36asUG23p>

[GqLDgkJBM1Zv11-KH~oeuZ0SHk~4ReMp~uiu8GWYOWHHCyYdtJ8UdChyLiXRMp-Cm576BpeVLqa2N4wGUlw3ZsFFzNvh2ldU9ZJMyk~63NTWrXcA_&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA](#)

Zavaleta, D. (2021). *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). <https://hdl.handle.net/20.500.12692/72751>

Zu'bi, M., Abdallah, A. & Awad, H. (2016). A quantitative analysis of the causes of drug shortages in Jordan: a supply chain perspective. *Int. Business Res*, 9. doi: 10.5539/ibr.v9n6p53

Anexos

Anexo 1: Matriz de Consistencia

ANÁLISIS SOBRE LA BAJA DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS, DISPOSITIVOS MÉDICOS Y SANITARIOS DEL CENARES – MINSA, 2021								
Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables e indicadores					
<p>Problema General ¿Qué factores influyen en la baja de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios del CENARES-MINSA, 2021?</p> <p>Problemas Específicos -¿Qué factores influyen en la baja de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios del CENARES – MINSA, 2021 con el proceso de la cadena de suministro? -¿Qué factores influyen en la baja de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios sobre el control de stock y el nivel de disponibilidad?</p>	<p>Objetivo General Determinar los factores que influyen en la baja de productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios del CENARES-MINSA, 2021.</p> <p>Objetivos Específicos -Determinar los factores que influyen en la baja de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios del CENARES – MINSA, 2021 con el proceso de la cadena de suministros. -Determinar los factores que influyen en la baja de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios sobre el control de stock y el nivel de disponibilidad.</p>	<p>Hipótesis General - Existen factores que influyen la baja de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios del CENARES-MINSA, 2021.</p> <p>Hipótesis Específico - Existen factores que influyen la baja de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios del CENARES – MINSA, 2021 con el proceso de la cadena de suministros. - Existen factores que influyen la baja de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios sobre el control de stock y el nivel de disponibilidad.</p>	Variable 1: Baja					
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles y rango	
			Programación	-Cumplimiento del requerimiento según necesidades.	1-5	Ordinal	Deficiente Regular Bueno	
			Adquisición	-Procedimientos -Normativa vigente.	6-10	Nunca (1) Casi nunca (2) Algunas veces (3)		
			Almacenamiento	-Control de recepción y conservación. -Recursos Humanos. -Realiza Buenas Prácticas de Almacenamiento.	11-16	Casi siempre (4) Siempre (5)		
			Distribución	-Dispensación. -Transporte	17-21			
			Variable 2: Productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios					
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de Medición	Niveles y rango	
			Control de Stock	-Identificación y reporte de medicamentos -Manejo de mecanismos de sobre stock de medicamentos. -Personal calificado en gestión de almacén. -Uso adecuado de recursos informáticos.	22-31	Ordinal	Deficiente Regular Bueno.	
			Nivel de disponibilidad	-Uso de herramientas y técnicas -Inventario	32-41	Nunca (1) Casi nunca (2) Algunas veces (3) Casi siempre (4) Siempre (5)		

Nivel - Diseño de investigación	Población y muestra	Técnicas e instrumentos	Estadística utilizada
<p>Tipo: Básico Diseño: No Experimental Corte: Transversal Nivel: Descriptivo, Correlacional Enfoque: Cuantitativo</p>	<p>Población: noventa y dos (92) Colaboradores del Centro Nacional de Abastecimiento de Recursos Estratégicos en Salud – CENARES</p> <p>Muestra: Setenta y cinco (75) profesionales y técnicos de 4 Direcciones del CENARES.</p>	<p>Técnica: Encuesta Instrumento: Cuestionario, el cual consta de 41 preguntas, basada a la escala Ordinal.</p>	<p>Uso estadístico del programa IBM SPSS Statistics 26</p>

Anexo 02:
Matriz de Operacionalización

Variable de Estudio	Definición conceptual	Definición Operacional	Dimensión	Indicadores	Escala de Medición
<p>Variable 1:</p> <p>Baja</p>	<p>La baja se define como un conjunto de acciones, las cuales están referidas al retiro físico del bien que se encuentra custodiado en el almacén, así como el retiro en el sistema informático de soporte ((MEF, 2021).</p>	<p>Para el análisis de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios se aplicó como técnica la encuesta y como instrumento al cuestionario, el cual consta de veintiún preguntas, las cuales constan de cuatro dimensiones: programación, adquisición, almacenamiento y distribución.</p>	<p>Programación</p> <p>Adquisición</p> <p>Almacenamiento</p> <p>Distribución</p>	<p>-Cumplimiento del requerimiento según necesidades.</p> <p>-Procedimientos</p> <p>-Normativa vigente.</p> <p>-Control de recepción y conservación.</p> <p>-Recursos Humanos.</p> <p>-Realiza Buenas Prácticas de Almacenamiento.</p> <p>-Dispensación.</p> <p>-Transporte</p>	Ordinal
<p>Variable 2:</p> <p>Productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios</p>	<p>Los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios, están referidos a aquellos productos que son fundamentales para salvaguardar la vida de un paciente y que se van a mantener en existencia en los almacenes a fin de atender alguna emergencia (MINSA, 2018).</p>	<p>Para la variable sobre la baja de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios se aplicó como técnica la encuesta y como instrumento al cuestionario, el cual consta de veinte preguntas, las cuales constan de dos dimensiones: control de stock y nivel de disponibilidad.</p>	<p>Control de Stock</p> <p>Nivel de disponibilidad</p>	<p>-Identificación y reporte de medicamentos</p> <p>-Manejo de mecanismos de sobre stock de medicamentos.</p> <p>-Personal calificado en gestión de almacén.</p> <p>-Uso adecuado de recursos informáticos.</p>	

Anexo 03:
Cálculo del tamaño de la muestra

$$n = \frac{Z^2 (p) (q) (N)}{E^2 (N-1) + Z^2 (p) (q)}$$

$$n = \frac{(1.96)^2 \times (0.5) \times (0.5) \times (92)}{(0.05)^2 \times (92-1) + (1.96)^2 (0.5) \times (0.5)}$$

$$n = \frac{(3.8416) \times (0.5) \times (0.5) \times (92)}{(0.0025) \times (91) + (3.8416) \times (0.5) \times (0.5)}$$

$$n = \frac{88.3568}{(0.2275) + (0.9604)}$$

$$n = \frac{88.3568}{1.1879}$$

$$n = 74.3806717737$$

$$n = 75$$

Donde:

n = muestra

Z = nivel de confianza, 95% equivalente a 1.96

p = probabilidad de éxito: 50% (0.5)

q = probabilidad de fracaso: 50% (0.5)

E = nivel de error 5% (0,05)

N= población (95)

Sample size calculator

Confidence Level:

95% ▾

Population Size:

92

Margin of Error:

5% ▾

Ideal Sample Size:

75

Anexo 04:

Validez y confiabilidad de los instrumentos de recolección de datos

CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor(a) : Mg. José Antonio Bellido Suárez
Presente

Asunto : Validación de instrumentos a través de juicio de experto

Es grato dirigirme a usted para saludarla cordialmente, así mismo, hacer de conocimiento que siendo estudiante del programa de Pos Grado en Gestión Pública de la Universidad César Vallejo, Sede Lima Norte, promoción 2022, aula virtual, requiero validar los instrumentos con los cuales recogeré información necesaria para poder desarrollar mi investigación y con la cual optaré el grado de Magister.

El título de la tesis de investigación es: **Análisis sobre la baja de productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios del CENARES, 2021**, y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El presente expediente de validación, contiene lo siguiente:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de Operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.



Karen Ibeth Pérez Tito
DNI N° 40388990



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LOS INSTRUMENTOS

DIMENSIONES/ ÍTEMS								
Primera dimensión:		Pertinencia 1		Relevancia 2		Claridad 3		Sugerencias
Programación		Si	No	Si	No	Si	No	
01	Las instituciones prestadoras de servicios de salud programan sus necesidades en función del consumo histórico.	X		X		X		
02	Se consideran criterios técnicos de programación para la compra de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios, los cuales son determinados por los órganos competentes del Ministerio de Salud.	X		X		X		
03	Los stocks o saldos disponibles de las instituciones prestadoras de servicios de salud y/o almacenes especializados son considerados al momento de realizar la programación anual de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios.	X		X		X		
04	Existe aplazamiento y reproceso en la elaboración de los requerimientos.	X		X		X		
05	La programación de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios es realizada de acorde a la necesidad de las instituciones prestadoras de servicios de salud.	X		X		X		
Segunda dimensión		Pertinencia 1		Relevancia 2		Claridad 3		Sugerencias
Adquisición		Si	No	Si	No	Si	No	
06	El proceso de adquisición actual, refleja las necesidades de la demanda.	X		X		X		
07	Existen mecanismos de contingencia ante alguna situación de desabastecimiento de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios, durante el proceso.	X		X		X		
08	El tiempo establecido para el proceso de adquisición de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios, se respeta.	X		X		X		
09	La adquisición de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios cumplen con las especificaciones	X		X		X		



	técnicas requeridas por las instituciones prestadoras de servicios de salud.							
10	La adquisición de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios son realizados de manera oportuna.	X		X		X		
Tercera dimensión		Pertinencia 1		Relevancia 2		Claridad 3		Sugerencias
Almacenamiento		Si	No	Si	No	Si	No	
11	Los almacenes dan cumplimiento con las Buenas Prácticas de Almacenamiento.	X		X		X		
12	Se garantiza la calidad de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios en toda la cadena de abastecimiento.	X		X		X		
13	Se cuenta con un manual de procedimientos de almacenamiento.	X		X		X		
14	Antes de almacenar los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios, se cumple con realizar la verificación de las especificaciones referente al nombre, lote, cantidad, registro sanitario, fecha de caducidad, etc..	X		X		X		
15	Los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios que no se encuentran disponibles para su distribución por haber alcanzado su fecha de vencimiento, permanecen hasta su baja y disposición final.	X		X		X		
16	Se cuenta con una póliza de seguro para los productos farmacéuticos dispositivos médicos y sanitarios.	X		X		X		
Cuarta dimensión		Pertinencia 1		Relevancia 2		Claridad 3		Sugerencias
Distribución		Si	No	Si	No	Si	No	
17	Al momento de realizar la entrega de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios a las instituciones prestadoras de servicios de salud, éstas cuentan almacenes propios, con capacidad para el internamiento de los medicamentos y dan cumplimiento con las Buenas Prácticas de Almacenamiento.	X		X		X		
18	Se permite la redistribución de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios entre las instituciones prestadoras de servicios de salud.	X		X		X		



19	La infraestructura es adecuada para la realización del proceso de distribución de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios.	X		X		X		
20	La distribución comprende procedimientos, actividades e instrumentos respecto a las operaciones de asignación y el traslado de los medicamentos desde el almacén hacia el punto de destino, garantizándose las condiciones de oportunidad, conservación y entrega, de acuerdo a lo señalado en los cuadros de distribución.	X		X		X		
21	Se da cumplimiento con las Buenas Prácticas de Distribución y Transporte.	X		X		X		
Quinta dimensión		Pertinencia 1		Relevancia 2		Claridad 3		Sugerencias
Control de stock		Si	No	Si	No	Si	No	
22	Se Identifica mensualmente los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios con permanencia mayor a un año o con fecha de vencimiento.	X		X		X		
23	Se reporta los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios con fecha de vencimiento al responsable del área y/o dependencia competente.	X		X		X		
24	Cuando hay baja rotación y proximidad de vencimiento de los productos farmacéuticos, la entidad gestiona y/o tramita la posibilidad de realizar canjes con el contratista.	X		X		X		
25	Se utilizan mecanismos y herramientas para detectar los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios con proximidad a expirar o caducar.	X		X		X		
26	Se realizan acciones en mejora de los procesos del suministro de medicamentos.	X		X		X		
27	Personal de la entidad cuenta con capacitaciones constantes a fin de mejorar el manejo y tratamiento de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios.	X		X		X		
28	El sobrestock de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios, genera un incremento de los costos en el almacenamiento.	X		X		X		
29	Se efectúan controles y/o inspecciones en el almacén, con la finalidad de evaluar la calidad de los registros de datos de stock de los medicamentos.	X		X		X		



30	Se cuenta con un sistema informático de control para los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios, que alerte las fechas de vencimiento.	X		X		X		
31	Las herramientas que se utilizan para el control y manejo de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios son los adecuados.	X		X		X		
Sexta dimensión		Pertinencia 1		Relevancia 2		Claridad 3		Sugerencias
Nivel de disponibilidad		Si	No	Si	No	Si	No	
32	Se cuentan con registros de datos (documentos) confiables sobre el comportamiento y niveles de stock de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios.	X		X		X		
33	Se cuenta con información del uso de medicamentos trazadores o los más solicitados.	X		X		X		
34	Se realizan inventarios de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios, al menos una vez al año.	X		X		X		
35	Se utilizan herramientas y/o técnicas para la mejora de disponibilidad de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios.	X		X		X		
36	Los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios se encuentran ubicados de manera adecuada en los almacenes.	X		X		X		
37	El proceso de almacenamiento es realizado sin dificultades.	X		X		X		
38	La capacidad de los almacenes para cubrir los requerimientos de compra y pedidos a distribuir es la adecuada.	X		X		X		
39	Se cumple con la entrega total del pedido de los productos farmacéuticos, en la fecha indicada.	X		X		X		
40	Existen dificultades en los requerimientos solicitados para el cumplimiento de entrega de los pedidos.	X		X		X		
41	Aplican metodologías dentro del área para mejorar los procesos de almacenamiento y distribución.	X		X		X		

Sugerencias: _____

Observaciones: _____



Opinión de Aplicabilidad:

- Aplicable
- No Aplicable
- Aplicable después de corregir

x

Apellidos y Nombres del juez validador: Bellido Suárez José Antonio DNI N° 09934969
Especialidad del validador: Magíster en Gestión Pública y en Administración

Lima, 20 de junio de 2022



Firma del validador

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

CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor(a) : Mg. Fredy Beteta Acuña
Presente

Asunto : Validación de instrumentos a través de juicio de experto

Es grato dirigirme a usted para saludarla cordialmente, así mismo, hacer de conocimiento que siendo estudiante del programa de Pos Grado en Gestión Pública de la Universidad César Vallejo, Sede Lima Norte, promoción 2022, aula virtual, requiero validar los instrumentos con los cuales recogeré información necesaria para poder desarrollar mi investigación y con la cual optaré el grado de Magister.

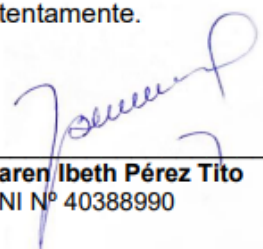
El título de la tesis de investigación es: **Análisis sobre la baja de productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios del CENARES, 2021**, y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El presente expediente de validación, contiene lo siguiente:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de Operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.



Karen Ibeth Pérez Tito
DNI N° 40388990

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LOS INSTRUMENTOS

DIMENSIONES/ ÍTEMS								
Primera dimensión:		Pertinencia 1		Relevancia 2		Claridad 3		Sugerencias
Programación		Si	No	Si	No	Si	No	
01	Las instituciones prestadoras de servicios de salud programan sus necesidades en función del consumo histórico.	x		x		x		
02	Se consideran criterios técnicos de programación para la compra de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios, los cuales son determinados por los órganos competentes del Ministerio de Salud.	x		x		x		
03	Los stocks o saldos disponibles de las instituciones prestadoras de servicios de salud y/o almacenes especializados son considerados al momento de realizar la programación anual de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios.	x		x		x		
04	Existe aplazamiento y reproceso en la elaboración de los requerimientos.	x		x		x		
05	La programación de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios es realizada de acorde a la necesidad de las instituciones prestadoras de servicios de salud.	x		x		x		
Segunda dimensión		Pertinencia 1		Relevancia 2		Claridad 3		Sugerencias
Adquisición		Si	No	Si	No	Si	No	
06	El proceso de adquisición actual, refleja las necesidades de la demanda.	x		x		x		
07	Existen mecanismos de contingencia ante alguna situación de desabastecimiento de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios, durante el proceso.	x		x		x		
08	El tiempo establecido para el proceso de adquisición de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios, se respeta.	x		x		x		
09	La adquisición de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios cumplen con las especificaciones	x		x		x		

	técnicas requeridas por las instituciones prestadoras de servicios de salud.							
10	La adquisición de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios son realizados de manera oportuna.	x		x		x		
Tercera dimensión		Pertinencia 1		Relevancia 2		Claridad 3		Sugerencias
Almacenamiento		Si	No	Si	No	Si	No	
11	Los almacenes dan cumplimiento con las Buenas Prácticas de Almacenamiento.	x		x		x		
12	Se garantiza la calidad de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios en toda la cadena de abastecimiento.	x		x		x		
13	Se cuenta con un manual de procedimientos de almacenamiento.	x		x		x		
14	Antes de almacenar los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios, se cumple con realizar la verificación de las especificaciones referente al nombre, lote, cantidad, registro sanitario, fecha de caducidad, etc..	x		x		x		
15	Los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios que no se encuentran disponibles para su distribución por haber alcanzado su fecha de vencimiento, permanecen hasta su baja y disposición final.	x		x		x		
16	Se cuenta con una póliza de seguro para los productos farmacéuticos dispositivos médicos y sanitarios.	x		x		x		
Cuarta dimensión		Pertinencia 1		Relevancia 2		Claridad 3		Sugerencias
Distribución		Si	No	Si	No	Si	No	
17	Al momento de realizar la entrega de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios a las instituciones prestadoras de servicios de salud, éstas cuentan almacenes propios, con capacidad para el internamiento de los medicamentos y dan cumplimiento con las Buenas Prácticas de Almacenamiento.	x		x		x		
18	Se permite la redistribución de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios entre las instituciones prestadoras de servicios de salud.	x		x		x		

19	La infraestructura es adecuada para la realización del proceso de distribución de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios.	x		x		x		
20	La distribución comprende procedimientos, actividades e instrumentos respecto a las operaciones de asignación y el traslado de los medicamentos desde el almacén hacia el punto de destino, garantizándose las condiciones de oportunidad, conservación y entrega, de acuerdo a lo señalado en los cuadros de distribución.	x		x		x		
21	Se da cumplimiento con las Buenas Practicas de Distribución y Transporte.	x		x		x		
Quinta dimensión		Pertinencia 1		Relevancia 2		Claridad 3		Sugerencias
Control de stock		Si	No	Si	No	Si	No	
22	Se Identifica mensualmente los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios con permanencia mayor a un año o con fecha de vencimiento.	x		x		x		
23	Se reporta los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios con fecha de vencimiento al responsable del área y/o dependencia competente.	x		x		x		
24	Cuando hay baja rotación y proximidad de vencimiento de los productos farmacéuticos, la entidad gestiona y/o tramita la posibilidad de realizar canjes con el contratista.	x		x		x		
25	Se utilizan mecanismos y herramientas para detectar los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios con proximidad a expirar o caducar.	x		x		x		
26	Se realizan acciones en mejora de los procesos del suministro de medicamentos.	x		x		x		
27	Personal de la entidad cuenta con capacitaciones constantes a fin de mejorar el manejo y tratamiento de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios.	x		x		x		
28	El sobrestock de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios, genera un incremento de los costos en el almacenamiento.	x		x		x		
29	Se efectúan controles y/o inspecciones en el almacén, con la finalidad de evaluar la calidad de los registros de datos de stock de los medicamentos.	x		x		x		

30	Se cuenta con un sistema informático de control para los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios, que alerte las fechas de vencimiento.	x		x		x		
31	Las herramientas que se utilizan para el control y manejo de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios son los adecuados.	x		x		x		
Sexta dimensión		Pertinencia 1		Relevancia 2		Claridad 3		Sugerencias
Nivel de disponibilidad		Si	No	Si	No	Si	No	
32	Se cuentan con registros de datos (documentos) confiables sobre el comportamiento y niveles de stock de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios.	x		x		x		
33	Se cuenta con información del uso de medicamentos trazadores o los más solicitados.	x		x		x		
34	Se realizan inventarios de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios, al menos una vez al año.	x		x		x		
35	Se utilizan herramientas y/o técnicas para la mejora de disponibilidad de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios.	x		x		x		
36	Los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios se encuentran ubicados de manera adecuada en los almacenes.	x		x		x		
37	El proceso de almacenamiento es realizado sin dificultades.	x		x		x		
38	La capacidad de los almacenes para cubrir los requerimientos de compra y pedidos a distribuir es la adecuada.	x		x		x		
39	Se cumple con la entrega total del pedido de los productos farmacéuticos, en la fecha indicada.	x		x		x		
40	Existen dificultades en los requerimientos solicitados para el cumplimiento de entrega de los pedidos.	x		x		x		
41	Aplican metodologías dentro del área para mejorar los procesos de almacenamiento y distribución.	x		x		x		

Sugerencias: - _____


Observaciones: - _____

Opinión de Aplicabilidad:

- Aplicable
- No Aplicable
- Aplicable después de corregir

Apellidos y Nombres del juez validador: Beteta Acuña Fredy DNI N° 45852386
Especialidad del validador: Magíster en Administración Estratégica de Empresas

Lima, 20 de junio de 2022


Firma del validador

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

CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor(a) : Dra. Aura Elisa Quiñones Li
Presente

Asunto : Validación de instrumentos a través de juicio de experto

Es grato dirigirme a usted para saludarla cordialmente, así mismo, hacer de conocimiento que siendo estudiante del programa de Pos Grado en Gestión Pública de la Universidad César Vallejo, Sede Lima Norte, promoción 2022, aula virtual, requiero validar los instrumentos con los cuales recogeré información necesaria para poder desarrollar mi investigación y con la cual optaré el grado de Magister.

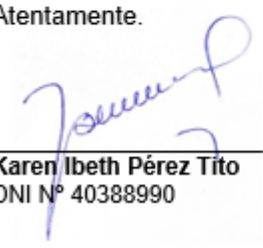
El título de la tesis de investigación es: **Análisis sobre la baja de productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios del CENARES, 2021**, y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El presente expediente de validación, contiene lo siguiente:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de Operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.



Karen Ibeth Pérez Tito
DNI N° 40388990

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LOS INSTRUMENTOS

DIMENSIONES/ ÍTEMS								
Primera dimensión:		Pertinencia 1		Relevancia 2		Claridad 3		Sugerencias
Programación		Si	No	Si	No	Si	No	
01	Las instituciones prestadoras de servicios de salud programan sus necesidades en función del consumo histórico.	X		X		X		
02	Se consideran criterios técnicos de programación para la compra de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios, los cuales son determinados por los órganos competentes del Ministerio de Salud.	X		X		X		
03	Los stocks o saldos disponibles las instituciones prestadoras de servicios de salud y/o almacenes especializados son considerados al momento de realizar la programación anual de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios	X		X		X		
04	Existe aplazamiento y reproceso en la elaboración de los requerimientos.	X		X		X		
05	La programación de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios es realizada de acorde a la necesidad de las instituciones prestadoras de servicios de salud.	X		X		X		
Segunda dimensión		Pertinencia 1		Relevancia 2		Claridad 3		Sugerencias
Adquisición		Si	No	Si	No	Si	No	
06	El proceso de adquisición actual, refleja las necesidades de la demanda.	X		X		X		
07	Existen mecanismos de contingencia ante alguna situación de desabastecimiento de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios, durante el proceso.	X		X		X		
08	El tiempo establecido para el proceso de adquisición de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios, se respeta.	X		X		X		

09	La adquisición de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios cumplen con las especificaciones técnicas requeridas por las instituciones prestadoras de servicios de salud.	X		X		X		
10	La adquisición de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios son realizados de manera oportuna.	X		x		x		
Tercera dimensión		Pertinencia 1		Relevancia 2		Claridad 3		Sugerencias
Almacenamiento		Si	No	Si	No	Si	No	
11	Los almacenes dan cumplimiento con las Buenas Prácticas de Almacenamiento.	x		x		x		
12	Se garantiza la calidad de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios en toda la cadena de abastecimiento.	x		x		x		
13	Se cuenta con un manual de procedimientos de almacenamiento.	x		x		x		
14	Antes de almacenar los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios, se cumple con realizar la verificación de las especificaciones referente al nombre, lote, cantidad, registro sanitario, fecha de caducidad, etc..	x		x		x		
15	Los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios que no se encuentran disponibles para su distribución por haber alcanzado su fecha de vencimiento, permanecen hasta su baja y disposición final.	x		x		x		
16	Se cuenta con una póliza de seguro para los productos farmacéuticos dispositivos médicos y sanitarios.	x		x		x		
Cuarta dimensión		Pertinencia 1		Relevancia 2		Claridad 3		Sugerencias
Distribución		Si	No	Si	No	Si	No	
17	Al momento de realizar la entrega de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios a las instituciones prestadoras de servicios de salud, éstas cuentan almacenes propios, con capacidad para el internamiento de los medicamentos y dan cumplimiento con las Buenas Practicas de Almacenamiento.	x		x		x		
18	Se permite la redistribución de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios entre las instituciones prestadoras de servicios de salud.	x		x		x		

19	La infraestructura es adecuada para la realización del proceso de distribución de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios.	x		x		x		
20	La distribución comprende procedimientos, actividades e instrumentos respecto a las operaciones de asignación y el traslado de los medicamentos desde el almacén hacia el punto de destino, garantizándose las condiciones de oportunidad, conservación y entrega, de acuerdo a lo señalado en los cuadros de distribución.	x		x		x		
21	Se da cumplimiento con las Buenas Prácticas de Distribución y Transporte.	x		x		x		
		Pertinencia 1		Relevancia 2		Claridad 3		Sugerencias
Control de stock		Si	No	Si	No	Si	No	
22	Se Identifica mensualmente los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios con permanencia mayor a un año o con fecha de vencimiento.	x		x		x		
23	Se reporta los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios con fecha de vencimiento al responsable del área y/o dependencia competente.	x		x		x		
24	Cuando hay baja rotación y proximidad de vencimiento de los productos farmacéuticos, la entidad gestiona y/o tramita la posibilidad de realizar canjes con el contratista.	x		x		x		
25	Se utilizan mecanismos y herramientas para detectar los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios con proximidad a expirar o caducar.	x		x		x		
26	Se realizan acciones en mejora de los procesos del suministro de medicamentos.	x		x		x		
27	Personal de la entidad cuenta con capacitaciones constantes a fin de mejorar el manejo y tratamiento de los productos farmacéuticos, dispositivos y sanitarios.	x		x		x		
28	El sobrestock de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios, genera un incremento de los costos en el almacenamiento.	x		x		x		
29	Se efectúa controles y/o inspecciones en el almacén, con la finalidad de evaluar la calidad de los registros de datos de stock de los medicamentos.	x		x		x		

30	Se cuenta con un sistema informático de control para los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios, que alerte las fechas de vencimiento.	x		x		x		
31	Las herramientas que se utilizan para el control y manejo de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios son los adecuados.	x		x		x		
		Pertinencia 1		Relevancia 2		Claridad 3		Sugerencias
Nivel de disponibilidad		Si	No	Si	No	Si	No	
32	Se cuentan con registros de datos (documentos) confiables sobre el comportamiento y niveles de stock de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios.	x		x		x		
33	Se cuenta con información del el uso de medicamentos trazadores o los más solicitados.	x		x		x		
34	Se realizan inventarios de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios, al menos una vez al año.	x		x		x		
35	Se utilizan herramientas y/o técnicas para la mejora de disponibilidad de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios.	x		x		x		
36	Los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios se encuentran ubicados de manera adecuada en los almacenes.	x		x		x		
37	El proceso de almacenamiento es realizado sin dificultades.	x		x		x		
38	La capacidad de los almacenes para cubrir los requerimientos de compra y pedidos a distribuir es la adecuada.	x		x		x		
39	Se cumple con la entrega total del pedido de los productos farmacéuticos, en la fecha indicada.	x		x		x		
40	Existen dificultades en los requerimientos solicitados para el cumplimiento de entrega de los pedidos.	x		x		x		
41	Aplican metodologías dentro del área para mejorar los procesos de almacenamiento y distribución.	x		x		x		



Opinión de Aplicabilidad:

- Aplicable
- No Aplicable
- Aplicable después de corregir

Apellidos y Nombres del juez validador: Quiñones Li Aura Elisa DNI N° 07721447

Especialidad del validador: Doctora en Gestión Pública y Gobernabilidad

Lima, 20 de junio de 2022

Firma del validador

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

Anexo 05

Carta de presentación



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Lima, 30 de junio de 2022
Carta P. 0645-2022-UCV-VA-EPG-F01/I

Licenciado
José Antonio Gonzáles Clemente
Director General
Centro Nacional de Abastecimiento de Recursos Estratégicos en Salud - CENARES

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a usted, para presentar a PÉREZ TITO, KAREN IBETH; identificada con DNI N° 40388990 y con código de matrícula N° 7002677640; estudiante del programa de MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA quien, en el marco de su tesis conducente a la obtención de su grado de MAESTRA, se encuentra desarrollando el trabajo de Investigación titulado:

Análisis sobre la baja de productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios del CENARES – MINSA, 2021

Con fines de investigación académica, solicito a su digna persona otorgar el permiso a nuestra estudiante, a fin de que pueda obtener información, en la institución que usted representa, que le permita desarrollar su trabajo de investigación. Nuestra estudiante investigador PÉREZ TITO, KAREN IBETH asume el compromiso de alcanzar a su despacho los resultados de este estudio, luego de haber finalizado el mismo con la asesoría de nuestros docentes.

Agradeciendo la gentileza de su atención al presente, hago propicia la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi mayor consideración.

Atentamente,




Dra. Estrella A. Esquiagola Aranda
Jefa
Escuela de Posgrado UCV
Filial Lima Campus Los Olivos



Somos la universidad de los
que quieren salir adelante.



ucv.edu.pe

Anexo 06

Autorización de aplicación del instrumento



Jesus Maria, 21 de Julio del 2022

CARTA N° D000002-2022-OA-CENARES/MINSA

Señor(a)

PEREZ TITO KAREN IBETH

Presente.-

Asunto : Solicitud de permiso para trabajo de investigación.

Referencia : HOJA DE ENVÍO N° D000018-2022-UGP-CENARES/MINSA
(11Julio2022)

Tengo a bien dirigirme a usted en virtud al documento de referencia presentado mediante el cual solicita la autorización de permiso para realizar su trabajo de investigación *"Análisis sobre la baja de productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios del CENARES-MINSA 2021"*, que serán aplicadas en las Dirección de Adquisiciones, la Dirección de Almacén y Distribución, Dirección de Programación y Dirección Técnica del Centro Nacional de Abastecimiento en Recursos Estratégicos en Salud.

Al respecto, manifestarle que ha sido aceptada la solicitud presentada, por lo que deberá realizar las coordinaciones con las Direcciones mencionadas.

Atentamente,

Documento firmado digitalmente

ALBERTO GONZALO ZAMBRANO GASTIABURU
EJECUTIVO ADJUNTO I
OFICINA DE ADMINISTRACIÓN

(AZG)

Jirón Nueva 548, Jesús María
Central Telefónica (511) 748-3030
www.gob.pe/cenares

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Centro Nacional de Abastecimiento de Recursos Estratégicos en Salud, aplicando lo dispuesto por el Art. 15 de D.S. 079-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 008-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <http://appsgd.cenares.gob.pe/verifica> e ingresando la siguiente clave: PTL2NJC



Siempre
con el pueblo



Gráficos

Sección 1 de 4

Análisis sobre la baja de productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios del CENARES, 2021.

Estimado Colaborador (a):

El presente cuestionario es parte de un trabajo de investigación el cual tiene como propósito la obtención de la información sobre el análisis de la baja de productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios del Centro Nacional de Abastecimiento de Recursos Estratégicos en Salud. Es preciso señalar que la información brindada, es solo con fines educativos.

Instrucciones:

Sírvase leer las siguientes expresiones y responder cada pregunta, según la respuesta que considere conveniente:

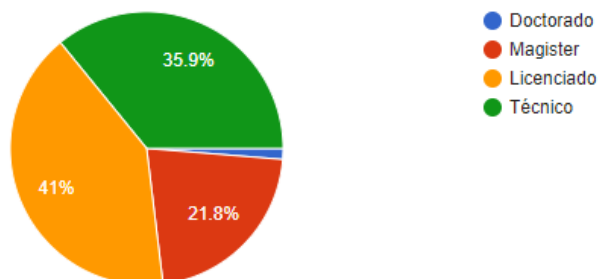
Consentimiento *

Acepto

No acepto

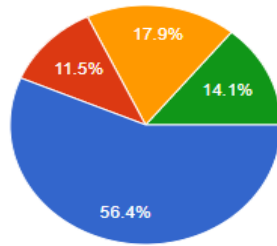
Grado Académico

 Copiar



Dependencia

 Copiar



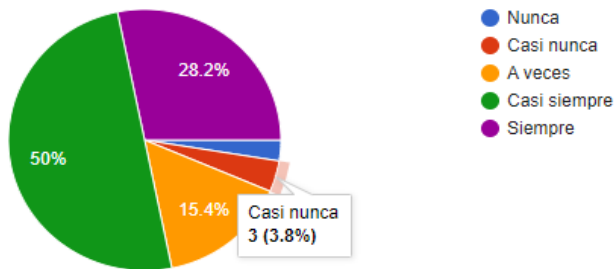
- Dirección de Almacén y Distribución
- Dirección de Programación
- Dirección de Adquisiciones
- Dirección Técnica

Análisis sobre los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios

Programación

1. Las instituciones prestadoras de servicios de salud programan sus necesidades en función del consumo histórico.

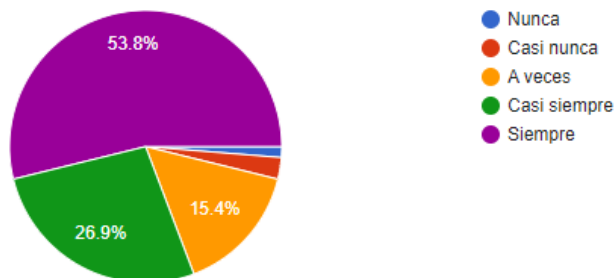
 Copiar



- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

2. Se consideran criterios técnicos de programación para la compra de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios, los cuales son determinados por los órganos competentes del Ministerio de Salud.

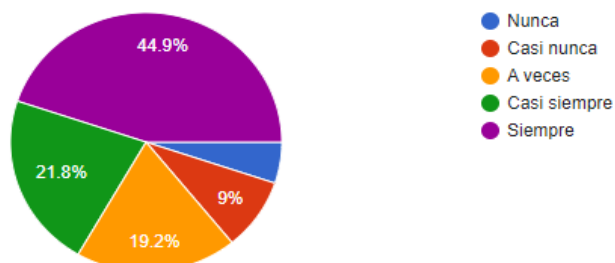
 Copiar



- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

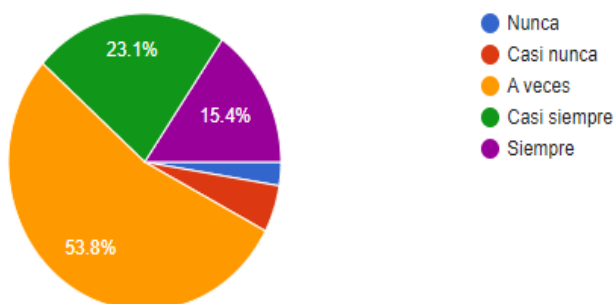
3. Los stocks o saldos disponibles de las instituciones prestadoras de servicios de salud y/o almacenes especializados son considerados al momento de realizar la programación anual de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios.

 Copiar



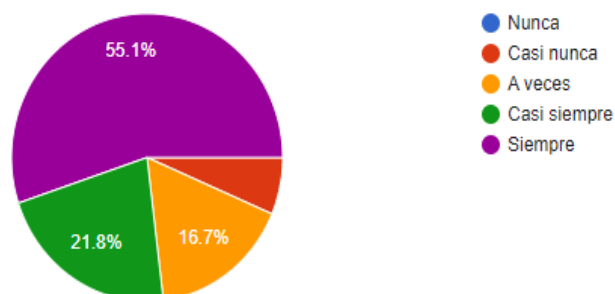
4. Existe aplazamiento y reproceso en la elaboración de los requerimientos.

 Copiar



5. La programación de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios es realizada de acorde a la necesidad de las instituciones prestadoras de servicios de salud.

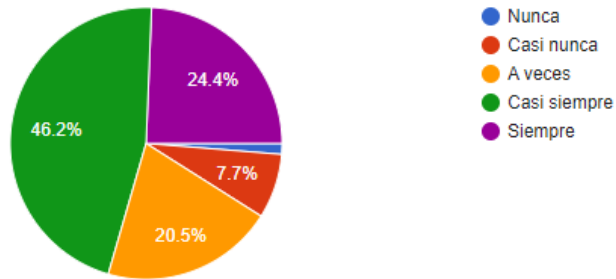
 Copiar



Adquisición

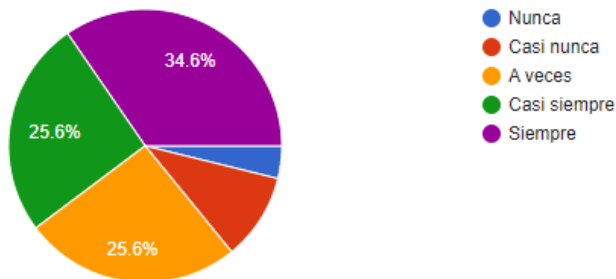
6. El proceso de adquisición actual, refleja las necesidades de la demanda.

 Copiar



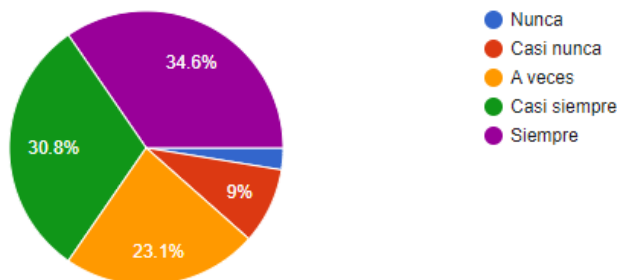
7. Existen mecanismos de contingencia ante alguna situación de desabastecimiento de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios, durante el proceso.

 Copiar



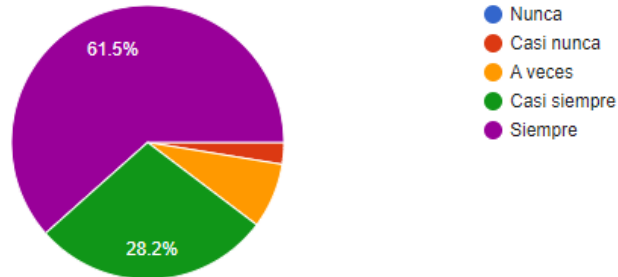
8. El tiempo establecido para el proceso de adquisición de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios, se respeta.

 Copiar



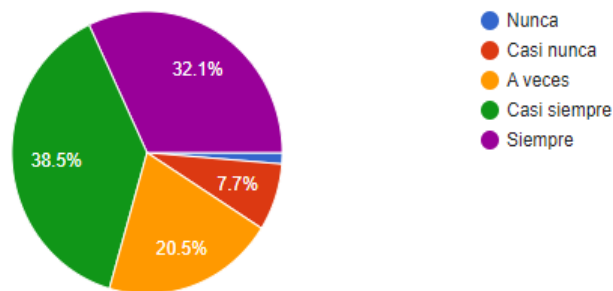
9. La adquisición de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios cumplen con las especificaciones técnicas requeridas por las instituciones prestadoras de servicios de salud.

 Copiar



10. La adquisición de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios son realizados de manera oportuna.

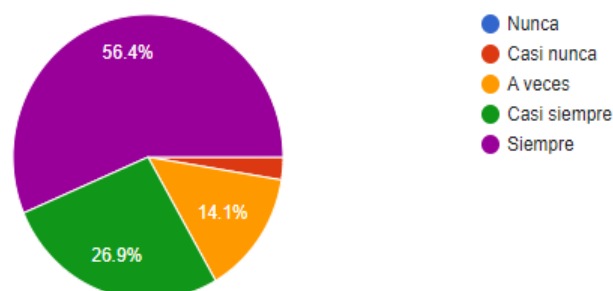
 Copiar



Almacenamiento

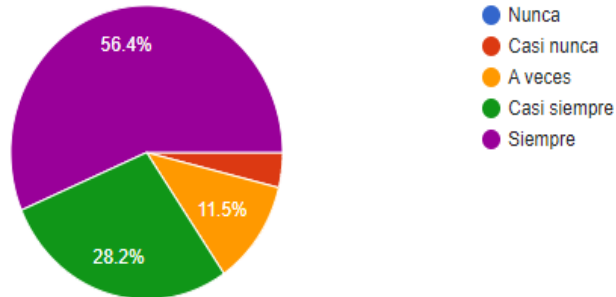
11. Los almacenes dan cumplimiento con las Buenas Prácticas de Almacenamiento.

 Copiar



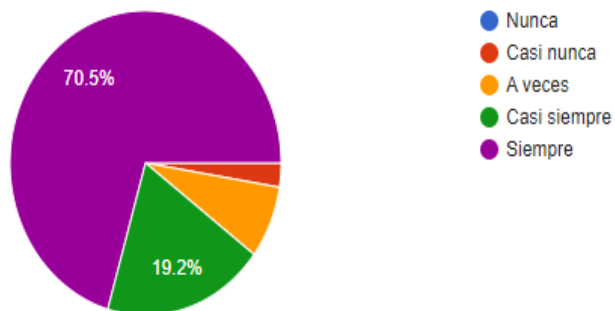
12. Se garantiza la calidad de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios en toda la cadena de abastecimiento.

 Copiar



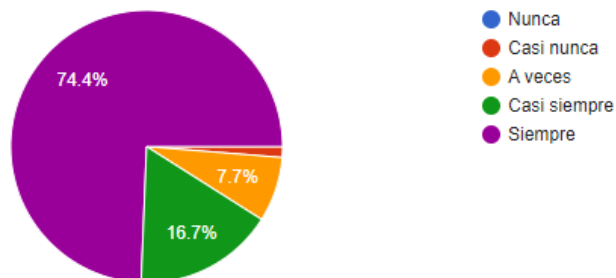
13. Se cuenta con un manual de procedimientos de almacenamiento.

 Copiar



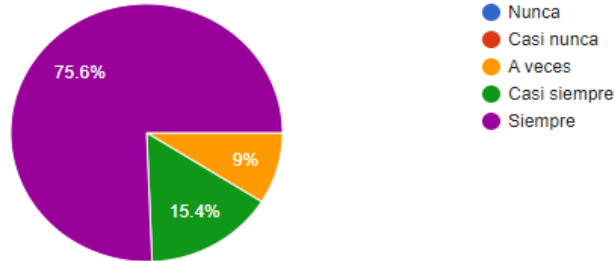
14. Antes de almacenar los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios, se cumple con realizar la verificación de las especificaciones referente al nombre, lote, cantidad, registro sanitario, fecha de caducidad, etc..

 Copiar



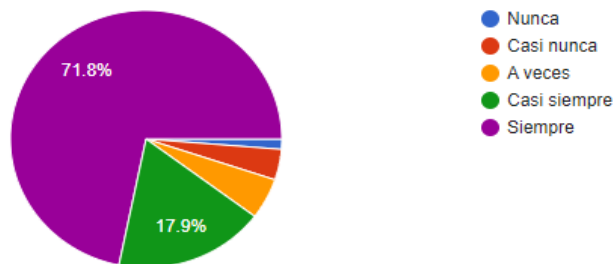
15. Los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios que no se encuentran disponibles para su distribución por haber alcanzado su fecha de vencimiento, permanecen hasta su baja y disposición final.

 Copiar



16. Se cuenta con una póliza de seguro para los productos farmacéuticos dispositivos médicos y sanitarios.

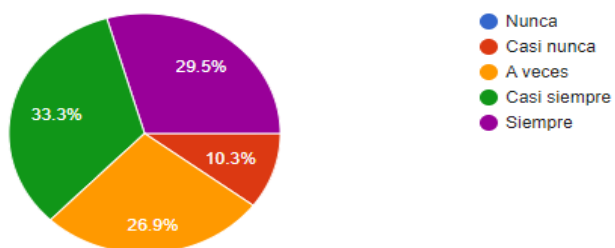
 Copiar



Distribución

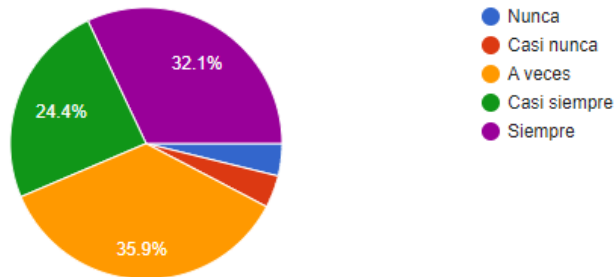
17. Al momento de realizar la entrega de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios a las instituciones prestadoras de servicios de salud, éstas cuentan almacenes propios, con capacidad para el internamiento de los medicamentos y dan cumplimiento con las Buenas Prácticas de Almacenamiento.

 Copiar



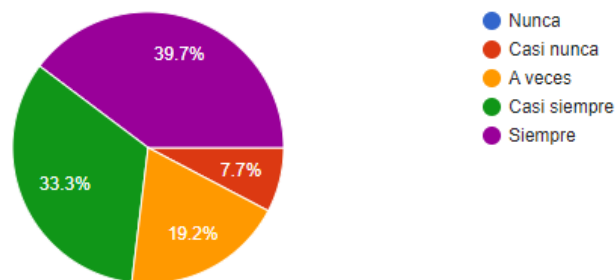
18. Se permite la redistribución de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios entre las instituciones prestadoras de servicios de salud.

 Copiar



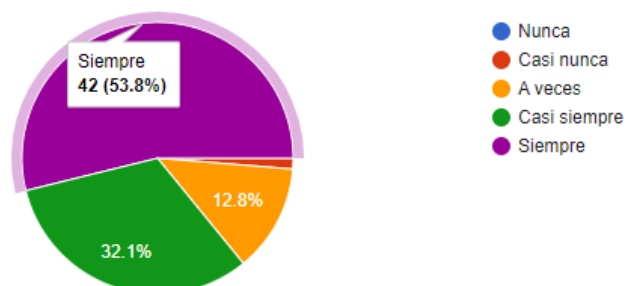
19. La infraestructura es adecuada para la realización del proceso de distribución de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios.

 Copiar



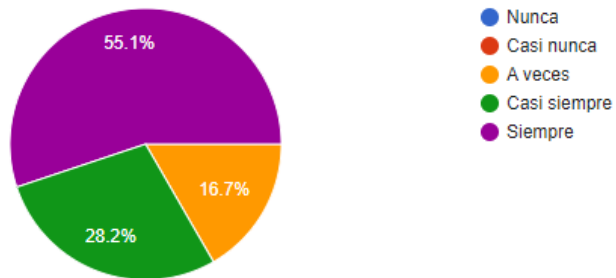
20. La distribución comprende procedimientos, actividades e instrumentos respecto a las operaciones de asignación y el traslado de los medicamentos desde el almacén hacia el punto de destino, garantizándose las condiciones de oportunidad, conservación y entrega, de acuerdo a lo señalado en los cuadros de distribución.

 Copiar



21. Se da cumplimiento con las Buenas Practicas de Distribución y Transporte.

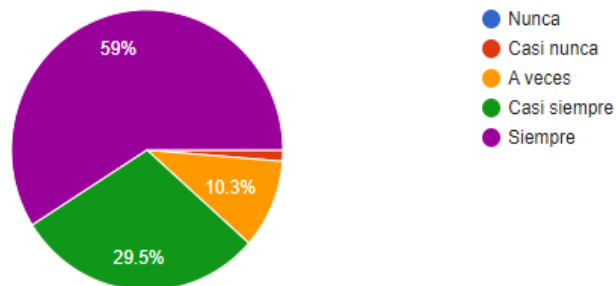
 Copiar



Control de stock

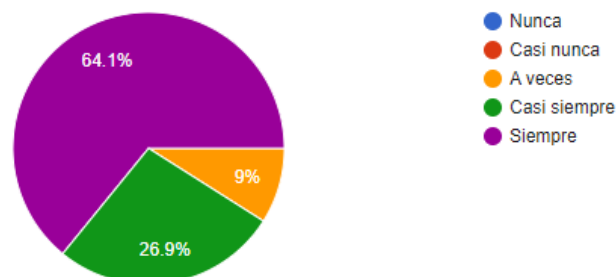
22. Se Identifica mensualmente los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios con permanencia mayor a un año o con fecha de vencimiento.

 Copiar



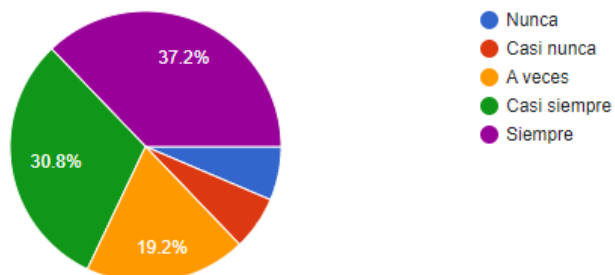
23. Se reporta los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios con fecha de vencimiento al responsable del área y/o dependencia competente.

 Copiar



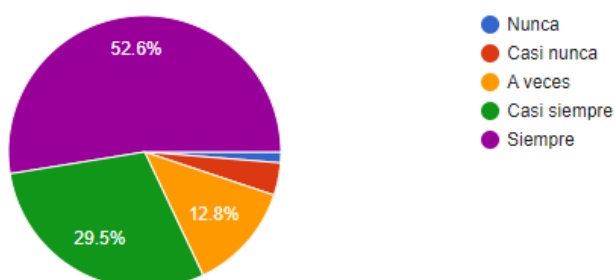
24. Cuando hay baja rotación y proximidad de vencimiento de los productos farmacéuticos, la entidad gestiona y/o tramita la posibilidad de realizar canjes con el contratista.

 Copiar



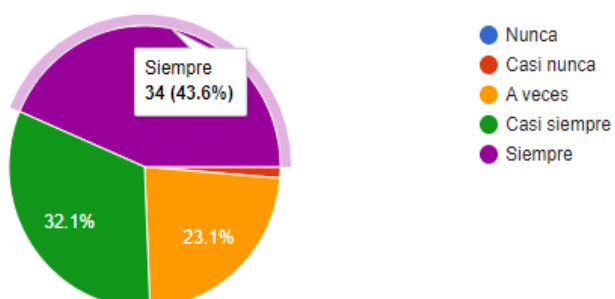
25. Se utilizan mecanismos y herramientas para detectar los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios con proximidad a expirar o caducar.

 Copiar



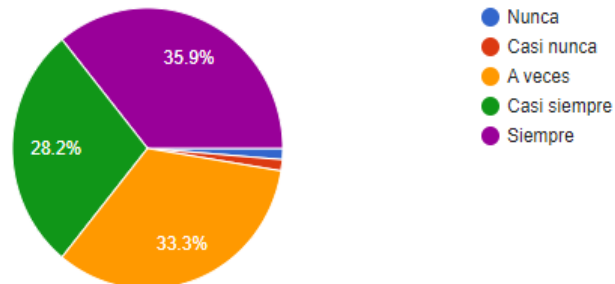
26. Se realizan acciones en mejora de los procesos del suministro de medicamentos.

 Copiar



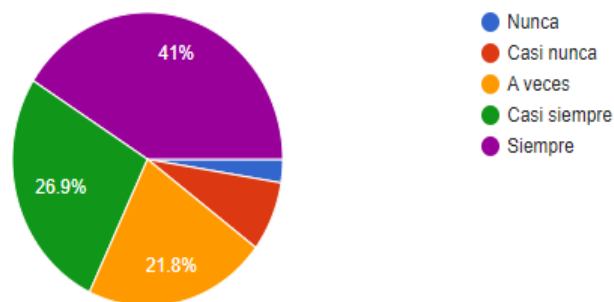
27. Personal de la entidad cuenta con capacitaciones constantes a fin de mejorar el manejo y tratamiento de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios.

 Copiar



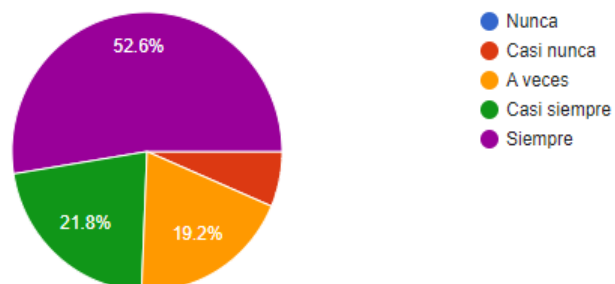
28. El sobrestock de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios, genera un incremento de los costos en el almacenamiento.

 Copiar



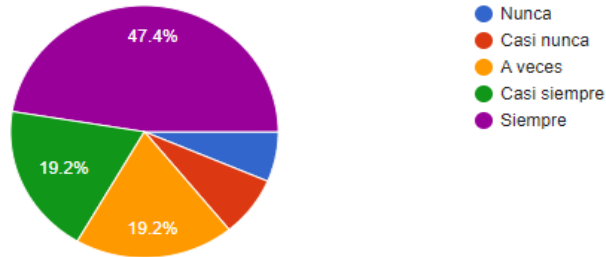
29. Se efectúan controles y/o inspecciones en el almacén, con la finalidad de evaluar la calidad de los registros de datos de stock de los medicamentos.

 Copiar



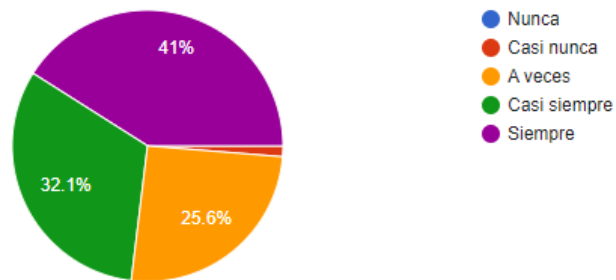
30. Se cuenta con un sistema informático de control para los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios, que alerte las fechas de vencimiento.

 Copiar



31. Las herramientas que se utilizan para el control y manejo de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios son los adecuados.

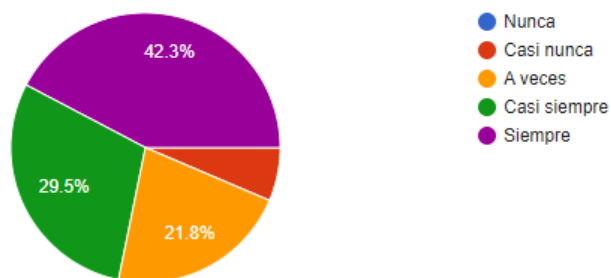
 Copiar



Nivel de Disponibilidad

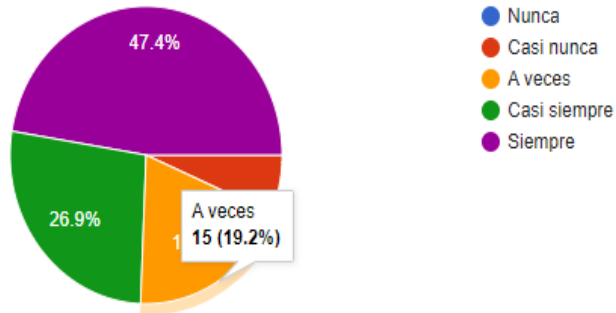
32. Se cuentan con registros de datos (documentos) confiables sobre el comportamiento y niveles de stock de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios.

 Copiar



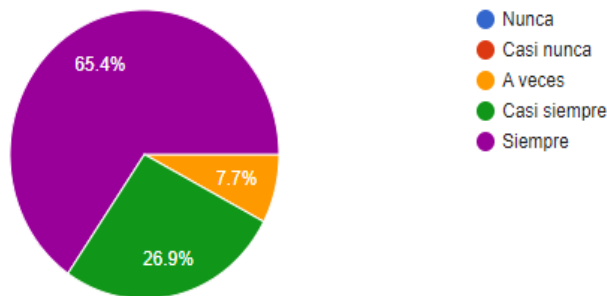
33. Se cuenta con información del uso de medicamentos trazadores o los más solicitados.

 Copiar



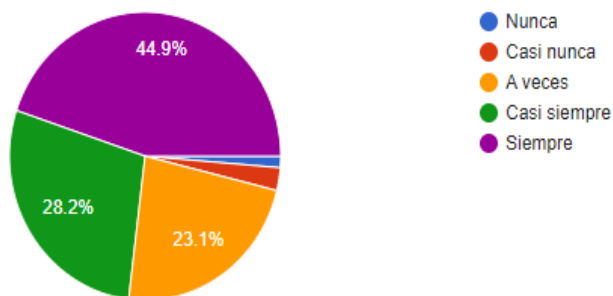
34. Se realizan inventarios de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios, al menos una vez al año.

 Copiar



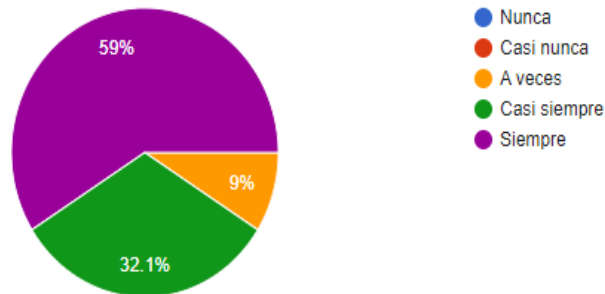
35. Se utilizan herramientas y/o técnicas para la mejora de disponibilidad de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios.

 Copiar



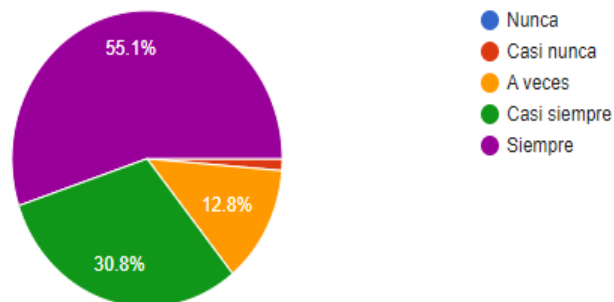
36. Los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios se encuentran ubicados de manera adecuada en los almacenes.

 Copiar



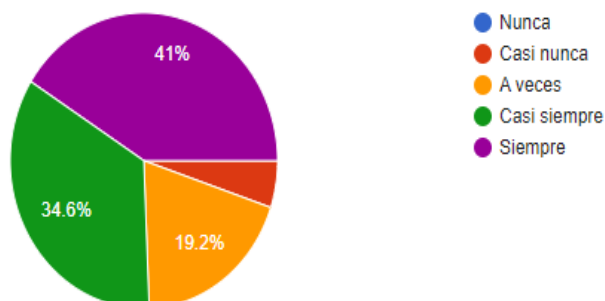
37. El proceso de almacenamiento es realizado sin dificultades.

 Copiar



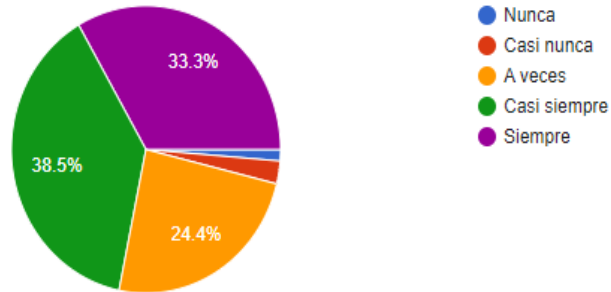
38. La capacidad de los almacenes para cubrir los requerimientos de compra y pedidos a distribuir es la adecuada.

 Copiar



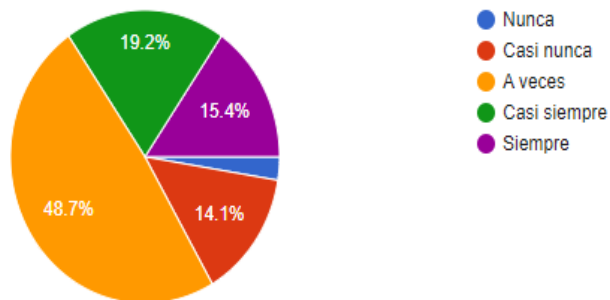
39. Se cumple con la entrega total del pedido de los productos farmacéuticos, en la fecha indicada.

 Copiar



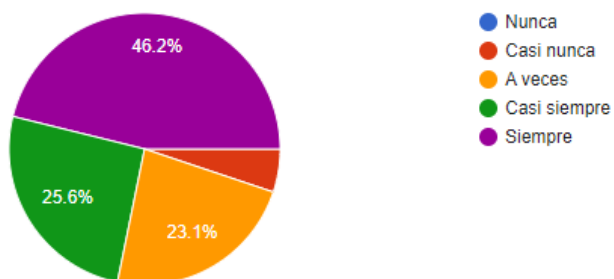
40. Existen dificultades en los requerimientos solicitados para el cumplimiento de entrega de los pedidos.

 Copiar



41. Aplican metodologías dentro del área para mejorar los procesos de almacenamiento y distribución.

 Copiar





UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, QUIÑONES LI AURA ELISA, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Análisis sobre la baja de productos farmacéuticos, dispositivos médicos y sanitarios del CENARES – MINSA, 2021", cuyo autor es PEREZ TITO KAREN IBETH, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 13.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 09 de Enero del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
QUIÑONES LI AURA ELISA DNI: 07721447 ORCID: 0000-0002-5105-1188	Firmado electrónicamente por: AQUINONESL el 12- 01-2023 17:02:18

Código documento Trilce: TRI - 0514342