



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN
GESTIÓN PÚBLICA**

Gestión del suministro de medicamentos esenciales a nivel de
Lima Metropolitana, 2020

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
MAESTRO EN GESTIÓN PÚBLICA

AUTOR:

García Rojas, José Luis (ORCID: 0000-001-9182-4686)

ASESOR:

Mgtr. Baldárrago Baldárrago, Jorge Luis Aníbal (ORCID: 0000-0002-7051-2234)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión de políticas públicas

LIMA - PERÚ

2021

Dedicatoria

Quiero dedicar el presente trabajo:
A Dios: Por cuidar de mí y de mi familia.
A mi mamá: Por brindarme su ejemplo de vida. Para ella mi amor y respeto eterno.
A mis hermanos: Pilares en cada etapa que me tocó vivir. A mi esposa: Por estar siempre a mi lado y brindarme su apoyo incondicional.
A mi hija y mi hijo: Por las muestras de amor puro que me dan a cada instante, por ser ese impulso que te hace avanzar sin desfallecer.
A mis familiares: Porque la familia no es lo que dice, si no, lo que hace por ti, y ellos son los siempre estuvieron para apoyarme en todo instante.

Agradecimiento

Quiero brindar un agradecimiento especial a las personas que contribuyeron con el desarrollo de este trabajo, por la confianza y optimismo con el que me apoyaron para que este objetivo se cumpla.

A la Universidad Cesar Vallejo, por impulsar el crecimiento profesional de los estudiantes a través de la Escuela de Post Grado del Programa Académico de Maestría en Gestión Pública. A mi tutor Mgt. Jorge Luis Baldarrago Baldarrago, por ser el orientador de este proyecto, aportando todo su expertiz y discernimiento para apoyarme de forma significativa a la elaboración de este trabajo de investigación. A los amigos de siempre, que estuvieron prestos a brindar su soporte, lo que demuestra una legítima amistad a pesar de la distancia.

Índice de contenidos

Índice de contenido	ii
Índice de tablas	v
RESUMEN	vi
ABSTRACT	vi
I. INTRODUCCIÓN	9
II. MARCO TEÓRICO	1Error! Bookmark not defined.
III. METODOLOGÍA	22
1. Tipo y diseño de investigación	22
2. Variables y su operacionalización.....	22
3. Población, muestra y muestreo.....	2Error! Bookmark not defined.
4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	2Error! Bookmark not defined.
5. Procedimientos	2Error! Bookmark not defined.
6. Métodos de análisis de datos.....	26
7. Aspectos éticos.....	26
IV. RESULTADOS.....	2Error! Bookmark not defined.
4.1. Análisis descriptivo	31
V. DISCUSIÓN	43
VI. CONCLUSIONES	450
VII. RECOMENDACIONES.....	51
REFERENCIAS.....	51
ANEXOS (los anexos no van con número de página).....	56

Índice de tablas

Tabla 1. Jueces expertos	25
Tabla 2. Medicamentos desabastecidos en centros de salud de Lima.....	27
Tabla 3. Medicamentos desabastecidos en hospitales de Lima.....	28
Tabla 4. Medicamentos desabastecidos en postas de salud e institutos de lima	30
Tabla 5. Gestión del suministro de medicamentos.....	31
Tabla 6. Desabastecimiento de medicamentos esenciales.....	32
Tabla 7. Estrategias contra el desabastecimiento de medicamentos.....	34
Tabla 8. Gestión de compras de medicamentos	36
Tabla 9. Proceso de almacenamiento	37
Tabla 10. Distribución del suministro.....	40
Tabla 11. Normativa de la Gestión del Suministro	41

RESUMEN

El presente trabajo de investigación, partió de la problemática surgida a partir del desabastecimiento de medicamentos contra la COVID-19, se diagnosticó la gestión del suministro de medicamentos esenciales en Lima Metropolitana, 2020, para conocer las falencias producidas en la pandemia, utilizando la metodología de tipo aplicada, de diseño no experimental, las técnicas empleadas fueron, la recolección de datos fueron la base de datos y la entrevista, para lo cual se elaboró el instrumento de evaluación que incluyó una guía de preguntas semiestructuradas dirigidas a 9 servidores que laboraban en el área de logística, quienes respondieron a los objetivos de la investigación. Los resultados evidenciaron que existió desabastecimiento de medicamentos esenciales en 9 hospitales, 3 institutos especializados, 14 centros de salud y 4 postas de salud, siendo los medicamentos con mayor escasez el oxígeno medicinal, dexametasona, midazolam, ivermectina, azitromicina, etc. Concluyendo que la gestión del suministro de medicamentos esenciales se inicia con la programación en el cuadro de necesidades, tomando como referencia el consumo histórico, el Petitorio Nacional de Único de Medicamentos Esenciales, situación alterada por la pandemia mundial que provocó una ruptura en la cadena de producción y distribución.

Palabras claves: Gestión del suministro, gestión de compras, almacenamiento, distribución.

ABSTRACT

This research work started from the problem that arose from the shortage of medicines against COVID-19, the management of the supply of essential medicines in Metropolitan Lima, 2020, was diagnosed to know the shortcomings produced in the pandemic, using the methodology of applied type, of non-experimental design, the techniques used were, the data collection was the database and the interview, for which the evaluation instrument was elaborated that included a guide of semi-structured questions directed to 9 servers that worked in the logistics area, who responded to the research objectives. The results showed that there was a shortage of essential drugs in 9 hospitals, 3 specialized institutes, 14 health centers and 4 health posts, the drugs with the greatest shortage being medicinal oxygen, dexamethasone, midazolam, ivermectin, azithromycin, etc. Concluding that the management of the supply of essential drugs begins with the programming in the table of needs, taking as reference the historical consumption, the National Request for the Unique of Essential Medicines, a situation altered by the global pandemic that caused a break in the supply chain. production and distribution.

Keywords: supply management, purchasing management, storage, distribution.

I. INTRODUCCIÓN

La realidad problemática del estudio estuvo basada en el desabastecimiento de medicamentos esenciales en Lima Metropolitana durante el 2020. Debido a la pandemia por la COVID-19, y ante dicha escasez se produjo la elevación de los precios hasta diez veces, en comparación con el precio del mercado (DIGEMID, 2020). A nivel internacional encontramos situaciones similares, en España, según la Agencia Española de Sanitarios (2019) exactamente en el año 2018, existieron 1,332 notificaciones de problemas de suministro de medicamentos, en el año 2017, se presentaron 920 notificaciones, en 2016 existieron 760 notificaciones, cada año se incrementó un 27% (2017) 37% (2018) y de ellas el 16% se debe a situaciones inesperadas como el aumento de la demanda, el 12% a dificultades para ubicar el principio activo, mientras que un 52% es debido a problemas de fabricación, lo cual limita la capacidad de comercialización de las empresas. Asimismo, la Asociación Europea de Farmacéuticos de Hospital (2019) sondeo en hospitales de 39 países que el 95,1% de los farmacéuticos hospitalarios encuestados consideraban que el desabastecimiento era un tema relevante en sus hospitales y que suponía un problema real a la hora de garantizar el acceso a estos bienes esenciales a sus pacientes. Según declaraciones de la Sociedad Colombiana de Anestesiología y Reanimación (2020) los medicamentos tipo sedantes, opioides y relajantes neuromusculares reflejaron una disminución considerable en sus unidades debido a la alta demanda, que estuvo al borde del colapso las unidades de cuidados intensivos y en Brasil, la escasez limitó a 29 el uso de 40 medicamentos críticos usados para el tratamiento de los pacientes con la COVID-19, entre los que se puede mencionar la azitromicina, albuterol, propofol, hidroxiclороquina, midazolam, fentanilo y morfina, según la Sociedad de Estados Unidos de los Farmacéuticos del Sistema de Salud.

La Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas (DIGEMID, 2021) en su portal público el registro del desabastecimiento de medicamentos para el tratamiento de la COVID-19, en Lima Metropolitana en marzo 2021, en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza, Hospital de José Agurto Tello y Hospital María Auxiliadora existió el desabastecimiento de algunos fármacos como

ivermectina, azitromicina, dextrometorfano bromhidrato, amoxicilina y acitretina. Situación similar sucedió en el departamento de Ancash, el cual se presentó un desabastecimiento de ivermectina, así como de prednisona, hecho que también sucedió en el Hospital Víctor Ramos Guardia, Hospital de Apoyo Casma, Hospital de Apoyo Sihuas, Huari y Pomabamba, según la información del portal de acceso a medicamentos. En Moquegua la Contraloría de la República (2020) señaló el desabastecimiento de los medicamentos de fosfato de cloroquina, ivermectina e hidroxiclороquina.

Cabe precisar, que antes de la pandemia la Defensoría del Pueblo (2009, 2011, 2012a, 2012b) reporto problemas de disponibilidad de diversos fármacos antituberculosos y antirretrovirales. En esa situación el desabastecimiento, superó los 3 meses y establecieron cambios en el esquema a tratamientos de mayor costo en el contexto de la clínica de los pacientes (2011).

En base a lo descrito la presente investigación quiere solucionar el siguiente **problema general** ¿Cómo debe realizarse la gestión del suministro de medicamentos esenciales en Lima Metropolitana, 2020?, y los problemas específicos: ¿Cómo es el proceso de gestión de compras?, ¿Cómo es el proceso de almacenamiento del suministro?, ¿Cómo es el proceso de distribución del suministro de medicamentos esenciales en Lima Metropolitana, 2020? y ¿Cómo es la reforma normativa de la gestión del suministro del medicamentos esenciales en Lima Metropolitana, 2020?

Por lo descrito, la investigación se **justifica** a partir de la importancia del estudio del diagnóstico de la gestión del suministro de medicamentos esenciales, con la finalidad de conocer las incidencias en el sector y sus falencias aportando a **(i) nivel social** analizar los resultados beneficiarán a usuarios internos y externos del sector salud, debido a que se identificará y planteará alternativas de mejora de la gestión en el proceso de suministro, lo cual beneficiará a la población porque el desabastecimiento de medicinas ya será corregido con la propuesta y contarán con el fármaco contra la COVID-19 en la jurisdicción de Lima Metropolitana; **(ii) nivel práctico**, se reconocerá las fallas en los procesos de adquisición, la programación, el almacenamiento y la distribución de medicamentos esenciales, en tal sentido, lo que se busca en la investigación es formular una propuesta de valor en la gestión pública para mejorar la situación

del abastecimiento de medicamentos; **(iii) nivel teórico**, se justifica teóricamente ya se recurrió a la contextualización basada sobre el proceso de la gestión del suministro, disponibilidad de stock de medicamentos a la población, comparando los procesos que se deben cumplir en base a las normativas, lo que servirá como fundamento teórico para proponer políticas públicas en materia del estudio; seguidamente en relación a nivel legal se abordará el marco normativo nacional, resoluciones ministeriales, directivas y manuales de disponibilidad de los medicamentos con la finalidad de analizar el funcionamiento del sistema de gestión del suministro en los lineamientos de la política del sector salud que busca la mejora en la atención a la población; finalmente **(iv) nivel metodológico**, daremos a conocer la técnica de análisis de datos y el instrumento que es la base de datos del listado de medicamentos esenciales, lo que permitirá conocer la realidad del análisis del estudio.

Por lo tanto, se tiene como **objetivo** general describir la gestión del suministro de medicamentos esenciales en Lima Metropolitana, 2020 y como objetivos específicos analizar el proceso de gestión de compras de medicamentos esenciales en Lima Metropolitana, 2020; analizar el proceso de almacenamiento del suministro de medicamentos esenciales en Lima Metropolitana, 2020, analizar el proceso de distribución del suministro de medicamentos en relación a la reforma normativa de la gestión de suministro de medicamentos esenciales en Lima Metropolitana, 2020, con la finalidad de diseñar la una propuesta de gestión de suministro, tanto que se pretende reevaluar la política de abastecimiento de la actualidad y efectuar un sistema logístico más eficiente conducido por el Estado o tercerizado; de lo contrario, decenas de pacientes estarán siendo perjudicadas cada vez.

Por otro lado, la investigación es de nivel descriptivo según Hernández et al. (2014), en la cual se precisó que los estudios de nivel descriptivo no suelen tener hipótesis debido a que en ocasiones es difícil precisar el valor que se puede mostrar en una variable. Por la tanto no generamos hipótesis.

II. MARCO TEÓRICO

Para la investigación realizada se consideró los siguientes **antecedentes** internacionales como podemos mencionar, la Agencia Europea de Medicamentos (EMA, 2020) y sus socios en la red europea de regulación de medicamentos, quienes han implementado medidas para ayudar a prevenir y mitigar posibles interrupciones en el suministro de medicamentos evidenciados en la Unión Europea durante la pandemia por la COVID-19. Para ello extraordinariamente la EMA actúa como coordinadora central en el apoyo a las actividades de los estados que integran esta área, durante la pandemia. Al principio de la pandemia por la COVID-19, países de todo el mundo se bloquearon, cerraron o redujeron el transporte dentro y entre ellos. Esto afectó la fabricación, el suministro y la distribución de medicamentos, lo que provocó limitaciones en la cadena de suministro de medicamentos a nivel mundial, también aumentó la demanda de algunos medicamentos utilizados en pacientes con la COVID-19. Aunque la mayor parte de la escasez de medicamentos se trata normalmente a nivel nacional, durante la pandemia por la COVID-19.

En la misma línea, Aguilar & Linares (2019) realizaron el estudio del desabastecimiento de medicamentos oncológicos en los servicios farmacéuticos de Bogotá, cuyo objetivo fue establecer cuáles son las consecuencias del desabastecimiento, el tipo de investigación fue mixto, de diseño descriptivo, llegando a concluir e identificar las consecuencias del fenómeno de desabastecimiento y determinar el efecto del desabastecimiento de medicamento, recopilando evidenciadas en cada etapa de la investigación, resultando en un incremento de los costos administrativos en los procesos de compra en 76%, asimismo se incrementó los costos del servicio farmacéutico en 34%, del mismo modo se incrementó los costos de hospitalización en 21%, así también aumento los costos del tiempo del personal en 38%, hubo un incremento significativo en el costo de los fármacos en 72%, también resulto la sustitución de medicamentos en 69%, existió confusión en la medicación en 31% y finalmente las medicinas desabastecidas con frecuencia fueron Cisplatino 12%, calcio folinato 22%, metrotexato 22%, letrosol 8%, fluoracilo 24% y doxorubicina 4%; y en forma farmacéutica afectaron a los inyectables 82% y orales 8%.

Asimismo, Montenegro (2017) realizó el estudio de los procesos administrativos en el abastecimiento de medicamentos de categoría almacenable en México, cuyo objetivo fue mejorar los procesos administrativos necesarios en el almacén del lugar donde se encuentran los medicamentos del Hospital de México, el estudio fue de enfoque cualitativo, tipo descriptivo, la investigación fue estudio de caso, la población fueron seis personas del almacén local de medicamentos, se realizó entrevista semiestructurada, concluyendo que el apropiado abastecimiento son factores internos determinantes, como son el local del almacén y factores externos, como que, el almacén general no entrega los pedidos de las cantidades requeridas, que existen incrementos severos e imprevistos del consumo de fármacos produciéndose retiros del inventario. Igualmente, entre las causas internas existen faltas en el manejo del inventario, confusiones a hora de elaborar los pedidos e insuficiente el stock de seguridad.

Iyengar, Vaishya, Bahl & Vaish (2020) realizaron el artículo en referencia al impacto que produjo la pandemia de coronavirus en la cadena de suministro de salud, precisaron que la necesidad de bloqueo y distanciamiento social por la pandemia significó la interrupción de todos los elementos de la cadena de suministro en el sistema de salud, incluida la fabricación, las adquisiciones, la distribución y los suministros. Esto condujo a una escasez significativa de equipos esenciales como ventiladores, medicamentos, incluido el paracetamol, y equipos de protección personal en primera línea, sumado al riesgo de una mayor propagación del virus, lo cual infunde una sensación de miedo en el personal sanitario. La inversión en tecnología de salud, estrategias de adquisición y logística de sistemas de entrega eficientes debe ser una prioridad para evitar que los retrocesos observados en el brote de la COVID-19 vuelvan a ocurrir, especialmente con los equipos de protección personal y ventiladores.

Faive et al. (2021) en la publicación de su artículo, la escasez de suministro de medicamentos en Nigeria durante la pandemia por la COVID-19, al existir la amenaza de la pandemia por la COVID-19 acechando, se debió tomar acción a través del gobierno federal y eliminar los estragos del cuello de botella en la importación de medicamentos y diseñar diversas formas efectivas de garantizar que en el país de Nigeria no se interrumpa en ningún momento el suministro de medicamentos esenciales, a pesar de todo, la escasez de

medicamentos en Nigeria en la pandemia se debió a diversos factores acumulados, principalmente como resultado del bloqueo global, disminución de la fabricación, asuntos regulatorios no abordados, falta de existencias de amortiguación, inestabilidad de la seguridad, y escasa financiación del sistema sanitario. Concluyo que debe garantizarse la eficiencia en el suministro de productos farmacéuticos mediante estrategias basadas de la fortaleza del sector público, incorporando una mayor flexibilidad y competitividad, de la misma manera expresaron que debe fortalecerse el papel del estado en la mejora de la disponibilidad, asequibilidad y uso racional de los fármacos en el sector privado.

Wijegunasekara (2021) realizó el estudio de gestión de suministro de medicamentos en las instituciones sanitarias del país socialista Sri Lanka, cuyo objetivo fue analizar las estrategias para mejorar la gestión del suministro de medicamentos en Sri Lanka. Para la recolección de datos se revisó manuales y guías, participación en reuniones de discusión y revisión de datos secundarios y la técnica fueron las entrevistas, se expresó que el Ministerio de Salud es responsable de asegurar una gestión óptima del suministro de medicamentos, mediante la gestión estratégica de los pasos clave del ciclo de gestión de medicamentos; Selección, estimación, pedido, adquisición, almacenamiento, distribución, prescripción y uso por parte de los pacientes, concluyendo que las deficiencias de las estrategias institucionales se deben al seguimiento, otras causas fundamentales es que no hay términos de referencia estandarizados para implementar políticas de medicamentos, no se realizan auditorías de prescripción para monitorear medicamentos a usar, retrasos en la redistribución que provocan indisponibilidad de medicinas, retrasos en el transporte debido al número limitado de camiones, gestión subóptima de las tiendas debido a la escasez de farmacéuticos, gran demanda de medicamentos no incluidos en el formulario.

Craighead, Ketchen & Darby (2020) realizaron el estudio *Pandemias y Gestión de la Cadena de Suministro Investigación: Hacia una caja de herramientas teóricas*; que estudio la problemática que trajo la pandemia por la COVID-19 a la vanguardia, más que cualquier otro evento en las últimas décadas: la importancia de la gestión de la cadena de suministro. Eruditos y practicantes durante mucho tiempo han enfatizado la importancia de diagnosticar

y superar los principales desafíos de la cadena, las organizaciones experimentaron con nuevas ideas y enfoques, muchos usados por desesperación, y algunos de estos en el lugar las invenciones pueden mejorar su transiliencia independientemente de lo que haga en el futuro. Por lo tanto, terminamos con un amplio llamado a los eruditos a desarrollar la transiliencia, tanto teórica como empíricamente y examino su valor explicativo y fronteras dentro de contextos pandémicos, una faceta valiosa de esta investigación podría ser examinar cómo la transiliencia puede ayudar a las empresas a evitar una crisis y a cuantificar si los beneficios de la crisis, supera los costos de construcción de la transiliencia.

En referencia a nivel nacional Valer (2019) en su estudio gestión en el suministro de medicamentos esenciales de la Dirección de Redes Integradas de Salud de Lima Norte específicamente en los centros maternos; cuyo objetivo fue determinar de qué manera la gestión del suministro de medicamentos esenciales está relacionada con la disponibilidad de los fármacos; la investigación de enfoque cuantitativa, de diseño descriptivo-correlacional, la muestra fue de 11 centros materno infantil del Cono norte de Lima; la técnica empleada fue la encuesta, validado por investigadores expertos, asimismo en el estudio se realizó la prueba Rho de Spearman fue 0,996 entre ambas variables y demostró la evidencia de la relación significativa de la gestión del suministro de medicamentos esenciales con la disponibilidad que existe en los diversos centros maternos infantiles.

Larraín, Valenzuela & Zelaya (2018) realizaron el estudio, propuesta de mejora del proceso de abastecimiento de medicamentos mediante compras corporativas para mejorar el acceso a medicamentos de los asegurados al seguro integral de salud (SIS) cuyo objetivo fue evaluar y analizar las causas que originan problemas en el suministro a los asegurados del SIS cuando se dirigen a la consulta externa del primer nivel de atención en referencia a los medicamentos prescritos. Las deficiencias encontradas accedieron determinar la propuesta de mejora en el proceso de abastecimiento de medicamentos mediante las compras corporativas, siendo uno de ellos la creación de un fondo rotatorio administrado para el Centro Nacional de Abastecimiento de Recursos Estratégicos en Salud, la gestión de stock basado en el consumo y la

determinación de nuevos roles en los intervinientes del proceso, que se constituirán mediante la innovación de la norma legal y aprobar el instrumento de gestión para su ejecución, con ello se asegura la disponibilidad de medicinas en las Entidades Prestadora de Servicio de Salud - IPRESS.

Peña (2017) en su estudio referido a la gestión de medicamentos con el abastecimiento en la Red de Salud de San Martín 2017, tuvo como objetivo determinar si existe relación entre la gestión de medicamentos e insumos con el abastecimiento, dicho estudio tuvo la muestra de 27 servidores del área de Farmacia de Centros de Salud, centro médico o policlínico del nivel I-3. El estudio fue de diseño no experimental, descriptivo correlacional, cuyo instrumento fue el cuestionario, resultando confiable, cuyo índice fue 0.929. Los resultados obtenidos 26% de trabajadores apreciaron “Deficiente” y 37% dijo “Regular” en cuanto a la gestión de abastecimiento. El 11% de trabajadores preciso de “Pésima” el abastecimiento en los centros de salud, y de nivel regular fue 48%. El estudio evidencio que existe relación positiva alta de ambas variables, cuyo coeficiente de correlación de Pearson=0.931, y se obtuvo que el 86.7% del abastecimiento en los centros de salud, centro médico de la red de salud de San Martín está influenciado por la gestión de medicamentos.

Quispe (2017) realizó la investigación abordada en la Gestión de abastecimiento de medicamentos, abordando calidad del servicio de las farmacias, cuyo objetivo fue determinar de qué manera la gestión de abastecimiento de medicinas está relacionada con el servicio que reciben los pacientes del Hospital María Auxiliadora. La investigación fue de enfoque cuantitativo con diseño descriptivo correlacional, cuya población fue constituida por 140 pacientes y la muestra fue de 102 pacientes, la técnica empleada fue la encuesta teniendo como instrumento un cuestionario de 20 preguntas de gestión de abastecimiento y 22 preguntas de calidad del servicio; los instrumentos fueron validados por investigadores expertos; para medir la relación de variables se realizó con Rho de Spearman. concluyendo que existe relación significativa entre ambas variables de estudio.

El análisis de la investigación está basado en las siguientes **teorías** tenemos el Sistema de Gestión de la Calidad en Salud (2008) definió como el conjunto de elementos conexos que conducen, regulan y evalúan las entidades

del Ministerio de Salud (MINSA) y sus dependencias públicas de los diferentes niveles de gobierno. Constituyéndose como un componente de gestión institucional y el deber del servidor a determinar y aplicar la política de calidad formulada por las altas direcciones del portafolio de salud.

Según Montoya (2010) definió la gestión de compras es una actividad altamente calificada y especializada, considerándose analíticas y racionales con la finalidad de obtener una acertada gestión de compras, en otras palabras adquirir productos y/o servicios a un menor costo, que deben guardar la calidad, en su momento y el proveedor debe garantizar la calidad, bajo condiciones justas y adecuadas (p. 18).

Robusté (2005) definió la logística de la siguiente manera, conceptualiza que es la ciencia que estudia cómo los productos, bienes, personas o la información supera el tiempo y la distancia de forma eficiente.

En el marco de dicho contexto, la logística es definida por el MINSA (2011), como el departamento crítico de todos los establecimientos de salud y conforma una unidad de apoyo primordial en la gestión, con el propósito de lograr los objetivos y metas trazadas para el área de logística. Actualmente el enfoque logístico en la posición del establecimiento de salud ha cambiado enormemente, haciendo más eficaz el manejo técnico, orientándolo a la satisfacción de beneficiarios internos y externos, agregando beneficios económicos y coadyuvando a los objetivos institucionales. Los procesos logísticos de una institución están relacionados con los movimientos de materias primas, o mercadería y por ramificación en el caso de las entidades de brindan servicios, con la prestación y preparación de aquellos estos.

Asimismo, expresan Gil & Vallejo (2008) indica que el proceso es un conjunto de tareas que se constituyen una serie de actividades, relacionadas entre ellas, que buscan generar una entrada en una salida con un valor agregado para el beneficiario.

La gestión de suministro según Chase, Jacobs & Aquilino (2009) definieron que es el proceso de excelencia y representa otra forma de manejar los intercambios comerciales y están muy relacionadas con diversos elementos de negocio; asimismo resaltan que la cadena de suministro es una red de

elementos de negocio con relaciones múltiples y no es una cadena de negocios de individuos entre ellos, ni relaciones entre una empresa u otra. El concepto cadena de suministro se origina de una imagen, de la forma que las empresas están relacionadas, desde el punto de vista de una organización en particular.

Asimismo, según Cruz, Louise & Mendoza (2021) la diversificación de las fuentes de suministros farmacéuticos y médicos podría mitigar la escasez causada por limitaciones y restricciones comerciales. Para productos farmacéuticos y relacionados con la medicina, el concepto incluye el abastecimiento de medicamentos y materias primas de diferentes países en lugar de concentrar las importaciones de solo uno o dos países, como China e India, los dos mayores productores mundiales de ingredientes farmacéuticos activos (API) y genéricos. Con ello podría mejorar la disponibilidad de productos farmacéuticos y los bienes esenciales relacionados con la medicina.

Según Priyabrata et al. (2020) revelaron que el enfoque principal de la cadena de suministro de alimentos y atención médica, tiene un sentido intuitivo, dado que la industria de la salud está experimentando un aumento importante en la demanda y las cadenas de suministro de alimentos y atención médica han recibido una atención significativa.

Asimismo en referencia al **aspecto normativo**, se dispone de la Resolución Ministerial N.º116-2018/MINSA, la misma que define al Sistema de Suministro de productos farmacéuticos, dispositivos médicos, y productos sanitarios (SISMED) en el apartado V. de las Disposiciones generales del ítem 5.3, como sigue: Es el conjunto de procesos técnicos y administrativos estandarizados y articulados, como son programar, seleccionar, adquirir, almacenar, distribuir y uso de productos farmacéuticos, productos sanitarios y dispositivos médicos, de la misma manera la gestión de financiamiento, información, supervisión, evaluación, monitoreo y asistencia técnica del sistema de suministro de los productos mencionados en todos los establecimientos y dependencias de salud del Ministerio de Salud y Gobiernos Regionales, no debiendo existir sistemas de distribución paralelos.

Cabe precisar que el Manual de Disponibilidad de DIGEMID (2016) contextualiza a la disponibilidad de los medicamentos primordiales como: El estado de un fármaco que se encuentra listo para emplearse en la misma

proporción necesaria, a más de dos meses, y la condición de mantenerse en óptimo estado de uso, con la finalidad de brindar atención a las necesidades terapéuticas de los individuos en un determinado momento.

El Sistema de Gestión de la Calidad del MINSA, se desarrolla inmerso en los Lineamientos de Política del Sector Salud, los cuales se traducen en políticas y objetivos que buscan brindar una óptima calidad de servicio y una permanente mejora de atención.

Sin duda, existen diferencias en la gestión de suministros entre una empresa y la gestión de abastecimiento en el sector público, por ello, las contrataciones y adquisiciones del Estado Peruano, se encuentra regulado por el Decreto Legislativo N.º1439, que actúa íntegramente en la provisión de los bienes y los servicios esenciales para el sector público, dirigidos a alcanzar óptimos resultados generando valor público mediante la cadena de abastecimiento.

Actualmente, corresponde al Organismo Supervisor de la Cadena de Abastecimiento Público (OSCAP) asumió la función de controlar el cumplimiento de la norma de la cadena de abastecimiento público; además se cuenta con el Sistema Nacional de Abastecimiento que comprende la programación, ejecución de los procesos de selección, la administración y la custodia del bien del Estado, interrelaciona y concuerda con los diversos sistemas administrativos; consecuentemente, se precisa que se incorpora como actor de la Cadena de Abastecimiento Público a la Central de Compras Públicas (PERÚ COMPRAS), como un organismo público ejecutor, adscrito al Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), encargado de suscitar y ejecutar estrategias y mecanismos que aseveren la eficiencia de la gestión de las adquisiciones en la cadena de abastecimiento público; del mismo modo, la gestión de adquisiciones de compras, gestiona la obtención de bienes, en el desarrollo de las acciones que admitan cumplir metas y lograr resultados; y están compuestos de las siguientes actividades: contratación, registro y gestión de contratos; agregando a lo anterior, también se considera la Ley de Contrataciones del Estado - Ley N.º30225 y su reglamento, Decreto Supremo N.º344-2018-EF, que constituyen el marco normativo de la contratación pública en el país de bienes y servicios conforme lo estipulado en las respectivas leyes.

Asimismo, se aprobó la Directiva Administrativa N.º282-MINSA/2020/CENARES, con la finalidad de integral paulatinamente los abastecimientos de recursos estratégicos de salud de la IPRESS del MINSA de Lima Metropolitana.

Por otro lado, en el Reglamento del **Decreto Legislativo N.º1439**, del Sistema Nacional de Almacenes (SNA) en su artículo 18 definió que:

El almacenamiento de bienes muebles exige debe tener un espacio físico para que cumpla con el entorno óptimo que permita la conservación adecuada de los bienes, asimismo, el área implicada en la Cadena de Abastecimiento Público, cuando corresponda, puede operar almacenes compartidos o centralizados, para coadyuvar el logro de objetivos de las instituciones, según las disposiciones que emita la Dirección General de Abastecimiento (DGA), se agrega en virtud a la naturaleza y particularidad propia de algunos bienes, las entidades del gobierno central pueden pronunciarse en emitir directivas particulares, con la previa opinión favorable de la DGA, complementando las disposiciones generales determinadas por el SNA, en materia de almacenamiento; cabe indicar que en este artículo precisa que el almacenamiento comprende las siguientes fases: (1) Recepción: Es la secuencia de operaciones desarrolladas desde el momento que los bienes están en el almacén y finaliza con la ubicación del mismo. (2) Verificación y control de calidad: En este contexto las actividades encaminadas a comprobar los bienes muebles deben cumplir característica definidas en el requerimiento. (3) Internamiento: Son acciones para ubicar y preservar el bien en lugares anteriormente asignados. (4) Registro: Es la acción del ingreso de la información del stock de los bienes muebles internados y finalmente (5) Custodia: Tiene la finalidad que los bienes del almacén conserven las propias, características, tanto físicas como numéricas, con la garantía de mantener sus condiciones durante el almacenamiento (2019).

Machuca & Valenzuela (2005) definieron que la gestión de almacén es un “Proceso de la función logística referente a la recepción, almacenamiento y el desplazamiento al interior de un mismo almacén hasta el lugar de consumo de cualquier bien, así como el proceso e información de los datos generados”.

La distribución de bienes muebles garantiza el entorno de oportunidades, conservación y destino, conforme al planeamiento integrado realizado por las dependencias de las instituciones para el cumplimiento de la finalidad pública. Asimismo, considera que la distribución comprende las siguientes fases: (1) Solicitud: Los pedidos de bienes, son generados en base a los requerimientos solicitados por las dependencias de las áreas usuarias de las entidades. (2) Acondicionamiento: Con la finalidad de evitar daños los bienes se organizan adecuadamente en el lugar destinado para su despacho. (3) Despacho: Identifica, ubica y dispone los bienes para su respectiva entrega con el pedido comprobante de salida y guía de remisión. (4) Entrega: El bien es trasladado y puesto a disposición efectiva del área usuaria cumplimiento las condiciones de conservación, oportunidad y destino. (art.19)

Asimismo, Vera & Álvarez (2009) sostuvieron que el proceso de distribución, es el conjunto de actividades administrativas referente a la satisfacción de necesidades, incluyendo las operaciones del traslado interno, las cuales están integradas por las siguientes fases: formulación de pedido, autorización de despacho, acondicionamiento de bien control del bien y entrega al usuario final.

Según Resolución Ministerial N.º833-2015-MINSA que aprueba el Manual de Buenas Prácticas de Distribución y Transporte de Productos farmacéuticos, dispositivo médico y productos sanitarios, manual que precisa que la distribución y transporte de los productos farmacéuticos deben garantizar que estos sean distribuidos, transportados y manipulados en condiciones adecuadas según las especificaciones establecidas por el fabricante a efectos de preservar la calidad eficacia y seguridad del producto, considerando también sus modificatorias.

El Organismo de la Panamericana de Salud (2001) definió la cadena logística de los suministros, en entregar las provisiones adecuadas en buenas de condiciones; describe los componentes de la cadena de logística: (1) El Abastecimiento, que consta en poner al servicio de las instituciones que se encargan en la asistencia de bienes para la atención de las necesidades detectadas. (2) El transporte: Es el medio utilizado para distribuir los suministros al lugar donde es necesario, buscando los medios requeridos para la rápida entrega. (3) El almacenamiento: Lugar de protección de los suministros mediante

un sistema organizado y la distribución es entregar a las organizaciones encargadas en su manejo. Debe conocerse que estos componentes se encuentran estrechamente relacionados y en cada una de las cadenas y dependen recíprocamente uno del otro, si existiera una ruptura del funcionamiento de uno de ellos afectar el rendimiento del resto.

Por otro lado, Díaz (2017) definieron que en las empresas privadas la gestión de la cadena de abastecimiento, lo considera una actividad interdisciplinaria vinculada a diversas áreas de la entidad, el cual inicia desde las compras hasta lograr el servicio post-venta, cruzando por el abastecimiento de bienes, producción, manejo de inventarios, distribución de bienes, transporte y gestión de información.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

La presente investigación fue de tipo aplicada, según el Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e innovación Tecnológica (CONCYTEC), dicha investigación busca comprobar mediante el conocimiento científico, así también mediante medios metodológicos, tecnológicos y protocolos; los cuales se puede cubrir una necesidad registrada y determinada (2018). Por lo cual la investigación fue aplicada, basada en el manual de disponibilidad de los medicamentos esenciales para conocer el desabastecimiento de los medicamentos esenciales en Lima Metropolitana y tener conocimiento del desarrollo del sistema de gestión de suministro de dichos medicamentos esenciales.

Para la presente investigación fue de diseño no experimental de acuerdo a Hernández, Fernández & Baptista (2014) definieron que el diseño no experimental no se manipula las variables de estudio basada en la recolección de datos.

En iguales términos, Hernández et al. (2014) clasificaron los diseños de investigación transversal o transeccional, definió en este contexto que la recolección de datos fue en un tiempo determinado o en un mismo momento. Finalmente, la investigación es de alcance descriptivo o en otras palabras diseño

transeccional descriptivos porque indaga la evidencia de las categorías o niveles de la variable en una población, son estudios netamente descriptivos (p.155).

3.2. Variables y operacionalización

Hernández et. al (2014) definieron la variable como la cualidad o una característica, de un hecho que tiene la tendencia variar, además es susceptible de ser evaluado o modificado y forman parte fundamental de la estructura del problema de investigación. La variable de la investigación gestión de suministro.

Variable: Gestión de suministro

- **Definición conceptual:** La gestión de suministro consiste en procesos de excelencia y representa una manera de manejar los intercambios comerciales relacionadas con otras unidades de negocio (Chase et al.).
- **Definición operacional:** Para determinar los factores que incidieron en el desabastecimiento de medicamentos esenciales en Lima metropolitana en COVID-19, considerando según el Decreto Legislativo N.º1439 (2009) la gestión de suministro consta con el desarrollo de la cadena de abastecimiento público siendo en sus artículos las definiciones gestión de compras, almacenamiento y distribución según la norma vigente. Cabe precisar que la variable estudiada se clasifica según complejidad como simple dado que se manifiesta directamente a través de un indicador y no necesariamente se descompone en dimensiones (Carballo & Guelmes, 2016).

3.3. Población, muestra y muestreo

Población

Según Hernández et al. (2014) conceptualizaron a la población como el conjunto de casos que coinciden con determinadas características o especificaciones. Conocidos también como unidades de análisis, que representan características similares que son observables en un mismo lugar y en el mismo tiempo. La población de la investigación está dada por la base de datos del listado disponible de medicamentos esenciales por establecimiento de salud del Perú del año 2020.

- **Criterios de inclusión:** La base de datos será considerada de la lista de medicamentos contra la COVID-19. La base de datos será solo de los hospitales de Lima metropolitana del año 2020.
- **Criterios de exclusión:** La base de datos de la lista de medicamentos que no son empleados para la COVID-19. La base de datos del listado a nivel nacional excepto Lima metropolitana del año 2020.

Muestra

A. Tamaño de muestra

La muestra es un subgrupo de personas, sucesos, eventos, ciudades, etc., siendo que de ellas se deberán recolectar los datos, sin necesidad que sean representativa del universo o población que se investiga (Hernández et al. 2014).

Para el siguiente estudio se ha considerado una muestra constituida por los hospitales que hayan presentado escasez de fármacos contra la COVID-19 en Lima Metropolitana en el año 2020.

B. Técnica de muestreo

El muestreo fue no probabilístico, define que se elige las unidades de análisis o sujetos que sean similares de las causas relacionadas con las características de la investigación o la finalidad del investigador; siendo un procedimiento no basado en formulas (Hernández et al. 2014). En la investigación se realizó la selección por conveniencia a los hospitales que tuvieron desabastecidos los fármacos que son necesarios para el tratamiento contra la COVID-19.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.4.1. Técnica de recolección de datos

La técnica empleada fue el análisis documental de base de datos de la información disponible de medicamentos por establecimiento de salud, del año 2020 de Lima Metropolitana y análisis de documentos normativos; y la técnica definida por Baena (2017) como un conjunto de pasos que ayuda a conseguir el propósito, las cuales pueden ser técnicas de investigación documental, de campo u observación. Asimismo, para profundizar el análisis se realizó la entrevista estructurada basada en una guía de preguntas con esquemas de ítems construido anticipadamente, planteada en el orden de los objetivos del

estudio en términos a toda la muestra entrevistada (Bernal, 2010). Asimismo, según Bernal (2017) la entrevista, es un interrogatorio sin considerar el rigor científico, obviando la muestra de los entrevistados, sin tener que probar las preguntas antes de aplicarlo.

3.4.2. Instrumento de recolección de datos

El instrumento de recolección de datos fue la base disponible de medicamentos que están en el portal de la DIGEMID del año 2020 de Lima Metropolitana.

Asimismo, se aplicó otro instrumento para la obtención de información la cual fue una guía de entrevista, que se utiliza en la técnica de la entrevista, que implica el uso de un papel simple impreso o no impreso que adjunta las consultas que se realizarán al experto consultado, siguiendo una secuencia determinada (Hernández et al, 2014).

A. Validez del instrumento

La guía de entrevista fue semi estructurada validado por jueces expertos, al respecto Hernández et al. (2014) definieron que la validez de expertos como el grado en que un instrumento mide la variable que se desea calcular o medir; por ello el instrumento de investigación fue validado por cinco expertos que tuvieron el grado de Magíster en gestión pública, estadísticas y especialista en la variable de investigación (Se adjunta en anexos).

Tabla 1

Jueces expertos

N.º	Experto	Especialidad
1	Mgt. Hugo Miguel Benito Rojas	Gestión Pública, auditoría gubernamental
2	Mgt. Jorge Luis Aníbal Baldarrago Baldarrago	Gestión Pública
3	Mgt. Julián Víctor Rosas Pichardo	Maestro de Gestión Pública
4	Mgt. José Antonio Feliciano Daneri Romero	Maestro de Gestión Pública
5	Mgt. Felicita Abarca Heredia	Gestión De Servicios de salud

3.5. Procedimientos

La investigación se realizó con la búsqueda de base de datos de medicamentos esenciales que fueron usados para combatir el COVID-19, en Lima Metropolitana 2020, en el portal del DIGEMID de MINSA en la que se ubica dichos datos; asimismo para profundizar la investigación se realizó cuatro entrevistas a especialistas en el sector para conocer la gestión de compras, almacenamiento y distribución de los medicamentos; el proceso para la recolección de información fue considerando las éticas revelando a los servidores del MINSA que participaron en la investigación los objetivos del estudio y lo que se espera de ellos se les pidió el consentimiento informado, y aplicar la guía de entrevista.

3.6. Método de análisis de datos

Primeramente, se filtró la información de base estadística del DIGEMID y se selección solo los medicamentos que estaban considerados para combatir la COVID-19, y se categorizo por hospitales, centros de salud, posta médicas e institutos, para conocer en qué lugar fue más afectado es desabastecimiento de medicinas, se presentó los datos descriptivos por categoría.

Asimismo, como instrumento se utilizó una entrevista semiestructurada, haciendo uso de una grabadora de voz, envió por whatsApp y se realizó las transcripciones, además se interpretó la información, logrando obtener resultados sobre las causas del desabastecimiento de medicamentos esenciales, para realizar la triangulación de las respuestas.

3.7. Aspectos éticos

Describe los criterios que se utilizan para garantizar la calidad ética de la investigación, explicando la aplicación de los principios éticos según corresponda, según lo requerido por la Universidad, asimismo las referencias utilizadas han sido citadas reconociendo la autoría de las bibliografías, citando conforme a la norma APA séptima versión en inglés, los participantes proporcionaron información relevante en la investigación, del mismo modo fue de manera voluntaria con consentimiento informado debidamente aceptado por

los servidores públicos quienes autorizaron la realización de la correspondiente entrevista, se adjunta anexo.

IV. RESULTADOS

Tabla 2

Medicamentos desabastecidos de los centros de salud de Lima Metropolitana, 2020

CENTRO DE SALUD	MEDICAMENTO
C.S. Centro Materno Infantil De Salud - "Virgen Del Carmen"	Midazolam 5 y 50 mg. Oxígeno medicinal 99.5%
C.S. Centro Materno Infantil El Progreso	Metilprednisolona
C.S. Centro Materno Infantil Laura Rodríguez Dulanto.	Oxígeno medicinal Gas 1 L.
C.S. de Apoyo Carabayllo.	Oxígeno medicinal Gas 1 L.
C.S. Centro Materno Infantil Lurín	Dexametasona
C.S. Centro Materno Infantil Tahuantinsuyo Bajo	Cloroquina Metilprednisolona
C.S. Ex Fundo Naranjal	Cloroquina
C.S. Villa Estela.	Oxígeno medicinal Gas 1 L.
C.S. Clas Villa Libertad	Dexametasona
C.S. Villa María Perpetuo Socorro	Dexametasona
C.S. Gustavo Lanatta Lujan	Cloroquina Oxígeno medicinal 99.5%
C.S. Mental Comunitario Nancy Reyes Bahamonde	Midazolam 5 y 50 mg.
C.S. Mental Comunitario Nuevo Perú	Midazolam 5 y 50 mg.
C.S. Pachacamac	Dexametasona Metilprednisolona

En tabla 2, apreciamos que el medicamento para el manejo de la COVID-19 que tuvo mayor desabastecimiento fue la dexametasona y oxígeno medicinal porque de 14 centros que tuvieron diversos medicamentos esenciales desabastecidos contra la COVID-19, existiendo 5 centros de salud donde se evidencio falta de oxígeno representando el 36% y 4 en el cual existió la falta del medicamento dexametasona el 29%; seguidamente se sufrió de desabastecimiento de Cloroquina en los C.S. Centro Materno Infantil Tahuantinsuyo Bajo, C.S. Ex Fundo Naranjal, C.S. Gustavo Lanatta Lujan, y Midazolam 5 y 50 mg , C.S. Centro Materno Infantil De Salud - "Virgen Del Carmen, C.S. Mental Comunitario Nancy Reyes Bahamonde y C.S. Mental Comunitario Nuevo Perú, representando el 21% del total, por otro lado 6 centros de salud tuvieron carencia más de un medicamento, existió la carencia de Midazolam 5 y 50 mg. y Oxígeno medicinal 99.5% en el C.S. Centro Materno Infantil de Salud - "Virgen Del Carmen"; también existió desabastecimiento de Cloroquina y Metilprednisolona en el C.S. Centro Materno Infantil Tahuantinsuyo Bajo, además de la carencia de Cloroquina y Oxígeno medicinal 99.5% en el C.S. Gustavo Lanatta Lujan, asimismo según reporte se evidenció la falta de Midazolam 5 y 50 mg en los C.S. Mental Comunitario Nancy Reyes Bahamonde y C.S. Mental Comunitario Nuevo Perú; finalmente la dexametasona y metilprednisolona estuvieron desabastecidos en C.S. Pachacamac.

En conclusión, el medicamento para el manejo de la COVID-19 más desabastecido en el año 2020 fue la dexametasona y el oxígeno medicinal.

Tabla 3

Medicamentos desabastecidos en los Hospitales de Lima Metropolitana, 2020

HOSPITALES	MEDICAMENTO
Hospital De Emergencia Ate Vitarte	Dexametasona.
Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa	Dexametasona Oxígeno Medicinal 99.5%
Hospital de Mediana Complejidad José Agurto Tello	Tocilizumab 20 mg iny.

Hospital María Auxiliadora	Ivermectina 6 mg
Hospital de Emergencia Villa El Salvador	Oxígeno Medicinal 99.5%
Hospital Nacional Cayetano Heredia	Tocilizumab 20 mg iny Oxígeno Medicinal 99.5%
Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé	Azitromicina 250 y 500 mg Enoxaparina sódica Ivermectina 6 mg Ketamina Metilprednisolona Propofol 10 mg
Hospital Nacional Dos de Mayo	Cloroquina Dexametasona Ivermectina 6 mg Morfina 20 mg Tocilizumab 20 mg iny.
Hospital Nacional Hipólito Unanue	Dexametasona Tocilizumab 20 mg iny.

En tabla 3, apreciamos que el medicamento que tuvo mayor desabastecimiento para el tratamiento contra la COVID-19 en los Hospitales fue el Tocilizumab 20 mg, escaseando en el Hospital de Cayetano Heredia, Dos de Mayo, Hipólito Unanue, y José Agurto Tello, coincidentemente también hubo desabastecimiento de la Dexametasona en los Hospital de Emergencia Ate Vitarte, Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, Hospital Nacional Dos de Mayo y Hospital Nacional Hipólito Unanue, lo cual representa el 44% del total de hospital de la tabla anterior; seguido por el fármaco ivermectina el cual estuvo desabastecido en 3 hospitales como son el Hospital de María Auxiliadora, el Hospital San Bartolomé y Hospital Dos de Mayo.

El hospital que tuvo más medicamentos desabastecidos para el manejo de la COVID-19 fue el Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé

que tuvo hasta 7 fármacos desabastecidos entre ellos podemos mencionar la Azitromicina 250 y 500 mg, Enoxaparina sódica, Ivermectina 6 mg, Ketamina, Metilprednisolona y Propofol 10 mg.

Tabla 4

Medicamentos desabastecidos de los Institutos Especializados y postas de salud de Lima Metropolitana, 2020.

INSTITUTO Y POSTA DE SALUD	MEDICAMENTO
Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas	Midazolam Oxígeno Medicinal 99.5%
Instituto Nacional de Rehabilitación "Dra. Adriana Rebaza Flores" Amistad Perú Japón	Midazolam
Instituto Nacional de Salud Del Niño	Cloroquina
P.S. Brisas de Pachacamac	Metilprednisolona
P.S. Ricardo Palma	Azitromicina
P.S. San Carlos	Ivermectina 6 mg Dexametasona
P.S. San Pedro de Carabayllo	Midazolam Paracetamol Ivermectina 6 mg

En tabla 4, apreciamos que el medicamento que tuvo mayor desabastecimiento para el manejo contra la COVID-19 en centros de salud e institutos fue el Midazolam, el cual hizo falta en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas, Instituto Nacional de Rehabilitación “Dra. Adriana Rebaza Flores” Amistad Perú Japón y la posta de salud San Pedro de Carabayllo; la cual representa el 43% del total de la tabla 3, seguidamente hizo falta la Ivermectina 6 mg en las postas de Salud San Carlos y P.S. San Pedro de Carabayllo. Sin embargo, la Posta de Salud San Pedro de Carabayllo, fue quien tuvo el mayor número de medicamentos desabastecido, hubo 4 medicamentos en esta condición, tal como se aprecia en la tabla anterior.

Finalmente se concluyó, según categoría del establecimiento de salud que el Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé tuvo el mayor número de ítems desabastecidos para el manejo de la COVID-19, con un total de 6

fármacos, por otro lado, las medicinas de mayor demanda y que tuvieron desabastecimiento fue el oxígeno medicinal, la dexametasona y midazolam.

Tabla 5

Gestión de suministro de medicamentos

Pregunta 1	¿Cómo se realiza la gestión de suministro de medicamentos esenciales en su sector?
Participante 1: Lilia P.	Se inicia desde la programación de necesidades del área usuaria, definiéndose el listado de medicamentos por cada tipo de especialidad, la atención de dichas listas se realiza teniendo en cuenta ciertos criterios: (a) Disponibilidad de stock (b) Contratos vigentes, se verifica la cantidad y período de atención (c) Programación de compra según la cuantía a través de procedimientos de selección o compras iguales o inferiores a 8 unidades impositivas tributarias (UIT) (d) La distribución se realiza de acuerdo al cronograma de entrega y programación de los listados.
Participante 2: Moraima L.	Inicia con la programación que la define generalmente el Servicio de Farmacia, considerando como base el Petitorio Nacional Único de Medicamentos Esenciales – PNUME y aprobaciones de medicamentos No PNUME que efectúa el Comité Farmacoterapéutico. Para la elaboración de los requerimientos se agrupa entre los que tienen ficha homologada y los que no, los que tienen registro sanitario único y los que no.
Participante 3: Sulai C.	Mediante dos formas compras institucionales, las que se realizan de manera interna a través del órgano encargado de las contrataciones y compras corporativas, las que se realizan a través del Centro Nacional de Abastecimiento de Recursos Estratégicos - CENARES, gestionada en el marco de la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento. La programación se realiza en conjunto entre las áreas usuarias y el servicio de farmacia, quien a su vez es la que centraliza las necesidades y las programa por el período de un año.
Participante 4: Diana G.	La selección y programación, a nivel institucional se realiza según PNUME (2018), el uso de todo medicamento no considerado en el PNUME debe sustentarse ante el Comité Farmacoterapéutico institucional siempre y cuando no exista alternativa dentro del PNUME, adicional a ello se debe contar con evaluación de tecnología sanitaria; en el marco de las compras corporativas sectoriales conducidas por el CENARES y compras institucionales; en ambos casos bajo la Ley de Contrataciones del Estado y su reglamento.
Participante 5: Mayela O.	Se realiza según la cadena de suministro por diferentes instituciones del nivel central, regional y local.
Participante 6: Marcial T.	La programación de medicamentos es para la demanda de un año, la convocatoria de CENARES una vez que DIGEMID aprueba el listado de la Compra Nacional de Medicamentos, es una compra obligatoria que se convoca a través de un proceso de selección, que se realiza en base al consumo histórico ajustado a perfiles epidemiológicos de cada región, el proceso inicia en junio con la convocatoria y programación a través de las unidades ejecutoras, se formaliza a través de la convocatoria en el Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado (SEACE) del Órgano Supervisor

de las Contrataciones del Estado - OSCE en diciembre y con suerte se adjudica el primer trimestre del año siguiente, para que finalmente, los medicamentos ingresen entre julio y agosto.

- Participante 7: Poul W. Inicia con la programación conforme la Ley de Contrataciones del Estado y su reglamento, asimismo, según lo formulado el cuadro de necesidades y la proyección presupuestal, se programa y planifica el desarrollo de las adquisiciones de los medicamentos u otros.
- Participante 8: Annie A. Se elabora el cuadro de requerimiento y distribución de productos farmacéuticos a nivel sectorial, regional, nacional, nivel que se determina de acuerdo a la complejidad del bien a adquirir, el cual es remitido conjuntamente con las especificaciones técnicas y condiciones generales a la Gerencia de Adquisiciones de Bienes Estratégicos para su adquisición.
- Participante 9: Erika S. Se inicia con la selección de los medicamentos del PNUME, se evalúa el consumo de los 3 últimos años ítem por ítem, a fin de realizar la programación; se solicita a CENARES la compra nacional y lo que no está en listado de compra corporativa, se compra de manera institucional, lo cual incluye los medicamentos aprobados por el comité Farmacoterapéutico.
-

Los resultados respecto a la tabla 5, evidencian que existe una similitud de respuesta respecto a cómo se realiza la gestión de suministro en el MINSA, iniciándose con la programación del cuadro de necesidades, actividad realizada por cada área usuaria de los hospitales, institutos especializados, centro de salud y postas etc., la misma que está basada en el Petitorio Nacional Único de Medicamentos Esenciales (PNUME) a través del cual se hace la selección y programación de los medicamentos esenciales; el 2020, fue diferente a otros años por la presencia de la pandemia, y la gestión de suministro de medicamentos esenciales se vio afectada por ello, debido a que el abastecimiento de dicho periodo fiscal fue programado tomando como referencia el consumo de los años anteriores y para medicamentos estratégicos según perfil epidemiológico de cada región, pero con un año de antelación; en esa línea, la compra corporativa tiene como base el listado de la Compra Nacional de Medicamentos aprobado por la DIGEMID, a partir del cual CENARES realiza diferentes procedimientos de selección, cuya programación inicia en promedio en el mes junio del año anterior realizando la convocatoria y programación con los datos proporcionados por las unidades ejecutoras, formalizándolo a través de la plataforma del SEACE en mes de diciembre aproximadamente, en el marco de los lineamientos establecidos en la Ley de Contrataciones del Estado y su

reglamento, teniendo como fecha aproximada de adjudicación el primer trimestre del año siguiente, debiendo ingresar los medicamentos entre los meses de julio y agosto, por ello el gobierno declara estado de emergencia sanitaria, a fin de que las entidades públicas tomaron diversas acciones para contrarrestar los efectos adversos de la pandemia, entre las normas aplicables en este escenario se encuentra la Ley N.º 30225, Ley de Contrataciones del Estado y el Decreto Supremo N.º 344-2018-EF, que aprueba el Reglamento de la Ley N.º 30225, que en artículo 27º y los artículos 100º, 101º y 102º respectivamente, facultaban a las entidades a contratar directamente con determinado proveedor nacional o extranjero para la adquirir lo estrictamente necesario durante la situación de emergencia en el año 2020, pudiendo regularizar los actos preparatorios, sin embargo la alta demanda a nivel mundial de los diversos fármacos que contrarrestaban a la COVID-19 genero una gran escasez.

Tabla 6

Desabastecimiento de medicamentos

Pregunta 2	¿Hubo desabastecimiento de medicamentos esenciales? Si la respuesta es sí ¿Cuáles?
Participante 1: Lilia P.	Si, medicamentos genéricos como el paracetamol, medicamentos de uso oncológico como el sunitinib, bortezomib.
Participante 2: Moraima L.	Sí, midazolam 50mg iny., bromuro de vecuronio iny., atropina 1mg iny.
Participante 3: Sulai C.	Si, se priorizó la compra de medicamentos usados en pacientes diagnosticados con la COVID-19, como también en insumos para la fabricación de la ivermectina.
Participante 4: Diana G.	Si, para pacientes con el diagnóstico de la COVID-19 como: fentanilo inyectable, propofol, en su momento ivermectina, oxígeno medicinal, colistina inyectable, enoxaparina, sodio cloruro 500ml; además, de medicamentos para otras patologías como: vigabatrina, estibogluconato, bromuro de piridostigmina, sodio cloruro 1L, sueros antivenenos.
Participante 5: Mayela O.	A nivel nacional si hubo desabastecimiento de medicamentos esenciales porque depende también de los laboratorios nacionales y extranjeros según el abastecimiento y el alto consumo de los medicamentos esenciales.
Participante 6: Marcial T.	Regularmente siempre existe desabastecimiento de medicamentos ya que la compra nacional representa el 80% de los ítems que se usan en el sector salud, siendo las causas principales los retrasos en la adjudicación, ejecución e ingreso de medicamentos; asimismo el criterio de programación no permite prever incrementos o disminuciones del consumo de medicamentos, tal como ocurrió en la emergencia sanitaria por la COVID-19, donde, medicamentos que históricamente tenían poco

	consumo y fueron incluidos como primera elección para el tratamiento de la COVID-19, tales como paracetamol 500 mg Tab, ceftriaxona 1g lny, azitromicina 500 mg tableta los cuales escasearon.
Participante 7: Poul W.	Si, existió desabastecimiento ligado a medicamentos de uso COVID, como la azitromicina, paracetamol, etc.
Participante 8: Annie A.	Si, al inicio de la Pandemia por la COVID-19, la entidad requirió productos farmacéuticos, dispositivos médicos y equipos biomédicos, en cantidades mayores a lo programado; identificaron dichos bienes a través de la Gerencia Central de Operaciones en coordinación con la Gerencia Estimación y Control de Bienes Estratégicos, se elaboraron los requerimientos estrictamente necesarios por el lapso declarado el estado de emergencia, y se atendieron por contrataciones directas.
Participante 9 Erika	A nivel nacional hubo desabastecimiento de los medicamentos que se encuentran estandarizados para el tratamiento ambulatorio, hospitalario y de cuidados críticos para el manejo de la COVID - 19. Entre los medicamentos con problemas de stock se encuentran la azitromicina, dexametasona, ivermectina, bromuro de rocuronio, bormuro de vecuronio, oxígeno medicinal, propofol, fentanilo, petidina, midazolam, etc.

Los resultados respecto a la tabla 6, coinciden en que existió desabastecimiento de medicamentos esenciales para contrarrestar la COVID-19, tales como la azitromicina tab., dexametasona iny., ivermectina tab., bromuro de rocuronio iny., bromuro de vecuronio iny., oxígeno medicinal, propofol iny., fentanilo iny., petidina iny., midazolam iny., entre otros, la situación del desabastecimiento se debió a que la programación tiene como base los consumos históricos estos medicamentos contra el COVID-19 y que durante el año 2020 tuvieron un consumo excesivo, situación que evidencio que no se estuvo preparado para afrontar la pandemia mundial, razón por la cual escasearon los medicamentos, sin embargo los eventos adversos pudieron disminuirse mediante la convocatoria de contrataciones directas para atender las necesidades inmediatas de los medicamentos esenciales, durante la declaratoria del estado de emergencia sanitaria a través de los Decreto Supremo N.º 008-2020-SA, de fecha 11 de marzo de 2020, que declara Emergencia Sanitaria a nivel nacional, por el plazo de 90 días calendario y dicta medidas de prevención y control de la COVID-19, asimismo el Decreto Supremo N.º 020-2020-SA, de fecha 03 de junio de 2020, que prorroga a partir del 10 de junio de 2020 hasta por un plazo de 90 día calendarios, la emergencia sanitaria antes mencionada, además con el Decreto Supremo N.º 027-2020-SA, de fecha 28 de agosto de 2020, se prorroga

a partir del 08 de setiembre de 2020 por un plazo de 90 días calendario, la Emergencia Sanitaria, con Decreto Supremo N.° 031-2020-SA, de fecha 26 de noviembre de 2020, se prorroga a partir del 7 de diciembre de 2020 por un plazo de 90 días calendario, de emergencia sanitaria y con Decreto Supremo N.° 009-2021-SA, de fecha 8 de marzo de 2021, se prorroga a partir del 7 de marzo de 2021, por un plazo de 180 días calendarios la emergencia sanitaria.

Tabla 7

Estrategias contra el desabastecimiento de medicamentos

Pregunta 3	¿Qué estrategias se han tomado en la DIGEMID o en la institución que corresponda para suplir el desabastecimiento, durante la pandemia por la COVID-19?
Participante 1: Lilia P.	Consulta de stock en otras redes asistenciales, para realizar transferencias internas. En el caso de no existir stock, el área usuaria sustenta la necesidad y se evalúa la posibilidad de compras iguales inferiores a 8 UIT.
Participante 2: Moraima L.	No he evidenciado estrategias por parte de DIGEMID.
Participante 3: Sulai C.	Priorización del listado de bienes esenciales para el tratamiento de la COVID-19, gestionando la adquisición con el área de logística mediante contrataciones directas, el abastecimiento a través de CENARES, gestión de los contratos institucionales y corporativos, para el adelanto de medicamentos contra el COVID-19, reformulando las entregas de medicamentos de baja rotación.
Participante 4: Diana G.	Aprobación del listado de bienes esenciales para tratamiento del COVID - 19, implementación del observatorio peruano del listado de bienes esenciales COVID-19, disponibilidad de stock de los productos importados y producidos reportados por las empresas farmacéuticas; autorización de donaciones de bienes procedentes del exterior para la prevención, manejo y tratamiento de la COVID-19; autorizaciones excepcionales para la importación y comercialización de medicamentos y dispositivos médicos contra la COVID-19; autorizaciones sanitarias de funcionamiento para el reenvasado de oxígeno medicinal, autorización del uso de oxígeno medicinal no menor al 93% (antes 99.5%) y autorización de importación y comercialización de oxígeno.
Participante 5: Marcial T.	Otorgamiento de autorizaciones temporales para fabricación o importación, de medicamentos y dispositivos médicos empleados en el tratamiento para la COVID-19.
Participante 6: Poul W.	La DIGEMID en el marco de su función regulatoria, dispuso restricciones de expendio y adquisición de estos bienes estratégicos para la atención COVID-19, dando preferencia al abastecimiento que realizan las distintas IPRESS a nivel nacional, canalizando así la oferta a una demanda que sostenía una mayor urgencia.
Participante 7: Annie A.	Busca reforzar los sistemas de prevención, control, vigilancia y el abastecimiento oportuno de equipos de protección personal y productos farmacéuticos en el marco de la prórroga de la emergencia sanitaria.

Participante 8 Erika S.	Mejorar el abastecimiento de los medicamentos esenciales para el manejo y tratamiento del COVID-19; coordinación para la implementación de las plantas de oxígeno en los 7 distritos de Lima Este, a fin de garantizar el abastecimiento en los establecimientos y coordinación con otros establecimientos para el abastecimiento mediante los préstamos, compras por emergencia.
-------------------------	---

Los resultados respecto a la tabla 7, expone que se establecieron diversas estrategias para priorizar la adquisición del listado de bienes esenciales para el manejo de la COVID-19, a nivel de hospitales se gestionaron contrataciones directas para la adquisición medicamentos esenciales mediante el CENARES o a nivel institucional o por adjudicaciones sin proceso (ASP) de ítems que no superen las 8 UIT, verificar disponibilidad de stock de medicamentos para realizar transferencias entre unidades ejecutoras, gestión de la ejecución contractual contratos corporativos, modificando cronogramas para el internamiento de los medicamentos contra la COVID-19, canalizar la oferta a la demanda que requería una mayor urgencia de estos medicamentos esenciales; asimismo a nivel de Autoridad Nacional de Medicamentos se implementó el observatorio peruano del listado de bienes esenciales COVID-19, además se socializo la disponibilidad de stock de los productos importados y producidos reportados por las empresas farmacéuticas; autorización de donaciones de bienes procedentes del exterior para el tratamiento de la COVID-19; autorizaciones excepcionales para la importación y comercialización de medicamentos y dispositivos médicos contra la COVID-19; autorizaciones sanitarias de funcionamiento para el reenvasado de oxígeno medicinal y autorización de importación y comercialización de oxígeno; A nivel de Autoridad Regional de Medicamentos se coordinó la implementación de plantas de oxígeno en los distritos de Lima Este, asimismo se otorgó licencias de autorizaciones temporales para fabricación o importación, de medicamentos y dispositivos médicos empleados en el tratamiento para la COVID-19, estrategias que se realizaron para abastecer de medicamentos en el mercado y solucionar el desabastecimiento.

Tabla 8

Gestión de compras de medicamentos

Pregunta 4	¿Cómo se realiza la gestión de compras de medicamentos en la institución en la cual labora?
------------	---

Participante 1: Lilia P.	De acuerdo a lo indicado en el numeral 1
Participante 2: Moraima L.	Parte del requerimiento de compra emitido por Farmacia, considerando la demanda histórica de medicamentos y metas de atención establecidas por las áreas usuarias.
Participante 3: Sulai C.	La gestión de compras de medicamentos en el Hospital de Villa El Salvador, se realiza a través del Órgano encargado de las contrataciones, sólo para aquellos insumos que no están en la lista de medicamentos gestionados por CENARES. Lo que se gestiona a través del Órgano encargado de las contrataciones, se realiza en el marco de la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento a través de procesos institucionales o adjudicaciones sin proceso, de acuerdo al importe que resulte de la indagación de mercado.
Participante 4: Diana G.	DIGEMID, a través de sus farmacias institucionales participa de las compras corporativas sectoriales conducidas por el CENARES de acuerdo al listado de productos farmacéuticos aprobados por el MINSA con Resolución Ministerial. Para aquellos productos que no estén incluidos en la compra corporativa, se realiza procesos institucionales o adquisiciones sin proceso, según corresponda.
Participante 5: Marcial T.	A través de la Compra Nacional de Medicamentos, solo un pequeño porcentaje se adquiere institucionalmente (los que no están en el listado, medicamentos No PNUME aprobados por el comité farmacoterapéutico y los que quedaron desiertos), ya sea a través de un proceso o compras directas, estas se determinan por la cuantía de la compra.
Participante 6: Poul W.	La atención de necesidades, se realizan a través de una adecuada programación y planificación, a fin de que las áreas usuarias, procedan a realizar las solicitudes de compra en los tiempos estimados tomando en consideración los plazos de los procedimientos de adquisición y los stocks de abastecimiento en los almacenes a fin de que las compras realizadas mantengan los criterios de oportunidad y eficiencia.
Participante 7: Annie A.	Se remite a la Gerencia Central de Operaciones-GCO, la información sobre la adquisición de bienes estratégicos para manejo de la COVID-19; así como las especificaciones técnicas y condiciones generales, la GCO como área técnica, remite a la Central Abastecimiento de Bienes Estratégicos el requerimiento a efectos de que se proceda con la gestión de la compra priorizando la cantidad las cuales deberían ser suministradas mediante un cronograma de entrega.
Participante 8: Erika S.	Las compras se realizan mediante las compras corporativas y las compras institucionales, aquellos medicamentos que están en las compras corporativas y peligran su abastecimiento se solicita la autorización para la compra institucional.

Los resultados respecto a la tabla 8, los entrevistados expresaron como se realiza la gestión de compras de los medicamentos esenciales, coincidiendo en los diversos procesos de la compra, primeramente, se realizan mediante una adecuada programación y planificación de acuerdo a las necesidades de las áreas usuarias, procediendo a solicitar la compra en los tiempos estimados; la DIGEMID, lo gestiona a través de sus farmacias institucionales las cuales participan de las compras corporativas sectoriales conducidas por el CENARES de acuerdo al listado de productos farmacéuticos aprobados por el MINSA con Resolución Ministerial, sin embargo para aquellos productos que no estén incluidos en la compra corporativa, esta adquisición se realiza a través del órgano encargado de las contrataciones de las diferentes unidades ejecutoras, en el marco de la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento mediante procedimientos de selección, contrataciones directas o adjudicaciones sin proceso, de acuerdo al valor referencial que resulte de la indagación de mercado, este incluye también los medicamentos no PNUME aprobados por el comité farmacoterapéutico y los que quedaron desiertos de la compra corporativa nacional.

Tabla 09
Proceso de almacenamiento

Pregunta 5	¿Cómo se desarrolla el proceso de almacenamiento del suministro de medicamentos esenciales, considera óptimo las fases del almacenamiento?
Participante 1: Lilia P.	Utilizan los ambientes disponibles para almacenamiento existentes, acondicionándolos para los grupos de medicamentos, diferenciando un espacio para aquéllos que requieren cadena de frío.
Participante 2: Moraima L.	Realizan la recepción de medicamentos conjuntamente con el personal del almacén de logística. Se utiliza el sistema de almacenamiento mixto (ubicaciones fijas y almacenamiento caótico), para optimizar el uso del espacio. En el almacenamiento fijo, los productos se almacenan por forma farmacéutica y orden alfabético.
Participante 3: Sulai C.	El HEVES, cuenta con un almacén central quien recibe y verifica la documentación de los medicamentos, dirigiéndose al almacén de medicamentos que pertenece al Servicio de Farmacia, donde se almacena y distribuyen los medicamentos esenciales a las diferentes farmacias de la entidad para la atención de pacientes.
Participante 4: Diana G.	El MINSA administra el almacén central desde donde se distribuyen los medicamentos esenciales a las diferentes farmacias para la atención de pacientes, se desarrolla en el marco de las Buenas

Prácticas de Almacenamiento-BPA. Existen dificultades para el almacenamiento por la falta de espacio, consecuencia de la falta de planificación desde la realización de los planos del establecimiento de salud, y al no contemplarlo, genera un subdimensionamiento. Ahora existe la directiva del SISMED que permite contratar un servicio tercerizado para el almacenamiento de los medicamentos, pero, los costos son elevados.

- Participante 5: Marcial T. Se hacen esfuerzo por cumplir con los criterios básicos de BPA, la mayoría de los establecimientos de salud y direcciones de medicamentos no cuentan con almacenes suficientes, correctamente implementados y equipados, por lo cual, al recibir entregas grandes de medicamentos y dispositivos médicos de gran volumen, muchas veces rebasa su capacidad y se tiene que improvisar con “almacenes temporales” en patios, auditorios u otro ambiente disponible.
- Participante 6: Poul W. La gestión de procesos de almacenes no cuenta con una regulación normativa procedimental que estandarice una adecuada gestión, dejando a las distintas entidades a regular dicho proceso de manera interna en aplicación de normas de BPA y condiciones que exijan los distintos bienes adquiridos.
- Participante 7: Annie A. Ante la situación crítica por la pandemia por la COVID-19, se dibujó una estrategia mixta de fortalecimiento de los almacenes especializados de productos farmacéuticos y dispositivos médicos en cada red prestacional mejorando así su capacidad de almacenaje, y la de contratación de operadores logísticos a fin de poder almacenar de forma óptima la cantidad necesaria en las condiciones adecuadas, evitando de esta manera el desabastecimiento para la atención de los pacientes.
- Participante 8: Erika S. La DIRIS cuenta con un almacén especializado en la sede administrativa y ha implementado otro almacén en Huaycán, para la zona alta de la jurisdicción, ambos cumplen con las BPA, otro porcentaje se encuentra en CENARES en sus almacenes. Existe en todo el país problemas de almacenamiento, todo porque la distribución se realiza de igual manera y no se considera las peculiaridades de las farmacias de los establecimientos de salud, ya que se estandariza y ello ocasiona problemas de almacenamiento. Debe mejorarse el análisis de la cadena de suministro.
-

Los resultados respecto a la tabla 9, los entrevistados expresaron como se realiza el proceso de almacenamiento de los medicamentos esenciales, El MINSA administra el almacén central de medicamentos esenciales a través del CENARES, a nivel institucional está a cargo del Servicio de Farmacia, ambos almacenes reciben y verifican la documentación técnica obligatoria en coordinación con el almacén central. Ambos cuentan con un sistema de

almacenamiento mixto para optimizar el uso del espacio de almacenamiento existente, organizando los productos de diferentes maneras, como por ejemplo por forma farmacéutica, orden alfabético, ubicaciones fijas, almacenamiento caótico; además CENARES y algunos establecimientos de salud han optado por contratar un operador logístico que se encargue del almacenamiento de dichos bienes, lugar donde se almacena y distribuye los medicamentos esenciales a las diferentes farmacias satélite de la Entidad, desarrollándose en el marco de las Buenas Prácticas de Almacenamiento-BPA, que presentan dificultades para el almacenamiento la falta de espacio, debido a la falta de planificación adecuada desde la realización del expediente técnico del establecimiento de salud, ahora existe la directiva del SISMED que permite contratar un servicio tercerizado para el almacenamiento de los medicamentos, pero los costos son elevados.

Tabla 10

Distribución del suministro

Pregunta 6	¿Cómo se debe desarrollar el proceso de distribución de suministro de medicamentos esenciales en pandemia por la COVID-19?
Participante 1: Lilia P.	Debe existir una organización y coordinación fluida entre los responsables de almacén y áreas usuarias. Asimismo, éstas últimas deben programar o proyectar su necesidad con anticipación y oportunidad, de tal manera que la distribución de los medicamentos llegue a los servicios en las cantidades solicitadas y tiempo oportuno.
Participante 2: Moraima L.	La demanda en cuanto al tipo y cantidad de medicamentos, debe ser establecida por el mismo establecimiento de salud, y no desde el MINSA.
Participante 3: Sulai C.	La distribución de medicamentos a los hospitales por parte del CENARES, deberían ser priorizando la cantidad de pacientes con la COVID-19 que atiende cada institución, de forma periódica.
Participante 4: Diana G.	La distribución a las farmacias institucionales de la DIGEMID se realiza directamente del almacén central del MINSA (una vez por semana), sin mayores inconvenientes por la distancia que hay entre ambos. Sin embargo, si vemos a nivel país la distribución a establecimientos de salud bajo la jurisdicción de las DIRIS, DIRESAS y GERESAS, ahí existen grandes dificultades sobre todo por ser poco accesibles geográficamente, donde vemos una distribución inequitativa.
Participante 5: Marcial T.	El proceso de distribución interna a nivel de las IPRESS, es una gestión propia en base a las necesidades de cada farmacia satélite, quienes en base a la programación periódica de la adquisición realizada deberían asegurar el adecuado abastecimiento para la atención de los pacientes.
Participante 6: Poul W.	DIGEMID, conjuntamente con otros entes gubernamentales deben desarrollar normativas que permitan tener un mercado sobre el cual se desarrollen las compras de manera más óptima, así como establecer y

estandarizar condiciones que conlleven que todas las entidades a todos los niveles de gobierno puedan gestionar, programar y ejecutar su abastecimiento oportuno y eficientemente.

Participante 7: Annie A. A fin de evitar el desabastecimiento causado por el problema de capacidad de almacenaje, ha requerido mayor coordinación entre el personal responsable de la dispensación de productos farmacéuticos y dispositivos médicos, las Direcciones de cada Red Prestacional y las Gerencias Centrales, a fin de articular realizan evaluaciones trimestrales para identificar el stock crítico de bienes necesarios para la atención de pacientes con la COVID-19, lo cual permite gestionar de forma oportuna los requerimientos de adquisición complementaria de bienes por demanda adicional, en periodos comprendidos dentro de la declaratoria de emergencia.

Participante 8 Erika S. Se debe contar con un sistema de control de suministro por núcleos (control por macroregiones del stock de almacenes de farmacia) y con un sistema de semaforización de entregas de los contratos y sus stocks a fin de tomar en cuentas las particularidades de cada EESS para un adecuado y oportuno abastecimiento. De esta manera se tiene un mejor control de los stocks.

Los resultados respecto a la tabla 10, los entrevistados expresaron como se realiza el proceso de distribución de medicamentos esenciales, precisando a nivel central esta realiza a través de CENARES, quien se encarga de la distribución de medicamentos esenciales a las diferentes unidades ejecutoras de Lima y provincias, pero precisan que la dificultad se suscita porque esta se basa en que la distribución la realiza directamente el MINSA sin tener en consideración las áreas de almacenamiento o particularidades de cada establecimiento, tal cual lo explica el entrevistado de la DIGEMID quien precisa que si vemos a nivel país la distribución a establecimientos de salud bajo la jurisdicción de las DIRIS, DIREAS y GERESAS existen grandes dificultades sobre todo poco en los lugares accesibles geográficamente, donde existe una distribución inequitativa; lo cual conlleva al incumplimiento de las buenas prácticas, asimismo a nivel institucional esta se realiza a través del almacén de Farmacia el cual distribuye a las Farmacias institucionales y/o a las áreas usuarias que programaron y solicitaron según la demanda, tipo de pacientes y servicio en el cual desarrollen sus tareas operativas, como son los servicios de consultorios externos, de emergencia, hospitalización, unidades de cuidados críticos.

Tabla 11

Normativa de la gestión del suministro

Pregunta 7	¿Qué opinión tiene acerca de la normativa, en relación a la gestión del suministro y sus componentes de programación, almacenamiento y distribución?
Participante 1: Lilia P.	En el caso de programación, relacionada con la normativa de contrataciones, considero que para el sector salud debe realizarse cambios en cuanto a los topes para el desarrollo de procedimientos de selección y tiempos para la realización de las contrataciones.
Participante 2: Moraima L.	La norma actual es muy general y no conversa con normas emitidas por el Seguro Integral de Salud (SIS) u otras instancias del MINSA o MEF. En cuanto al componente programación, debe establecer bien las responsabilidades del área usuaria y de Farmacia como área técnica. En cuanto al almacenamiento, debe permitirse que cada Unidad Ejecutora establezca el periodo de reposición, considerando la demanda y espacios destinados al almacenamiento de medicamentos, no deben establecer desde el MINSA máximos y mínimos de disponibilidad.
Participante 3: Sulai C.	La normativa debería actualizarse en marco a lo acontecido por la pandemia. El CENARES, debería actualizar sus directivas y priorizar la compra, almacenamiento y distribución de medicamentos e insumos usados para la COVID-19.
Participante 4: Diana G.	Urge actualización de la normativa del SISMED, que vaya de la mano con las normativas aprobadas el 2019, como son el encargo al CENARES como conductor del abastecimiento y trazabilidad de los medicamentos, e implementar mecanismos para la puesta en función del Operador Logístico (distribución, redistribución y gestión de seguridad). Si bien, la incorporación de la historia clínica, receta electrónica para la prescripción y dispensación a raíz del reglamento de telesalud, como parte de las actividades de la Agenda Digital, esto ha tenido mayor impulso por la pandemia por la COVID-19, necesita que sea incluida en la normativa del SISMED.
Participante 5: Marcial T.	Tenemos un sistema de gestión de suministro obsoleto, con criterios de programación desfasados que no permiten ajustar fluctuaciones en la demanda, un sistema de compras burocrático que retrasa mucho y no garantiza la adjudicación de todos los ítems convocados y que obliga a las ejecutoras a contar con almacenes de medicamentos cada vez más grandes.
Participante 6: Poul W.	DIGEMID, conjuntamente con otros entes gubernamentales deben desarrollar normativas que permitan tener un mercado sobre el cual se desarrollen las compras de manera más óptima, así como establecer y estandarizar condiciones que conlleven que todas las entidades a todos los niveles de gobierno pueden gestionar, programar y ejecutar sus abastecimientos oportuna y eficientemente.
Participante 7: Annie A.	Es importante mencionar que, desde el punto de vista logístico, si bien es cierto que la Normativa en Contrataciones del Estado es densa y

detallada (Ley 30225), solo tiene como alcances las contrataciones de bienes, servicios y obras dentro del sector público.

Participante 8:
Erika

Respecto al almacenamiento y distribución siguen vigentes las Normas Generales del Sistema de Abastecimiento aprobado mediante Resolución Jefatural N.º118-80-INAP/DNA (1980) tiene por finalidad prestar las garantías facilitando el control y la eficacia de las funciones de las normas inmersas en la gestión de abastecimiento; dentro de las cuales se precisan como sigue: la SA.05, SA6 y SA7 que corresponde a Unidad de Ingreso y custodia temporal de los bienes; austeridad en el suministro y confirmación de la conservación y uso de servicios y bienes respectivamente.

Los resultados respecto a la tabla 11, los entrevistados expresaron que existen normas emitidas para la gestión del suministro como la Directiva del SISMED la cual debería ser actualizada y alineada a las normas promulgadas por los órganos reguladores como el MINSA, SIS o el MEF, ya que con motivo de la pandemia se modificaron varios aspectos normativos vinculados a la gestión de suministro, y siendo esta la norma principal en temas de regulación de estos aspectos debería seguir estos lineamientos, como es la delegatura de función a CENARES como conductor del abastecimiento y trazabilidad, quien debe implementar la puesta en función del operador logístico (distribución, redistribución y gestión de seguridad), asimismo todos los aspectos vinculados a la telesalud como son la historia clínica digital, receta única estandarizada electrónica y dispensación por oferta móvil; otro aspecto descrito en relación al almacenamiento y distribución es que tenemos normas que datan del año 1980 que a la fecha siguen vigentes. Desde el punto de vista de logística precisan varios aspectos en relación a cambiar los topes de montos para convocatorias de procedimientos de selección y en base ello se determine tiempos razonables para su ejecución, asimismo la norma de contrataciones debe aplicar al ámbito privado, por otro lado, en tanto se cuente con un área de almacenamiento adecuada la distribución de ítems estratégicos y/o esenciales deben ser programados por cada establecimiento en base a su capacidad instalada.

V. DISCUSIÓN

En base a los resultados conseguidos y comparándolos con los resultados obtenidos en estudios similares, mencionamos que los hallazgos alcanzados en esta investigación de la gestión del suministro de medicamentos esenciales, cuya información se obtuvo de la base de datos de la disponibilidad de medicamentos de Lima metropolitana que está en el portal de la DIGEMID, existió desabastecimiento hasta en 11 hospitales, 3 institutos especializados, 14 centros de salud y 4 postas de salud en Lima metropolitana, entre estos los medicamentos que escasearon fueron ivermectina 6 mg tab., azitromicina 250 y 500 mg tab., midazolam 5 y 50 mg iny., oxígeno medicinal líquido, metilprednisolona iny., oxígeno medicinal gas 1 L., dexametasona iny., cloroquina tab., enoxaparina sódica iny., tocilizumab 20 mg iny. y paracetamol tab.; por otro lado, respecto al análisis de los resultados de la gestión de suministro, esta tiene su punto de partida en la selección y programación del cuadro de necesidades de cada área usuaria es decir las unidades ejecutoras, la misma que está basada en el PNUME, para ello tenemos las compras corporativas, en la cual participan todas las unidades ejecutoras formalizando su requerimiento de medicamentos esenciales al CENARES; una vez que DIGEMID aprueba el listado de la compra nacional, para su posterior convocatoria, los criterios más usados se basan principalmente en el consumo histórico y las enfermedades de mayor prevalencia de cada región; comparado con el artículo de Faive et al. (2021) en la publicación la escasez de suministro de medicamentos en Nigeria durante la pandemia por la COVID-19, concluyó que debe garantizarse la eficiencia en el suministro de productos farmacéuticos mediante estrategias basadas de la fortaleza del sector público, incorporando una mayor flexibilidad y competitividad, de la misma manera expresaron que debe fortalecerse el papel del estado en la mejora de la disponibilidad, asequibilidad y uso racional de los fármacos en el sector privado; asimismo según Wijegunasekara (2021) realizó el estudio de gestión de suministro de medicamentos en las instituciones sanitarias del país socialista Sri Lanka, cuyo objetivo fue analizar las estrategias para mejorar la gestión del suministro de medicamentos, concluyó que hubo retrasos en la redistribución que provocan indisponibilidad de medicinas, retrasos en el transporte debido al número

limitado de camiones, gestión subóptima de las tiendas debido a la escasez de farmacéuticos, gran demanda de medicamentos no incluidos en el formulario; además Valer (2019) en su estudio, demostró la evidencia de la relación significativa de la gestión del suministro de medicamentos esenciales con la disponibilidad que existe en los diversos centros maternos infantiles, es singular ello porque ese año no hubo pandemia, lo mismo se evidencia con Quispe (2017) realizó la investigación abordada en la gestión de abastecimiento de medicamentos, concluyendo que existe relación significativa entre ambas variables de estudio, asimismo conceptualmente Chase, Jacobs & Aquilino (2009) definieron que la gestión de suministro es el proceso de excelencia y representa otra forma de manejar los intercambios comerciales y están muy relacionadas con diversos elementos de negocio; el concepto cadena de suministro se origina de una imagen, de la forma que las empresas están relacionadas, desde el punto de vista de una organización en particular.

En referencia al análisis de la gestión de suministro de medicamentos esenciales en Lima Metropolitana; dicho proceso se inicia con la programación del cuadro de necesidades, la cual está basada en el PNUME, el abastecimiento del año 2020 fue programado tomando como referencia el consumo de los años anteriores y para medicamentos estratégicos según perfil epidemiológico de cada región, pero con un año de antelación y de manera trimestral respectivamente; por la presencia de la pandemia la gestión de suministro de medicamentos esenciales se vio afectada, a pesar de que el CENARES realizó diferentes procedimientos de selección con los datos proporcionados por las unidades ejecutoras en el marco de los lineamientos establecidos en la Ley de Contrataciones del Estado y su reglamento, por ello el gobierno declara estado de emergencia sanitaria, a fin de que las entidades públicas tomaron diversas acciones para contrarrestar los efectos adversos de la pandemia, comparado con otro trabajo realizado en nuestro contexto la investigación realizada por Larraín, Valenzuela & Zelaya (2018) que proponen la mejora del proceso de abastecimiento de medicamentos mediante compras corporativas para mejorar el acceso a medicamentos de los asegurados al seguro integral de salud (SIS) y en el cual encontraron deficiencias en el proceso de abastecimiento de medicamentos mediante las compras corporativas, proponiendo la creación de

un fondo rotatorio administrado para el CENARES, la gestión de stock basado en el consumo y la determinación de nuevos roles en los intervinientes del proceso, que se constituirán mediante la innovación de la norma legal y aprobar el instrumento de gestión para su ejecución, con ello se asegura la disponibilidad de medicinas en las entidades prestadoras de servicio de salud, en este aspecto existió limitación literaria al no encontrarse antecedentes relacionados de manera directa con la dimensión sin embargo, Peña (2017) realizó el estudio de la gestión de medicamentos cuyo objetivo fue determinar si existe relación entre la gestión de medicamentos e insumos con el abastecimiento, el estudio evidencio que el 11% de trabajadores preciso de “Pésima” el abastecimiento en los centros de salud, y de nivel regular fue 48%, además evidencio que existe relación positiva alta de ambas variables, se obtuvo que el 86.7% del abastecimiento en los centros de salud, centro médico de la red de salud de San Martín está influenciado por la gestión de medicamentos; también se tiene conceptualmente según Montoya (2010) la gestión de compras es una actividad altamente calificada y especializada, considerándose analíticas y racionales con la finalidad de obtener una acertada gestión de compras, en otras palabras adquirir productos y/o servicios a un menor costo, que deben guardar la calidad, en su momento y el proveedor debe garantizar la calidad, bajo condiciones justas y adecuadas.

Respecto al análisis del proceso de almacenamiento del suministro de medicamentos esenciales en Lima Metropolitana; El MINSA administra el almacén central de medicamentos esenciales a través del CENARES, a nivel institucional está a cargo del servicio de farmacia, ambos almacenes reciben y verifican la documentación técnica obligatoria en coordinación con el almacén central. Ambos cuentan con un sistema de almacenamiento mixto para optimizar el uso del espacio de almacenamiento existente, organizando los productos de diferentes maneras, como por ejemplo por forma farmacéutica, orden alfabético, ubicaciones fijas, almacenamiento caótico; además CENARES y algunos establecimientos de salud han optado por contratar un operador logístico que se encargue del almacenamiento de dichos bienes, lugar donde se almacena y distribuye los medicamentos esenciales a las diferentes farmacias satélite de la Entidad, desarrollándose en el marco de las BPA, que en su mayoría presentan dificultades para el almacenamiento la falta de espacio, debido a la falta de

planificación adecuada desde la realización del expediente técnico del establecimiento de salud, ahora existe la directiva del SISMED que permite contratar un servicio tercerizado para el almacenamiento de los medicamentos, pero los costos son elevados; asimismo podemos compararlo con el estudio de Montenegro (2017) que realizó la investigación de los procesos administrativos en el abastecimiento de medicamentos, cuyo objetivo fue mejorar los procesos administrativos necesarios en el almacén concluyendo que el apropiado abastecimiento son factores internos determinantes, como son el local del almacén y factores externos, como que, el almacén general no entrega los pedidos de las cantidades requeridas, que existen incrementos severos e imprevistos del consumo de fármacos produciéndose retiros del inventario. Igualmente, entre las causas internas existen faltas en el manejo del inventario, confusiones a hora de elaborar los pedidos e insuficiente el stock de seguridad; a ello podemos agregar que existe un marco normativo según el Reglamento del D.L. N.º1439, del Sistema Nacional de Almacenes (2019) define el almacenamiento de bienes muebles que exige debe tener un espacio físico para que cumpla con el entorno óptimo que permita la conservación adecuada de los bienes, asimismo, el área implicada en la Cadena de Abastecimiento Público, cuando corresponda, puede operar almacenes compartidos o centralizados, para coadyuvar el logro de objetivos de las instituciones, según las disposiciones que emita la Dirección General de Abastecimiento se agrega en virtud a la naturaleza y particularidad propia de algunos bienes, las entidades del gobierno central pueden pronunciarse en emitir directivas particulares, con la previa opinión favorable de la DGA, complementando las disposiciones generales determinadas por el SNA, en materia de almacenamiento; asimismo precisa que las fases del almacenamiento son recepción, verificación, internamiento, registro y custodia.

En referencia al análisis del proceso de distribución de suministro de medicamentos en Lima Metropolitana, los resultados fueron que a nivel central esta se realiza a través de CENARES, quien se encarga de la distribución de medicamentos esenciales a las diferentes unidades ejecutoras de Lima y provincias, pero precisan que la dificultad se suscita porque esta se basa en que la distribución la realiza directamente el MINSA sin tener en consideración las

áreas de almacenamiento o particularidades de cada establecimiento, tal cual lo explica el entrevistado de la DIGEMID quien precisa que si vemos a nivel país la distribución a establecimientos de salud bajo la jurisdicción de las DIRIS, DIREAS y GERESAS existen grandes dificultades sobre todo en los lugares poco accesibles geográficamente, donde existe una distribución inequitativa; lo cual conlleva al incumplimiento de las buenas prácticas, asimismo a nivel institucional esta se realiza a través del almacén de Farmacia el cual distribuye a las Farmacias institucionales y/o a las áreas usuarias que programaron y solicitaron según la demanda, tipo de pacientes y servicio en el cual desarrollen sus tareas operativas, como son los servicios de consultorios externos, de emergencia, hospitalización, unidades de cuidados críticos, podemos comparar con el artículo publicado por Iyengar, Vaishya, Bahl & Vaish (2020) realizaron el estudio al impacto que produjo la pandemia de coronavirus en la cadena de suministro de salud, precisaron que el bloqueo y distanciamiento social por la pandemia interrumpió los elementos de la cadena de suministro en el sistema de salud, incluida la fabricación, las adquisiciones, la distribución de los medicamentos y los suministros; en la misma línea la Agencia Europea de Medicamentos (2020) y sus socios en la red europea de regulación de medicamentos, quienes han implementado medidas para ayudar a prevenir y mitigar posibles interrupciones en el suministro de medicamentos durante la pandemia, países de todo el mundo bloquearon, cerraron o redujeron el transporte dentro y entre ellos. Esto afectó la fabricación, el suministro y la distribución de medicamentos, lo que provocó la escasez de medicamentos a nivel mundial por la COVID-19, Para ello extraordinariamente la EMA actúa como coordinadora central en el apoyo a las actividades de los estados que integran esta área, durante la pandemia; así también se dispone del Reglamento del D.L N.º1439 (2019) que define como se debe realizar la distribución de bienes muebles garantiza el entorno de oportunidades, conservación y destino, conforme al planeamiento integrado realizado por las dependencias de las instituciones para el cumplimiento de la finalidad pública. Además, se considera que la distribución comprende las siguientes fases:(1) Solicitud: se consigna los pedidos de bienes. (2) Acondicionamiento: lugar donde se organizan adecuadamente los bienes para su despacho. (3) Despacho: Identifica, ubica y dispone los bienes para su respectiva entrega con el pedido comprobante de

salida y guía de remisión y la (4) Entrega: El bien es trasladado y puesto a disposición efectiva del área usuaria cumplimiento las condiciones de conservación, oportunidad y destino, contemplado en el artículo 19. Por otro lado conceptualmente, Vera & Álvarez (2009) definen que el proceso de distribución, es el conjunto de actividades administrativas referente a la satisfacción de necesidades, incluyendo las operaciones del traslado interno, las cuales están integradas por las siguientes fases: formulación de pedido, autorización de despacho, acondicionamiento de bien control del bien y entrega al usuario final.

Los resultados deben ser motivo de reflexión en relación a la gestión del suministro de medicamentos esenciales en Lima metropolitana durante la pandemia, precisando que, a pesar que se hicieron arduos esfuerzos para brindar un acceso oportuno a medicamentos esenciales a nivel nacional, estos carecieron de una articulación entre el gobierno nacional, regional y local, sumado al cierre de la cadena productiva por el aislamiento social determinado en la declaratoria de la emergencia sanitaria global lo cual bloqueó y provocó limitaciones en la cadena de suministro de medicamentos a nivel mundial, por ende a nivel nacional, afectando la obtención de insumos, por ende la fabricación, gestión del suministro, almacenamiento, la distribución de medicamentos esenciales. La sobredemanda de algunos medicamentos utilizados en pacientes con la COVID-19 provocó el desabastecimiento de estos bienes esenciales, evidenciando que las entidades públicas no estaban preparadas para tal magnitud de demanda de pacientes con sospecha o diagnosticados con la COVID-19, lo que provocó pérdidas humanas por la especulación, que originó incremento desmesurado de precios y las faltas de normas adecuadas convirtieron en un caos la situación de emergencia sanitaria.

V. CONCLUSIONES

- 1.** La gestión del suministro de medicamentos esenciales en Lima Metropolitana se inicia con la programación del cuadro de necesidades, formalización del requerimiento, tomando referencia el consumo de los años anteriores, enfermedades prevalentes de la región y teniendo como base el PNUME actual, a pesar de ello, esta se vio afectada por el cierre de la cadena productiva debido al aislamiento social determinado en la declaratoria de la emergencia sanitaria global, afectando la obtención de insumos, por ende la cadena de suministro de medicamentos esenciales.
- 2.** El proceso de almacenamiento de medicamentos esenciales en Lima Metropolitana, es realizado por el MINSA a través del CENARES, a nivel institucional está a cargo de la Farmacia y Logística, ambos cuentan con un sistema de almacenamiento mixto para optimizar el uso del espacio de almacenamiento existente; además por el incumplimiento de las BPA algunos han optado por contratar un operador logístico amparados en la directiva del SISMED, pero tiene como limitante los costos son elevados.
- 3.** El proceso de distribución de medicamentos esenciales se realiza a través de CENARES, quien se encarga de la distribución de medicamentos esenciales a las unidades ejecutoras de Lima y provincias, sin tener en consideración las áreas de almacenamiento o particularidades de cada establecimiento, asimismo a nivel institucional esta se realiza a través del almacén de Farmacia el cual distribuye a las Farmacias institucionales y/o a las áreas usuarias, ambas tienen el limitante del ámbito de aplicación del Manual de Buenas Prácticas de Distribución y Transporte.

VI. RECOMENDACIONES

1. La gestión compras en el suministro de medicamentos esenciales requiere la actualización de la Directiva del SISMED en base a las normas emitidas durante la emergencia sanitaria, debiendo estandarizar los códigos SISMED para cada medicamento esencial, asimismo considerar una fecha estándar para la programación anual sea institucional o corporativa, incorporar un cronograma de entrega diferenciado para productos de gran volumen. Además, se requiere que las adquisiciones por convenio marco incorporen a los medicamentos esenciales, los procedimientos de selección deberán tener tiempos de ejecución según el valor referencial sin tener en cuenta el tipo procedimiento de selección, para transparentar información se deberá generar el observatorio de stock de medicamentos esenciales que incluya a los fabricantes y distribuidores facilitando así la indagación de mercado.
2. La gestión de almacenamiento requiere la ejecución de la Resolución Ministerial N.º019-2020/MINSA, para integrar el abastecimiento de los recursos estratégicos del Ministerio de Salud a través de un operador logístico CENARES, debiendo establecer la autonomía económica y de gestión, optimizando así la capacidad de almacenamiento de las unidades ejecutoras y no ejecutoras, agregando criterios de stocks mínimos y máximos, asimismo, se recomienda realizar coordinaciones con la Superintendencia Nacional de Bienes Estatales para gestionar la cesión de uso de un área para el funcionamiento del almacén del MINSA.
3. La gestión de distribución descrita en el documento técnico que regula las Buenas Prácticas de Distribución y Transporte, debe ampliar su ámbito de aplicación a productos farmacéuticos de almacenamiento a temperatura ambiente según buenas prácticas de manufactura establecida por el fabricante, ya que en la actualidad su ámbito solo considera a los medicamentos de temperatura refrigerada o congelada, en relación al proceso de distribución este debe realizarse teniendo como base la programación del establecimiento, enfermedades prevalentes, periodicidad según capacidad de almacenamiento, redistribución.

REFERENCIAS

- Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. (2019). *Plan de Garantías de abastecimiento de medicamentos 2019-2022*. España
- Agencia Europea del Medicamento (2020). *Availability of medicines during COVID-19 pandemic*. Recuperado de <https://www.ema.europa.eu/en/human-regulatory/overview/public-healththreats/coronavirus-disease-covid-19/availability-medicines-during-covid-19-pandemic>
- Aguilar. A & Linares Y. (2019). *Evaluación de las consecuencias del desabastecimiento de medicamentos oncológicos en los servicios farmacéuticos de Bogotá*. Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales. Recuperado de <https://repository.udca.edu.co/bitstream/11158/1953/1/TRABAJO%20PROYECTO%20DE%20GRADO%20UDCA%2028-07-2019.pdf>
- Asociación Europea de Farmacéuticos Hospitalarios. (2019). *Medicines shortages in the European hospitals*. Bruselas <https://www.eahp.eu/practice-and-policy/medicines-shortages>
- Baena, P. (2017). *Metodología de la investigación*. (3ª. ed.) Grupo editorial Plata.
- Bernal, C. (2006). *Metodología de la investigación*. (2ª ed.). Colombia: Pearson Educación de México Ltda
- Carballo, M. & Guelmes, E. (2016). *Algunas consideraciones acerca de las variables en las investigaciones que se desarrollan en educación*. *Revista Universidad y Sociedad*. (seriada en línea),8(1) pp.140-150. Recuperado de <http://rus.ucf.edu.cu/>
- Chase, R., Jacobs, R. & Aquilano, N. (2009). *Administración de operaciones: Producción y cadena de suministros*. Décima edición. McGraw-Hill.
- Contraloría General de la República. (2020). *Contraloría advierte falta de medicamentos para pacientes con COVID-19*. Nota de prensa. <https://www.gob.pe/institucion/contraloria/noticias/187189-n-315-2020-cg-gcoc-contraloria-advier-te-falta-de-medicamentos-para-pacientes-con-covid-19>.
- CONCYTEC. Ley 28303-Ley Marco de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica - Ley 28613. Ley del Concytec. <https://portal.concytec.gob.pe/index.php/ley-marco-de-cte-it-ley-concytec>

- Craighead, C., Ketchen, D. & Darby, J. (2020). *Pandemics and supply chain management research: Toward a theoretical Toolbox*. A Journal of the decision Sciences Institute. Volume 51, number 4, august 2020
- Cruz, S., Lousi, R. & Mendoza, C. (2020). *Connecting Links: COVID-19 and Pharmaceutical and Medical Industry Supply Chains*. Villaraza & Angangco. <https://www.lexology.com/library/detail.aspx?g=4201968e-ade1-4d17-b43c-f8713f8a2893>
- Decreto Legislativo N.º1439. *Decreto Legislativo del Sistema Nacional de Abastecimiento*. Publicado el 16 setiembre de 2018.
- Decreto Supremo N.º082-2019-EF. *Texto Único Ordenado de la Ley N.º30225, Ley de Contrataciones del Estado*. Publicado el 13 de marzo de 2019.
- Decreto Supremo N.º344-2018-EF. *Reglamento de la Ley N.º30225, Ley de Contrataciones del Estado*. Publicado el 31 de diciembre de 2018.
- Decreto Supremo N.º217-2019. *Reglamento del Decreto Legislativo N.º1439 del Sistema Nacional de Abastecimiento*. Publicado el 15 de julio de 2019.
- Defensoría del Pueblo del Perú. (2009). *En más del 50% de establecimientos de salud supervisados se detectaron problemas de desabastecimiento de antirretrovirales*. Recuperado de <http://www.defensoria.gob.pe/modules/Downloads/prensa/notas/2009/NP-091-09.pdf>.
- Defensoría del Pueblo del Perú. (2011a). *Defensoría del Pueblo exhorta al Minsa a mejorar proceso de compras de medicamentos para evitar desabastecimiento*. Recuperado de <http://www.defensoria.gob.pe/modules/Downloads/prensa/notas/2011/NP-331-11.pdf>.
- Defensoría del Pueblo del Perú. (2012a). *Defensor del Pueblo dio a conocer graves deficiencias para tratamiento de la TB*. Recuperado de <http://www.defensoria.gob.pe/portalanoticias.php?n=8753>.
- Defensoría del Pueblo del Perú. (2012b). *Defensoría del Pueblo recomendó garantizar abastecimiento de medicinas contra la TBC en Penal de "Aucallama" - Huaral*. Recuperado de <http://www.defensoria.gob.pe/portalanoticias.php?n=9383>.
- Díaz, C. (2017). *Gestión de la Cadena de Abastecimiento*. Bogotá D.C., (1ra ed.) Edición:Fundación Universitaria del Área Andina.

- DIGEMID: Manual: La Disponibilidad de productos farmacéuticos Esenciales en los establecimientos de atención primaria; Perú; 2016.
- Dirección General de Medicamentos insumos y Drogas. (2021). *Acceso a medicamentos*. Ministerio de Salud. <https://www.digemid.minsa.gob.pe/Main.asp?Seccion=783&SeccionCategoria=39>
- Faive *et al.* (2021). *Drug supply shortage in Nigeria during COVID-19: efforts and challenges*. *J of Pharm Policy and Pract* 14, 17 (2021). Recuperado de <https://doi.org/10.1186/s40545-021-00302-1>
- Gil, Y. & Vallejo, E. (2008). *Guía para la identificación y análisis de los procesos de la Universidad de Málaga. Técnicas de calidad y planificación estratégica*. Málaga: Vicerrectorado de Calidad, Planificación Estratégica y Responsabilidad Social Secretariado de Calidad y Desarrollo Estratégico. Recuperado de http://www.uma.es/publicaciones/gerencia_a/wwwuma/guiaprocesos1.pdf
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista M. (2014). *Metodología de la investigación*. Recuperado de <https://bit.ly/2luXAsa>
- Iyengar, K., Vaishya, R., Bahl, S. & Vaish, A. (2020). *Impact of the coronavirus pandemic on the supply chain in healthcare*. *British Journal of Healthcare Management*, Vol.26, N.º6. <https://www.magonlinelibrary.com/doi/epub/10.112968/bjhc.2020.0047>
- Larrain, J, Valentin. K., & Zelaya, F (2018). *Propuesta de mejora del proceso de abastecimiento de medicamentos a través de compras corporativas para mejorar el acceso a medicamentos de los asegurados al seguro integral de salud de la Universidad del Pacífico*. Recuperado de: https://repositorio.up.edu.pe/bitstream/handle/11354/2191/Julio_Tesis_maestria_2018.pdf?sequence=1
- Machuca, I. & Valenzuela, R. (2005). *Logística de Abastecimiento y Control de Stock*. (2ª ed.). Chile. Editorial: Lexis Nexis
- MINSA, Directiva Administrativa N.º249/MINSA/2018/DIGEMID. Gestión del Sistema Integrado de Suministro Público de Productos Farmacéuticos,

Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios - SISMED, publicado el 15 febrero 2018

MINSA (2011). *Modelo de atención integral en salud basado en familia y comunidad: Documento técnico/ Ministerio de Salud*. Dirección General de Salud de las Personas. Lima, Perú

Montenegro. C, (2017). *Análisis de los procesos administrativos necesarios para el abastecimiento de medicamentos de categoría almacenable México 2017 en el Almacén Local de Medicamentos del Hospital México en el 2017*. Instituto Centroamericano de Administración Pública ICAP. Recuperado de <http://biblioteca.icap.ac.cr/BLIVI/TESIS/2017/84.%20Montenegro%20Garcia%20Osvaldo.pdf>

Montoya, A. (2010). *Administración de compras*. (3ª ed.). Bogotá, D.C. Eco ediciones. https://books.google.com.pe/books?id=5cBZAQAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=adminstracion+de+compras+de+alberto+montoya+palacios&hl=es&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false

Organización Panamericana de la Salud. (2001). *Logística y Gestión de suministros humanitarios en el sector salud*. Washington D.C. https://books.google.com.pe/books?id=vdbBq8SVgVMC&printsec=frontcover&dq=Log%C3%ADstica+de+Abastecimiento+y+Control+de+Stock&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwjFnvm4yK_xAhVKFikFHSIBCpoQ6AEwA3oEAcQA#v=onepage&q&f=false

Peña, T. (2017). *Relación de la gestión de medicamentos e insumos con el abastecimiento a los establecimientos sanitarios de la Red de Salud, San Martín 2017*. Universidad Cesar Vallejo, recuperado de: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/31452/cruz_pt.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Priyabrata, C., Sanjov, P., Shahriar, K., & Moktadir, A. (2020). *COVID-19 pandemic related supply chain studies: A systematic review*, Transportation. Research Part E: Logistics and Transportation Review, Volume 148, 2021. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1366554521000478>

- Quispe, J. (2017). *Gestión de abastecimiento de medicamentos y la calidad de servicios en la farmacia central del Hospital María Auxiliadora 2017*. Universidad Cesar Vallejo. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/12953>
- Resolución Ministerial N.º019-2020/MINSA. (2020). Aprueba la Directiva Administrativa N.º282-MINSA/2020/CENARES, Directiva Administrativa para la Integración del Abastecimiento de Recursos Estratégicos en Salud de las Instituciones Prestadoras de servicios de Salud del MINSA al operador logístico. publicado el 17 enero 2020. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/477451/resolucion-ministerial-019-2020-MIN>
- Resolución Ministerial N.º116-MINSA. (2018). Aprueba la Directiva Administrativa N.º249/MINSA/2018 publicado el 15 febrero 2018. http://www.digemid.minsa.gob.pe/UpLoad/UpLoaded/PDF/Normatividad/2018/RM_116-2018.pdf.
- Resolución Ministerial N.º833-2015-MINSA. (2015). Aprueba el documento Técnico: Manual de Buenas Prácticas de Distribución y Transporte de Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y productos sanitarios, publicado el 23 diciembre 2015.
- Reglamento del Decreto Legislativo N.º1439 del Sistema Nacional de Abastecimiento.
- Robusté, F. (2005). *Logística del transporte*. Barcelona: UPC.
- Sociedad Suiza de Radiotelevisión. (23 de abril de 2021). *Otro record de casos de Covid en India y alerta de Japón a tres meses de los juegos*. <https://www.swissinfo.ch/spa/otro-r%C3%A9cord-de-casos-de-covid-en-india-y-alerta-en-jap%C3%B3n-a-tres-meses-de-los-juegos/46560728>
- Valer. E (2019). *Gestión en el suministro de medicamentos esenciales y disponibilidad en los Centros Maternos Infantiles de la Dirección de Redes Integradas de Salud de Lima Norte periodo julio 2018 a junio 2019*, Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Recuperado de: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/11598/Valer_re.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Vera, M. & Álvarez, J. (2009). *Sistema de Abastecimiento y Contrataciones del Estado Gestión de Almacenes y Control Patrimonial*. (1ª ed.). Instituto Pacífico SAC

Wijegunasekara, J. (2021). *Drug Supply Management in Health Care Institutions in Sri Lanka: A case study*. *Journal of Drug Delivery and Therapeutics*. 2021; 11(1):3-7 DOI: <http://dx.doi.org/10.22270/jddt.v11i1.4464>

ANEXOS

ANEXO

LISTADO DE BIENES ESENCIALES PARA EL MANEJO Y TRATAMIENTO DEL COVID-19

Nº	Clasificación	Nombre del bien
1	Productos farmacéuticos	Azitromicina 250 mg tableta
2	Productos farmacéuticos	Azitromicina 500 mg tableta
3	Productos farmacéuticos	Bromuro de rocuronio 10 mg/mL inyectable 5 mL
4	Productos farmacéuticos	Cloroquina (equivalente a 250 mg de cloroquina fosfato) 150 mg tableta (*)
5	Productos farmacéuticos	Dexametasona fosfato (como sal sódica) 4 mg inyectable
6	Productos farmacéuticos	Dobutamina (como clorhidrato) 250 mg/20 mL inyectable 20 mL
7	Productos farmacéuticos	Enoxaparina sodica 40 mg/0.4 mL inyectable 0.4 mL
8	Productos farmacéuticos	Enoxaparina sodica 60 mg/0.6 mL inyectable 0.6 mL
9	Productos farmacéuticos	Hidroxicloroquina sulfato 200 mg (equiv. 155 mg hidroxicloroquina) tableta (*)
10	Productos farmacéuticos	Hidroxicloroquina sulfato 400 mg (equivalente a 310 mg hidroxicloroquina) tableta (*)
11	Productos farmacéuticos	Ivermectina, 6 mg/mL - líquido oral (*)
12	Productos farmacéuticos	Ketamina (como clorhidrato) 50 mg/mL inyectable 10 mL
13	Productos farmacéuticos	Metilprednisolona (como succinato sódico) 500 mg inyectable
14	Productos farmacéuticos	Midazolam (como clorhidrato) 1mg/mL inyectable 5 mL
15	Productos farmacéuticos	Midazolam (como clorhidrato) 5mg/mL mg inyectable 10 mL
16	Productos farmacéuticos	Morfina (como clorhidrato) 10 mg/1 mL inyectable 1 mL
17	Productos farmacéuticos	Norepinefrina (como ácido tartrato) 1 mg/mL inyectable 4 mL
18	Productos farmacéuticos	Oxígeno medicinal gas comprimido o líquido
19	Productos farmacéuticos	Paracetamol 500 mg tableta
20	Productos farmacéuticos	Propofol 10 mg/mL (1 %) inyectable 20 mL
21	Productos farmacéuticos	Tocilizumab inyectable (*)
22	Dispositivos médicos	Cánula nasal descartable
23	Dispositivos médicos	Guantes de examen descartable
24	Dispositivos médicos	Guantes quirúrgicos descartable
25	Dispositivos médicos	Lanceta descartable retráctil 23g con 3 niveles de profundidad
26	Dispositivos médicos	Máscara de oxígeno descartable con reservorio
27	Dispositivos médicos	Termómetro infrarrojo clínico sin contacto
28	Dispositivos médicos	Tubos corrugados
29	Dispositivos médicos - equipos biomédicos	Aspirador de secreciones
30	Dispositivos médicos - equipos biomédicos	Equipos concentradores de oxígeno
31	Dispositivos médicos - equipos biomédicos	Monitor multiparámetro
32	Dispositivos médicos - equipos biomédicos	Pulsioxímetro
33	Dispositivos médicos - equipos biomédicos	Ventilador mecánico
34	Dispositivos médicos de diagnóstico in vitro	Kit para amplificación de ARN para SARS COV 2 para prueba molecular
35	Dispositivos médicos de diagnóstico in vitro	Kit para extracción de ARN para prueba molecular
36	Dispositivos médicos de diagnóstico in vitro	Prueba rápida para detección de anticuerpos contra SARS-COV-2 (COVID-19) IgG/IgM
37	Otros	Balones de oxígeno medicinal
38	Otros	Botas quirúrgicas descartables

39	Otros	Careta protectora
40	Otros	Chaqueta descartable
41	Otros	Gorro quirúrgicos descartable
42	Otros	Lentes protectores con/sin ventosas (no descartable)
43	Otros	Mandilón descartable con puño
44	Otros	Mascara quirúrgica 3 pliegues descartable
45	Otros	Pantalón descartable
46	Otros	Respirador quirúrgico FFP2
47	Otros	Respirador quirúrgico N95
48	Otros	Traje especial (mameluco u overol)

(*) No hay evidencia actual a partir de ensayos clínicos aleatorizados para recomendar tratamientos específicos en pacientes con sospecha o confirmación de infección por el virus del COVID-19. Productos farmacéuticos incluidos en el documento técnico "Prevención, diagnóstico y tratamiento de personas afectadas por COVID-19 en el Perú", con la opinión mayoritariamente a favor de los miembros del Grupo de Trabajo creado por Resolución Ministerial N° 087-2020/MINSA, modificada por Resolución Ministerial N° 246-2020/MINSA, aun cuando el nivel de la evidencia es bajo. Su permanencia en el listado está supeditada a la decisión del Grupo de Trabajo, creado por Resolución Ministerial N° 087-2020/MINSA, modificada por Resolución Ministerial N° 246-2020/MINSA.

(**) En el caso de la categoría dispositivos médicos y otros, incluye material estéril y no estéril, cuando corresponda.

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

CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor: Magister Hugo Miguel Benito Rojas.

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO

Es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y asimismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante del programa de Maestría en Gestión Pública con mención en gestión Pública de la UCV, en la sede de Lima Norte, promoción 2021-01, aula B3, requiero validar el instrumento con el cual recogeré la información necesaria para poder desarrollar mi investigación y con la cual optaré el grado de Magíster.

El título de mi proyecto de investigación es: Gestión del suministro de medicamentos esenciales a nivel de Lima Metropolitana, 2020 y siendo imprescindible contar con la aprobación de un panel de expertos para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación estadística.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

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

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.

García Rojas, José Luis
D.N.I: 41613550

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES Y DIMENSIONES

Variable: Gestión de suministro

La gestión de suministro consiste en procesos de excelencia y representa un modo de manejar los intercambios comerciales relacionadas con otras unidades de negocio (Chase, Jacobs y Aquilino, 2009)

Dimensiones de las variables:

Dimensión 1: Gestión de compras

La gestión de compras es una actividad altamente calificada y especializada, considerándose esta analítica y racional, con la finalidad de obtener una acertada gestión de compras, en otras palabras, adquirir productos y/o servicios a un menor costo, que deben guardar la calidad, ser adquiridos en el momento oportuno, debiendo garantizar el proveedor la calidad, bajo condiciones justas y adecuadas (Montoya, 2010, p. 18).

Dimensión 2: Almacenamiento

El almacenamiento de bienes muebles exige que debe tenerse un espacio físico apropiado para que este cumpla con el entorno óptimo que permita la conservación adecuada de los bienes, asimismo, el área implicada con la cadena de abastecimiento público, cuando corresponda, puede operar almacenes compartidos o centralizados, para coadyuvar el logro de objetivos de las instituciones, según las disposiciones que emita la Dirección General de Abastecimiento (Decreto Legislativo N°1439, 2009, art.18)

Dimensión 3: Distribución

La Distribución de bienes muebles garantiza el entorno de oportunidades, conservación y destino, conforme al planeamiento integrado realizado por las dependencias de las instituciones para el cumplimiento de la finalidad pública. (Decreto Legislativo N°1439, 2009, art.19)

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE

Variable: Gestión de suministros esenciales

Dimensiones	Preguntas	Niveles o rangos
<ul style="list-style-type: none"> • Gestión de compras • Almacenamiento • Distribución 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Cómo se realiza la gestión de suministro de medicamentos esenciales en su sector? 2. ¿Hubo desabastecimiento de medicamentos esenciales? Si la respuesta es sí ¿Cuáles? 3. ¿Qué estrategias se han tomado en la DIGEMID o en la institución que corresponda para suplir el desabastecimiento, durante la pandemia por la COVID-19? 4. ¿Cómo se realiza la gestión de compras de medicamentos en la institución en la cual labora? 5. ¿Cómo se desarrolla el proceso de almacenamiento del suministro de medicamentos esenciales, considera óptimo las fases del almacenamiento? 6. ¿Cómo se debe desarrollar el proceso de distribución de suministro de medicamentos esenciales en pandemia por la COVID-19? 7. ¿Qué opinión tiene acerca de la normativa, en relación a la gestión del suministro y sus componentes de programación, almacenamiento y distribución? 	<ul style="list-style-type: none"> • Entrevista semi-estructural • Nominal

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE: Gestión de suministro

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Gestión de compras							
1	¿Cómo se realiza la gestión de suministro de medicamentos esenciales en su sector?	X		X		X		
2	¿Hubo desabastecimiento de medicamentos esenciales? Si la respuesta es sí ¿Cuáles?	X		X		X		
3	¿Qué estrategias se han tomado en la DIGEMID o en la institución que corresponda para suplir el desabastecimiento, durante la pandemia por la COVID-19?	X		X			X	Precisar que se refiere a medicamentos esenciales
4	¿Cómo se realiza la gestión de compras de medicamentos en la institución en la cual labora?	X		X			X	Precisar que se refiere a medicamentos esenciales
	DIMENSIÓN 2: Almacenamiento	Si	No	Si	No	Si	No	
5	¿Cómo se desarrolla el proceso de almacenamiento del suministro de medicamentos esenciales, considera óptimo las fases del almacenamiento?	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: Distribución	Si	No	Si	No	Si	No	
6	¿Cómo se debe desarrollar el proceso de distribución de suministro de medicamentos esenciales en pandemia por la COVID-19?	X		X		X		
7	¿Qué opinión tiene acerca de la normativa, en relación a la gestión del suministro y sus componentes de programación, almacenamiento y distribución?	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si es suficiente, se podría precisar lo referido a que solo son medicamentos esenciales

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

Apellidos y nombres del juez validador: Mg: Hugo Miguel Benito Rojas DNI 21459917

Especialidad del validador: Gestión Pública, Auditoría Gubernamental, Ingeniería Hidráulica

20 de julio del 2021.



Firma del Experto Informante.

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

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

CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor: Mgt. Jorge Luis Aníbal Baldarrago Baldarrago.....

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO

Es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y asimismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante del programa de Maestría en Gestión Pública con mención en gestión Pública de la UCV, en la sede de Lima Norte, promoción 2021-01, aula B3, requiero validar el instrumento con el cual recogeré la información necesaria para poder desarrollar mi investigación y con la cual optaré el grado de Magíster.

El título de mi proyecto de investigación es: Gestión del suministro de medicamentos esenciales a nivel de Lima Metropolitana, 2020 y siendo imprescindible contar con la aprobación de un panel de expertos para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación estadística.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

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

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.

García Rojas, José Luis
D.N.I: 41613550

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES Y DIMENSIONES

Variable: Gestión de suministro

La gestión de suministro consiste en procesos de excelencia y representa un modo de manejar los intercambios comerciales relacionadas con otras unidades de negocio (Chase, Jacobs y Aquilino, 2009)

Dimensiones de las variables:

Dimensión 1: Gestión de compras

La gestión de compras es una actividad altamente calificada y especializada, considerándose esta analítica y racional, con la finalidad de obtener una acertada gestión de compras, en otras palabras, adquirir productos y/o servicios a un menor costo, que deben guardar la calidad, ser adquiridos en el momento oportuno, debiendo garantizar el proveedor la calidad, bajo condiciones justas y adecuadas (Montoya, 2010, p. 18).

Dimensión 2: Almacenamiento

El almacenamiento de bienes muebles exige que debe tenerse un espacio físico apropiado para que este cumpla con el entorno óptimo que permita la conservación adecuada de los bienes, asimismo, el área implicada con la cadena de abastecimiento público, cuando corresponda, puede operar almacenes compartidos o centralizados, para coadyuvar el logro de objetivos de las instituciones, según las disposiciones que emita la Dirección General de Abastecimiento (Decreto Legislativo N°1439, 2009, art.18)

Dimensión 3: Distribución

La Distribución de bienes muebles garantiza el entorno de oportunidades, conservación y destino, conforme al planeamiento integrado realizado por las dependencias de las instituciones para el cumplimiento de la finalidad pública. (Decreto Legislativo N°1439, 2009, art.19)

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE

Variable: Gestión se suministros esenciales

Dimensiones	Preguntas	Niveles o rangos
<ul style="list-style-type: none"> • Gestión de compras • Almacenamiento • Distribución 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Cómo se realiza la gestión de suministro de medicamentos esenciales en su sector? 2. ¿Hubo desabastecimiento de medicamentos esenciales? Si la respuesta es sí ¿Cuáles? 3. ¿Qué estrategias se han tomado en la DIGEMID o en la institución que corresponda para suplir el desabastecimiento, durante la pandemia por la COVID-19? 4. ¿Cómo se realiza la gestión de compras de medicamentos en la institución en la cual labora? 5. ¿Cómo se desarrolla el proceso de almacenamiento del suministro de medicamentos esenciales, considera óptimo las fases del almacenamiento? 6. ¿Cómo se debe desarrollar el proceso de distribución de suministro de medicamentos esenciales en pandemia por la COVID-19? 7. ¿Qué opinión tiene acerca de la normativa, en relación a la gestión del suministro y sus componentes de programación, almacenamiento y distribución? 	<ul style="list-style-type: none"> • Entrevista semi-estructural • Nominal

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE: Gestión de suministro

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		SI	No	SI	No	SI	No	
	DIMENSIÓN 1: Gestión de compras							
1	¿Cómo se realiza la gestión de suministro de medicamentos esenciales en su sector?	✓						
2	¿Hubo desabastecimiento de medicamentos esenciales? Si la respuesta es sí ¿Cuáles?	✓						
3	¿Qué estrategias se han tomado en la DIGEMID o en la institución que corresponda para suplir el desabastecimiento, durante la pandemia por la COVID-19?	✓						
4	¿Cómo se realiza la gestión de compras de medicamentos en la institución en la cual labora?	✓						
	DIMENSIÓN 2: Almacenamiento	SI	No	SI	No	SI	No	
5	¿Cómo se desarrolla el proceso de almacenamiento del suministro de medicamentos esenciales, considera óptimo las fases del almacenamiento?	✓						
	DIMENSIÓN 2: Distribución	SI	No	SI	No	SI	No	
6	¿Cómo se debe desarrollar el proceso de distribución de suministro de medicamentos esenciales en pandemia por la COVID-19?	✓						
7	¿Qué opinión tiene acerca de la normativa, en relación a la gestión del suministro y sus componentes de programación, almacenamiento y distribución?	✓						

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Sí hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador: Dr. Mg. Jorge Luis Anibal Baldarrago Baldarrago 44727169

Especialidad del validador: Gestión Pública

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

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

10 de julio del 2021.

Baldarrago
Firma del Experto Informante.

CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor: Maestro Julián Víctor Rosas Pichardo

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO

Es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y asimismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante del programa de Maestría en Gestión Pública con mención en gestión Pública de la UCV, en la sede de Lima Norte, promoción 2021-01, aula B3, requiero validar el instrumento con el cual recogeré la información necesaria para poder desarrollar mi investigación y con la cual optaré el grado de Magíster.

El título de mi proyecto de investigación es: Gestión del suministro de medicamentos esenciales a nivel de Lima Metropolitana, 2020 y siendo imprescindible contar con la aprobación de un panel de expertos para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación estadística.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

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

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.

García Rojas, José Luis
D.N.I: 41613550

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES Y DIMENSIONES

Variable: Gestión de suministro

La gestión de suministro consiste en procesos de excelencia y representa un modo de manejar los intercambios comerciales relacionadas con otras unidades de negocio (Chase, Jacobs y Aquilino, 2009)

Dimensiones de las variables:

Dimensión 1: Gestión de compras

La gestión de compras es una actividad altamente calificada y especializada, considerándose esta analítica y racional, con la finalidad de obtener una acertada gestión de compras, en otras palabras, adquirir productos y/o servicios a un menor costo, que deben guardar la calidad, ser adquiridos en el momento oportuno, debiendo garantizar el proveedor la calidad, bajo condiciones justas y adecuadas (Montoya, 2010, p. 18).

Dimensión 2: Almacenamiento

El almacenamiento de bienes muebles exige que debe tenerse un espacio físico apropiado para que este cumpla con el entorno óptimo que permita la conservación adecuada de los bienes, asimismo, el área implicada con la cadena de abastecimiento público, cuando corresponda, puede operar almacenes compartidos o centralizados, para coadyuvar el logro de objetivos de las instituciones, según las disposiciones que emita la Dirección General de Abastecimiento (Decreto Legislativo N°1439, 2009, art.18)

Dimensión 3: Distribución

La Distribución de bienes muebles garantiza el entorno de oportunidades, conservación y destino, conforme al planeamiento integrado realizado por las dependencias de las instituciones para el cumplimiento de la finalidad pública. (Decreto Legislativo N°1439, 2009, art.19)

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE

Variable: Gestión de suministros esenciales

Dimensiones	Preguntas	Niveles o rangos
<ul style="list-style-type: none"> • Gestión de compras • Almacenamiento • Distribución 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Cómo se realiza la gestión de suministro de medicamentos esenciales en su sector? 2. ¿Hubo desabastecimiento de medicamentos esenciales? Si la respuesta es sí ¿Cuáles? 3. ¿Qué estrategias se han tomado en la DIGEMID o en la institución que corresponda para suplir el desabastecimiento, durante la pandemia por la COVID-19? 4. ¿Cómo se realiza la gestión de compras de medicamentos en la institución en la cual labora? 5. ¿Cómo se desarrolla el proceso de almacenamiento del suministro de medicamentos esenciales, considera óptimo las fases del almacenamiento? 6. ¿Cómo se debe desarrollar el proceso de distribución de suministro de medicamentos esenciales en pandemia por la COVID-19? 7. ¿Qué opinión tiene acerca de la normativa, en relación a la gestión del suministro y sus componentes de programación, almacenamiento y distribución? 	<ul style="list-style-type: none"> • Entrevista semi-estructural • Nominal

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE: Gestión de suministro

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Gestión de compras							
1	¿Cómo se realiza la gestión de suministro de medicamentos esenciales en su sector?	X		X		X		
2	¿Hubo desabastecimiento de medicamentos esenciales? Si la respuesta es sí ¿Cuáles?	X		X		X		
3	¿Qué estrategias se han tomado en la DIGEMID o en la institución que corresponda para suplir el desabastecimiento de medicamentos esenciales, durante la pandemia por la COVID-19?	X		X		X		
4	¿Cómo se realiza la gestión de compras de medicamentos esenciales en la institución en la cual labora?	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: Almacenamiento	Si	No	Si	No	Si	No	
5	¿Cómo se desarrolla el proceso de almacenamiento del suministro de medicamentos esenciales, considera óptimo las fases del almacenamiento?	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3: Distribución	Si	No	Si	No	Si	No	
6	¿Cómo se debe desarrollar el proceso de distribución de suministro de medicamentos esenciales en pandemia por la COVID-19?	X		X		X		
7	¿Qué opinión tiene acerca de la normativa, en relación a la gestión del suministro y sus componentes de programación, almacenamiento y distribución?	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable** [x] **Aplicable después de corregir** [] **No aplicable** []

Apellidos y nombres del juez validador: Maestro: Julián Víctor Rosas Pichardo **DNI:** 08711168

Especialidad del validador: Abogado – Derecho y Ciencias Políticas, Maestro en Gestión Pública.

02 de agosto del 2021.

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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



Firma del Experto Informante.

CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor: Maestro José Antonio Feliciano Daneri Romero

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO

Es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y asimismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante del programa de Maestría en Gestión Pública con mención en gestión Pública de la UCV, en la sede de Lima Norte, promoción 2021-01, aula B3, requiero validar el instrumento con el cual recogeré la información necesaria para poder desarrollar mi investigación y con la cual optaré el grado de Magíster.

El título de mi proyecto de investigación es: Gestión del suministro de medicamentos esenciales a nivel de Lima Metropolitana, 2020 y siendo imprescindible contar con la aprobación de un panel de expertos para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación estadística.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

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

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.

García Rojas, José Luis
D.N.I: 41613550

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES Y DIMENSIONES

Variable: Gestión de suministro

La gestión de suministro consiste en procesos de excelencia y representa un modo de manejar los intercambios comerciales relacionadas con otras unidades de negocio (Chase, Jacobs y Aquilino, 2009)

Dimensiones de las variables:

Dimensión 1: Gestión de compras

La gestión de compras es una actividad altamente calificada y especializada, considerándose esta analítica y racional, con la finalidad de obtener una acertada gestión de compras, en otras palabras, adquirir productos y/o servicios a un menor costo, que deben guardar la calidad, ser adquiridos en el momento oportuno, debiendo garantizar el proveedor la calidad, bajo condiciones justas y adecuadas (Montoya, 2010, p. 18).

Dimensión 2: Almacenamiento

El almacenamiento de bienes muebles exige que debe tenerse un espacio físico apropiado para que este cumpla con el entorno óptimo que permita la conservación adecuada de los bienes, asimismo, el área implicada con la cadena de abastecimiento público, cuando corresponda, puede operar almacenes compartidos o centralizados, para coadyuvar el logro de objetivos de las instituciones, según las disposiciones que emita la Dirección General de Abastecimiento (Decreto Legislativo N°1439, 2009, art.18)

Dimensión 3: Distribución

La Distribución de bienes muebles garantiza el entorno de oportunidades, conservación y destino, conforme al planeamiento integrado realizado por las dependencias de las instituciones para el cumplimiento de la finalidad pública. (Decreto Legislativo N°1439, 2009, art.19)

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE

Variable: Gestión se suministros esenciales

Dimensiones	Preguntas	Niveles o rangos
<ul style="list-style-type: none"> • Gestión de compras • Almacenamiento • Distribución 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Cómo se realiza la gestión de suministro de medicamentos esenciales en su sector? 2. ¿Hubo desabastecimiento de medicamentos esenciales? Si la respuesta es sí ¿Cuáles? 3. ¿Qué estrategias se han tomado en la DIGEMID o en la institución que corresponda para suplir el desabastecimiento, durante la pandemia por la COVID-19? 4. ¿Cómo se realiza la gestión de compras de medicamentos en la institución en la cual labora? 5. ¿Cómo se desarrolla el proceso de almacenamiento del suministro de medicamentos esenciales, considera óptimo las fases del almacenamiento? 6. ¿Cómo se debe desarrollar el proceso de distribución de suministro de medicamentos esenciales en pandemia por la COVID-19? 7. ¿Qué opinión tiene acerca de la normativa, en relación a la gestión del suministro y sus componentes de programación, almacenamiento y distribución? 	<ul style="list-style-type: none"> • Entrevista semi-estructural • Nominal

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE: Gestión de suministro

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
1	DIMENSIÓN 1: Gestión de compras ¿Cómo se realiza la gestión de suministro de medicamentos esenciales en su sector?	X		X		X		
2	¿Hubo desabastecimiento de medicamentos esenciales? Si la respuesta es sí ¿Cuáles?	X		X		X		
3	¿Qué estrategias se han tomado en la DIGEMID o en la institución que corresponda para suplir el desabastecimiento de medicamentos esenciales, durante la pandemia por la COVID-19?	X		X		X		
4	¿Cómo se realiza la gestión de compras de medicamentos esenciales en la institución en la cual labora?	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: Almacenamiento	Si	No	Si	No	Si	No	
5	¿Cómo se desarrolla el proceso de almacenamiento del suministro de medicamentos esenciales, considera óptimo las fases del almacenamiento?	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3: Distribución	Si	No	Si	No	Si	No	
6	¿Cómo se debe desarrollar el proceso de distribución de suministro de medicamentos esenciales en pandemia por la COVID-19?	X		X		X		
7	¿Qué opinión tiene acerca de la normativa, en relación a la gestión del suministro y sus componentes de programación, almacenamiento y distribución?	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [x]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador: Maestro: José Antonio Feliciano Daneri Romero **DNI: 25726451**

Especialidad del validador: Abogado – Derecho y Ciencias Políticas, Maestro en Gestión Pública.

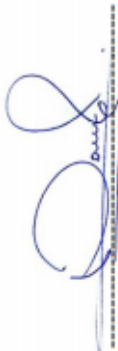
02 de agosto del 2021.

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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



Firma del Experto Informante.

CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor: Magister Felicita Abarca Heredia

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO

Es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y asimismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante del programa de Maestría en Gestión Pública con mención en gestión Pública de la UCV, en la sede de Lima Norte, promoción 2021-01, aula B3, requiero validar el instrumento con el cual recogeré la información necesaria para poder desarrollar mi investigación y con la cual optaré el grado de Magíster.

El título de mi proyecto de investigación es: Gestión del suministro de medicamentos esenciales a nivel de Lima Metropolitana, 2020 y siendo imprescindible contar con la aprobación de un panel de expertos para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación estadística.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

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

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.

García Rojas, José Luis
D.N.I: 41613550

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES Y DIMENSIONES

Variable: Gestión de suministro

La gestión de suministro consiste en procesos de excelencia y representa un modo de manejar los intercambios comerciales relacionadas con otras unidades de negocio (Chase, Jacobs y Aquilino, 2009)

Dimensiones de las variables:

Dimensión 1: Gestión de compras

La gestión de compras es una actividad altamente calificada y especializada, considerándose esta analítica y racional, con la finalidad de obtener una acertada gestión de compras, en otras palabras, adquirir productos y/o servicios a un menor costo, que deben guardar la calidad, ser adquiridos en el momento oportuno, debiendo garantizar el proveedor la calidad, bajo condiciones justas y adecuadas (Montoya, 2010, p. 18).

Dimensión 2: Almacenamiento

El almacenamiento de bienes muebles exige que debe tenerse un espacio físico apropiado para que este cumpla con el entorno óptimo que permita la conservación adecuada de los bienes, asimismo, el área implicada con la cadena de abastecimiento público, cuando corresponda, puede operar almacenes compartidos o centralizados, para coadyuvar el logro de objetivos de las instituciones, según las disposiciones que emita la Dirección General de Abastecimiento (Decreto Legislativo N°1439, 2009, art.18)

Dimensión 3: Distribución

La Distribución de bienes muebles garantiza el entorno de oportunidades, conservación y destino, conforme al planeamiento integrado realizado por las dependencias de las instituciones para el cumplimiento de la finalidad pública. (Decreto Legislativo N°1439, 2009, art.19)

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE

Variable: Gestión de suministros esenciales

Dimensiones	Preguntas	Niveles o rangos
<ul style="list-style-type: none"> • Gestión de compras • Almacenamiento • Distribución 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Cómo se realiza la gestión de suministro de medicamentos esenciales en su sector? 2. ¿Hubo desabastecimiento de medicamentos esenciales? Si la respuesta es sí ¿Cuáles? 3. ¿Qué estrategias se han tomado en la DIGEMID o en la institución que corresponda para suplir el desabastecimiento, durante la pandemia por la COVID-19? 4. ¿Cómo se realiza la gestión de compras de medicamentos en la institución en la cual labora? 5. ¿Cómo se desarrolla el proceso de almacenamiento del suministro de medicamentos esenciales, considera óptimo las fases del almacenamiento? 6. ¿Cómo se debe desarrollar el proceso de distribución de suministro de medicamentos esenciales en pandemia por la COVID-19? 7. ¿Qué opinión tiene acerca de la normativa, en relación a la gestión del suministro y sus componentes de programación, almacenamiento y distribución? 	<ul style="list-style-type: none"> • Entrevista semi-estructural • Nominal

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE: Gestión de suministro

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Gestión de compras							
1	¿Cómo se realiza la gestión de suministro de medicamentos esenciales en su sector?	X		X		X		
2	¿Hubo desabastecimiento de medicamentos esenciales? Si la respuesta es sí, ¿Cuáles? ¿Qué estrategias se han tomado en la DIGEMID o en la institución que corresponda para suplir el desabastecimiento de medicamentos esenciales, durante la pandemia por la COVID-19?	X		X		X		
3	¿Cómo se realiza la gestión de compras de medicamentos esenciales en la institución en la cual labora?	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: Almacenamiento	Si	No	Si	No	Si	No	
5	¿Cómo se desarrolla el proceso de almacenamiento del suministro de medicamentos esenciales, considera óptimo las fases del almacenamiento?	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: Distribución	Si	No	Si	No	Si	No	
6	¿Cómo se debe desarrollar el proceso de distribución de suministro de medicamentos esenciales en pandemia por la COVID-19?	X		X		X		
7	¿Qué opinión tiene acerca de la normativa, en relación a la gestión del suministro y sus componentes de programación, almacenamiento y distribución?	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [x]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Felicit Abarca Heredia DNI: 10542580

Especialidad del validador: Atención Farmacéutica, Gestión de Servicios de Salud.

28 de julio del 2021.

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

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



Firma del Experto Informante.