



ESCUELA UNIVERSITARIA DE POSGRADO

IMPORTANCIA DE LA CATEGORIZACIÓN DE STOCK DE MEDICAMENTOS EN EL CENTRO DE SALUD FAUCETT CALLAO AÑO 2018

Línea de investigación:

Salud pública

Tesis para optar el Grado Académico de Maestra en Salud pública

Autora

Quintana Espinoza, Margarita Pilar

Asesor

Diaz Dumont, Jorge Rafael
(ORCID: 0000-0003-0921-338X)

Jurado:

Lozano Zanelli, Glenn

Mendoza Murillo, Paul

Vigo Ayasta, Elsa

Lima - Perú

2021

Referencia:

Quintana, E. (2021). *Importancia de la categorización de stock de medicamentos en el centro de salud Faucett Callao año2018* [Tesis de maestría, Universidad Nacional Federico Villarreal]. <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/5977>



Reconocimiento - No comercial - Sin obra derivada (CC BY-NC-ND)

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede generar obras derivadas ni se puede utilizar comercialmente.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



Universidad Nacional
Federico Villarreal

VRIN | VICERRECTORADO
DE INVESTIGACIÓN

ESCUELA UNIVERSITARIA DE POSGRADO

IMPORTANCIA DE LA CATEGORIZACIÓN DE STOCK DE
MEDICAMENTOS EN EL CENTRO DE SALUD FAUCETT
CALLAO AÑO 2018

Línea de Investigación:

Salud pública

Tesis para optar el Grado Académico de Maestra en Salud Pública

Autora

Quintana Espinoza, Margarita Pilar

Asesor

Diaz Dumont, Jorge Rafael
(ORCID: 0000-0003-0921-338X)

Jurado

Lozano Zanelli, Glenn
Mendoza Murillo, Paul
Vigo Ayasta, Elsa

Lima – Perú
2021

Dedicatoria

A Dios y mis padres.

Agradecimiento

A mis maestros por sus enseñanzas aprendidas en estos años.

Índice general

Resumen.....	viii
Abstract.....	ix
I. Introducción.....	1
1.1. Planteamiento del problema.....	2
1.2. Descripción del problema.....	2
1.3. Formulación del problema.....	3
1.3.1. Problema general.....	3
1.3.2. Problemas específicos.....	3
1.4. Antecedentes.....	4
1.5. Justificación de la investigación.....	15
1.6. Limitaciones de la investigación.....	16
1.7. Objetivos.....	16
1.7.1. Objetivo general.....	16
1.7.2. Objetivos específicos.....	16
1.8. Hipótesis.....	17
1.8.1. Hipótesis general.....	17
II. Marco teórico.....	18
2.1. Marco conceptual.....	18
III. Método.....	27
3.1. Tipo de investigación.....	27
3.2. Población y muestra.....	28
3.3. Operacionalización de variables.....	28
3.4. Instrumentos.....	29
3.5. Procedimientos.....	32
3.6. Análisis de datos.....	33
3.7. Consideraciones éticas.....	33
IV. Resultados.....	34
V. Discusión de resultados.....	46
VI. Conclusiones.....	51
VII. Recomendaciones.....	52
VIII. Referencias.....	53

IX. Anexos 57

Índice de tablas

Tabla 1. Clasificación ABC	24
Tabla 2. Operacionalización de la variable categorización de stock	29
Tabla 3. Validaciones.....	30
Tabla 4. Aspectos a considerar en el Índice KAPPA de COHEN	31
Tabla 5. Observación y resultado del Índice KAPPA de COHEN	32
Tabla 6. Valor y niveles del Índice KAPPA	32
Tabla 7. Prueba de Kruskal-Wallis para diferencias en la evaluación comparativa de la venta total mensual de medicamentos en el Centro de Salud en estudio año 2018.....	34
Tabla 8. Cantidad vendida de medicamentos según técnica de la curva ABC en el Centro de Salud en estudio año 2018	35
Tabla 9. Precio de medicamentos según técnica de la curva ABC en el Centro de Salud en estudio año 2018	38
Tabla 10. Venta total de medicamentos según técnica de la curva ABC en el Centro de Salud en estudio año 2018	41
Tabla 11. Matriz de consistencia del estudio: Importancia de la categorización de stock de medicamentos en el Centro de Salud Faucett Callao año 2018	57

Índice de figuras

Figura 1. Ubicación del C.S. Faucett Callao.....	3
Figura 2. Implicancias de los inventarios	18
Figura 3. Principales funciones de inventarios	19
Figura 4. Determinación de existencias	20
Figura 5. Consignaciones.....	21
Figura 6. Cadena de abastecimientos.....	21
Figura 7. Consignaciones.....	22
Figura 8. Categorización de inventarios	23
Figura 9. Curva ABC	24
Figura 10. Dimensiones de la categorización de medicamentos	25
Figura 11. Evolución de la cantidad vendida de medicamentos según técnica de la curva ABC	36
Figura 12. Evolución del precio de medicamentos según técnica de la curva ABC	39
Figura 13. Evolución de la venta total de medicamentos según técnica de la curva ABC	42
Figura 14. Estimación de la regresión logarítmica para la evolución de la cantidad vendida de medicamentos según técnica de la curva ABC	43
Figura 15. Estimación de la regresión logarítmica para la evolución del precio de medicamentos según técnica de la curva ABC	44
Figura 16. Estimación de la regresión logarítmica para la evolución de la venta total de medicamentos según técnica de la curva ABC	45

Resumen

La presente tesis tuvo como objetivo evaluar comparativamente la venta total mensual de medicamentos en el Centro de Salud Faucett Callao año 2018. Respecto a la metodología, la tesis hizo uso del enfoque cuantitativo de corte transversal y del método hipotético deductivo; el tipo de investigación fue básica, de nivel comparativo y diseño no experimental. La muestra de estudio consideró el total de la población que fueron los inventarios de medicamentos en el periodo 2018 Centro de Salud Faucett Callao año 2018. La investigación concluyó que existen diferencias significativas en la evaluación comparativa de la venta total mensual de medicamentos en el Centro de Salud Faucett Callao en el año 2018. Se recomienda mejorar los mecanismos de lote económico de compra que permita contar con un nivel de inventario adecuado de medicamentos.

Palabras claves: categorización, stock, medicamentos, ABC.

Abstract

The objective of this thesis was to comparatively evaluate the total monthly sale of medicines at the Faucett Callao Health Center in 2018. Regarding the methodology, the thesis used the cross-sectional quantitative approach and the hypothetical-deductive method; the type of research was basic, comparative level and non-experimental design. The study sample considered the total of the population that were the inventories of medicines in the period 2018 Faucett Callao Health Center year 2018. The investigation concluded that there are significant differences in the comparative evaluation of the total monthly sale of medicines in the Center of Salud Faucett Callao in the year 2018. It is recommended to improve the mechanisms of economic lot of purchase that allows to have an adequate inventory level of medicines.

Keywords: categorization, stock, drugs, ABC.

I. Introducción

La metodología que se ha utilizado para el desarrollo de la presente investigación, es la adecuada combinación del método científico y el enfoque sistémico (cuantitativo), a efectos de compatibilizar la rigurosidad y la naturaleza variable del ambiente donde se aplica la investigación. Así mismo, y en forma complementaria, se ha hecho uso del análisis y síntesis para deducir e inferir respectivamente.

El presente trabajo ha sido estructurado en cinco capítulos, los mismos que se describen a continuación:

El primer capítulo contiene el planteamiento del problema, es decir, la descripción de la realidad sobre la cual se ha desarrollado la investigación; las preguntas de investigación, la justificación, las limitaciones y los objetivos establecidos para la investigación desarrollada. El segundo capítulo corresponde al marco teórico de la investigación; se muestran todos los conceptos y teorías relacionados con las variables tratadas en la investigación; así como los antecedentes de investigaciones relacionadas y los aspectos de responsabilidad social y medio ambiental.

En el tercer capítulo, se desarrolla el marco metodológico de la investigación el que comprende el tipo de investigación, la población y muestra, las hipótesis establecidas, operacionalización de variables, instrumentos empleados, procedimientos y análisis de datos. En el cuarto capítulo se contrastan las hipótesis y se desarrolla el análisis estadístico de la información obtenida durante el periodo establecido y se realiza a la vez la interpretación de los resultados obtenidos a través de los instrumentos y técnicas de medición. En el quinto capítulo se presenta la discusión de resultados en base a los antecedentes, teorías, hipótesis contrastadas y el análisis descriptivo. Igualmente se presentan las conclusiones y recomendaciones.

Finalmente, en el sexto y séptimo capítulo se presentan las referencias bibliográficas y los anexos que dan sustento a la investigación desarrollada.

1.1. Planteamiento del problema

Es importante tener presente que el Perú lleva cerca de cuatro décadas de experiencia en implementar programas destinados a mejorar la cobertura de la población y disminuir las barreras económicas, tan comunes en los países en vías de desarrollo, de acceso a medicamentos esenciales.

En este contexto, según Amaro (2016), “la reforma de la salud tiene como objetivo alcanzar la cobertura universal de manera que, progresivamente, toda la población se encuentre protegida con servicios de salud cada vez mejores y un financiamiento adecuado” (p.2).

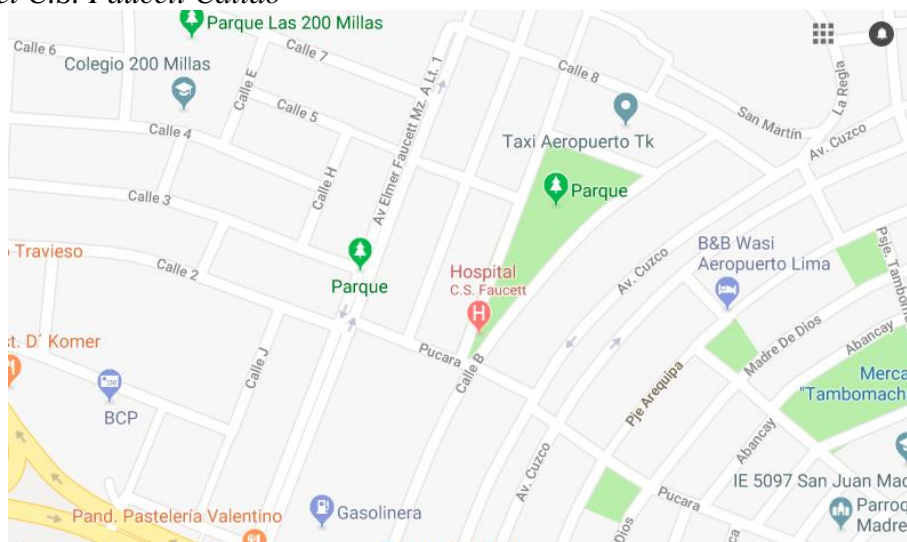
Así mismo, la Ley N° 29459 (2009), precisa que “la mejora la regulación del mercado farmacéutico, promueve seguridad, eficacia y calidad, ordena el funcionamiento de los establecimientos farmacéuticos, sienta bases para mejorar el acceso y buen uso de recursos estratégicos en salud”; siendo así, el Estado promueve el acceso universal a los productos farmacéuticos, dispositivos médicos, como componente fundamental de la atención integral de salud; además dicta y adopta medidas para garantizar el acceso de la población a los medicamentos y dispositivos médicos esenciales, con criterio de equidad.

1.2. Descripción del problema

En las instituciones de salud, la gestión de los stock inventarios en los medicamentos, tiene que estar sistematizados, informatizados, tal que permita garantizar su stock ante la demanda propia de la institución hospitalaria; sin embargo existen una serie de técnicas para su gestión y organización, tales como primeros en entrar, primeros en salir; últimos en entrar, primeros en salir; categorización de inventarios mediante la curva ABC, basado en el principio de Pareto; entre otros, que son necesarios adoptarlos, con el propósito de prestar un mejor servicio, como propósito de la institución pública.

En este contexto el Centro de Salud Faucett Callao, donde se realizará el estudio está comprendido en la dependencia de la Dirección Regional De Salud Del Callao - Dirección de Red de Salud BEPECA.

Figura 1
Ubicación del C.S. Faucett Callao



Nota. Fuente: Google Maps, 2019.

En este orden de ideas, el problema fundamental de la presente investigación es realizar la evaluación comparativa de la venta total mensual de medicamentos en el Centro de Salud Faucett Callao; con el propósito de categorizarlos.

1.3. Formulación del problema

1.3.1. Problema general

¿Cuál es la comparación de la venta total mensual de medicamentos en el Centro de Salud Faucett Callao?

1.3.2. Problemas específicos

¿Cuál la evolución de la cantidad vendida de medicamentos correspondientes al año 2018 correspondiente la clasificación de la curva dividida en zona “¿Área A”, “Área B” “Área C”?

¿Cuál la evolución del precio de medicamentos correspondientes al año 2018 correspondiente la clasificación de la curva dividida en zona “¿Área A”, “Área B” “Área C”?

¿Cuál la evolución de las ventas de medicamentos correspondientes al año 2018 correspondiente la clasificación de la curva dividida en zona “¿Área A”, “Área B” “Área C”?

1.4. Antecedentes

1.4.1. Antecedentes internacionales

Pérez (2010), en su trabajo de investigación a nivel de maestría titulado: “Políticas de promoción al acceso a medicamentos el caso remediar en la ciudad de Posadas – Misiones”. Facultad de ciencias médicas universidad nacional de Córdoba; la presente investigación tiene por objetivo general el determinar las condiciones socio económicas reales de los usuarios, sus atributos y características médico asistenciales. Asimismo, con los datos recogidos se explora ciertas condiciones en las que los usuarios utilizan al programa Remediar y el análisis cruzado de estos último, nos permitirá de una manera no aislada, ensayar una explicación más acertada de sus ocurrencias, la investigación de enfoque cuantitativo, de diseño no experimental, de nivel descriptivo. Entre sus principales conclusiones se tiene que: Los medicamentos son recursos terapéuticos de amplia utilización y de mucho impacto sobre los resultados de salud de la población. Pero su utilización está mucho más determinada por la dinámica del mercado que por los criterios y necesidades de salud pública. De entre estas dos lógicas diferentes, surge el problema del acceso de la población a los medicamentos esenciales.

Las brechas en el acceso se profundizan como resultado de las desigualdades internacionales y sociales. En la medida en que el acceso está vinculado al mercado, se ve afectado de forma directa por todas las transformaciones del capitalismo global. Es decir, fenómenos como la definición de un nuevo orden económico internacional alterando la división del trabajo entre las naciones y los patrones de producción al interior de cada país, la exclusión de sectores sociales, la

concentración de la riqueza, el surgimiento de nuevos pobres, etc.; tienen inmediata repercusión sobre el acceso de la población a los medicamentos. La necesidad de determinar los atributos, características médico asistencial y uso del programa, viene a satisfacer, en parte, la necesidad de disponer de investigaciones que expliquen las interrelaciones entre clase social, nivel de salud y uso de servicios sanitarios. La promoción de la equidad, o la lucha contra las desigualdades, tiene dos niveles: el análisis de la evidencia disponible (papel de la investigación) y la toma de decisiones políticas. Con este enfoque, resulta notable la iniciativa propuesta por Black para disminuir las desigualdades en Inglaterra. Esta propuesta ilustró sobre la necesidad de disponer de investigaciones que expliquen las interrelaciones entre clase social, nivel de salud y uso de servicios sanitarios. Este tipo de investigación aportaría alternativas concretas para intervenir desde los servicios sanitarios aportando a la reducción de las desigualdades y enfocaría el debate en términos científicos.

En la mayoría de los países del mundo, la desigualdad en salud tiene su origen en las desigualdades políticas, económicas y sociales que existen en el seno de su sociedad. Existe evidencia suficiente que demuestra que las desigualdades en salud son evitables ya que pueden reducirse mediante políticas públicas sanitarias y sociales.

Yáñez (2011), en su trabajo de investigación a nivel de maestría titulado: Cadena de suministro y cambio organizacional en una empresa del sector farmacéutico. Unidad profesional interdisciplinaria de ingeniería, ciencias sociales y administrativas. Tuvo como objetivo general, proponer los cambios necesarios para mejorar el sistema de suministro de una empresa del sector farmacéutico, tomando como base teórica las técnicas de la Administración del Cambio; la investigación de enfoque cuantitativo, de diseño no experimental, de nivel descriptivo; entre sus principales conclusiones se tiene que: La importancia que tiene implementar un sistema de cadena

de suministro en la empresa en estudio. Partiendo del hecho de que vivimos en un mundo cada día más competitivo y globalizado, sobra decir que en la actualidad cualquier empresa que pretenda estar a la vanguardia, debe considerar el establecer dentro de su organización un sistema de estas características, ya que como se mencionó a lo largo de este trabajo, la optimización y la integración de la cadena de suministro permitirá reducir de manera significativa los tiempos de proceso e incrementará el nivel de los indicadores clave de desempeño.

Las acciones de mejora propuestas fueron definidas considerando que la compañía en estudio es una empresa perteneciente a un grupo alemán que tiene presencia en todo el mundo y en donde la mayoría de las decisiones estratégicas son realizadas precisamente desde la Casa Matriz. Para su definición, se tomó en cuenta la factibilidad de implementación y la imposibilidad de que alguna de ellas se contraponga a las políticas y directrices de la corporación. La propuesta de implementación y administración del sistema de cadena de suministro, incluyó cinco departamentos o áreas que se consideran definitivos para la buena ejecución del sistema. Los departamentos no considerados deberán contribuir al mismo tiempo con la reducción de sus tiempos de operación y con la optimización de sus procesos, a fin de empatar con la filosofía de este sistema.

Oliver (2009), en su trabajo de investigación a nivel de maestría titulado: Propuesta metodológica para la optimización de Inventarios de seguridad en un laboratorio farmacéutico. Tesis de Maestría. Instituto Politécnico Nacional Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Sociales y Administrativas. Tuvo como objetivo el desarrollo de una propuesta metodológica para la determinación de inventarios de seguridad en un laboratorio farmacéutico trasnacional, el cual tiene una estrategia de manufactura “make to stock” o de fabricar para el inventario en todos los productos de venta local en México; la investigación de enfoque

cuantitativo, diseño experimental, nivel explicativo, tipo aplicado; entre sus principales conclusiones se tiene que: La manera en que se determinaban los inventarios de seguridad era mediante un enfoque cualitativo, que estaba basado en el “buen juicio” de las personas que tomaban la decisión y por lo tanto era un proceso de tipo subjetivo. El objetivo del trabajo se ha cumplido, ya que se ha propuesto una metodología que ayude para la determinación de los inventarios de seguridad de una manera menos subjetiva, ya que la metodología tiene un sustento estadístico y por lo tanto las decisiones ahora están fundamentadas de una manera cuantitativa.

La razón de tener una metodología es que ésta pueda ser aplicada por diversas personas y que finalmente se convierta en un proceso sistematizado y estandarizado para la determinación de los inventarios de seguridad dentro de la empresa, en especial de un laboratorio farmacéutico. Adicionalmente, al determinar los inventarios de seguridad óptimos se logró materializar un importante ahorro para la empresa, el cual fue de un 5.97% del total del inventario de salud humana y de un 5.21% con respecto al inventario total de producto terminado. Asimismo, se ha cumplido el objetivo de utilizar una herramienta sencilla y de fácil acceso, como lo es una hoja de cálculo tipo Excel para la implementación del proyecto y con esto se evita la generación de gastos a la empresa por concepto de compra y pago de licencias de uso, de software especializado para el control de inventarios. La metodología mostrada en el presente trabajo ha sido separada en dos fases, las cuales han sido probadas y validadas y proporcionaron resultados robustos que nos permiten recomendar su uso para trabajos futuros. La primera fase constó de 8 productos que se validaron en un tiempo de 3 meses, mientras la segunda fase se realizó con 28 productos durante un tiempo de 6 meses.

Lanza (2011) en su trabajo de investigación titulado: Gestión de medicamentos en el hospital regional Gabriela Alvarado. La presente investigación es un estudio que nos permite

conocer cómo se realiza la Gestión de Medicamentos en el Hospital Regional Gabriela Alvarado de la ciudad de Danlí, El Paraíso, Honduras, cuya visión es brindar atención oportuna con calidad, calidez y eficacia. El sistema de salud pública cumple un rol fundamental respecto a la entrega de Medicamentos a sus beneficiarios, es así que se ha implementado la Política Nacional de Medicamentos la cual contempla una serie de procedimientos y mecanismos que permitan la llegada oportuna y con calidad, del tratamiento medicamentoso a sus pacientes, así como el abastecer el Cuadro Nacional Básico de medicamentos en los distintos hospitales de nuestro país.

Para evaluar la gestión de los medicamentos se requiere de metodologías que permitan realizar mediciones, tanto para la evaluación de los servicios prestados, como para la verificación de la racionalidad de los procesos de selección, utilización y dispensación. Para esta investigación se trabajó con el personal de salud que labora en las diferentes salas del Hospital, así como en el Almacén General de medicamentos, en la Farmacia y Oficina Administración y unas muestras representativas que fueron seleccionadas de forma intencional. Los resultados de este estudio reflejan que en general la gestión de adquisición de medicamentos en el Hospital regional Gabriela Alvarado funciona de acuerdo a lo esperado pues a nivel intra hospitalario se cubre la demanda en un 75% y se prioriza la atención en las salas consideradas como parte de la ruta crítica, evitando así en la medida de lo posible la pérdida de vidas humanas. De igual manera la autora, después de una indagación minuciosa, determinó listar una serie de recomendaciones a las autoridades pertinentes para así fortalecer el funcionamiento de la farmacia, así como optimizar los recursos involucrados en la gestión de medicamentos como tal.

Paca (2010) en su trabajo de investigación titulado: Aplicación de las Buenas Prácticas de Almacenamiento y Distribución de Medicamentos e Insumos en el Hospital Pediátrico Alfonso Villagómez Román de la Ciudad de Riobamba. El presente trabajo tuvo como objetivo Aplicar las

Buenas Prácticas de Almacenamiento (BPA) y Distribución de Medicamentos e Insumos en el Hospital Pediátrico Alfonso Villagómez Román de la ciudad de Riobamba, con el fin de acondicionar las áreas de Bodega, Farmacia y centralizar el servicio de farmacia. Se utilizó el método deductivo–inductivo para el desarrollo del trabajo; se procedió a la revisión documental de ingreso, egresos, pedidos, facturas, existencia de medicamentos e insumos y observación del sitio asignado para el almacenamiento. Establecidos la situación actual se realizó la diferenciación de áreas, organización de medicamentos alfabéticamente; control de luz, Humedad Relativa (HR) y Temperatura utilizando termo higrómetros, se elaboró un software contable con datos generales, fundamentado en el Cuadro Nacional de Medicamentos (CNM), Formularios y Manuales del Ministerio de Salud, Guía del Uso Adecuado de Medicamentos. Con la señalización se orienta al usuario al local de farmacia.

La semaforización permite determinar la caducidad de los fármacos y agilitan la entrega de medicamentos a los pacientes, se encontró que un 8% a 10% de medicamentos tenían menos de seis meses para su expiración; teniendo T° de 18,6°C - 18,3°C y HR de 62,7% y 61% en farmacia y bodega respectivamente, cumpliendo las condiciones establecidos por el MSP, mediante el software se implementó la Hoja de Kárdex facilitando observar el proceso de distribución. Al finalizar este trabajo queda implantado las BPA que ayudará sin duda a mejorar el servicio de farmacia y dar garantía a la distribución y compra de los medicamentos e insumos. Se recomienda continuar con las BPA implantada manteniendo la calidad del medicamento y mejorar el software incluyendo los demás formatos del MSP.

Rodríguez (2007), en su trabajo de investigación titulado: Elaboración de un modelo para la gestión de medicamentos en los hospitales del ministerio de salud pública y asistencia social; propone un modelo para la gestión de medicamentos que se adapte, en calidad y en cantidad, a las

necesidades que requiere cada hospital en una región específica. La propuesta de éste modelo pretende abarcar problemas de circuito financiero, selección, programación, almacenamiento, distribución e información. El sistema de abastecimiento de medicamentos es un tema que ha sobresalido en los últimos años; por lo que los países en desarrollo tienen el funcionamiento gestión caótico, por factores como cambios de la demanda, abastecimientos en cantidades irregulares, lista de medicamentos que no son consistentes con el establecido en cada hospital, alzas súbitas de precios, etc. Por lo tanto, un funcionamiento regulado no puede venir únicamente de una sola persona, puesto que debiera quedar establecido en todo el sistema de trabajo, regulado por normas y procedimientos estandarizados para toda la red de hospitales.

Estudios existentes han demostrado que la falta de medicamentos es propiamente por la deficiencia en todo el proceso de gestión, por lo que todo el sistema debe de corregirse a través de normativas que regulen el procedimiento de gestión. El objetivo del estudio es la propuesta de un modelo que oriente, estandarice y optimice el proceso de gestión de medicamentos, de manera que los factores humanos, técnicos y administrativos que estén relacionados con el proceso estén bajo control en el ámbito de cada hospital, permitiendo desarrollar todos los elementos que describan el qué, el cómo, estrategias y métodos de verificación. Para la realización del presente estudio se realizó un diagnóstico para determinar la situación en la Red de Hospitales Nacionales, que cuentan con 4 profesional Químico Farmacéutico, con relación al proceso de gestión de medicamentos, utilizando como instrumento una encuesta semiestructurada y observación directa, con el fin de obtener una percepción clara y objetiva de la forma en que se realizan los procesos de gestión actualmente en cada hospital.

El modelo de gestión de medicamentos pretende ser una herramienta útil para el profesional Químico Farmacéutico que está a cargo del servicio de farmacia dentro del hospital,

facilitando la capacitación del personal a su cargo, aumentando la participación activa del profesional y con ello el aumento en la calidad del servicio prestado.

1.4.2. Antecedentes nacionales

Arisaca et al. (2014), en su tesis de maestría titulada: Propuesta de mejora en el proceso de abastecimiento de medicamentos en una clínica privada de salud. Maestría en dirección de operaciones y logística. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC), tuvo como objetivo general conocer en qué contexto se compran y venden los productos o servicios, cómo se encuentra la coyuntura económica global y la situación del sector en que una clínica privada de salud desarrolla sus actividades para el abastecimiento de medicinas; la investigación de enfoque cuantitativo, de diseño no experimental, de nivel descriptivo; entre sus principales conclusiones se tiene que: Los costos de compra y tenencia de inventarios de la Clínica San Isidro pueden reducirse significativamente (25%), aplicando mejores métodos de planificación de abastecimiento y compras. La aplicación de la política de abastecimiento con un único criterio sin diferenciación de ítems está generada sobre stock de productos tipo B y C.

Una política que incluya criterios la variabilidad del consumo y los costos de pedir y de tenencia de inventario podría generar ahorros anuales por 300 mil soles en costos de pedido y tenencia de inventario, además de reducir el valor de las compras e inventarios por aproximadamente 1 millón de soles. La política de inventarios debe diferenciar el abastecimiento y medición del IR según la clasificación ABC. Se debe analizar permanentemente la variabilidad del consumo de los productos con la finalidad de mejorar la exactitud del pronóstico de la demanda.

Salazar (2014), en su trabajo de investigación a nivel de maestría titulado: La Gestión de Abastecimiento de Medicamentos en el Sector Público Peruano: Nuevos Modelos de Gestión.

Tesis de Maestría, Escuela de Postgrado, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC, Lima, Perú). Tuvo como objetivo analizar la situación actual del abastecimiento público de medicamentos en el Perú y los principales problemas que enfrenta y sus oportunidades. La investigación de enfoque cuantitativo, de diseño no experimental, de nivel descriptivo; entre sus principales conclusiones se tiene que: La Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública, expresa la necesidad de contar con un Estado moderno orientado al ciudadano, eficiente, unitario y descentralizado, inclusivo y abierto (transparente y que rinde cuentas). Promueve la articulación intergubernamental e intersectorial, que asocie sus recursos y capacidades para poder responder a las demandas ciudadanas con eficiencia y oportunidad; un balance entre flexibilidad y control que permita una gestión ágil y oportuna enfocado en los resultados; y el aprovechamiento intensivo de las tecnologías disponibles en las dependencias prestadoras de servicios y en los sistemas administrativos.

La propuesta de nuevos modelos de gestión en el abastecimiento de medicamentos en el sector público peruano, se armonizan con los objetivos de la Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública. En esta parte del camino, la gestión de abastecimiento de medicamentos debe orientar sus esfuerzos en lograr una mayor eficiencia en sus procesos y eficacia en sus resultados. La implementación del modelo de demanda continua, la gestión estratégica de compras y la integración del proceso de almacenamiento y distribución, constituyen un paso más en la evolución del sistema público de abastecimiento de medicamentos. Estas propuestas buscan alcanzar una mayor eficacia en el sistema de abastecimiento, medido a través de la disponibilidad de medicamentos en los centros asistenciales de salud, y un uso más eficiente de los recursos de las entidades públicas. Las propuestas planteadas están alineadas con los lineamientos de reforma del sector salud, la política nacional de medicamentos, las políticas de modernización de la gestión

pública y el plan nacional de gobierno electrónico. Además, generaría un impacto positivo sobre la industria farmacéutica nacional y la logística farmacéutica.

Ibáñez (2013) en su trabajo de investigación titulado “Intervención farmacéutica sobre la gestión de suministro de medicamentos en la Microred de salud “El Bosque” de Trujillo, Perú; plantea una investigación descriptiva exploratoria de enfoque cuantitativo; entre sus principales conclusiones se tiene que: En este trabajo de investigación se ha realizado una intervención farmacéutica consistente en un programa de capacitación sobre los procesos de gestión de stock y almacenamiento de medicamentos, con la finalidad de mejorar el suministro de medicamentos de las 11 farmacias de los establecimientos de salud de la Microred “El Bosque” de la ciudad de Trujillo, Perú. Se realizaron visitas de inspección a 11 farmacias inventariando los stocks de medicamentos.

Se elaboró y se aplicó un programa de capacitación al personal responsable de farmacia. Antes y después de la aplicación del programa de capacitación, se evaluaron los indicadores de gestión de stock (porcentaje de medicamentos con disponibilidad crítica, aceptable y no aceptable) y de cumplimiento de las Buenas Prácticas de Almacenamiento. Así mismo, se realizó una encuesta para evaluar el grado de satisfacción de los usuarios de las farmacias. La intervención farmacéutica (consistente en la aplicación del programa de capacitación), medida a través de indicadores estandarizados, tuvo un impacto positivo en los procesos de gestión de stock y almacenamiento de medicamentos. El grado de satisfacción de los usuarios de medicamentos de las farmacias, se incrementó en 5% en el nivel de “satisfacción completa” después de la intervención farmacéutica.

Grijalva (2012) en su trabajo de investigación titulado: Estudio de Caso: Análisis del Diseño del Modelo de Gestión Público Privado en los Almacenes y Farmacias de ESSALUD en

Lima; planteo una investigación descriptiva de enfoque cuantitativo, diseño no experimental; La presente investigación tuvo como objetivo general explicar el proceso de formulación del nuevo modelo de gestión de almacenes y farmacias de ESSALUD basado en una Alianza Público-Privada y los beneficios esperados hacia los asegurados, como objetivos específicos: 1. Describir la situación de los servicios que originó el cambio del modelo de gestión de los almacenes y farmacias de ESSALUD. 2. Describir las características del modelo y sus beneficios en términos de valor público en las prestaciones asistenciales que ESSALUD ofrece a los asegurados, a través del nuevo modelo de gestión implementado en los almacenes y farmacias. 3. Analizar la percepción de los distintos actores que laboran en ESSALUD respecto al funcionamiento de este nuevo sistema. Igualmente, tiene por finalidad analizar como parte de la Gestión Pública, el diseño de una política pública en una entidad del Estado Peruano en este caso el Seguro Social de Salud (ESSALUD), para la mejora en los servicios que presta a través de una Asociación Público-Privada (APP), especialmente en algunas áreas donde presentan serias deficiencias, como son los almacenes y las farmacias.

Este modelo de gestión se encuentra actualmente en proceso de implementación, con el fin de mejorar los servicios que se presta al asegurado. El análisis de la tesis se enfoca en la fase del diseño y cómo se ha dado el cambio del modelo de gestión en los almacenes y farmacias de ESSALUD vía APP como respuesta a un problema público, el cual sido colocado en la agenda por los directivos de dicha institución, por las constantes quejas y reclamos originadas por los asegurados sobre el desabastecimiento de medicamentos, a través de los Medios de Comunicación y la Defensoría del Asegurado. Para ello se utilizará aportes teóricos que han formulado diversos estudiosos en el tema.

Entre sus principales conclusiones se tiene que: La hipótesis planteada fue “El cambio de Modelo de Gestión tradicional por uno vía Alianzas Público Privadas en la gestión de almacenes y farmacias, permitirá mejorar la atención de calidad en sus asegurados con relación al abastecimiento y suministro de medicamentos”. Esta hipótesis se contrasta de manera afirmativa ya que, según el diagnóstico, el modelo tradicional había colapsado, la inclusión del modelo APP busca superar estos problemas al tener a un privado en el proceso de gestión de abastecimiento y suministro de medicamentos en ESSALUD. Se observa también que los indicadores planteados en el contrato con SALOG han mejorado, pero no los de satisfacción del asegurado dado que el proceso se encuentra en inicio. En las proyecciones de SALOG se muestran beneficios como el ahorro en el abastecimiento de materiales estratégicos y en medicamentos. Esto último es importante de considerar también porque es un argumento de peso para implementar políticas públicas sobre la base de APP en ESSALUD.

1.5. Justificación de la investigación

El presente trabajo de investigación tiene concordancia con los objetivos de la estrategia farmacéutica de la OMS 2004-2018: lo esencial son las acciones en los países, siendo que la nueva estrategia planteada se basa en cuatro objetivos fundamentales: mejorar el acceso a los medicamentos esenciales, fortalecer las políticas farmacéuticas nacionales y promover la calidad, la seguridad y el uso racional de los medicamentos; con el propósito de mejorar la salud pública.

Es importante tener presente que el medicamento es una mercancía frágil, posee un atributo intangible para el usuario y toda política de mejora de la salud pública debe garantizar que este medicamento sea gestionado adecuadamente en los establecimientos de salud, por ello la presente investigación se justifica puesto que permitirá categorizar los medicamentos según sus movimiento e importancia mediante la técnica de la curva dividida en zona “Área A”, “Área B” “Área C”, para luego proceder a su análisis.

No se han realizado investigaciones que traten la problemática de análisis del consumo de medicamentos para su clasificación mediante categorización.

Los resultados cuantitativos de la investigación permitirán, determinar describir los principales medicamentos según sus ventas o consumos; lo que podrá establecer su proyección en el tiempo.

Es necesario contribuir con investigaciones que abarquen los campos de la mejora de la Salud Pública, mediante diseños de investigación comparativos y proyectivos, como lo es el caso de la presente investigación.

1.6. Limitaciones de la investigación

1.6.1. Limitación geográfica

La presente investigación no tuvo limitación geográfica por encontrarse el centro en estudio en un lugar de fácil acceso.

1.6.2. Limitación económica

La presente investigación no presentó limitaciones económicas, puesto que los recursos presupuestados en una economía en la que la inflación es baja, no presentaría alteraciones en el presupuesto.

1.6.3. Limitación bibliográfica

La presente investigación no presentó limitación bibliográfica.

1.7. Objetivos

1.7.1. Objetivo general

Comparar la venta total mensual de medicamentos en el Centro de Salud Faucett Callao año 2018.

1.7.2. Objetivos específicos

Determinar la evolución de la cantidad vendida de medicamentos correspondientes al año 2018 mediante la clasificación de la curva dividida en zona “Área A”, “Área B” “Área C”; y estimar el modelo de regresión lineal que permita evaluar la tendencia.

Determinar la evolución del precio de medicamentos correspondientes al año 2018 mediante la clasificación de la curva dividida en zona “Área A”, “Área B” “Área C”; y estimar el modelo de regresión lineal que permita evaluar la tendencia.

Determinar la evolución de la venta total de medicamentos correspondientes al año 2018 mediante la clasificación de la curva dividida en zona “Área A”, “Área B” “Área C”; y estimar el modelo de regresión lineal que permita evaluar la tendencia.

Bolivia y Desvío Putina – Sandía – Quiquira – San Juan del Oro – Frontera Bolivia (436 kms).

1.8. Hipótesis

1.8.1. Hipótesis general

Existen diferencias significativas en la evaluación comparativa de la venta total mensual de medicamentos en el Centro de Salud Faucett Callao en el año 2018.

II. Marco teórico

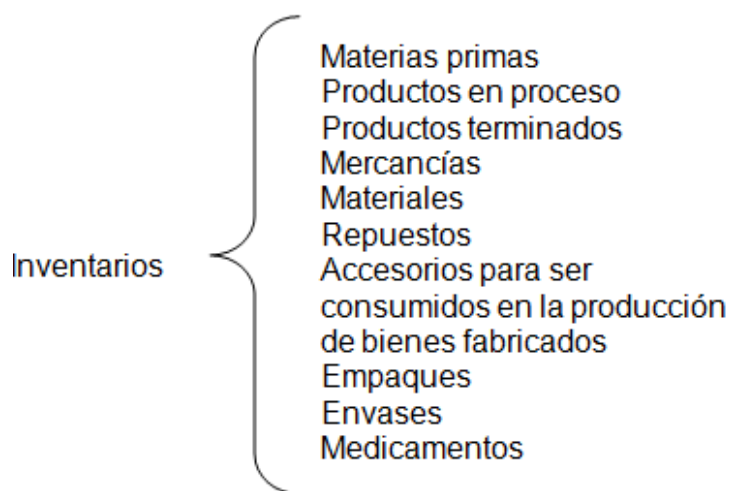
2.1. Marco conceptual

2.1.1. Bases teóricas de la variable categorización de stock

2.1.1.1. Concepto de inventario (stock). Según el Diccionario de la Real Academia Española (2014), se entiende por inventario “Asiento de los bienes y demás cosas pertenecientes a una persona o comunidad, hecho con orden y precisión” (definición 1). En este sentido se puede afirmar que los inventarios son bienes tangibles del que se dispone para determinado uso, como puede ser el consumo inter o externo; ello implica que los inventarios implican:

Figura 2

Implicancias de los inventarios

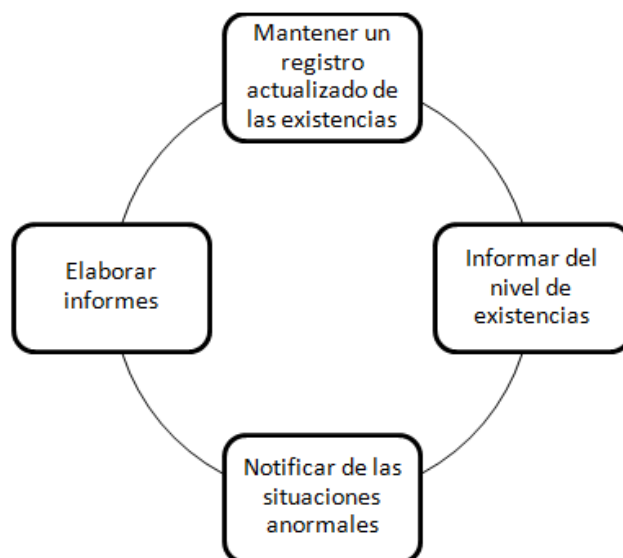


Nota. Fuente: Elaboración propia.

Igualmente, FIAEP (2014), indica que los inventarios son acumulaciones de materias primas, provisiones, componentes, trabajo en proceso y productos terminados que aparecen en numerosos puntos a lo largo del canal de producción y de logística de una empresa: almacenes, patios, pisos de las tiendas, equipo de transporte y en los estantes de las tiendas de menudeo, entre otros.

2.1.1.2. Importancia de los inventarios. En todas las actividades ya sea que estén orientadas a la producción de bienes o a la prestación de servicios, los inventarios, permiten la continuidad de las operaciones; más aún si se trata de servicios públicos, en los diferentes sectores, por ejemplo, en el caso de salud, en donde la vida de las personas se pone en riesgo al no contar con un adecuado stock de medicamentos. En este sentido, su control para su adecuado abastecimiento se hace imprescindible; ante ello, la principal función de un control de inventarios sería:

Figura 3
Principales funciones de inventarios



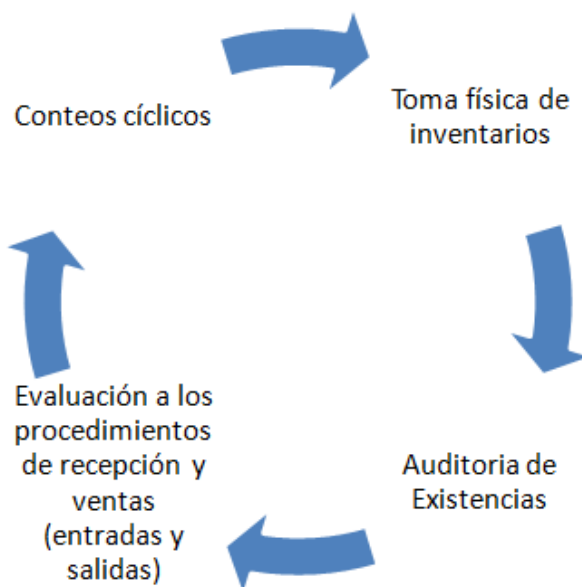
Nota. Elaboración propia.

Todo ello implica una serie de controles que son parte de la gestión, pasa por la necesidad de contar con informes actualizados en línea (niveles, lotes necesarios); hasta comunicar de aquellas situaciones que ponen en peligro el normal abastecimiento, más aún tratándose de sectores claves como el de salud, en donde la vida de las personas se pone en riesgo.

2.1.1.3. Establecimiento de las existencias. Son específicamente un conjunto de procesos necesarios re recopila y consolida la información de los inventarios, ya sea inicial, en proceso y finales; en la siguiente figura se esquematiza lo indicado.

Figura 4

Determinación de existencias

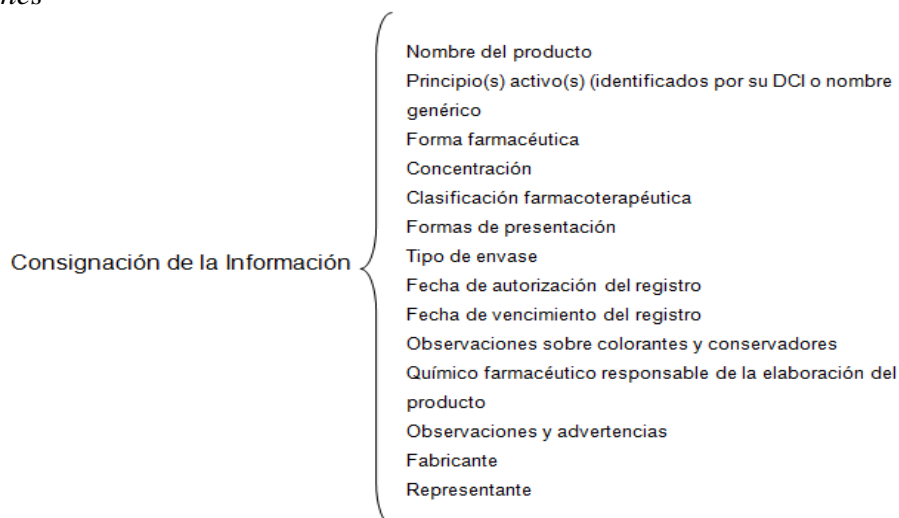


Nota. Fuente: FIAEP, 2014.

Respecto a la sistematización de información en cuanto al registro de medicamentos en el Perú. Es importante indicar que el Ministerio de Salud (2006), indica que, en el Perú, el sistema de registro de medicamentos, es mixto: manual y computarizado; este último, llamado PERUDIS, se estableció en 1986 y se halla operativo en la actualidad; el principal documento fuente es el Expediente de Registro, el mismo que es presentado por una persona natural o empresa legalmente constituida en el país.

En este contexto la información se tiene que consignar de la siguiente forma:

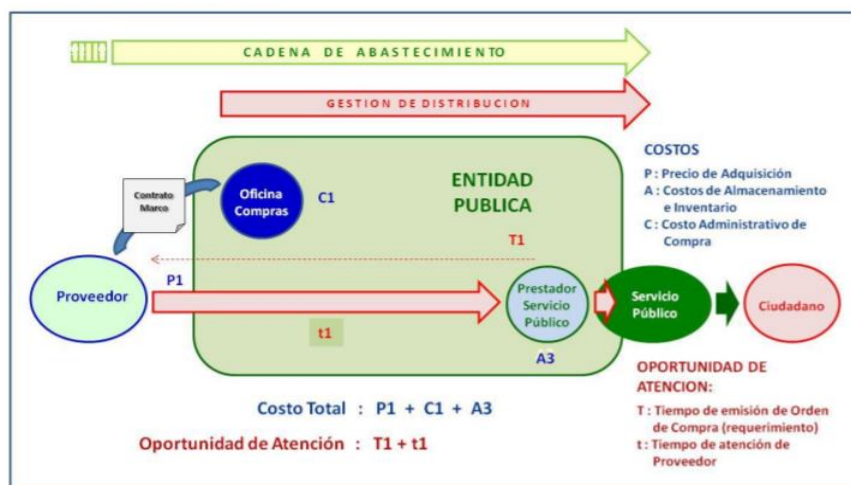
Figura 5
Consignaciones



Nota. Fuente: Ministerio de Salud, 2006.

2.1.1.4. Proceso de adquisición de medicamentos. En general un sistema de adquisición de medicamentos, implica el análisis de toda una cadena de abastecimientos, lo que empieza por la gestión de los pedidos hacia el proveedor, considerando los precios de adquisición, los costos de almacenamiento e inventario, los costos administrativos de compra entre otros, hasta llegar al ciudadano, que requiere el medicamento, lo que se esquematiza en la siguiente figura.

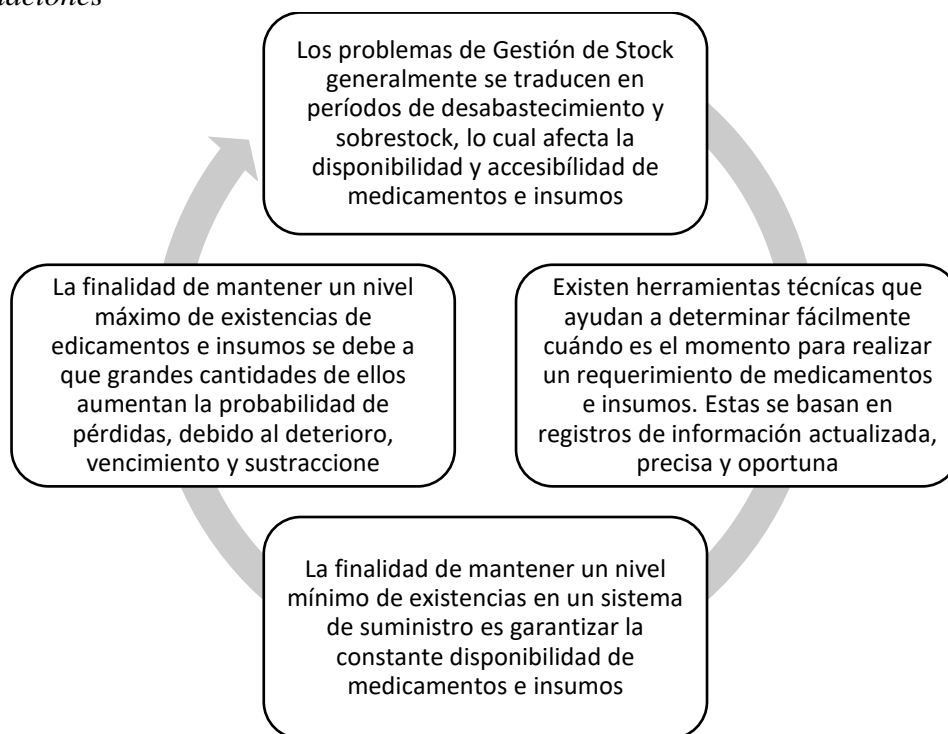
Figura 6
Cadena de abastecimientos



Nota. Fuente: Salazar (2014)

2.1.1.5. Consideraciones para evitar las interferencias en el abastecimiento de medicamentos. Considerando que, tratándose de la integridad de la salud de los pacientes, es importante considerar lo siguiente:

Figura 7
Consignaciones



Nota. Fuente: Ministerio de Salud, s.f.

2.1.1.6. Sistema de gestión de inventario de medicamentos. En el caso de la gestión informática de los inventarios de medicamentos, estos estas sistematizados mediante el SISMED V 2.01; que es un software propietario del Ministerio de Salud y registra los stocks de medicamentos y emite reportes estadísticos de los estados mensuales de medicamentos en el establecimiento de salud, en el Anexos 6, se presente la Guía Instructiva del Software, de donde se extraen los reportes estadísticos de los inventarios.

2.1.1.7. Categorización de inventarios. Al respecto, Sánchez (2016); precisa que la categorización de inventarios establece diferencias entre grupos de artículos que deben ser

manejados de una manera determinada, así como normas de manejo y rutinas para los diferentes grupos; el valor en volumen de un artículo es el consumo anual en unidades multiplicado por el precio unitario; en un almacén pueden existir artículos de diversos, con lo cual la gestión puede ser más eficaz si se centra en los de mayor importancia.

En este orden de ideas se puede indicar que la categorización de inventarios implica:

Figura 8

Categorización de inventarios

Categorización de
Inventarios

La optimización del inventario en la cadena de suministro, un análisis ABC es un método de categorización de inventario que consiste en la división de los artículos en tres categorías, A, B y C: Los artículos pertenecientes a la categoría A son los más valiosos, mientras que los que pertenecen a la categoría C son los menos valiosos. Este método tiene como objetivo llamar la atención de los gerentes hacia los pocos artículos de importancia crucial (artículos A) en lugar de hacia los muchos artículos triviales (artículos C).

Nota. Fuente: Elaboración propia.

2.1.1.8. Clasificación de materiales por “ABC” o PARETO. Al respecto, FIAEP (2014) indica que: Wilfrido Pareto fue un economista italiano quien hacia 1897, afirmó que el 20% de las personas poseen el 80% de las riquezas; este principio puede aplicarse a muchas cosas y conforma un estilo de gerencia; en gestión de inventario, el principio de Pareto significa que unos pocos materiales representan la mayor parte del valor de uso de los mismos; entendiendo por valor de uso, el producto del consumo de un artículo en un periodo determinado (usualmente un año) por el precio promedio del mismo.

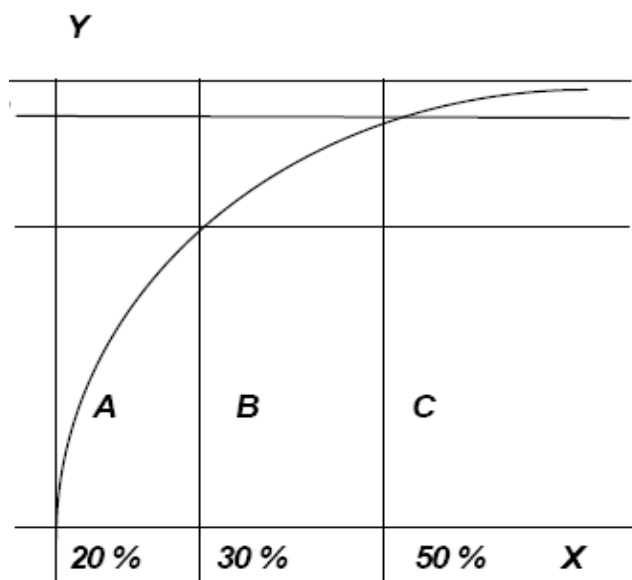
2.1.1.9. Clasificación ABC. Es importante indicar que la aplicación del sistema de costos ABC en una institución, sea pública o privada; para el control de inventarios; requiere de una clasificación de artículos, tal como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 1
Clasificación ABC

A	B	C
Los artículos "A": son aquellos en los que la empresa tiene la mayor inversión, estos representan aproximadamente el 10% de los artículos del inventario que absorben el 80% de la inversión. Estos son los más costosos o los que rotan más lentamente en el inventario.	Los artículos "B": son aquellos que les corresponde la inversión siguiente en términos de costo. Consiste en el 30% de los artículos que requieren el 15% de la inversión.	Los artículos "C": son aquellos que normalmente en un gran número de artículos correspondientes a la inversión más pequeña. Consiste aproximadamente del 60% de todos los artículos del inventario, pero solo el 5% de la inversión de la empresa en inventario.

Nota. Fuente: FIAEP, 2014.

Figura 9
Curva ABC



Nota. Fuente: FIAEP, 2014.

2.1.1.10. Dimensiones categorización de medicamentos. Para la categorización de inventarios se requiere tener claramente establecido la historia estadísticas en cuanto a consumo de medicamentos y precio unitarios de los medicamentos.

Figura 10

Dimensiones de la categorización de medicamentos

Dimensión 1: Consumo de Medicamentos

- El sistema de gestión informática de los inventarios de medicamentos, SISMED V 2.01; permite el registro de inventario de medicamentos según la demanda

Dimensión 2: Precio Unitario de los medicamentos

- El sistema de gestión informática de los inventarios de medicamentos, SISMED V 2.01; permite el registro del precio unitario de los medicamentos.

Nota. Fuente: FIAEP, 2014.

2.2. Fundamentación legal

Constitución Política del Perú.

Ley N° 27657 - Ley de Ministerio Salud. 29/01/2002

R. J. N° 335-90-INAP/DNA Manual de Almacenes del Sector Público - R.J. N° 118-80-

INAP/DNA Normas generales del sistema de abastecimiento modificada por la R.J. N° 133-80-

INAP/DNA (SA 05 Unidad en el Ingreso Físico y Custodia Temporal de Bienes) - Resolución de

Contraloría N°072-98-CG “Normas Técnicas de Control Interno para el Sector Público”. -

Resolución de Contaduría N°067-97-EF/73.01 “Compendio de Normatividad Contable”.

R.M. N°1028-02-SA/DM Petitorio Nacional de Medicamentos Esenciales

R.M. N° 181-99-SA/DM Procedimiento para adquisición de medicamentos no considerados en el

Petitorio Nacional

Ley N°26850 D.S. N°13 – 2001 – PCM Reglamento de la Ley N°26850

2.3. Definición de términos básicos

2.3.1. Categorización de inventarios: conceptualización

Establece diferencias entre grupos de artículos que deben ser manejados de una manera determinada, así como normas de manejo y rutinas para los diferentes grupos; el valor en volumen de un artículo es el consumo anual en unidades multiplicado por el precio unitario; en un almacén pueden existir artículos de diversos, con lo cual la gestión puede ser más eficaz si se centra en los de mayor importancia (Sánchez, 2016).

2.4. Aspectos de responsabilidad social y medio ambiental

Al respecto la presente investigación trata un tema que corresponde al derecho que tiene las personas de contar con medicamentos que les permitan poder tener condiciones de vida normales como todo ciudadano. Para ello se requiere una adecuada gestión de los medicamentos en los diferentes centros hospitalarios y de salud, lo que esta investigación trata de diagnosticar y evaluar considerando diversas técnicas, como lo es la categorización de inventarios.

III. Método

3.1. Tipo de investigación

El presente estudio es de tipo descriptivo comparativo de enfoque cuantitativo; al respecto Hernández et al. (2014). Define el enfoque cuantitativo como: “Estudios descriptivos buscan especificar propiedades y características importantes de cualquier fenómeno que se analice. Describe tendencias de un grupo o población” (p.92). Igualmente es transversal puesto que recopilará datos en un momento único.

El diseño de estudio se enmarcó dentro del diseño no experimental. En vista que se recolectó la información de manera directa, rápida y confiable en la realidad donde se presenta, es decir la fuente fueron el número de cumplimiento e incumplimientos de sustancias según tipo de falta, observando el fenómeno en su contexto sin influenciar o manipular dicha variable.

Según Finol (2010), el diseño de investigación:

Indica un procedimiento a seguir por el investigador, en atención al problema, evento o hecho a investigar; a los objetivos y el tipo de estudio, seleccionará el plan o estrategia; esto deberá describirse sistemáticamente, detallando el porqué de ello, como se trabajaran las variables en estudio; en este sentido el diseño de campo; refiere los métodos a emplear cuando los datos de interés se recogen en forma directa de la realidad; estos datos, obtenidos directamente de la experiencia empírica, son llamados primarios (p.61)

Igualmente es de nivel comparativo, puesto que buscara establecer diferencias entre variables o en el transcurso del tiempo.

Respecto al método empleado, la presente investigación utilizó el hipotético deductivo. El cual permitió contrastar las hipótesis a través de un diseño estructurado, asimismo porque busca la objetividad y medir la variable del objeto de estudio. En relación al método hipotético deductivo Rosales, como se citó en Quispe (2012) refiere que tras la aplicación de los métodos deductivos o

inductivos surge el método hipotético deductivo, como instrumento más perfecto que los anteriores, que intenta recoger en síntesis las características más positivas de los mismos. En él y a través de un proceso inductivo se formula una hipótesis, de la que después se derivarán unos supuestos e implicaciones a través de cuyo contraste con la realidad se centrará de verificar la hipótesis de partida.

Como se deduce el método hipotético deductivo empleado permitió probar la verdad o falsedad de las hipótesis, que no se pueden demostrar directamente, debido a su carácter de enunciado general.

3.2. Población y muestra

3.2.1. Población

Constituido por 884 registros de inventarios de medicamentos en el periodo 2016 Centro de Salud Faucett Callao en el año 2018.

3.2.2. Muestra

Respecto a la muestra, está constituida por el total de inventarios de medicamentos en el periodo 2018 Centro de Salud Faucett Callao en el año 2018; es decir 884 registros de inventarios.

3.2.2.1. Criterios de selección. Al considerarse el total de la población no corresponden criterios de inclusión y exclusión.

3.2.2.2. Muestreo. Al considerarse el total de la población no corresponden criterios de inclusión y exclusión.

3.3. Operacionalización de variables

3.3.1. Variable

El presente estudio ha considerado la siguiente variable: Categorización de Stock: Establece diferencias entre grupos de artículos que deben ser manejados de una manera determinada, así como normas de manejo y rutinas para los diferentes grupos; el valor en volumen

de un artículo es el consumo anual en unidades multiplicado por el precio unitario; en un almacén pueden existir artículos de diversos, con lo cual la gestión puede ser más eficaz si se centra en los de mayor importancia (Sánchez, 2016).

3.3.2. Operacionalización

En la tabla siguiente se muestra la operacionalización de la variable.

Tabla 2

Operacionalización de la variable categorización de stock

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escalas y Valores	Niveles y Rangos
Consumo	Cantidad Unid.	-	-	-
Precio Unitario	Cantidad S/.			

Nota. Fuente: Elaboración propia.

3.4. Instrumentos

3.4.1. Técnicas

3.4.1.1. Fichaje. Respecto a la ficha, esta es la memoria fiel del investigador, el almacén de sus ideas y el depósito donde se acumulan los datos de su investigación, y fuente constante de información creciente y flexible (Hochman & Montero, 2005).

El fichaje es una técnica fundamental para proceder correctamente en la búsqueda, organización y aprovechamiento de la información, y nos puede evitar contratiempos como el que acabamos de compartir; en esta ocasión nos centraremos en las fichas textuales; en ellas, según Reza (1997), “se trata de transcribir textualmente lo que se toma de la fuente, ya sean medios impresos o electrónicos. Se llaman textuales porque se toma la información tal como aparece en la fuente, sin ninguna modificación por pequeña que esta fuera” (p. 294).

3.4.1.2. Técnica de opinión de expertos y su instrumento el informe de juicio de expertos. Aplicado y desarrollado por expertos ingenieros y metodólogos, que evalúan los instrumentos y formatos de recopilación de información.

3.4.2. Instrumento de recolección de datos

Ficha Técnica

Nombre del Instrumento: Registro estadístico registro de inventario en sistema

Nombre: Registro

Autores: Centro de Salud Faucett Callao en el año 2018

Objetivo: Registrar el número de eventos correspondientes al inventario de medicamentos.

Población: Total inventarios de medicamentos en el periodo 2018 Centro de Salud Faucett Callao en el año 2018

Número de ítem: Periodo 2018

Aplicación: Registro Directo

Tiempo de administración: Automático

Normas de aplicación: Se registrará según información estadística que corresponda al mes de registro

Escala: Continua

Validez: La validez de los instrumentos está dada por juicio de expertos quienes se detallan en la siguiente tabla.

Tabla 3

Validaciones

Validador	Resultado
Dr. Jorge Rafael Diaz Dumont	Aplicable
Dra. Mildred Jénica Ledesma Cuadros	Aplicable
Dr. Jacinto Joaquín Vértiz Osos	Aplicable

Nota. Fuente: Elaboración propia.

3.4.2.1. Índice KAPPA de COHEN para concordancia de juicios de expertos en la validez. Para la validez, se utilizó un panel de 3 expertos en el tema; se entregó a cada experto el instrumento de concordancia cuya estructura fue la siguiente:

Tabla 4*Aspectos a considerar en el Índice KAPPA de COHEN*

ASPECTOS A CONSIDERAR	OBSERVADORES INSTRUMENTO		
	1	2	3
1. Está formulado con lenguaje apropiado y específico.	1	1	1
2. Está expresado en conductas observables.	1	1	0
3. Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.	1	1	1
4. Comprende los aspectos en cantidad y calidad	1	1	1
5. Adecuado para valorar aspectos de las estrategias	1	1	1
6. Basado en aspectos teórico-científicos	1	1	1
7. Entre los índices, indicadores y las dimensiones.	0	0	0
8. La estrategia responde al propósito del diagnóstico	1	1	1
9. El instrumento es funcional para el propósito de la investigación.	1	1	1
10. Está formulado con lenguaje apropiado y específico.	1	1	1

Nota. Fuente: Elaboración propia.

Para hallar la validez se realizó pruebas de significación mediante Índices Kappa de Cohen:

$$K = \frac{Co - Ce}{1 - Ce};$$

Donde:

Co= Concordancia observada

Ce= Concordancia esperada por azar

Niveles del Valor K

- < 0.20 Pobre
- 0.21 a 0.40 Débil
- 0.41 a 0.60 Moderada
- 0.61 a 0.80 Buena

Observación 1,2 = Observación 1

Observación 2 = Observación 2

Los resultados fueron:

Contrastación:

Ho: Entre los observadores no existe concordancia

Ha: Entre los observadores existe concordancia

Tabla 5
Observación y resultado del Índice KAPPA de COHEN

		Observación Resultado 2		Total
		No Aplica	Aplica	
Observación Resultado 1	No Aplica	1 10,0%	0 0,0%	1 10,0%
	Aplica	1 10,0%	8 80,0%	9 90,0%
Total		2 20,0%	8 80,0%	10 100,0%

Nota. Fuente: Programa Estadístico SPSS, v.23.

Tabla 6
Valor y niveles del Índice KAPPA

		Valor	Error típ. asint. ^a	T aproximada ^b	Sig. aproximada
Medida de acuerdo	Kappa	,615	,337	2,108	,035
N de casos válidos		10			

a. Asumiendo la hipótesis alternativa.

b. Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.

Nota. Fuente: Programa Estadístico SPSS, v.23.

Conclusión:

Según los resultados, se considera que el instrumento es válido, ya que, de acuerdo a los niveles de K, siendo que los datos son significativos ($p \text{ valor} = 0.035 < 0.05$); además se valor del índice Kappa de 0.615, implicó una buena concordancia.

3.4.2.2. Estimación de confiabilidad. Siendo que se trata de la técnica del fichaje, correspondientes a resultados provenientes de registros históricos y cálculos de fórmulas que unas vez determinados y registrados no variarán la confiabilidad será del 100% (por su invariabilidad).

3.5. Procedimientos

Con el fin de probar las hipótesis se planteó como estrategia, establecer un diseño de investigación no experimental, un corte longitudinal, un nivel descriptivo, y un tipo de investigación básica, con el propósito de describir el fenómeno en su estado natural, luego se

seleccionó la muestra de estudio y se procedió a aplicar los instrumentos respectivos, para su procesamiento con el software estadístico EXCELL y SPSS, respectivamente.

3.6. Análisis de datos

Para analizar cada una de las variables se ha utilizado del programa SPSS V. 23, porcentajes en tablas y figuras para presentar la distribución de los datos, la estadística descriptiva, para la ubicación dentro de la escala de medición.

3.6.1. Procedimientos estadísticos de prueba de hipótesis

Para Torres (2007), la hipótesis “es un planteamiento que establece una relación entre dos o más variables para explicar y, si es posible, predecir probabilísticamente las propiedades y conexiones internas de los fenómenos o las causas y consecuencias de un determinado problema” (p.129).

3.6.2. Prueba de hipótesis de Kruskal-Wallis

Respecto a esta, es una prueba no paramétrica aplicada a más dos muestras independientes, y determinar si existen diferencias entre ellas (Quezada, 2010).

3.6.3. Regresión logarítmica

Expresándolo en forma simple, la regresión logarítmica es una técnica que permite cuantificar la relación que puede ser observada cuando se grafica un diagrama de puntos dispersos correspondientes a dos variables, cuya tendencia general es exponencial (FAO, s.f.).

3.7. Consideraciones éticas

Se salvaguarda en primer lugar, la propiedad intelectual de los autores, respecto a las teorías y conocimientos diversos; citándolos apropiadamente y precisando las fuentes bibliográficas en donde se encuentra lo referenciado; respecto a los indicado (Díaz, 2018).

IV. Resultados

4.1. Contrastación de hipótesis

4.1.1. Procedimiento estadístico de prueba de hipótesis

Prueba de hipótesis

H0: No existen diferencias significativas en la evaluación comparativa de la venta total mensual de medicamentos en el Centro de Salud Faucett Callao en el año 2018.

HG: Existen diferencias significativas en la evaluación comparativa de la venta total mensual de medicamentos en el Centro de Salud Faucett Callao en el año 2018.

Tabla 7

Prueba de Kruskal-Wallis para diferencias en la evaluación comparativa de la venta total mensual de medicamentos en el Centro de Salud en estudio año 2018

Estadísticos de contraste ^{a,b}	
Venta Mensual	
Chi-cuadrado	44,601
gl	11
Sig. asintót.	,000

a. Prueba de Kruskal-Wallis

b. Variable de agrupación: Meses

Nota. Fuente: Programa Estadístico SPSS, v.23.

Interpretación:

Decisión: Como $p\text{-value} = 0.000 < 0.05$, se rechaza H0 y por lo tanto con un nivel de significancia del 5% se concluye que existen diferencias significativas en la evaluación comparativa de la venta total mensual de medicamentos en el Centro de Salud Faucett Callao en el año 2018.

4.2. Análisis e interpretación

Tabla 8

Cantidad vendida de medicamentos según técnica de la curva ABC en el Centro de Salud en estudio año 2018

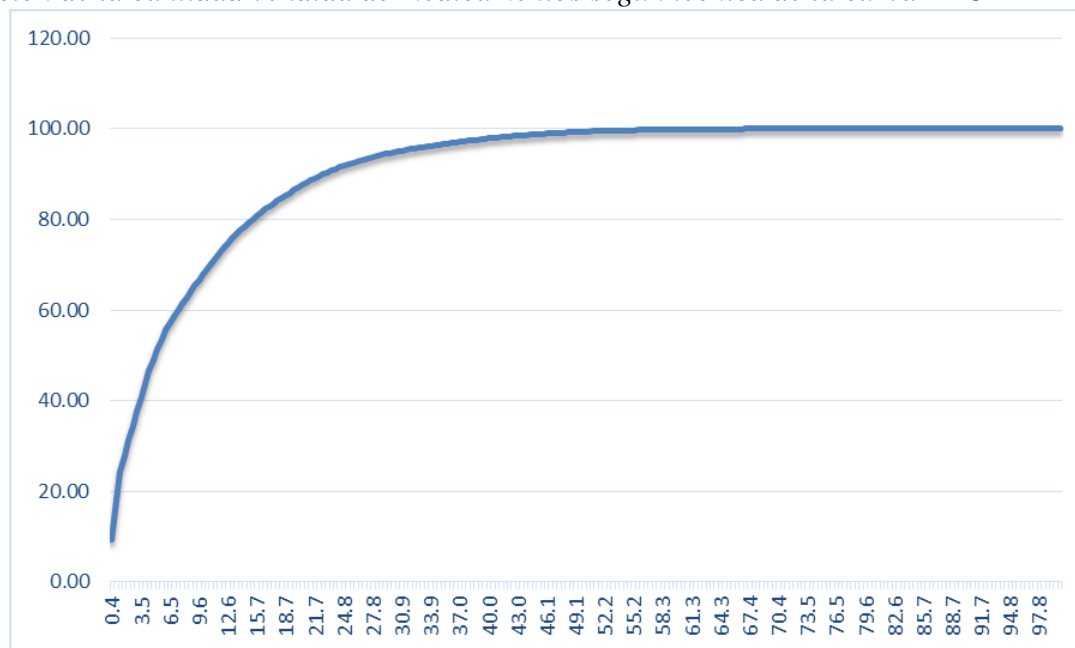
	Código	Descripción	Unid. Vend.	%	% Acumulado	% Particip Acumulado
1	04034	IBUPROFENO - 400 mg - TABLET -	13263	9.46	9.46	0.4
2	05335	PARACETAMOL - 500 mg - TABLET -	12099	8.63	18.10	0.9
3	02836	DICLOXACILINA (COMO SAL SODICA) - 500 mg - TABLET -	8775	6.26	24.36	1.3
4	04677	METAMIZOL SODICO - 1 g - INYECT - 2 mL	4930	3.52	27.88	1.7
5	00808	AMOXICILINA - 500 mg - TABLET -	4687	3.34	31.22	2.2
6	02149	CLORFENAMINA MALEATO - 4 mg - TABLET -	4531	3.23	34.46	2.6
7	11370	JERINGA DESCARTABLE 5 mL CON AGUJA 21 G X 1 1/2" - - UNIDAD -	4446	3.17	37.63	3.0
8	10155	AGUJA HIPODERMICA DESCARTABLE N° 23 G X 1" - - UNIDAD -	4411	3.15	40.78	3.5
9	03515	SULFAMETOXAZOL + TRIMETOPRIMA - 800 mg + 160 mg - TABLET -	4333	3.09	43.87	3.9
10	16657	JERINGA DESCARTABLE 3 mL CON AGUJA 21 G X 1 1/2" - - UNIDAD	3823	2.73	46.60	4.3
11	01846	CIPROFLOXACINO (COMO CLORHIDRATO) - 500 mg - TABLET -	3618	2.58	49.18	4.8
12	20635	CALCIO CARBONATO - 1.25 g (Equiv. a 500 mg de Calcio) - TABLET -	3283	2.34	51.52	5.2
13	02642	DEXAMETASONA FOSFATO (COMO SAL S- 4 mg/2 mL - INYECT - 2 mL	2952	2.11	53.63	5.7
14	04982	NAPROXENO - 500 mg - TABLET -	2806	2.00	55.63	6.1
15	04805	METRONIDAZOL - 500 mg - TABLET -	2165	1.54	57.17	6.5
16	04696	METFORMINA CLORHIDRATO - 850 mg - TABLET -	2073	1.48	58.65	7.0
17	00750	AMOXICILINA + ACIDO CLAVULANICO (COMO SAL POTASICA) - 500 mg + 125 mg - TAB	2039	1.46	60.11	7.4
18	01532	CARBAMAZEPINA - 200 mg - TABLET -	1905	1.36	61.47	7.8
19	02788	DICLOFENACO SODICO - 25 mg/mL - INYECT - 3 mL	1873	1.34	62.81	8.3
20	10151	AGUJA HIPODERMICA DESCARTABLE N° 21 G X 1 1/2" - - UNIDAD -	1804	1.29	64.09	8.7
21	01636	CEFALEXINA - 500 mg - TABLET -	1766	1.26	65.35	9.1
22	03078	ENALAPRIL MALEATO - 10 mg - TABLET -	1751	1.25	66.60	9.6
23	03513	ACIDO FOLICO + FERROSO SULFATO - 400 æg + 60 m	1743	1.24	67.85	10.0
24	03018	DOXICICLINA - 100 mg - TABLET -	1713	1.22	69.07	10.4
25	16571	GUANTE QUIRURGICO DESCARTABLE ESTERIL N§ 7 1/2 - - PAR -	1697	1.21	70.28	10.9
26	03213	ESCOPOLAMINA N-BUTILBROMURO - 20 mg/mL - INYECT - 1 mL	1683	1.20	71.48	11.3

27	11368	JERINGA DESCARTABLE 10 mL CON AGUJA 21G X 1 1/2" - - UNIDAD -	1680	1.20	72.68	11.7
28	01522	CAPTOPRIL - 25 mg - TABLET -	1658	1.18	73.86	12.2
29	04514	LORATADINA - 10 mg - TABLET -	1378	0.98	74.85	12.6
30	05309	PARACETAMOL - 120 mg/5 mL - JARABE - 60 mL	1342	0.96	75.80	13.0
31	00200	ACIDO FOLICO - 500 æg (0.5 mg) - TABLET -	1318	0.94	76.74	13.5
32	03787	DEXTROSA - 333 mg/mL (33 %) - INYECT - 20 mL	1271	0.91	77.65	13.9
33	05588	PREDNISONA - 20 mg - TABLET -	1179	0.84	78.49	14.3
34	04024	IBUPROFENO - 100 mg/5 mL - SUSPEN - 60 mL	1159	0.83	79.32	14.8
35	11369	JERINGA DESCARTABLE 20 mL CON AGUJA 21 G X 1 1/2" - - UNIDAD -	1148	0.82	80.14	15.2
36	00903	ATORVASTATINA (COMO SAL CALCICA) - 20 mg - TABLET -	1054	0.81	81.60	15.7
...
230	33219	VACUNA ANTIPOLIOMIELITICA BIVALENTE TIPO 1 Y 3 - - SUSPEN - 20 DOSIS	0	0.00	100.00	100.00
TOTAL			140135	100		

Nota. Fuente: Registros estadísticos año 2018.

Figura 11

Evolución de la cantidad vendida de medicamentos según técnica de la curva ABC



Nota. Fuente: Registros estadísticos año 2018.

Interpretación:

A partir de los datos de tabla y figura se puede observar que unos pocos medicamentos son los de mayor valorización. Si solo se controlan estrictamente los 35 primeros, se estaría controlando aproximadamente el 80% de la cantidad total del inventario, asignamos a la zona A para estos artículos. La asignación de las zonas A, B y C en la gráfica que estamos analizando se realizó de la siguiente manera: en la zona A, el 15.2% de los medicamentos representa el 80% de la cantidad vendida; en la zona B el 14.8% de los medicamentos representa el 15% de la cantidad vendida; y en la zona C, el 69.6% de los medicamentos representa el 5% de la cantidad vendida.

Tabla 9*Precio de medicamentos según técnica de la curva ABC en el Centro de Salud en estudio año 2018*

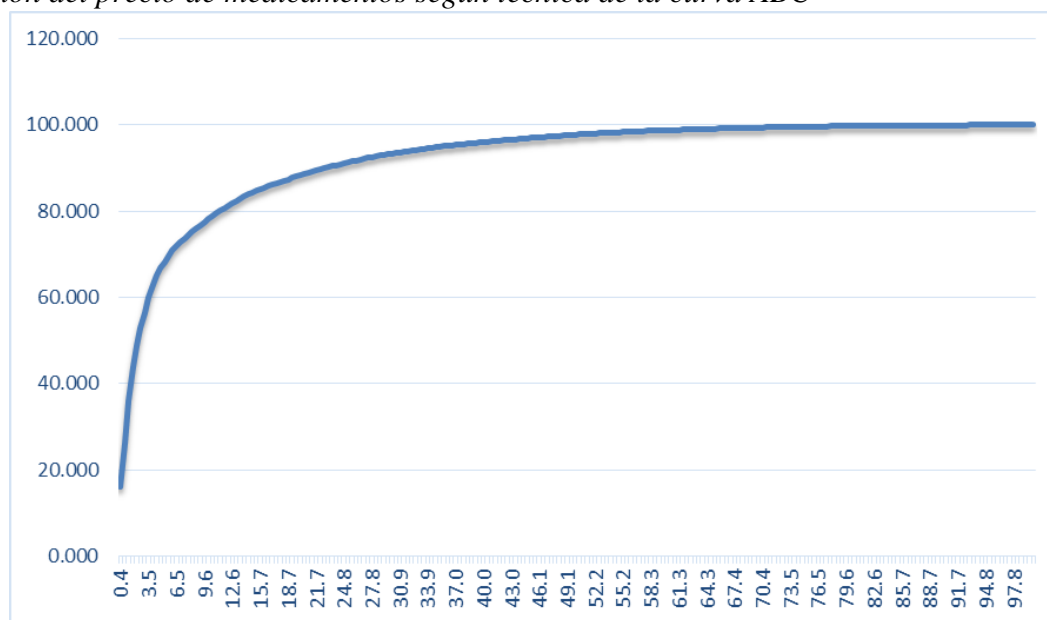
	Código	Descripción	Unid. Vend.	%	% Acumulado	% Particip Acumulado
1	03351	ETONOGESTREL (PARCHE TRANSDERMICO) - 68 mg - PARCHE -	196.53	16.132	16.132	0.4
2	30497	TUBERCULINA - PPD - 5 UI/0.1 mL - INYECT - 1 mL	123.32	10.123	26.255	0.9
3	22380	PRUEBA RAPIDA PARA VIH 1-2 - - KIT - 25 DET	117.83	9.672	35.927	1.3
4	31322	SUCEDANEO DE LA LECHE MATERNA ANTI REFLUJO - - POLVO - 400 g	96.60	7.929	43.856	1.7
5	30978	VACUNA ANTINEUMOCOCICA CONJUGADA 13- VALENTE - - INYECT - 1 DOSIS	61.23	5.026	48.882	2.2
6	05520	POLIGELINA - 3.5 g/100 mL (3.5 %) - INYECT - 500 mL	48.50	3.981	52.863	2.6
7	24090	VACUNA ANTIRRABICA HUMANA INACTIVADA (PREPARADO DE CULTIVO CELULAR WISTAR P	44.14	3.623	56.486	3.0
8	06377	VACUNA ANTIAMARILICA - 1000 DIT/0.5 mL - INYECT - 10 DOSIS	41.11	3.375	59.861	3.5
9	18520	VACUNA RECOMBINANTE TETRAVALENTE CONTRA VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO TIPO 6, 1	39.55	3.246	63.107	3.9
10	18331	VACUNA CONTRA EL ROTAVIRUS (SUSPENSION ORAL) - - SUSPEN - 1 DOSIS	23.96	1.966	65.074	4.3
11	19479	TUBERCULINA - PPD - 15 UI/1.5 mL - INYECT -	20.53	1.685	66.759	4.8
12	29911	VACUNA ANTIPOLIOMIELITICA - 80 Lf/0.5 mL - INYECT - JERINGA PRELLENADA/ 1 D	17.71	1.454	68.213	5.2
13	06570	ZIDOVUDINA - 50 mg/5 mL - JARABE - 240 mL	17.14	1.407	69.620	5.7
14	23875	VACUNA CONTRA LA INFLUENZA ESTACIONARIA - ADULTO - - INYECT - 1 DOSIS (0.5	16.79	1.378	70.998	6.1
15	04922	MUPIROCINA (COMO SAL CALCICA) - 2 g/100 g (2 %) - CREMA - 15 g	11.92	0.978	71.976	6.5
16	33219	VACUNA ANTIPOLIOMIELITICA BIVALENTE TIPO 1 Y 3 - - SUSPEN - 20 DOSIS	10.92	0.896	72.873	7.0
17	19723	SALBUTAMOL (COMO SULFATO) - 5 mg/mL - SOLUCI - 10 mL	10.00	0.821	73.693	7.4
18	03536	FERROSO SULFATO - 25 mg de Fe/mL - SOLUCI - 30 mL	9.50	0.780	74.473	7.8
19	06437	VACUNA ANTIPAROTIDITIS, RUBEOLA Y SARAMPION - 700 DCI/0.5 mL - INYECT - 1 D	9.39	0.771	75.244	8.3
20	17734	VACUNA DPT, HIB Y VHB (PENTAVALLENTE) - - INYECT - 1 DOSIS	9.20	0.755	75.999	8.7
21	06435	VACUNA CONTRA DIFTERIA, TETANOS Y TOS FERINA (DPT, TRIPLE) - - INYECT - 10	9.10	0.747	76.746	9.1
22	01514	CAPREOMICINA (COMO SULFATO) - 1 g - INYECT -	9.04	0.742	77.488	9.6
23	08068	DISPOSITIVO INTRAUTERINO DE COBRE - - UNIDAD -	8.95	0.735	78.223	10.0

24	06111	TETRACICLINA CLORHIDRATO (UNGŒENTO OFTALMICO) - 1 g/100 g (1 %) - UNGŒEN -	8.59	0.705	78.927	10.4
25	04326	LAMIVUDINA - 50 mg/5 mL - SOLUCI - 240 mL	8.00	0.657	79.584	10.9
26	04291	LACTULOSA - 3.3 g/5 mL - SOLUCI - 180 mL	7.90	0.648	80.233	11.3
27	00202	ACIDO FUSIDICO - 2 g/100 g (2 %) - CREMA - 15 g	7.36	0.604	80.836	11.7
28	10051	AEROCAMARA PEDIATRICA - - UNIDAD -	6.70	0.550	81.387	12.2
29	05598	SOLUCION POLIELECTROLITICA - - SOLUCI - 1 L	6.65	0.546	81.932	12.6
30	15030	AEROCAMARA ADULTO - - UNIDAD -	6.50	0.534	82.466	13.0
31	00725	AMOXICILINA + ACIDO CLAVULANICO (COMO SAL POTASICA) - 250 mg + 62.5 mg/5 mL	6.27	0.515	82.981	13.5
...
230	25983	DILUYENTE PARA VACUNA ANTIPAROTIDITIS, RUBEOLA Y SARAMPION (SPR) - - INYEC	0	0.00	100.00	100.00
		TOTAL	1218.25	100		

Nota. Fuente: Registros estadísticos año 2018.

Figura 12

Evolución del precio de medicamentos según técnica de la curva ABC



Nota. Fuente: Registros estadísticos año 2018.

Interpretación:

A partir de los datos de tabla y figura, se puede observar que unos pocos medicamentos son los de mayor valorización. Si solo se controlan estrictamente los 26 primeros, se estaría controlando aproximadamente el 80% del precio total del inventario, asignamos a la zona A para

estos artículos. La asignación de las zonas A, B y C en la gráfica que estamos analizando se realizó de la siguiente manera: en la zona A, el 11.3% de los medicamentos representa el 80% del precio total de venta; en la zona B el 24.3% de los medicamentos representa el 15% del precio total de venta; y en la zona C, el 64.4% de los medicamentos representa el 5% del precio total de venta.

Tabla 10

Venta total de medicamentos según técnica de la curva ABC en el Centro de Salud en estudio año 2018

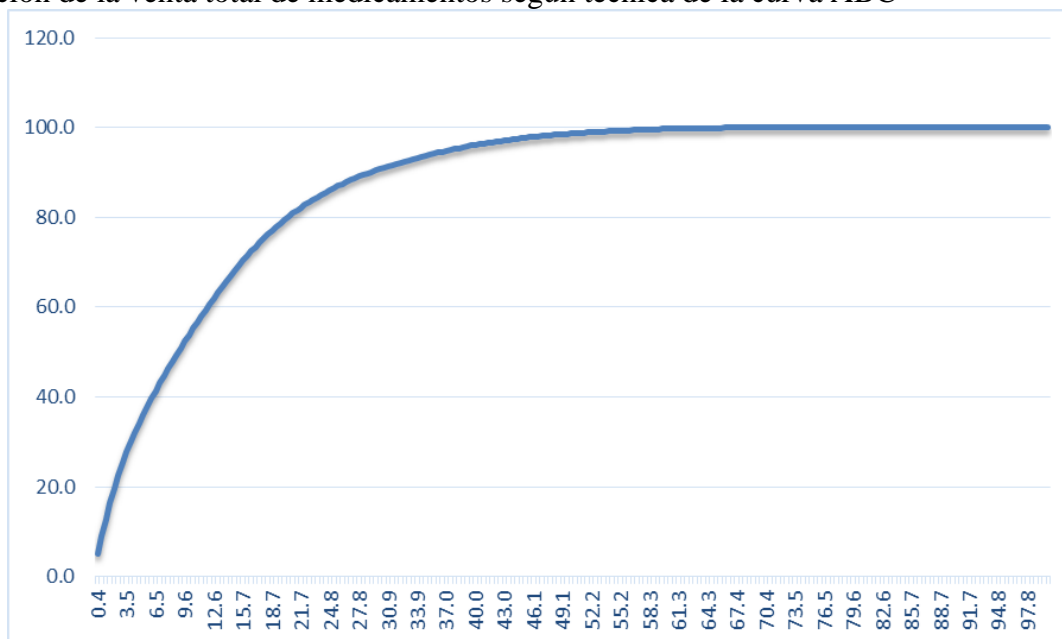
	CODIGO	DESCRIPCIÓN	UNID. VEND.	%	% ACUMULADO	% PARTICIP ACUMULADO
1	02836	DICLOXACILINA (COMO SAL SODICA) - 500 mg - TABLET -	2164.50	5.0	5.0	0.4
2	00725	AMOXICILINA + ACIDO CLAVULANICO (COMO SAL POTASICA) - 250 mg + 62.5 mg/5 mL	1743.82	4.0	9.0	0.9
3	05873	SODIO CLORURO - 900 mg/100 mL (0.9 %) - INYECT - 1 L	1708.50	3.9	12.9	1.3
4	16571	GUANTE QUIRURGICO DESCARTABLE ESTERIL N° 7 1/2 - - PAR -	1518.82	3.5	16.4	1.7
5	04677	METAMIZOL SODICO - 1 g - INYECT - 2 mL	1429.70	3.3	19.6	2.2
6	05309	PARACETAMOL - 120 mg/5 mL - JARABE - 60 mL	1274.90	2.9	22.5	2.6
7	03213	ESCOPOLAMINA N-BUTILBROMURO - 20 mg/mL - INYECT - 1 mL	1262.25	2.9	25.4	3.0
8	00794	AMOXICILINA - 250 mg/5 mL - SUSPEN - 60 mL	1057.40	2.4	27.9	3.5
9	00750	AMOXICILINA + ACIDO CLAVULANICO (COMO SAL POTASICA) - 500 mg + 125 mg - TAB	974.19	2.2	30.1	3.9
10	16570	GUANTE QUIRURGICO DESCARTABLE ESTERIL N° 7 - - PAR -	891.07	2.0	32.1	4.3
11	04024	IBUPROFENO - 100 mg/5 mL - SUSPEN - 60 mL	869.25	2.0	34.1	4.8
12	03787	DEXTROSA - 333 mg/mL (33 %) - INYECT - 20 mL	857.93	2.0	36.1	5.2
13	02830	DICLOXACILINA (COMO SAL SODICA) - 250 mg/5 mL - SUSPEN - 60 mL	840.50	1.9	38.0	5.7
14	02884	DIMENHIDRINATO - 50 mg - INYECT - 5 mL	746.85	1.7	39.7	6.1
15	02642	DEXAMETASONA FOSFATO (COMO SAL SODICA) - 4 mg/2 mL - INYECT - 2 mL	723.24	1.7	41.4	6.5
16	12417	SUTURA SEDA NEGRA TRENZADA 3/0 C/A 3/8 CIRCULO CORTANTE 20 mm X 75 cm - -	718.96	1.6	43.0	7.0
17	12490	TERMOMETRO CLINICO ORAL - - UNIDAD -	711.48	1.6	44.7	7.4
18	11370	JERINGA DESCARTABLE 5 mL CON AGUJA 21 G X 1 1/2" - - UNIDAD -	711.36	1.6	46.3	7.8
19	05731	SALBUTAMOL (COMO SULFATO) - 100 µg/DOSIS - AEROSO - 200 DOSIS	673.08	1.5	47.8	8.3
20	16657	JERINGA DESCARTABLE 3 mL CON AGUJA 21 G X 1 1/2" - - UNIDAD -	669.03	1.5	49.4	8.7
21	18158	CEFTRIAXONA SODICA (COMO SAL SODICA) CON DILUYENTE - 1 g - INYECT -	665.00	1.5	50.9	9.1
22	04034	IBUPROFENO - 400 mg - TABLET -	663.15	1.5	52.4	9.6
23	00808	AMOXICILINA - 500 mg - TABLET -	632.75	1.4	53.9	10.0
24	03182	ERITROMICINA (COMO ESTEARATO O ETILSUCCINATO) - 250 mg/5 mL - SUSPEN - 60 m	628.85	1.4	55.3	10.4
25	24068	FRASCO DE PLASTICO X 60 mL TAPA A ROSCA CON ESPATULA PARA HECES - - UNIDAD	604.34	1.4	56.7	10.9
26	05986	SULFAMETOXAZOL + TRIMETOPRIMA - 200 mg + 40 mg/5 mL - SUSPEN - 60 mL	587.00	1.3	58.0	11.3
27	05964	SULFADIAZINA DE PLATA - 1 g/100 g (1 %) - CREMA - 50 g	583.44	1.3	59.4	11.7
28	16776	MASCARA DE OXIGENO DESCARTABLE PARA NEBULIZACION PEDIATRICO - - UNIDAD -	579.75	1.3	60.7	12.2
29	24276	FRASCO ESTERIL CON TAPA PARA MUESTRA DE ORINA 120 mL - - UNIDAD -	579.14	1.3	62.0	12.6
30	10929	EQUIPO DE VENOCALISIS - - UNIDAD -	564.40	1.3	63.3	13.0
31	18694	SUTURA SEDA NEGRA TRENZADA 4/0 C/A 3/8 CIRCULO CORTANTE 20 mm X 75 cm - -	533.83	1.2	64.6	13.5

230	33219	VACUNA ANTIPOLIOMIELITICA BIVALENTE TIPO 1 Y 3 - - SUSPEN - 20 DOSIS	0	0.00	100.00	100.00
		TOTAL	43638.11	100		

Nota. Fuente: Registros estadísticos año 2018.

Figura 13

Evolución de la venta total de medicamentos según técnica de la curva ABC



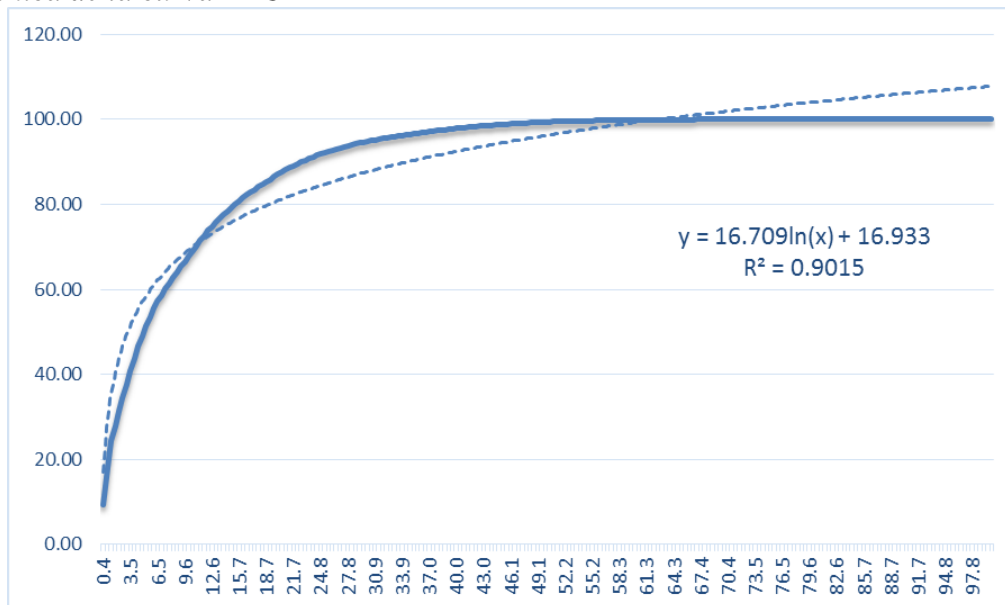
Nota. Fuente: Registros estadísticos año 2018.

Interpretación:

A partir de los datos de tabla y figura, se puede observar que unos pocos medicamentos son los de mayor valorización. Si solo se controlan estrictamente los 47 primeros, se estaría controlando aproximadamente el 80% del total vendido, asignamos a la zona A para estos artículos. La asignación de las zonas A, B y C en la gráfica que estamos analizando se realizó de la siguiente manera: en la zona A, el 20.4% de los medicamentos representa el 80% de la venta total; en la zona B el 17% de los medicamentos representa el 15% de la venta total; y en la zona C, el 62.6% de los medicamentos representa el 5% de la venta total.

Figura 14

Estimación de la regresión logarítmica para la evolución de la cantidad vendida de medicamentos según técnica de la curva ABC



Nota. Fuente: Registros estadísticos año 2018.

Interpretación:

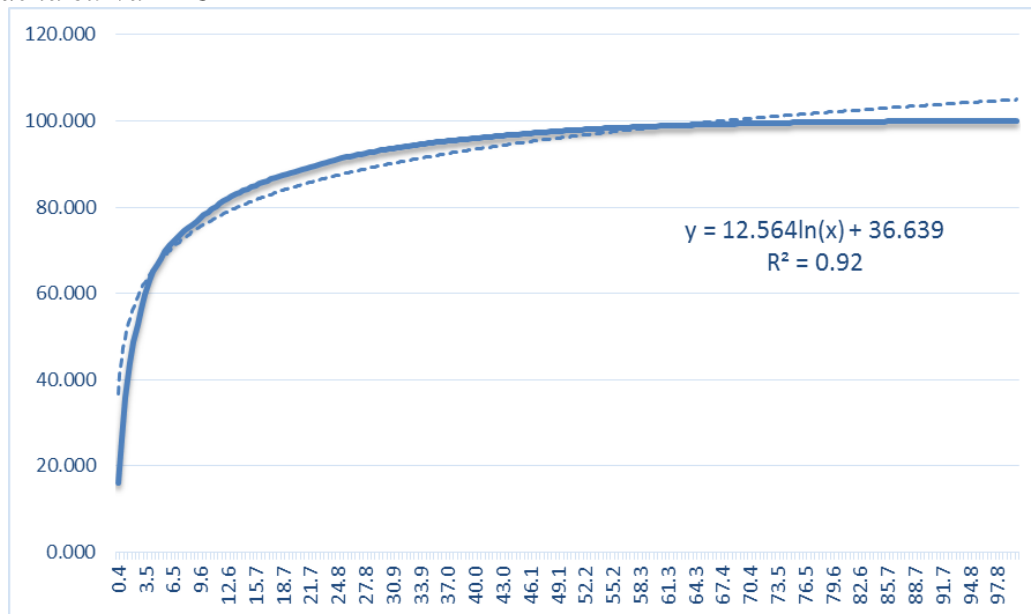
De la curva logarítmica de la figura se ha estimado la siguiente recta de regresión:

$$Y=16.93+16.71 \ln X$$

Con coeficiente de determinación $R^2=0.9015$ el cual nos indica que el 90.15% de la variación de la cantidad vendida de medicamentos se debe al stock del inventario.

Figura 15

Estimación de la regresión logarítmica para la evolución del precio de medicamentos según técnica de la curva ABC



Nota. Fuente: Registros estadísticos año 2018.

Interpretación:

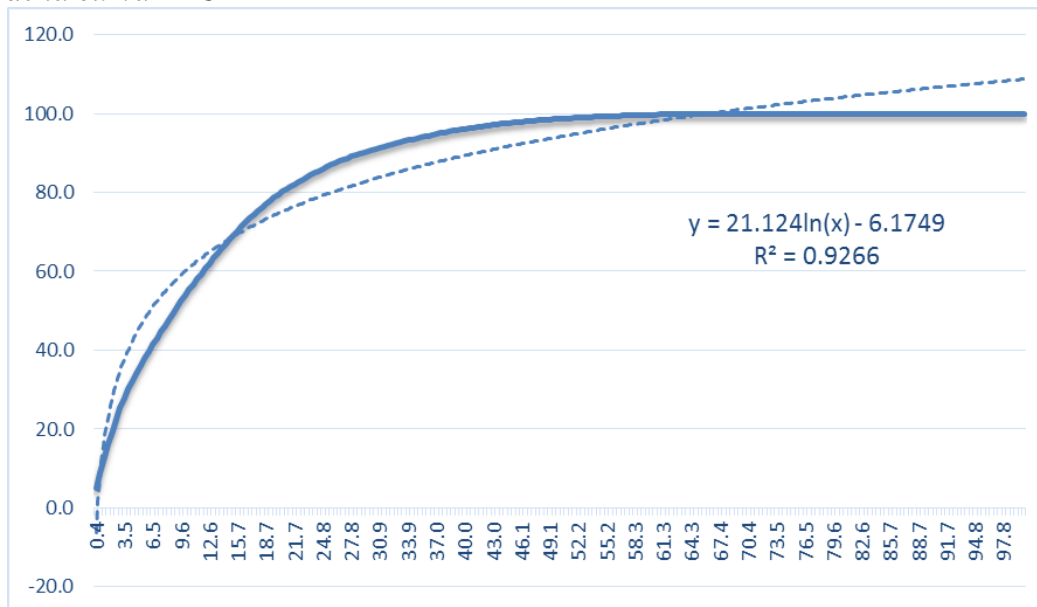
De la curva logarítmica de la figura se ha estimado la siguiente recta de regresión:

$$Y=36.64+12.56 \ln X$$

Con coeficiente de determinación $R^2=0.92$ el cual nos indica que el 92% de la variación del precio total de medicamentos se debe al stock del inventario.

Figura 16

Estimación de la regresión logarítmica para la evolución de la venta total de medicamentos según técnica de la curva ABC



Nota. Fuente: Registros estadísticos año 2018.

Interpretación:

De la curva logarítmica de la figura se ha estimado la siguiente recta de regresión:

$$Y = -6.17 + 21.12 \ln X$$

Con coeficiente de determinación $R^2 = 0.927$ el cual nos indica que el 92.7% de la variación de la venta total de medicamentos se debe al stock del inventario.

V. Discusión de resultados

5.1. Discusión

De los hallazgos encontrados y del análisis de los resultados, respecto al objetivo específico 1, se puede observar que unos pocos medicamentos son los de mayor valorización. Si solo se controlan estrictamente los 35 primeros, se estaría controlando aproximadamente el 80% de la cantidad total del inventario, asignamos a la zona A para estos artículos. La asignación de las zonas A, B y C en la gráfica que estamos analizando se realizó de la siguiente manera: en la zona A, el 15.2% de los medicamentos representa el 80% de la cantidad vendida; en la zona B el 14.8% de los medicamentos representa el 15% de la cantidad vendida; y en la zona C, el 69.6% de los medicamentos representa el 5% de la cantidad vendida. Igualmente, de la curva logarítmica se ha estimado la siguiente recta de regresión: $Y=16.93+16.71 \ln X$, Con coeficiente de determinación $R^2=0.9015$ el cual nos indica que el 90.15% de la variación de la cantidad vendida de medicamentos se debe al stock del inventario.

Igualmente, de los hallazgos encontrados y del análisis de los resultados, respecto al objetivo específico 2; se puede observar que unos pocos medicamentos son los de mayor valorización. Si solo se controlan estrictamente los 26 primeros, se estaría controlando aproximadamente el 80% del precio total del inventario, asignamos a la zona A para estos artículos. La asignación de las zonas A, B y C en la gráfica que estamos analizando se realizó de la siguiente manera: en la zona A, el 11.3% de los medicamentos representa el 80% del precio total de venta; en la zona B el 24.3% de los medicamentos representa el 15% del precio total de venta; y en la zona C, el 64.4% de los medicamentos representa el 5% del precio total de venta. Igualmente, de la curva logarítmica se ha estimado la siguiente recta de regresión: $Y=36.64+12.56 \ln X$, con coeficiente de determinación $R^2=0.92$ el cual nos indica que el 92% de la variación del precio total de medicamentos se debe al stock del inventario.

Así mismo de los hallazgos encontrados y del análisis de los resultados, respecto al objetivo específico 3; se puede observar que unos pocos medicamentos son los de mayor valorización. Si solo se controlan estrictamente los 47 primeros, se estaría controlando aproximadamente el 80% del total vendido, asignamos a la zona A para estos artículos. La asignación de las zonas A, B y C en la gráfica que estamos analizando se realizó de la siguiente manera: en la zona A, el 20.4% de los medicamentos representa el 80% de la venta total; en la zona B el 17% de los medicamentos representa el 15% de la venta total; y en la zona C, el 62.6% de los medicamentos representa el 5% de la venta total. Igualmente, de la curva logarítmica se ha estimado la siguiente recta de regresión: $Y = -6.17 + 21.12 \ln X$, con coeficiente de determinación $R^2 = 0.927$ el cual nos indica que el 92.7% de la variación de la venta total de medicamentos se debe al stock del inventario.

Por otro lado, de los hallazgos encontrados y del análisis de los resultados, respecto al objetivo general, como $p\text{-value} = 0.00 < 0.05$, se rechaza H_0 y por lo tanto con un nivel de significancia del 5% se concluye que existen diferencias significativas en la evaluación comparativa de la venta total mensual de medicamentos en el Centro de Salud en estudio.

Así mismo de los hallazgos encontrados la presente investigación corrobora lo planteado por Fernández (2010), puesto que coincide en afirmar que los medicamentos son recursos terapéuticos de amplia utilización y de mucho impacto sobre los resultados de salud de la población; siendo que en muchos casos su utilización está mucho más determinada por la dinámica del mercado que por los criterios y necesidades de salud pública; en este sentido la promoción de la equidad, implica una adecuada gestión de los medicamentos, clasificándolos adecuadamente y categorizándolos, según su demanda, mediante técnicas como la de la curva ABC, creada para este propósito de categorización; coincidiendo a su vez con lo afirmado por Yáñez (2011), concluyendo en situaciones similares, se puede observar que unos pocos medicamentos son los de mayor

valorización. Si solo se controlan estrictamente los 47 primeros, se estaría controlando aproximadamente el 80% del total vendido, asignamos a la zona A para estos artículos. La asignación de las zonas A, B y C en la gráfica que estamos analizando se realizó de la siguiente manera: en la zona A, el 20.4% de los medicamentos representa el 80% de la venta total; en la zona B el 17% de los medicamentos representa el 15% de la venta total; y en la zona C, el 62.6% de los medicamentos representa el 5% de la venta total. Igualmente, de la curva logarítmica se ha estimado la siguiente recta de regresión: $Y = -6.17 + 21.12 \ln X$, con coeficiente de determinación $R^2 = 0.927$ el cual nos indica que el 92.7% de la variación de la venta total de medicamentos se debe al stock del inventario.

Igualmente se corrobora lo planteado por Oliver (2009) y Arisaca et al. (2014), puesto que se coincide en afirmar que existen varias clasificaciones para los medicamentos, de las cuales la más comúnmente aceptada es aquella que se basa en las principales acciones farmacológicas o usos terapéuticos de los mismos; siendo su demanda variada, siendo una aproximación social y realista, las ventas en los centros hospitalarios y de salud (Lanza, 2011; Paca, 2010; Rodríguez, 2018); además es importante tener en cuenta que no todos los medicamentos que se encuentran disponibles en el mercado se elaboran con principios activos sintetizados químicamente; siendo que se requería una clasificación especial.

Igualmente de los hallazgos encontrado la presente investigación corrobora lo planteado por Salazar (2014), puesto que el abastecimiento continuo de medicamentos, exige un adecuado control de los inventarios de los mismos, con sistemas que permitan alertas de desabastecimiento, u otro mecanismo (Ibáñez, 2013; Grijalva 2012); siendo que la cantidad de códigos es inmensa, es necesario que se clasifiquen y categoricen, aquellos cuya demanda y valor sean los más representativos, como es lo que se ha demostrado en la presente investigación; estableciéndose

que, La asignación de las zonas A, B y C en la gráfica que estamos analizando se realizó de la siguiente manera: en la zona A, el 20.4% de los medicamentos representa el 80% de la venta total; en la zona B el 17% de los medicamentos representa el 15% de la venta total; y en la zona C, el 62.6% de los medicamentos representa el 5% de la venta total. Igualmente, de la curva logarítmica se ha estimado la siguiente recta de regresión: $Y = -6.17 + 21.12 \ln X$, con coeficiente de determinación $R^2 = 0.927$ el cual nos indica que el 92.7% de la variación de la venta total de medicamentos se debe al stock del inventario.

De los hallazgos encontrados, es importante precisar que según lo establecido en técnica ABC, las zonas A, B y C se determinó que en la zona A, el 20.4% de los medicamentos representa el 80% de la venta total; en la zona B el 17% de los medicamentos representa el 15% de la venta total; y en la zona C, el 62.6% de los medicamentos representa el 5% de la venta total; ello implica que, Si solo se controlan estrictamente los 47 primeros, se estaría controlando aproximadamente el 80% del total vendido, asignamos a la zona A para estos artículos; siendo la relación la siguiente:

Dicloxacilina (Como Sal Sódica) - 500 Mg - Tablet - Amoxicilina + Acido Clavulánico (Como Sal Potásica) - 250 Mg + 62.5 Mg/5 MI Sodio Cloruro - 900 Mg/100 MI (0.9 %) - Inyect - 1 L Guante Quirúrgico Descartable Estéril N§ 7 1/2 - - Par - Metamizol Sódico - 1 G - Inyect - 2 MI Aracetamol - 120 Mg/5 MI - Jarabe - 60 MI Escopolamina N-Butilbromuro - 20 Mg/MI - Inyect - 1 MI Amoxicilina - 250 Mg/5 MI - Suspen - 60 MI Amoxicilina + Acido Clavulánico (Como Sal Potásica) - 500 Mg + 125 Mg - Tab Guante Quirúrgico Descartable Estéril N§ 7 - - Par - Ibuprofeno - 100 Mg/5 MI - Suspen - 60 MI Dextrosa - 333 Mg/MI (33 %) - Inyect - 20 MI Dicloxacilina (Como Sal Sódica) - 250 Mg/5 MI - Suspen - 60 MI Dimenhidrinato - 50 Mg - Inyect - 5 MI Dexametasona Fosfato (Como Sal Sódica) - 4 Mg/2 MI - Inyect - 2 MI Sutura Seda Negra Trenzada 3/0 C/A 3/8 Circulo Cortante 20 Mm X 75 Cm - Termómetro Clínico Oral - - Unidad

- Jeringa Descartable 5 Ml Con Aguja 21 G X 1 1/2" - - Unidad - Salbutamol (Como Sulfato) -
100 µg/Dosis - Aerosol - 200 Dosis Jeringa Descartable 3 Ml Con Aguja 21 G X 1 1/2" - - Unidad
- Ceftriaxona Sódica (Como Sal Sódica) Con Diluyente - 1 G - Inyect - Ibuprofeno - 400 Mg -
Tablet - Amoxicilina - 500 Mg - Tablet - Eritromicina (Como Estearato O Etilsuccinato) - 250
Mg/5 Ml - Suspen - 60 Ml Frasco De Plástico X 60 Ml Tapa A Rosca Con Espátula Para Heces -
- Unidad Sulfametoxazol + Trimetoprima - 200 Mg + 40 Mg/5 Ml - Suspen - 60 Ml Sulfadiazina
De Plata - 1 G/100 G (1 %) - Crema - 50 G Mascara De Oxigeno Descartable Para Nebulización
Pediátrico - - Unidad - Frasco Estéril Con Tapa Para Muestra De Orina 120 Ml - - Unidad -
Equipo De Venoclisis - - Unidad - Sutura Seda Negra Trenzada 4/0 C/A 3/8 Circulo Cortante 20
Mm X 75 Cm.

VI. Conclusiones

- La presente investigación en cuanto al objetivo específico 1, de la curva logarítmica se ha estimado la siguiente recta de regresión: $Y=16.93+16.71 \ln x$, con coeficiente de determinación $R^2=0.9015$ el cual nos indica que el 90.15% de la variación de la cantidad vendida de medicamentos se debe al stock del inventario.
- La presente investigación en cuanto al objetivo específico 2, de la curva logarítmica se ha estimado la siguiente recta de regresión: $Y=36.64+12.56 \ln X$, con coeficiente de determinación $R^2=0.92$ el cual nos indica que el 92% de la variación del precio total de medicamentos se debe al stock del inventario.
- La presente investigación en cuanto al objetivo específico 3, de la curva logarítmica se ha estimado la siguiente recta de regresión: $Y=-6.17+21.12 \ln X$, con coeficiente de determinación $R^2=0.927$ el cual nos indica que el 92.7% de la variación de la venta total de medicamentos se debe al stock del inventario.
- La presente investigación en cuanto al objetivo general, se concluye que existen diferencias significativas en la evaluación comparativa de la venta total mensual de medicamentos en el Centro de Salud en estudio al año 2018.

VII.Recomendaciones

- Siendo que la variación de la cantidad vendida de medicamentos se debe al stock del inventario; es importante mejorar los mecanismos de lote económico de compra que permita contar con un nivel de inventario adecuado de medicamentos.
- Siendo que la variación del precio total de medicamentos se debe al stock del inventario; es necesario en concordancia con la Ley de Contrataciones del Estado, establecer las mejores opciones de compra, considerando que se trata de medicamentos.
- Siendo que la variación de la venta total de medicamentos se debe al stock del inventario y habiéndose establecido que el 20.4% de los medicamentos de la zona A, representa el 80% de la venta total; siendo necesario monitorear y controlar estrictamente los 47 primeros, se sugiere establecer otros mecanismos o medios informáticos para dicho seguimiento.
- Siendo que existen diferencias significativas en la evaluación comparativa de la venta total mensual de medicamentos en el Centro de Salud en estudio al año 2018; es preciso que la técnica de categorización de inventarios sea evaluada anualmente, a fin de realizar los ajustes que el caso amerita para la actualización de los productos inventariados; por ello su aplicación anual es necesaria.

VIII. Referencias

- Amaro, C. (2016). *Acceso a medicamentos esenciales de escasa oferta*. http://www.digemid.minsa.gob.pe/UpLoad/UpLoaded/PDF/EAccMed/Disponibilidad/1_DI_GEMID_DIRECCION_GENERAL.pdf
- Arisaca, C., Figueroa, P. & Candela, D. (2014). *Propuesta de mejora en el proceso de abastecimiento de medicamentos en una clínica privada de salud* [Tesis de maestría, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas]. Repositorio institucional de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/617622/Tesis+final+-+Propuesta+de+mejora.pdf?sequence=11>
- Decreto Supremo N° 013-2001-PCM, Reglamento de la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado. (27 de julio de 1997). <https://www4.congreso.gob.pe/historico/cip/temas/descentralizacion/pdf/09A03.pdf>
- Díaz, J. (2018). Políticas públicas en propiedad intelectual escrita. Una escala de medición para educación superior del Perú. *Revista Venezolana de Gerencia*, 23(81), 88-103. <https://www.redalyc.org/journal/290/29055767006/29055767006.pdf>
- FAO. (s.f.). *Estadísticas: regresión y correlación*. <https://www.fao.org/3/x6845s/X6845S02.htm>
- FIAEP. (2014). *Control y manejo de inventario y almacén*. <https://dokumen.tips/documents/fiaep-control-y-manejo-de-inventario-y-almacen-2014pdf.html?page=1>
- Finol, L. (2010). *Diseño de investigación: Una aproximación fundamental*. Ariel S.A.
- Grijalva, P. (2012). *Estudio de caso: análisis del diseño del modelo de gestión público privado en los almacenes y farmacias de ESSALUD en Lima*. [Tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú]. Repositorio institucional de la Pontificia Universidad Católica del Perú. https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/4874/GRIJALVA_PURI_ZAGA_PAULO_CESAR_ESTUDIO%20DE%20CASO.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Hernández, R., Hernández, C. & Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación* (6.^a ed.). McGraw-Hill Education.
- Hochman, E. & Montero, M. (2005). *Investigación Documental: Técnicas y Procedimientos*. Editorial PANAPO.
- Ibáñez, K. (2013). Intervención farmacéutica sobre la gestión de suministro de medicamentos en la Microred de salud “El Bosque” de Trujillo, Perú. *Ciencia y Tecnología*, 10(2), 95-110. <https://revistas.unitru.edu.pe/index.php/PGM/article/view/572/533>
- Lanza, A. (2011). *Gestión de medicamentos en el hospital regional Gabriela Alvarado. Danlí. El Paraíso. Honduras. Primer semestre del año 2011* [Tesis de maestría, Universidad Nacional

- Autónoma de Nicaragua]. Repositorio institucional de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua. <https://repositorio.unan.edu.ni/7117/1/t618.pdf>
- Ley N° 27657, Ley del Ministerio de Salud. (28 de enero de 2002). https://www.peru.gob.pe/docs/PLANES/10032/PLAN_10032_Ley_27657_2011.pdf
- Ley N° 29459, Ley de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios. (25 de noviembre de 2009). <https://www.digemid.minsa.gob.pe/UpLoad/UpLoaded/PDF/Ley29459.pdf>
- Ministerio de Salud. (2006). *Evaluación de la situación de los medicamentos en el Perú*. <http://www.digemid.minsa.gob.pe/Upload/UpLoaded/pdf/evasitmedicamentos.pdf>
- Ministerio de Salud. (s.f.). *Gestión de stock de medicamentos e insumos*. <http://bvs.minsa.gob.pe/local/minsa/2377-7.pdf>
- Oliver, M. (2009). *Propuesta metodológica para la optimización de Inventarios de seguridad en un laboratorio farmacéutico* [Tesis de maestría, Instituto Politécnico Nacional]. Repositorio institucional del Instituto Politécnico Nacional. <https://tesis.ipn.mx/bitstream/handle/123456789/6105/PROPUESTAMETOD.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Paca, G. (2010). *Aplicación de las Buenas Prácticas de Almacenamiento y Distribución de Medicamentos e Insumos en el Hospital Pediátrico Alfonso Villagómez Román de la Ciudad de Riobamba* [Tesis de pregrado, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo]. Repositorio institucional de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/727/1/56T00245.pdf>
- Pérez, A. (2010). *Políticas de promoción al acceso a medicamentos el caso remediar en la ciudad de Posadas – Misiones* [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Córdoba]. Repositorio institucional de la Universidad Nacional de Córdoba. http://lildbi.fcm.unc.edu.ar/lildbi/tesis/perez_alfredo_gustavo.pdf
- Quezada, L. (2010). *Metodología de la investigación-Estadística aplicada a la investigación*. Editora Macro.
- Quispe, R. (2012). *Metodología de la investigación pedagógica: Texto universitario*. UNSCH.
- R.J. No. 335-90-INAP/DNA, Manual de administración de almacenes para el sector público nacional. (09 DE SETIEMBRE DE 1990). <https://www.digemid.minsa.gob.pe/UpLoad/UpLoaded/PDF/Acceso/URM/GestionURMTrabSalud/ReunionTecnica/VIII/NormasDIGEMID/Administrativas/ManualAlmacenes.pdf>
- R.M. N° 181-99-SA/DM, Procedimiento para adquisición de medicamentos no considerados en el Petitorio Nacional. (09 de abril de 1999). https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/284497/256289_RM181-1999.pdf20190110-18386-1x9mwd6.pdf

R.M. N°1028-02-SA/DM, Petitorio Nacional de Medicamentos Esenciales. (22 DE JUNIO DE 2002).

http://www.digemid.minsa.gob.pe/Upload/UpLoaded/PDF/RESOLUCIONMINISTERIALN1028-02-SA_DM.pdf

REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: Diccionario de la lengua española, 23.^a ed., [versión 23.5 en línea]. <<https://dle.rae.es/inventario>>

Resolución de Contaduría N°067-97-EF/73.01, Compendio de Normatividad Contable. (31 de diciembre de 1997). https://www.mef.gob.pe/es/?option=com_content&language=es-ES&Itemid=101715&lang=es-ES&view=article&id=2240

Resolución de Contraloría N°072-98-CG, Normas Técnicas de Control Interno para el Sector Público. (2005).

https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/389682/Normas_t%C3%A9cnicas_de_control_interno_para_el_sector_p%C3%BAblico__RES_de_Contralor%C3%ADa_N%C2%BA_072-98-CG_-_RES._de_Contralor%C3%ADa_N%C2%BA_123-2000-CG20191016-26158-17d27d2.pdf

RESOLUCION JEFATURAL N° 118-80-INAP/DNA, Normas Generales del Sistema - de Abastecimiento. (25 de julio de 1980). <http://bvs.minsa.gob.pe/local/minsa/1552.pdf>

Reza, F. (1997). *Ciencia, metodología e investigación*. Pearson Educación.

Rodríguez, C. (2007). *Elaboración de un modelo para la gestión de medicamentos en los hospitales del ministerio de salud pública y asistencia social* [Tesis de pregrado, Universidad San Carlos de Guatemala]. Repositorio institucional de la Universidad San Carlos de Guatemala. <https://biblioteca-farmacia.usac.edu.gt/Tesis/QF1002.pdf>

Salazar, J. (2014). La gestión de abastecimiento de medicamentos en el sector público peruano. Nuevos modelos de gestión. *Sinergia e Innovación*, 2(1), 156-225. <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/324940/Gestionabastecimiento.pdf?sequence=1>

Sánchez, L. (2016). *Aprovisionamientos. Dirección y administración de aprovisionamientos y logística de almacenes*. <https://docplayer.es/17216662-Aprovisionamientos-direccion-y-administracion-de-aprovisionamientos-y-logistica-de-almacenes.html>

Tamayo, M. (2004). *El proceso de la investigación científica*. Editorial Limusa.

Torres, B. (2007). *Metodología de la investigación científica*. Fondo Editorial de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Yáñez, C. (2011). *Cadena de suministro y cambio organizacional en una empresa del sector farmacéutico* [Tesis de maestría, Instituto Politécnico Nacional]. Repositorio institucional del Instituto Politécnico Nacional. https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:7cDlx_eJ2ekJ:https://www.reposi

torionacionalti.mx/recurso/oai:repositorio.upiicsa.ipn.mx:20.500.12271/877+&cd=2&hl=e
s-419&ct=clnk&gl=pe

IX. Anexos

Anexo A. Matriz de consistencia

Tabla 11

Matriz de consistencia del estudio: Importancia de la categorización de stock de medicamentos en el Centro de Salud Faucett Callao año 2018

Autor: Margarita Pilar Quintana Espinoza

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES			
Problema principal	Objetivo general:	Hipótesis General	Variable 1: CATEGORIZACIÓN DE STOCK DE MEDICAMENTOS			
¿Cuál es la comparación de la venta total mensual de medicamentos en el Centro de Salud Faucett Callao?	Comparar la venta total mensual de medicamentos en el Centro de Salud Faucett Callao en el año 2018.	Existen diferencias significativas en la evaluación comparativa de la venta total mensual de medicamentos en el Centro de Salud Faucett Callao en el año 2018	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Niveles
			Venta	Inventario Unid.	-	-
			Precio	Unitario	Cantidad S/.	
Problemas secundarios	Objetivos específicos					
¿Cuál la evolución de la cantidad vendida de medicamentos correspondientes al año 2018 correspondiente la clasificación de la curva ABC?	Determinar la evolución de la cantidad vendida de medicamentos correspondientes al año 2018 mediante la clasificación de la curva ABC; y					
¿Cuál la evolución del precio de medicamentos correspondientes al año 2018 correspondiente la clasificación de la curva ABC?	estimar el modelo de regresión lineal que permita evaluar la tendencia.		Variable interviniente: Periodo			
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Niveles y rangos
			Año	2018	-	-
¿Cuál la evolución de las ventas de medicamentos correspondientes al año 2018 correspondiente la clasificación de la curva ABC?	Determinar la evolución del precio de medicamentos correspondientes al año 2018 mediante la clasificación de la curva ABC; y estimar el modelo de regresión lineal que permita evaluar la tendencia.					
	Determinar la evolución de la venta total de medicamentos correspondientes al año 2018 mediante la clasificación de la curva ABC; y estimar el modelo de regresión lineal que permita evaluar la tendencia					

TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN TIPO: BÁSICO	POBLACIÓN Y MUESTRA POBLACIÓN: Inventarios de medicamentos en el periodo 2018 Centro de Salud Faucett Callao año 2018	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS Variable 1: CATEGORIZACIÓN DE STOCK DE MEDICAMENTOS	ESTADÍSTICA A UTILIZAR DESCRIPTIVA: De distribución de frecuencia, tablas de contingencia, figuras
<p>Recibe igualmente el nombre de investigación pura, teórica o dogmática, porque parte de un planteamiento de marco teórico y permanece en él; su finalidad es formular nuevas teorías o modificar las existentes, en incrementar los conocimientos científicos o filosóficos, teniendo presente de no contrastarlos con ningún aspecto referido práctico. Tamayo (2004).</p>	<p>TAMAÑO DE MUESTRA: Considera el total de la Población</p>	<p>Técnica: Fichaje</p> <p>Instrumentos: Registro de Estadísticas</p> <p>Autor: Centro de Faucett Callao año 2018</p>	<p>DE PRUEBA:</p> <p>Regresión logarítmica: Según FAO (2016) “Expresándolo en forma simple, la regresión logarítmica es una técnica que permite cuantificar la relación que puede ser observada cuando se grafica un diagrama de puntos dispersos correspondientes a dos variables, cuya tendencia general es exponencial (s.f.)</p>
<p>NIVEL: Descriptivo Comparativo</p>	<p>Enfoque de la Investigación:</p>	<p>Año: 2018</p>	<p>Kruskal-Wallis: Respecto a esta, es una prueba no paramétrica aplicada a más dos muestras independientes, y determinar si existen diferencias entre ellas (Quezada, 2010).</p>
<p>DISEÑO: No experimental</p>	<p>Cuantitativo</p>	<p>Monitoreo: Enero-diciembre 2018 Ámbito de Aplicación: Centro de salud Faucett callao en el año 2018 Forma de Administración: Directa</p>	
<p>El diseño no experimental, de corte transeccional, según Hernández. (2014), se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos.</p>			

Nota. Fuente: Elaboración propia.

Anexo C. Confiabilidad de instrumentos

Confiabilidad de los instrumentos

Para el caso de la confiabilidad, la información codificada, y registrada en cada uno de los aplicativos, será la misma, cada vez que se acceda, no presentando ninguna variación; siendo 100%.

Anexo D. Validaciones



**INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTO
DE INVESTIGACIÓN**

I. DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y Nombres del validador.: Dr. JORGE RAFAEL DIAZ DUMONT
- 1.2. Cargo e Institución donde labora: UNFV – UNFV POST GRADO
- 1.3. Especialidad del validador: Metodólogo, Ingeniero
- 1.4. Nombre del Instrumento y finalidad de su aplicación: FICHA DE REGISTRO ESTADÍSTICO CATEGORIZACIÓN DE STOCK DE MEDICAMENTOS
- 1.5. Título de la Investigación: IMPORTANCIA DE LA CATEGORIZACIÓN DE STOCK DE MEDICAMENTOS EN EL CENTRO DE SALUD FAUCETT CALLAO AÑO 2018
- 1.6. Autor del Instrumento: CENTRO DE SALUD FAUCETT CALLAO AÑO 2018

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

1 INDICADORES	2 CRITERIOS	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente lente 81-100%
1.CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado y específico.					v
2.OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					v
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					v
5.SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					v
6.INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias					v
7.CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos					v
8.COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					v
9.METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico					v
10. PERTINENCIA	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación.					v
PROMEDIO DE VALIDACIÓN						90%



INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

Pertinencia de los ítems o reactivos del instrumento.

Primera variable: CATEGORIZACIÓN DE STOCK DE MEDICAMENTOS

Instrumento														Suficiente	Medianamente suficiente	Insuficiente
OPINIÓN																
Ítem	Reactivos	Ítem	Reactivos	Ítem	Reactivos	Ítem	Reactivos	Ítem	Reactivos	Ítem	Reactivos	Ítem	Reactivos			
														X		

La evaluación se realiza de todos los ítems de la primera variable

La evaluación se realiza de todos los ítems de la segunda variable

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 90 %. V: OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

- () El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado.
 () El instrumento debe ser mejorado antes de ser aplicado.

Lima 15/9/2018



Firma del Experto Informante.
DNI. N° 08698815



INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y Nombres del validador.: Dr. JORGE RAFAEL DIAZ DUMONT
- 1.2. Cargo e Institución donde labora: UNFV – UNFV POST GRADO
- 1.3. Especialidad del validador: Metodólogo, Ingeniero
- 1.4. Nombre del Instrumento y finalidad de su aplicación: FICHA DE REGISTRO ESTADÍSTICO CATEGORIZACIÓN DE STOCK DE MEDICAMENTOS
- 1.5. Título de la Investigación: IMPORTANCIA DE LA CATEGORIZACIÓN DE STOCK DE MEDICAMENTOS EN EL CENTRO DE SALUD FAUCETT CALLAO AÑO 2018
- 1.6. Autor del Instrumento: CENTRO DE SALUD FAUCETT CALLAO AÑO 2018

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

3 INDICADORES	4 CRITERIOS	Deficiente	Regular	Buena	Muy Buena	Excelente
		00-20%	21-40%	41-60%	61-80%	81-100%
1.CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado y específico.					v
2.OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					v
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					v
5.SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					v
6.INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias					v
7.CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos					v
8.COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					v
9.METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico					v
10. PERTINENCIA	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación.					v
PROMEDIO DE VALIDACIÓN						90%



INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

Pertinencia de los ítems o reactivos del instrumento.

Primera variable: CATEGORIZACIÓN DE STOCK DE MEDICAMENTOS

Instrumento															Suficiente	Medianamente suficiente	Insuficiente		
Código	Referencia	Problema	Señalar	Verificar	Medir	Registrar	Agotar	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Foto	Examen	Revisión				Cuando disponible	
																	X		

La evaluación se realiza de todos los ítems de la primera variable

La evaluación se realiza de todos los ítems de la segunda variable

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 90 %. V: OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

- (v) El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado.
- () El instrumento debe ser mejorado antes de ser aplicado.

Lima 15/9/2018


 Dra. Milred Jenica Ledesma Cuadros
CPN N° 081827
 CATEGORÍA DE LA ESCUELA DE POSTGRADO
 DNE 0983640

Firma del Experto Informante.



INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y Nombres del validador.: Dr. JORGE RAFAEL DIAZ DUMONT
- 1.2. Cargo e Institución donde labora: UNFV – UNFV POST GRADO
- 1.3. Especialidad del validador: Metodólogo, Ingeniero
- 1.4. Nombre del Instrumento y finalidad de su aplicación: FICHA DE REGISTRO ESTADÍSTICO CATEGORIZACIÓN DE STOCK DE MEDICAMENTOS
- 1.5. Título de la Investigación: IMPORTANCIA DE LA CATEGORIZACIÓN DE STOCK DE MEDICAMENTOS EN EL CENTRO DE SALUD FAUCETT CALLAO AÑO 2018
- 1.6. Autor del Instrumento: CENTRO DE SALUD FAUCETT CALLAO AÑO 2018

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

1 INDICADORES	2 CRITERIOS	Deficiente	Regular	Buena	Muy Buena	Excelente
		00-20%	21-40%	41-60%	61-80%	81-100%
1.CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado y específico.					v
2.OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					v
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					v
5.SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					v
6.INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias					v
7.CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos					v
8.COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					v
9.METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico					v
10. PERTINENCIA	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación.					v
PROMEDIO DE VALIDACIÓN						90%



INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

Pertinencia de los ítems o reactivos del instrumento.

Primera variable: CATEGORIZACIÓN DE STOCK DE MEDICAMENTOS

Instrumento																Suficiente	Medianamente suficiente	Insuficiente			
Código	Descripción	Unidad	Fábrica	Cantidad	Efectivo	Otro	Total	OPINIÓN							Total	Porcentaje	Nota				
								1	2	3	4	5	6	7				8	9	10	
																					X

La evaluación se realiza de todos los ítems de la primera variable

La evaluación se realiza de todos los ítems de la segunda variable

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN: **90** %. V: OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

- (v) El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado.
- () El instrumento debe ser mejorado antes de ser aplicado.

Lima 15/6/2018

Firma del Experto Informante.