

**UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES**  
**ESCUELA DE CONTABILIDAD**



**EL ABASTECIMIENTO DE MEDICAMENTOS EN LOS HOSPITALES  
DEL PERÚ**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE  
BACHILLER EN CONTABILIDAD**

**AUTOR**

**Leidy Rosa Leon Allauja**

**ASESOR**

**Maribel Carranza Torres**

<https://orcid.org/0000-0002-5120-4295>

**Chiclayo, 2022**

## INFORME DE ORIGINALIDAD

23%

INDICE DE SIMILITUD

22%

FUENTES DE INTERNET

5%

PUBLICACIONES

11%

TRABAJOS DEL  
ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

1	<a href="http://revistas.unbosque.edu.co">revistas.unbosque.edu.co</a> Fuente de Internet	3%
2	<a href="http://repositorio.ucv.edu.pe">repositorio.ucv.edu.pe</a> Fuente de Internet	2%
3	<a href="http://www.gob.pe">www.gob.pe</a> Fuente de Internet	1%
4	<a href="http://revistas.newtonpaiva.br">revistas.newtonpaiva.br</a> Fuente de Internet	1%
5	Submitted to Universidad Católica San Pablo Trabajo del estudiante	1%
6	<a href="http://renati.sunedu.gob.pe">renati.sunedu.gob.pe</a> Fuente de Internet	1%
7	<a href="http://repositorio.utp.edu.pe:443">repositorio.utp.edu.pe:443</a> Fuente de Internet	1%
8	Submitted to American Public University System Trabajo del estudiante	1%
9	<a href="http://repositorio.ucsp.edu.pe">repositorio.ucsp.edu.pe</a> Fuente de Internet	

## Índice

Resumen .....	3
Abstract .....	4
Introducción .....	5
Referencias .....	14

## Resumen

Hace referencia a los objetivos, metodología y resalta los resultados más importantes. En esta investigación se describe el proceso de abastecimiento de medicamentos en los hospitales del Perú, se recurrió al enfoque cualitativo, mediante la técnica de análisis documental, mediante la revisión de diversos artículos que describen los procesos para el abastecimiento de medicamentos. Siendo un factor esencial desde la selección, programación, adquisición, recepción y distribución de medicamentos, para lo cual, es determinante que se definan estrategias claras desde el diagnóstico de las necesidades de las entidades hospitalarias, como los medicamentos que son más utilizados, proyectar la demanda para hacer el requerimiento necesario conociendo las necesidades específicas de cada hospital en todo el país. Se complementa la investigación con la definición de abastecimiento, se describe los modelos de abastecimiento, su importancia, la gestión de abastecimiento, se detalla los requisitos necesarios para el transporte, para la correcta distribución y finalmente se ha una descripción de las razones de escases de medicamentos. Finalmente se concluye que una cadena de suministro de salud es el grupo de acciones, instalaciones y centros de prestación que permiten la prestación de una gama completa de servicios de atención de la salud. El proceso involucra a los hospitales, reguladores y proveedores y los procesos para el abastecimiento de medicamentos son la selección, programación, adquisición, almacenamiento, distribución y administrar el uso racional de los medicamentos.

**Palabras claves:** Abastecimiento, estrategias, inventario, suministro, implementación.

## **Abstract**

This research describes the process of drug supply in hospitals in Peru, using a qualitative approach, using the documentary analysis technique, through the review of various articles that described the various processes for drug supply. The supply process is an essential factor from the selection, programming, acquisition, reception and distribution of medicines, for which it is decisive that clear strategies are defined from the diagnosis of the needs of hospital entities, such as medicines that are more used, project the demand for medicines to make the necessary requirement knowing the specific needs of each hospital throughout the country. The research is complemented with the definition of supply, the supply models, their importance, the supply management are described, the necessary requirements for the transport of medicines for the correct distribution are detailed and finally a description of the reasons of cases of medications. Finally, it is concluded that a health supply chain is the group of actions, facilities and delivery centers that allow the provision of a full range of health care services. The process involves hospitals, regulators and suppliers and the processes for the supply of medicines are the selection, programming, acquisition, storage, distribution and administration of the rational use of medicines.

**Keywords:** Supply, strategies, inventory, supply, implementation.

## **Introducción**

La gestión de abastecimiento de medicamentos en el Perú, es un proceso que inicia con la selección de medicamentos y los proveedores, luego se realiza la programación donde se define las cantidades que son necesarias para atender las necesidades en todo el país; luego la adquisición, el proveedor hace entrega de medicamentos al Estado peruano; se recibe en los almacenes y para hacer la distribución respectiva del medicamento; finalmente, se espera el uso racional mediante la atención de los problemas de salud de la población. El proceso de abastecimiento es un factor esencial de la gestión de la cadena de compras y suministro del Estado, en lo que respecta medicamentos para todo el país, para contar con el abastecimiento adecuado, se debe gestionar el control de almacenes, inventarios y las necesidades de los establecimientos hospitalarios en todo país para conocer que productos son los más utilizados, hacer una proyección de los mismos para la selección y hacer el pedido respectivo. Sin embargo, Comex Salud, considera que es indispensable entender cada uno de los procesos de abastecimiento tanto para hacer selección de productos necesarios para la salud, el proveedor y la distribución que tiene a nivel interno. El Estado debe definir políticas de regulación y seguimiento de modo tal, se identifique la correcta distribución a todo el país e identificar las necesidades del centro hospitalario del país (Comex Peru, 2021)

Uno de los derechos fundamentales de las personas es la salud, uno de los objetivos del Perú es brindar o atender en el bienestar a la sociedad, es por ello que en el ámbito de salud deben aumentar con el personal idóneo, con los equipamientos, medicinas e instrumentos necesarios para un adecuado servicio. Sin embargo, hoy en día es una realidad problemática es que los usuarios o asegurados de los Hospitales esperan mucho tiempo para la llegada de sus medicamentos, aún más en tiempos de pandemia de COVID-19 evidenció la falta de medicinas, e incluso esta pandemia afecta a nivel mundial, más aún a los países menos preparados para enfrentar tanto económicamente, con los conocimientos suficientes y en especial con los medicamentos necesarios.

Al abastecerse de medicamentos oportunamente, es una gran ventaja para el país, a pesar que se hace compras internacionales de medicamentos de diferentes laboratorios especializados, estos proveedores no cumplen con la entrega de dichos insumos, ya que llega otro comprador oferta más precio de las medicina y distribuyen a quienes han ofrecido una mejor compra, hay otro problema que es la falta de materia prima para la fabricación de medicamentos, la falta o insuficiencia de suministro de medicamentos, al principio puede ser una falta provisional, pero con el transcurso del tiempo llega hacer una falta grave, por lo que

se está perjudicando la salud de los usuarios ante ello se plantea la siguiente pregunta ¿cuál es el procedimiento para el abastecimiento de medicamentos en los Hospitales del Perú?

El presente estudio de investigación, busco conocer el proceso de abastecimiento de medicamentos en las instituciones de servicio de salud, se pudo dar a conocer sus estrategias y mejoras para el fortalecimiento y un mejor abasteciendo, se brindará información de las implementaciones necesarias para perfeccionar y realizar buen proceso de abastecimiento, daremos ciertas recomendaciones para disminuir la escasez de medicamentos.

### **Método**

La presente investigación se ha desarrollado en base al enfoque cualitativo, que se caracteriza por el análisis de datos cualitativos, sin recurrir al uso de la estadística, tal es así, se aplicó la técnica de análisis documental. Diversos artículos de revistas indexadas fueron la población de estudio que permitieron obtener datos e información acerca del abastecimiento de medicamentos (Hernández & Mendoza, 2018). Para su desarrollo se acudió a artículos científicos de investigaciones, comentarios, libros, revistas actuales, informaciones de acceso público proporcionados del mismo estado peruano, el método de investigación se basó en las palabras claves.

## **Desarrollo y Discusión**

### **Definición de abastecimiento farmacéutico**

Una cadena de suministro de salud es el grupo de acciones, instalaciones y centros de prestación que permiten la prestación de una gama completa de servicios de atención de la salud. Este proceso involucra no solo a los centros médicos, sino también a las organizaciones de seguros, reguladores y proveedores. Por lo tanto, se describe que la cadena de abastecimiento de atención médica es una red interconectada de partes involucradas en la entrega de las materias primas y/o servicios (James et al., 2021)

A su vez Tarek et al. (2019) describen que el suministro farmacéutico es vulnerable a muchos riesgos resultantes en el despilfarro de recursos valiosos junto con la interrupción de la disponibilidad de medicamentos que conducen al creciente problema de la escasez de medicamentos. Por su parte Chuan et al. (2021) mencionaron que la cadena de suministro es responsable de asegurarse de que existe una conexión adecuada de hospitales, operaciones y el ciclo de ingresos de los medicamentos o productos.

Por otro lado, Yuzhuo et al. (2019) describen que la mayoría de los hospitales han experimentado escasez o han sido afectados por la falta de abastecimiento de medicamentos.

La escasez de medicamentos es causada por muchas razones y han obligado a las organizaciones de atención médica a comprar una alternativa más costosa operar sus sistemas de manera sostenible

### **Modelos de abastecimiento**

Existe varios tipos de modelos de abastecimiento, pero uno de los más conocidos el Modelo Scor, este modelo es un instrumento de aplicación estándar para las distintas cadenas de abastecimiento, consciente en un conjunto de pasos que dejan conectar a los proveedores, productores y distribuidores, este da paso a la mejora de la cadena de suministros permitiéndole llegar al cliente final, son cinco los pasos que proporciona el Modelo Scor: a) Planificación, viene hacer el procedimiento el cual estudia cómo funciona cada actor de la red, a su vez coordina los planes estratégicos y equilibrio de los recursos de la red con los requisitos del cliente. b) Aprovechamiento: este parte del proceso de planificación para el desarrollo, selección, negociación con proveedores, entre otras cosas, así como también la administración de políticas de los inventarios. c) Producción: dentro de estas actividades se realiza una planificación de las tareas relacionadas a la producción, así como las tareas que tienen relación con el diseño e ingeniería del producto; d) Compras: La relación prevista con el cliente final que implica depósito, facturación, aceptación y envío de pedidos; e) Reembolso: viene hacer el procedimiento final incluyendo servicio después de la venta (Fuentes, 2022).

Por su parte Peña et al. (2019) describe el estudio del modelo MGICS (Modelo de Gestión Integrada de Cadenas de Suministros que consiste en un procedimiento de desarrollo de Cadenas de Suministro (Lopez, 2014). En el presente modelo se sustenta la definición de suselementos en la metodología de investigación en el área empresarial. El objetivo de MGICS es promover las bases de cooperación y estructuraciones de apoyo entre empresas para que operen paralelo con las estructuras organizacionales (Ballou, 2004). Un requisito previo para su uso es la participación de las entidades y sus superiores en base a su aprendizaje (Bowersox et al. 2002). Las políticas se definen en función de una asociación dirigida por una agencia de coordinación que tiene en cuenta las estrategias en toda la cadena de suministro (Taylor, 2019). De la misma forma, la integración de cadenas de aprovisionamiento colaborativas está allanando el camino para mejorar la productividad empresarial, mejorar el servicio al cliente y superar los desafíos competitivos en el entorno actual.

### **Importancia del abastecimiento de medicamentos**

El abastecimiento apropiado de medicamentos es un punto de suma importancia en lo que abarca la cadena de atención de la salud, en muchos países la concentración y atención que le presenta a este caso es insuficiente, los problemas de transporte, almacenamiento y distribución es lo que obstaculiza el abastecimiento absoluto de los medicamentos. Una de las prioridades principales de los países tiene que ser el abastecimiento de medicina en farmacias, boticas o establecimiento de salud públicos de todo el país, es por ello que el Ministerio de Salud (Minsa) aprobó los pedidos de compra de la empresa de estos productos para el período 020-2021, las materia primas farmacéuticas serán adquiridos en más de 8,800 establecimientos médicos en Minsa, gobierno central, Es Salud, Instituto Nacional Penitenciario, Ministerio de Interior, Ministerio de Defensa y hospitales municipales, este año el Estado ha ahorrado más de 107.000 millones de sal en la compra de productos farmacéuticos propios, por ello, se aconseja a las Comunidades Autónomas una adecuada gestión de los contratos de los organismos estatales salud hasta agosto de 2020 (Ministerio de Salud, 2019).

El aprovisionamiento es una de las actividades más relevantes en los servicios de salud de calidad, por ende se requiere que su desarrollo sea eficaz y eficiente, esto debido a que su poquedad o inexistencia incrementa el número de mortalidad y morbilidad en el país, por otro lado, desde el punto de visto de la oferta, el mercado Peruano, se compone por entidades privadas, tanto del lado productor como importador, desde el punto de vista de la demandó, este está compuesto por los hogares y los establecimientos de salud privados y públicos (Larrain, et al. 2018). Si bien es cierto la enfermedad del Coronavirus en el 2019, trajo grandes desafíos para todos los países a nivel mundial, una de ellas fue la escasez de medicamentos, acto que causó un

gran impacto arrasador y negativo en la salud y en todo el mundo, siendo una de estas causas de la falta de abastecimiento de medicamentos, el confinamiento junto con la inmovilización fue un gran impedimento para el desarrollo total del abastecimiento, por lo cual la información transparente y las comunicaciones oportunas son esenciales para garantizar un suministro estable de medicamentos (Ministerio de Salud, 2019).

Asimismo, Bautista et al. (2015) describen que los procesos de suministro son de suma importancia para el mejor abastecimiento en los centros de salud, las fases de las que se mencionan en dicho trabajo de estudio, ayudarán a agilizar la cadena de suministro y bajar los obstáculos que carece el abastecimiento de medicamentos en centros de salud del Perú. Ante lo mencionado por los autores describimos que una cadena de suministro funciona a la perfección, durante muchos años, nos hemos dejado llevar por una falsa sensación de estabilidad y seguridad en la cadena de suministro, desde la perspectiva del consumidor, esta creencia es principalmente el resultado de que un producto esté disponible de inmediato cuando compramos que nos lo entreguen al día siguiente en nuestra puerta desde un centro logístico, cuando esto sucede, la conclusión obvia es: “debe estar funcionando”.

### **Gestión de abastecimiento de medicamentos en el sector público peruano**

Araujo (2022) menciona que el sistema de abastecimiento público cumple un rol fundamental ya que es el encargado de proveer a los centros públicos de salud, para esto es necesario que su manejo, rendimiento sea exclusivamente óptimo, y que su administración sea totalmente efectiva, para que los fondos no se vean malversados y una mala obtención de medicamentos que no se utilicen o no sean comprados con regularidad. Una de las áreas más importantes de la logística es la cadena de abastecimiento, que juega un papel en la planificación del flujo de bienes o servicios en el sector de la salud, su distribución es compleja, ya que incluye el flujo de gestión, planificación y entrega que tienen un impacto directo en la atención de los pacientes, y en áreas de atención médica (Rodríguez, 2021).

La disponibilidad física de medicamentos en stock, permite la detección de necesidades logísticas que ayudan a ordenar y agilizar su disponibilidad (García-Gil & Velayos- Amo, 2020). Se estima que la Logística Hospitalaria se tiene que desarrollar de forma eficiente para un paciente, la atención que se brinda abarca. El apoyo brindado incluye la gestión de medicamentos dentro de la logística para todos los artículos, sin embargo, la gestión de inventario a nivel hospitalario incluyendo el abastecimiento, recepción, almacenamiento y distribución de consumibles, suministros y medicamentos utilizados. Para realizar de manera adecuada y completa las funciones de un establecimiento médico, el sistema de gestión en los establecimientos de salud pública se implementa principalmente a través del establecimiento de

unidades funcionales menos efectivas en la gestión de la complejidad de los servicios de salud, donde existen relaciones entre diferentes servicios y disciplinas (Martínez, 2021).

Para el mejor abastecimiento de los medicamentos, su implementación y fortalecimiento, presentamos sus principales beneficios: Tener una cultura de promover un mejor control, el cual desarrollará actividades que favorecen a las instituciones obteniendo un mejor rendimiento; tener un control interno aplicado, contribuirá a obtener una mejor gestión, generando beneficios administrativos. Se considera que los inventarios serían una metodología para manejar y mejorar el abastecimiento, ya que los inventarios ayudan a mantener el balance, e implementar los productos a tiempo, antes de su escasez (Delgado, 2022). El sistema integrado de gestión del Abastecimiento (SIGA) es el sistema de uso totalmente obligatorio para implicarse en la Cadena de Abastecimiento Público, mediante las plataformas que lo conforman, se llevan a cabo transacciones y se registra información de la totalidad de la gestión de la cadena de Abastecimiento Público (Herminia, 2020).

Según Delgado (2019) en su investigación describe, que “un control interno es más factible para el aseguramiento de información, donde las entidades van a cumplir con las leyes y relaciones, la cual evitará pérdidas de reputación” (pag.28). El manejo y control de los medicamentos en los diversos almacenes de suma importancia al igual que el abastecimiento, todos estos procesos son fundamentales para su funcionamiento, en el sector salud la atención al paciente es esencial. Procesos clave u operativos: enfocados en entregar servicios de salud de manera directa al cliente final, estas actividades poseen la misión de satisfacer a la entidad como actividades de apoyo, para realizar el soporte de elaborar y entregar la materia prima o servicio, o cuando se realice el traslado de medicamentos de todo tipo.

### **Proceso de abastecimiento de medicamentos en el Perú.**

El proceso de abastecimiento inicia con la selección de medicamentos, los proveedores, luego se realiza la programación con las cantidades que son necesarias; la adquisición, el proveedor quién hace entrega de medicamentos al Estado peruano; se recibe en los almacenes y para hacer la distribución respectiva del medicamento; finalmente, se espera el uso racional mediante la atención de los problemas de salud de la población



*Nota.* En la figura se aprecia el modelo de abastecimiento de medicamentos (Ponce, 2017)

### Requisitos para el transporte de abastecimiento de medicamentos

Es de suma importancia que los vehículos que se utilizan para el transporte tengan algunos de los siguientes requisitos mencionados, a) tener capacidad suficiente para apilar los productos de forma ordenada, b) la caja o donde se transporte los medicamentos no tiene que contener lonas o plásticos, ya que no se considera apto para el transporte y abastecimiento de medicamentos, c) tiene que estar dentro de los límites especificados para mantener la temperatura del medicamento dentro del vehículo, si los medicamentos transportados para ser abastecidos, requieren baja temperatura, se realizará con unidades de transporte que contengan cámara de enfriamiento, tienen que ser protegidas del calor, frío, incidencia de luz, humedad, entre otros, tienen que tener una condición fundamental, el envase tiene que ser íntegro, si una unidad vehicular se detiene mediante un largo tiempo existe la probabilidad que las medicinas que se trasladan no sólo sufran daños, también van a perder la calidad del producto generando como consecuencias daños en la salud de la población (Yuzhuo, 2019)

Hoy en día se disponen de estrategias para la mejora efectiva del aprovisionamiento de todos los insumos que se requieran, aquí se espera las ofertas del proveedor para el almacenamiento de materias primas, insumos y productos (Quispe, 2019). Para la mejora se garantiza un aumento significativo de la oferta, previa coordinación con las autoridades regionales, EsSalud, las autoridades sanitarias militares, la PNP y el sector privado para asegurar la distribución y aplicación en toda la industria, también se requiere reforzar los mecanismos de supervisión en el sector, un buen financiamiento, adecuado manejo del inventario para la adquisición del abastecimiento de los medicamentos, mejorar la gestión de compra, distribución y disposición, facilitar el registro de medicamentos (Ubilluz, 2019).

Muchas empresas han implementado una buena gestión de abastecimiento gracias al inventario, este coopera a mejorar los indicadores de la empresa como, las empresas y los sectores públicos deben enfocarse en conocer bien el mercado nacional, tener buena comunicación con los proveedores y brindar un producto o servicio acorde del precio del mercado (Prieto & M, 2019). Para Mora & Wolfersdorff (2019) nos menciona en el sector público de Chile en su informe de farmacias: El control antes de realizar transacciones directas, los montos más grandes deben pasar por el proceso de toma de decisiones del Contralor General. La presencia de un comité técnico como asesor en la adquisición de medicamentos o productos de farmacia. Quizás el más importante estratégicamente será la gestión del gobierno corporativo de todos estos comités, que se basan en una amplia gama de expertos y operan con la máxima transparencia en la distribución de medicamentos y la transparencia en costos.

### **Escasez de medicamentos en las cadenas de suministro de hospitales**

Hay varios factores que podrían causar interrupciones en el suministro farmacéutico, e incluyen un aumento inesperado de la demanda en la utilización del medicamento, lo que lleva a una escasez transitoria, tal escasez termina solo cuando la capacidad de fabricación aumenta a un nivel que satisface la demanda identificada. Las interrupciones en el suministro farmacéutico también se producen cuando un fabricante retira o discontinúa voluntariamente los productos. Asimismo, también ocurren cuando se retiran medicamentos del mercado o cuando ocurren desastres naturales. Estas causas son responsables de los costos de escasez experimentados en la gestión de inventario de la cadena de suministro del hospital. Uno necesita entender que los costos emanan del hecho de que un cliente no pudo acceder al medicamento requerido en el tiempo esperado. Además, los costos también incluyen el tiempo necesario para comprar el medicamento de fuentes alternativas o adquirir medicamentos alternativos que representen el medicamento no disponible (Tarek et al. , 2019)

### **Conclusión**

El proceso de abastecimiento de medicamentos, permite atender de manera oportuna los establecimientos de salud, es por eso que el estado brindará mejores servicios de salud a los asegurados de SIS, mejorando así su calidad de vida, se determinó también que, pese al esfuerzo del Estado peruano, existen barreras que limitan el acceso a medicamentos, uno de ellos es el desabastecimiento en los centros de salud públicos o precios altos de los medicamentos que limitan el suministro de medicamentos.

Para un buen control en la planificación del flujo de abastecimiento de bienes y servicios en el sector salud, es fundamental contar con un sistema eficiente de logística hospitalaria donde se trabaje según la necesidad de los interesados y la adecuada gestión del stock. Otro

rol muy importante es la administración de los inventarios a nivel hospitalario, para la adquisición y la recepción de almacenamiento y distribución de medicamentos para una correcta y adecuada función en el sector de salud, el problema fundamental radica en la deficiente coordinación entre los eslabones de cadenas, evidenciando en la baja disponibilidad de medicamentos para el sector Salud.

Como se indicó en la revisión de la literatura, la cadena de suministro del hospital es responsable de garantizar que exista una conexión adecuada entre los hospitales, las operaciones y el ciclo de ingresos, por lo tanto cabe mencionar que una cadena de suministro hospitalaria ineficaz conduce a escasez de productos, discontinuidad de productos, disminución de la seguridad del paciente, bajo rendimiento, fallas en la distribución y errores tecnológicos que resultan en escasez de existencias en los hospitales.

Finalmente, es necesario articular los procesos que intervienen en el abastecimiento de medicamentos desde la selección de medicamentos que son esenciales, luego la programación de las cantidades que son necesarias para atender las necesidades de los hospitales, la coordinación de los pedidos y contratos con el proveedores son muy importantes para definir la entrega de productos y recibirlos, almacenarlos y distribuirlos de acuerdo a las necesidades de los centros hospitalarios del país para hacer un uso racional de los medicamentos.

## Referencias

- Araujo, S. (04 de 05 de 2022). La Gestión de Abastecimiento de Medicamentos en el Sector Público Peruano: Nuevos Modelos de Gestión. *Repositorio academicp*.  
<http://hdl.handle.net/10757/337078>
- Ballou. (2004). Logística: administración de la cadena de suministro. *Prentice Hall*.  
<https://n9.cl/it3pbx>
- Bautista, H., Martínez, J., Fernández, G., Bernabé, M., Sánchez, F., & Sablón, N. (2015). Modelo de integración de cadenas de suministro colaborativas. *UNAL*.  
<https://revistas.unal.edu.co/index.php/dyna/issue/view/4332>
- Bowersox, D., Closs, D., & Cooper, M. B. (2002). Supply Chain Logistics Management. *Sap*. <https://n9.cl/4hxng>
- Chuan, P., Tarek, A., & Beauregard, Y. (2021). Optimization of Inventory Management to Prevent Drug Shortages in the Hospital Supply Chain. *Applied Sciences*(11).  
 doi:<https://doi.org/10.3390/app11062726>
- Comex Peru. (18 de Febrero de 2021). 100% De hospitales de segundo y tercer nivel de atención a nivel nacional presentan sobrestock de medicamentos. Comex Perú.  
<https://n9.cl/cmb84>
- Defensoria del pueblo. (2020). Defensoría del Pueblo: urge garantizar abastecimiento de medicamentos en hospitales de Puno. Defensoria del Pueblo. <https://n9.cl/kn8hh>
- Delgado, L. (2022). Propuesta de mejora en la gestión de abastecimiento y comercialización de la empresa Leaders in Import S.A.C. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC).  
<https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/625501>
- Delgado, N. (2019). Evaluación del proceso de abastecimiento y distribución de medicamentos, utilizando metodología caso 2013, y diseño de medidas correctivas para una eficaz atención a los usuarios en el hospital docente las Mercedes de Chiclayo. Chiclayo. <https://n9.cl/29krw>
- Fuentes, A. (2022). Propuestas de mejora para aumentar el cumplimiento. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. <https://n9.cl/hhx0lr>
- García-Gil, & Velayos-Amo. (2020). Experiencia del farmacéutico de hospital en la unidad de cuidados intensivos. *Farmacia Hospitalaria*, 1-4. doi: 10.7399/fh.11510

- Herminia, R. (2020). Ley General de la Cadena de Abastecimiento Público. MEF. <https://n9.cl/bgocl>
- Hernández, R., & Mendoza, P. (2018). Metodología de la investigación científica. México: Mc Graw Hill.
- IPE. (2022). Uno de cada 5 centros de salud publicos esta desabastecido. Instituto Peruano de Economía. <https://n9.cl/p54en>
- James, F., Bruce, M., & Tichy, E. (2021). 2020—The Year the World Was Awakened to the Importance of Supply Chain Management. *El servir*, 5(1), 187–192. doi:<https://dx.doi.org/10.1016%2Fj.mayocpiqo.2020.10.006>
- La industria. (2022). La libertad: Una region con poco desabastecimiento de medicamnetos en establecimeintos de salud. <https://n9.cl/2f0ai>
- Larrain, J., Valentin, K., & Zelaya, F. (2018). *Propuesta de mejora del proceso de Abastecimeinto de Medicamentos a traves de compras corporativas, para mejorar el acceso a medicamentos de los asegurados al segurp integral de salud*. Universidad del Pacifico. <https://n9.cl/3t6b4>
- Lopez. (2014). Modelo de Gestión Integrada de las Cadenas de Suministro. *ResearchGate*. <https://n9.cl/zcwbo>
- Martínez, S. I. (2021). Diseño de un sistema de evaluación de la eficiencia del abastecimiento del patronato hospital santo tomas de panamá. *Revista Faeco Sapiens*, 1-20. <https://0000-0002-7965-7974/>
- Ministerio de Salud. (11 de Setiembre de 2019). *Ministerio de salud*. En el presente año, mediante la Compra Corporativa de productos farmacéuticos permitió ahorrar al Estado más de 107 millones de soles, por lo que se exhorta a los Gobiernos Regionales, realizar una adecuada gestión de contratos que garanticen el abastecim
- Mora, J., & Wolfersdorff, J. (2019). *Las compras farmacéuticas del sector público en*. Observatorio Fiscal. <https://n9.cl/ip9yn>
- Peña, C., Acevedo, A., & Lopez, T. (2019). La cadena de suministro de medicamentos en cuba. *Sistemade Informacion cientifica Redalyc*. <https://n9.cl/0pm53>
- Prieto, C., & M, R. (2019). Gestion de Abastecimeinto para mejorar los indicadores de la compra de productos tecnologicos proveniente de China en la empresa universal import Peru Sac. *Repositorio Academico*. <https://n9.cl/r3016>
- Ponce, C. (2017): *Sistema de Suministro de Medicamentos e Insumos Médico Gestión y Procesos*. Cajamarca.
- Quispe, J. (2019). *Gestión de abastecimiento de medicamentos aplicando el modelo EOQ (Economic Order Quantity) para la farmacia de un hospital categoría III*. Arequipa: Repositorio Institucional UTP. <https://hdl.handle.net/20.500.12867/2811>

- Rodriguez, A. (2021). Mejora de la cadena de suministros en una clínica hospitalaria utilizando herramientas de Lean Healthcare. *Repositorio UTP*, 126. <https://n9.cl/6abf7>
- Tarek, Z., Beauregard , Y., & Elarroudi , K. (2019). Comprehensive Literature Review about Drug Shortages in the Canadian Hospital's Pharmacy Supply Chain. *Conferencia internacional sobre ingeniería, ciencia y aplicaciones industriales*, 1-5.
- Taylor, G. (2019). Introduction to Logistics Engineering. *CRC Press*. <https://n9.cl/byy0q>
- Ubilluz, O. (Marzo de 2019). Estrategias para mejorar el acceso a medicamentos en el Perú. *Scielo Peru*. doi:<http://dx.doi.org/10.15381/anales.v80i1.15878>
- Yuzhuo, Q., Quiao, J., & Pardalos, P. (2019). routing and inventory management policies for products with perishable inventory. *El servir*, 82, 193-204. doi:<https://doi.org/10.1016/j.omega.2018.01.006>