



**Universidad  
Norbert Wiener**

**FACULTAD DE FARMACIA Y BIOQUIMICA**

**Escuela Académico Profesional de Farmacia y Bioquímica**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
QUÍMICO FARMACÉUTICO**

**Autor:** MACEDO LAYME, NILSON ROLANDO

**CODIGO:** ORCID [0000-0003-2146-9599](https://orcid.org/0000-0003-2146-9599)

Lima – Perú

2021

**Tesis**

“DISPONIBILIDAD Y ASEQUIBILIDAD DE MEDICAMENTOS ESENCIALES  
GENÉRICOS EN EL CONTEXTO COVID-19, EN OFICINAS FARMACÉUTICAS  
DEL DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO - 2021”

**Línea de investigación**

Derecho y Salud

**Asesor(a)**

MG. AQUINO COMUN MERY

Código: ORCID [0000-0003-4574-9237](https://orcid.org/0000-0003-4574-9237)

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo a:

A una persona muy importante en mi vida, Mi hijo

Thiago Macedo, por ser mi mayor motivación en

todo lo que hago en la vida.

## **AGRADECIMIENTO**

A mi asesora Mg. Mery Aquino Comun por brindarme sus conocimientos y orientación para el desarrollo de este trabajo. A mis compañeros y docentes de la Universidad por compartir conocimientos y momentos gratos en todo este tiempo.

<b>ÍNDICE GENERAL</b>	
<b>ÍNDICE GENERAL</b>	<b>v</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS</b>	<b>vii</b>
<b>ÍNDICE DE FIGURAS</b>	<b>viii</b>
<b>RESUMEN</b>	<b>ix</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>x</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>xi</b>
<b>CAPITULO I: EL PROBLEMA</b>	<b>1</b>
1.1. Planteamiento del problema	1
1.2. Formulación del problema	4
1.2.1. Problema general	4
1.2.2. Problemas específicos	4
1.3 Objetivos de la investigación	5
1.3.1. Objetivo general	5
1.3.2. Objetivos específicos	5
1.4 Justificación de la investigación	5
1.4.1. Teórica	5
1.4.2. Metodológica	6
1.4.3. Práctica	6
1.5. Limitaciones de la investigación	6
<b>CAPITULO II: MARCO TEÓRICO</b>	<b>8</b>
2.1. Antecedentes	8
2.2. Bases teóricas	13
2.2.1. Derecho a la salud y los medicamentos esenciales	13
2.2.2. Medicamentos esenciales genéricos	13
2.2.3. Accesibilidad	14
2.2.4. Factores que influyen en el acceso a los medicamentos	14
2.2.5. Disponibilidad de medicamentos esenciales	15
2.2.6. Asequibilidad a medicamentos esenciales	15
2.2.7. Listado de medicamentos esenciales genéricos	15
2.2.8. Conceptos básicos	17
2.3 Formulación de hipótesis	18
2.3.1. Hipótesis general:	18
2.3.2. Hipótesis específicas:	18
<b>CAPITULO III: METODOLOGÍA</b>	<b>20</b>
3.1. Método de la investigación	20

3.2. Enfoque de la investigación	20
3.3. Tipo de investigación	20
3.4. Diseño de la investigación	20
3.5. Población, muestra y muestreo	20
3.6. Variables y operacionalización	22
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	23
3.7.1. Técnica	23
3.7.2. Descripción de instrumentos	24
3.7.3. Validación de instrumento	25
3.7.4. Confiabilidad de instrumento	25
3.8. Procesamiento y análisis de datos	25
3.9. Aspectos éticos	26
<b>CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS</b>	<b>27</b>
4.1. Resultados	27
4.1.1. Análisis descriptivo de resultados	27
4.1.2. Prueba de hipótesis	33
4.1.3. Discusión de resultados	43
<b>CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	<b>46</b>
5.1. Conclusiones	46
5.2. Recomendaciones	47
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>48</b>
<b>ANEXO</b>	<b>55</b>
Anexo N° 1. Matriz de consistencia	56
Anexo N° 2. Matriz de operacionalización de variables	58
Anexo N° 3. Receta Medica	59
Anexo N° 4. Lista de cotejo	60

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Distribución de la disponibilidad de los medicamentos esenciales genéricos en DCI en el contexto COVID-19, en oficinas farmacéuticas del distrito de San Juan de Lurigancho-2021	26
<b>Tabla 2.</b> Distribución de la Asequibilidad de los medicamentos esenciales genéricos en DCI y genéricos de marca en el contexto COVID-19, en oficinas farmacéuticas del distrito de San Juan de Lurigancho-2021	28
<b>Tabla 3.</b> Comparación de los precios promedios de los medicamentos esenciales genéricos en DCI y genéricos de marca en el contexto COVID-19, en oficinas farmacéuticas de distrito de San Juan de Lurigancho-2021	30
<b>Tabla 4.</b> Disponibilidad de los medicamentos esenciales genéricos en el contexto COVID-19, en oficinas farmacéuticas del distrito San Juan de Lurigancho-2021	34
<b>Tabla 5.</b> Asequibilidad de los medicamentos esenciales genéricos en DCI y genéricos de marca en el contexto COVID-19, en oficinas farmacéuticas del distrito de San Juan de Lurigancho-2021	37
<b>Tabla 6.</b> Comparación del precio promedio de los medicamentos esenciales genéricos en DCI y genéricos de marca en el contexto COVID-19, en oficinas farmacéuticas del distrito de San Juan de Lurigancho-2021	40

## ÍNDICE DE FIGURAS

- Figura 1.** Nivel de disponibilidad de los medicamentos esenciales genéricos en DCI en el contexto COVID-19, en oficinas farmacéuticas del distrito de San Juan de Lurigancho-2021 27
- Figura 2.** Nivel de Asequibilidad de los medicamentos esenciales genéricos en DCI y genéricos de marca en el contexto COVID-19, en oficinas farmacéuticas del distrito de San Juan de Lurigancho-2021 29



## RESUMEN

El objetivo del presente trabajo fue determinar la disponibilidad y asequibilidad de los medicamentos esenciales genéricos en el contexto COVID-19, en oficinas farmacéuticas del distrito de San Juan de Lurigancho – 2021. El estudio de investigación fue prospectivo y transversal, de diseño no experimental.

Los resultados obtenidos en el estudio, de los 44 medicamentos esenciales genéricos analizados evidenciaron que el 70,5% de los medicamentos presentan alta disponibilidad, el 27,3% disponibilidad media y el 2,3% baja disponibilidad. En la distribución de asequibilidad de los medicamentos se encontró que existía un 90,9% de asequibilidad a medicamentos esenciales genéricos en DCI, mientras que en los medicamentos esenciales genéricos de marca la asequibilidad se dio en un 38,6%. Concluyendo que existe una alta disponibilidad de medicamentos esenciales genéricos en DCI en las oficinas farmacéuticas del Distrito de San Juan de Lurigancho; asimismo, el costo de tratamiento tanto con medicamentos genéricos en DCI y de marca es mayor a un día laborable s/. 31.00 soles. La comparación del precio promedio de los medicamentos esenciales genéricos en DCI y genéricos esenciales de marca se demostró que el medicamento de marca era superior al doble (mayor al 50%) del precio del medicamento esencial genérico.

**PALABRAS CLAVE:** Disponibilidad, asequibilidad, medicamentos esenciales genéricos en DCI, medicamentos esenciales genérico de marca, oficinas farmacéuticas.

## **ABSTRACT**

The objective of this work is to determine the availability and affordability of generic essential drugs in the COVID-19 context, in pharmaceutical offices of the San Juan de Lurigancho district - 2021. The research study is prospective and cross-sectional, with a non-experimental design.

The results obtained in the study, of the 44 generic essential drugs analyzed, showed that 70.5% of the drugs have high availability, 27.3% have medium availability and 2.3% have low availability. In the distribution of affordability of drugs, it was found that there was 90.9% affordability of generic essential drugs in DCI, while in generic essential brand-name drugs, affordability was 38.6%. Concluding that there is a high availability of generic essential drugs in DCI in the pharmaceutical offices of the District of San Juan de Lurigancho; likewise, the cost of treatment with both generic drugs in DCI and brand name is greater than one business day s /. 31.00 soles. Comparison of the average price of generic essential drugs in DCI and essential brand-name generics showed that the brand-name drug was more than double (greater than 50%) the price of the generic essential drug.

**KEY WORDS:** Availability, affordability, generic essential drugs in INN, generic branded essential drugs, pharmaceutical offices

## INTRODUCCIÓN

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) los medicamentos esenciales son los mínimos necesarios que cubran las necesidades sanitarias prioritarias de la población, estos deben estar disponibles en todo momento, en la forma farmacéutica adecuada, con garantía de calidad y a precios accesibles a la población<sup>1</sup>.

La disponibilidad de los medicamentos es un indicador que nos va a permitir medir si se encuentra disponible un medicamento en los establecimientos de salud para ser utilizado en el momento que el paciente lo requiera para su tratamiento en diferentes patologías<sup>2</sup>.

La asequibilidad del medicamento para el presente estudio se interpreta como el número de días de sueldo que le costaría a un paciente para adquirir sus medicamentos en el tratamiento de su enfermedad.

Actualmente en nuestro país en el contexto de la pandemia de la enfermedad de COVID – 19 se ha visto una escasez de medicamentos esenciales además de sus elevados precios lo que agravaba más el problema y la desesperación de la población. Muchos de los pacientes tienen un inconveniente con el precio de los medicamentos, ya que no cuentan con los recursos económicos para poder adquirirlos.

El presente trabajo tiene como objetivo estudiar la disponibilidad y asequibilidad de medicamentos esenciales genéricos en el contexto COVID-19, en oficinas farmacéuticas del distrito de San Juan de Lurigancho – 2021; y así poder demostrar que existe una disponibilidad alta de medicamentos esenciales en los establecimientos farmacéuticos pero con elevados precio que hace que muchas veces el paciente no pueda adquirirlos y cumplir con su tratamiento; asimismo con este estudio contribuimos con datos e información para futuras investigaciones

## **CAPITULO I: EL PROBLEMA**

### **1.1. Planteamiento del problema**

La tercera parte de la población mundial carece de acceso seguro de medicamentos esenciales, observándose hasta un 50% de su proporción en países pobres de África y Asia, encontrando como un factor importante su disponibilidad; y se ha encontrado que cerca de 35 millones de muertes se pueden atribuir a enfermedades cardiovasculares, crónicas, cáncer, respiratorias crónicas y diabetes; además se encontró que de estas muertes un 80% representa a los países de ingresos bajos y una proporción importante de los costos de las terapias farmacológicas de estas enfermedades representan a los medicamentos, en América Latina y el Caribe se calcula que dichos gastos significan un 44% de costos médicos directos de una enfermedad crónica como la diabetes, y se ha encontrado que en los países en desarrollo entre el 50% y el 90% de la población asumen sus gastos en sus tratamientos farmacológicos, provocando que sea inasequible para la mayoría de estas personas<sup>1,2</sup>.

En estudios se encontraron que, en los países en vías de desarrollo, los gastos en medicinas se observan entre 25% y 66% del gasto total en salud, tanto público y privado, traducándose en un mayor gasto de los hogares, seguido de alimentos<sup>3</sup>. También se ha encontrado que la baja disponibilidad y asequibilidad de los medicamentos conlleva a un potencial efecto negativo, a un número significativo de la población mundial, lo que representa como grandes desafíos la disponibilidad y asequibilidad de medicamentos para las políticas y sistemas de salud a nivel mundial<sup>4</sup>. Por tal motivo, la OMS, siempre a la vanguardia con iniciativa en la promoción de la igualdad al acceso de los medicamentos para la

población de países de bajos ingresos, sin perder la base de eficacia, seguridad y asequibilidad, desarrolló la lista de medicamentos esenciales; y a su vez en conjunto con la Acción Internacional para la Salud (AIS) han recopilado evidencia en la medición y promoción de la asequibilidad y disponibilidad de medicamentos, aportando una metodología para tal fin<sup>5,6</sup>.

En países como Argentina, Parodi, et al., observó en su estudio que hasta el 58.6% de los pacientes no tuvieron accesibilidad a medicamentos en su sistema de salud público, y una de las razones fue la no disponibilidad; también en una encuesta realizada en Colombia por la fundación IFARMA, encontró que la no disponibilidad de medicamentos genéricos fue de 30%, con un mayor porcentaje en los medicamentos genéricos de marca hasta en un 48,2% de su oferta. En el Perú, el estado impulsa políticas para mejorar la disponibilidad y acceso a la salud, que incluye a los medicamentos para la población de bajos recursos, con medidas de financiamiento por parte del estado, su monitoreo y evaluación de su cumplimiento<sup>7</sup>.

En el 2010 una estrategia adoptada por el Ministerio de Salud (MINSA) en coordinación con la Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas - DIGEMID, fue implementar el Observatorio Peruano de Productos Farmacéuticos (OPPF) para asegurar que los consumidores sepan cuáles son los productos equivalentes, cuáles son sus precios y dónde obtenerlos, en el sector público como el privado a nivel nacional<sup>8, 9</sup>. A pesar de estas medidas adoptadas, la disponibilidad y asequibilidad siguen siendo un gran problema en la salud pública, encontrando un sistema de atención de salud pública colapsado, con

medicamentos esenciales no disponibles en establecimientos farmacéuticos públicos, y la población tiene que acudir al sistema privado, observándose notorias diferencias de precios de hasta 317 veces más en el mercado farmacéutico privado de estos medicamentos esenciales que deben de asumirlo particularmente de su canasta familiar. Según el estudio de Torres L., (2017). También se encontró que el medicamento de marca en promedio puede llegar al costo de 5.6 veces más al precio de un genérico en DCI, y estos genéricos representan el 6% de la comercialización en el mercado privado<sup>10</sup>.

En concordancia con esta realidad, como una medida de garantizar la disponibilidad y asequibilidad de medicamentos en el Perú, en el 2019 y 2020 se aprobaron un “listado de medicamentos esenciales genéricos en DCI que deberán mantenerse disponibles o demostrar su venta en farmacias, boticas y servicios de farmacias del sector privado” que sumaban 31 productos entre jarabes y tabletas, y posteriormente se aumentó a 34 productos que las farmacias y boticas deben garantizar la disponibilidad para su expendio al público en general<sup>11,12</sup>.

Los medicamentos son tan importantes en la prevención, tratamiento y rehabilitación de la salud y su baja disponibilidad y precios altos para la población, agrava la salud pública al no poder ser cubiertos su tratamiento completo por la población de bajos recursos. Así como los medicamentos genéricos de marca son inasequibles para muchas personas de bajos recursos a nivel local, una persona que percibe una remuneración mínima vital, para costear un tratamiento convencional de una enfermedad respiratoria debe destinar 8 días de trabajo; 4,5 días con medicamento genérico de marca; y un (01) día con medicamento genérico en DCI<sup>13</sup>.

Para afrontar esta problemática, en especial de los medicamentos usados para enfermedades crónicas, como la diabetes, hipertensión, asma y artritis reumatoide, en el que los pacientes deben de asumir los costos continuamente afectando su canasta familiar. Por ello se plantea realizar la investigación en el que la información de disponibilidad, precio y asequibilidad local, aporte en conocer la realidad actual a pesar de las estrategias adoptadas por el gobierno y se tengan más herramientas para la toma de decisiones en mejora de la salud pública.

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1. Problema general**

¿Cuál es el nivel de disponibilidad y asequibilidad de los medicamentos esenciales genéricos en el contexto COVID-19, en oficinas farmacéuticas del distrito de San Juan de Lurigancho - 2021?

### **1.2.2. Problemas específicos**

¿Cuál es el nivel de disponibilidad de los medicamentos esenciales genéricos en el contexto COVID-19, en oficinas farmacéuticas del distrito San Juan de Lurigancho - 2021?

¿Cuál es el nivel de asequibilidad de los medicamentos esenciales genéricos en DCI y genéricos de marca en el contexto COVID-19, en oficinas farmacéuticas del distrito San Juan de Lurigancho - 2021?

¿Cuál es el precio promedio de los medicamentos esenciales genéricos en DCI y genéricos de marca en el contexto COVID-19, en oficinas farmacéuticas del distrito de San Juan de Lurigancho -2021?

### **1.3 Objetivos de la investigación**

#### **1.3.1. Objetivo general**

Determinar el nivel de disponibilidad y asequibilidad de los medicamentos esenciales genéricos en el contexto COVID-19, en oficinas farmacéuticas del distrito de San Juan de Lurigancho – 2021.

#### **1.3.2. Objetivos específicos**

Identificar el nivel de disponibilidad de los medicamentos esenciales genéricos en el contexto COVID-19, en oficinas farmacéuticas del distrito San Juan de Lurigancho – 2021.

Identificar el nivel de asequibilidad de los medicamentos esenciales genéricos en DCI y genéricos de marca en el contexto COVID-19, en oficinas farmacéuticas del distrito San Juan de Lurigancho – 2021.

Comparar el precio promedio de los medicamentos esenciales genéricos en DCI y genéricos de marca en el contexto COVID-19, en oficinas farmacéuticas del distrito de San Juan de Lurigancho -2021.

### **1.4 Justificación de la investigación**

#### **1.4.1. Teórica**

Con la presente investigación se busca obtener información del cumplimiento de las estrategias dispuestas por el estado, que deben ser aplicadas de acuerdo con la legislación obligatoria para las oficinas farmacéuticas. Con esta información actualizada a nivel local del distrito de San Juan de Lurigancho de mayor población de Lima y multi culturalidad, el estudio de la disponibilidad y asequibilidad de los



medicamentos esenciales por parte de la población, puede significar un reflejo de lo que sucede en otras zonas de Lima Metropolitana.

#### **1.4.2. Metodológica**

La metodología que se realizó en la presente investigación a nivel de un distrito de Lima Metropolitana corresponde a la disponibilidad y asequibilidad de medicamentos a través del uso de instrumento validado por un grupo de expertos el cual identificó la realidad de los establecimientos farmacéuticos en relación a las variables en estudio.

#### **1.4.3. Práctica**

La información obtenida de la investigación contribuirá a que las autoridades locales del medicamento como la Dirección de Redes Integrales de Salud (DIRIS) y otras, tengan una base de la realidad actual sobre las estrategias planteadas y su aplicabilidad para el bien de la salud pública.

### **1.5. Limitaciones de la investigación**

El presente estudio presenta algunas limitaciones el cual se detalla a continuación:

- Solo se recopiló información sobre los 44 medicamentos esenciales y no de todos los medicamentos que existen en el mercado farmacéutico nacional, debido a que respecto a la RM -1097-2019-MINSA, normativa que establece que las boticas, farmacias y servicios de farmacias del sector privado, tienen la obligación de disponer de estos fármacos para contribuir al acceso de

tratamientos farmacológicos sanitariamente necesarios y prioritarios.

- Asimismo, la comparación de los precios entre los genéricos y de marca del presente estudio se realizó aplicando el promedio de ellos y no una comparación individualizada por cada laboratorio genérico y de marca, debido a que no fueron parte de los objetivos planteados.
  
- No se examinó el costo de otros medicamentos que los pacientes podrían haber estado tomando, debido a que podría tener un efecto en las estimaciones de asequibilidad.
  
- Se recopiló información sobre la disponibilidad y asequibilidad de medicamentos en oficinas farmacéuticas, sin embargo, no se clasificó respecto a cadenas farmacéuticas y boticas independientes, debido a que el estudio se centró en una estimación de las variables en investigación y no a una clasificación de tipos de establecimientos farmacéuticos.

## CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes

#### Antecedentes Internacionales

**Osuafor, et al., (2021)** en su investigación se plantearon como **objetivo** “*Evaluar la disponibilidad, el precio y la asequibilidad de los servicios cardiovasculares, de diabetes y medicamentos globales en Abuja, Nigeria*”. **Metodología** desarrollada fue de tipo transversal donde se trabajó con farmacias privadas y farmacias de los hospitales. Para determinar el porcentaje de disponibilidad se analizó cada medicamento. La asequibilidad se evaluó calculando la cantidad de días de salario que el trabajador con el salario más bajo necesitaba para comprar el tratamiento completo una determinada enfermedad. Los **resultados** fueron que la disponibilidad de medicamentos cardiovasculares se encontró en 28,4% en farmacias de los hospitales y en 59,9% en farmacias privadas. La disponibilidad de medicamentos globales se halló en 49,7% en hospitales y en 68,8% en farmacias privadas. Sólo nueve medicamentos en hospitales y dos en farmacias privadas necesitaban menos del salario diario del trabajador. Se **concluye** que la disponibilidad de medicamentos era inferior al 80% e inasequibles<sup>39</sup>.

**Bizimana, et al., (2020)** en su investigación se plantearon como **objetivo** “*Proporcionar datos sobre precios, disponibilidad y asequibilidad de medicamentos en diferentes establecimientos de salud de Ruanda*”. Se utilizó la **metodología** estandarizada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y Health Action International (HAI). Se desarrolló una encuesta para obtener datos de disponibilidad, los precios y la asequibilidad de 18 medicamentos. Se trabajó

con 44 establecimientos de salud, conformados por hospitales públicos, religiosos y farmacias privadas. Los **resultados** encontrados fueron que los precios de los medicamentos genéricos en los establecimientos de salud públicos y religiosos fueron enormemente bajos que en farmacias privadas. La disponibilidad de medicamentos genéricos fue menos de 80%. La disponibilidad de medicamentos fue más alta en farmacias privadas (71,3 %) y relativamente baja en los establecimientos religiosos (62,8 %) y público (59,6 %). Se **concluye** que los medicamentos son asequibles, pero poco disponibles en todos los establecimientos de salud de Ruanda<sup>40</sup>.

**Wong, et al., (2019)** en su investigación plantearon como **objetivo** “*Evaluar la disponibilidad, los precios y la asequibilidad de los medicamentos en los sectores público y privado en Malasia*”. Realizaron un estudio transversal y usaron una metodología de la Organización Mundial de la Salud/Acción Internacional para la Salud (OMS/AIS), incluyeron un total de 87 locales entre público y privado, y de 50 medicamentos analizaron la disponibilidad, precios y su asequibilidad. La asequibilidad lo evaluaron según nivel de ingresos diarios. Como **resultado** obtuvieron a nivel público una disponibilidad promedio de genéricos (74.8%) siendo mayor que del innovador (19,4%); y en el sector privado la disponibilidad del innovador supero (52.2%) a los genéricos (49,1%). Además, encontraron que los genéricos eran asequibles, en comparación con los innovadores que no eran asequibles. **Concluyeron** que los elevados precios de los medicamentos, su gran variación de precios, sugieren políticas y regulaciones de precios para mejorar la accesibilidad y asequibilidad para la población<sup>13</sup>.

**Heidari, et al., (2017)** en su investigación plantearon como **objetivo** “*Evaluar la disponibilidad, el precio y la asequibilidad de medicamentos seleccionados para enfermedades no transmisibles en Irán*”. **Método:** estandarizado de la OMS/AIS. Recogieron datos de precios y disponibilidad de 54 fármacos seleccionados de farmacias públicas de los hospitales y privadas en seis ciudades de Irán. Se midieron el porcentaje de disponibilidad de medicamentos, relaciones entre precios de los medicamentos y la asequibilidad. Obtuvieron como **resultado** la disponibilidad de los medicamentos genéricos de los sectores públicos, privados y de otro tipo en 75,5%, 83,3% y 80,3%, respectivamente. **Concluyeron** que la disponibilidad de medicamentos genéricas encuestados fue buena, y los medicamentos innovadores resultaron significativamente bajos en los tres entornos<sup>14</sup>.

**Parodi, et al., (2014)** en su investigación se plantearon el **objetivo** de “*Investigar la utilización y accesibilidad a los medicamentos en pacientes cubiertos por el Sistema Nacional del Seguro Social de Argentina*”. En su **método** evaluaron la accesibilidad a los medicamentos consumidos en los últimos 15 días antes de su hospitalización, analizando a 500 pacientes de 5 hospitales. Sus **resultados** fueron que en 292 pacientes tuvieron prescripción médica 15 días antes de ser hospitalizados, y de estos 171 (58,6%) pacientes les fue inaccesible los medicamentos. En **conclusión**, no se encontró falta de accesibilidad a los medicamentos los últimos 15 días es de 58,6%. Encontraron que la no accesibilidad, entre otras causas fue no disponibilidad de los medicamentos en las farmacias. Concluyeron que no accesibilidad a medicamentos en los pacientes es muy frecuente<sup>15</sup>.

## Antecedentes Nacionales

**Zarate, (2020)** En su tesis planteo como **objetivo** “*Determinar la disponibilidad y precio de medicamentos esenciales genéricos en establecimientos farmacéuticos en los distritos de Breña y Pueblo Libre en mayo de 2019*”. La **Metodología** desarrollada fue de tipo descriptivo, transversal, prospectivo. Sus **resultados** encontrados fueron que la disponibilidad de los medicamentos esenciales genéricos en las boticas y farmacias es de 77,30% en el distrito de Breña y un 70,08% en el distrito de Pueblo Libre. Los medicamentos con alta disponibilidad fueron: Amoxicilina tableta 500 mg en 97,10%, Ácido acetyl salicílico tableta 100 mg en 91,75% y Paracetamol tableta 500 mg con un 90,10%. **Concluye** que existe una regular disponibilidad de medicamentos esenciales genéricos en los establecimientos farmacéuticos, pero los precios son altos<sup>38</sup>.

**Tenorio, et al., (2019).** En su investigación plantearon como **objetivo** “*Medir el precio, disponibilidad y asequibilidad de insulina y metformina, como comparador, en farmacias públicas y privadas en seis regiones del Perú*”. Realizaron un estudio transversal y emplearon la **metodología** adaptada de la OMS/AIS, se obtuvieron datos de disponibilidad y precio de insulina y metformina de 850mg. La asequibilidad lo representaron como el número de días que debe laborar una persona con el salario mínimo para costear el tratamiento mensual. Hallaron como **resultado**: en farmacias públicas su disponibilidad de metformina fue de 89,5% y 77,7% en privadas y su asequibilidad de la compra de metformina en farmacias de hospital para el tratamiento de un mes, es menor a lo percibido por un día laborado. Como **conclusión** llegaron a determinar que el

precio de metformina genérica en farmacias públicas es asequible, pero se necesitan esfuerzos para mejorar su disponibilidad en zonas regionales<sup>19</sup>.

**Quispe, (2017)** en su investigación se planteó como **objetivo** “*Determinar la disponibilidad de medicamentos genéricos con DCI y genéricos de marca en farmacias, y la asequibilidad de medicamentos utilizados en patologías agudas y crónicas*”. Su **método** fue un estudio transversal, y sus datos se analizaron con la metodología de “AIS REDGE 2014”, y evaluó su disponibilidad, relación del precio de marca y el genérico, con estos datos evaluó la asequibilidad del costo del tratamiento con respecto al sueldo básico de un trabajador de Perú. Sus **resultados** fueron que el 73,1% de los medicamentos estaban disponibles tanto de marcas como genéricos. Encontraron que los medicamentos de marca tienen un precio más alto que los genéricos en un 322.7%. Para su tratamiento completo con medicamentos genéricos recetados necesita trabajar 2 días y 17 horas de como mínimo; y 24 días y 17 horas como máximo comprando medicamentos de marca. **Concluye** que hay disponibilidad de ambas presentaciones de medicamentos, pero el costo es mayor en los de marca<sup>16</sup>.

**Torres, (2017)** en su investigación planteo el **objetivo** “*Determinar la disponibilidad y la accesibilidad de medicamentos esenciales en función a precio y a la capacidad de pago de la población, en farmacias públicos y privados del distrito de Nuevo Chimote*”. Su **método** para obtener los datos realizo encuestas directas de disponibilidad y de precio, fue según la metodología propuesta por la OMS, y por internet al observatorio de precio de la Dirección General de Medicamentos (DIGEMID), también fue necesario una receta médica simulada.

Sus **resultados** obtenidos fueron que la disponibilidad de medicamentos genéricos en farmacias privadas fue mayor que en farmacias públicas, y se encontró que sus precios promedio fueron 317 veces más. **Concluyo** que para disponer del tratamiento de una infección respiratoria necesita de 8 días, 4.5 días y 1 días trabajados cuando usara el medicamento innovador, genérico de marca o genéricos respectivamente<sup>17</sup>.

**Rojas y Cárdenas. (2016)** en su investigación plantearon como **objetivo** “*Evaluar la disponibilidad de medicamentos genéricos de uso frecuente en cadenas de boticas en el distrito de Huancayo*”. Realizaron un estudio descriptivo, prospectivo y transversal; aplicaron un cuestionario a 399 pobladores que asistieron adquirir sus medicamentos en cadena de boticas. Como **resultados** obtuvieron que la disponibilidad de los medicamentos genéricos es de 22%. **Concluyeron** que su nivel de disponibilidad de medicamentos genéricos es bajo en estos establecimientos farmacéuticos<sup>18</sup>.

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Derecho a la salud y los medicamentos esenciales**

En su mayoría los países del mundo accedieron a un acuerdo regional o mundial sobre el derecho a la salud, y se han venido cumpliendo su compromiso; dentro de esta obligación está incluido el programa de medicamentos esenciales. La OMS ha venido apoyando la adopción de políticas nacionales de medicamentos que incluyan listas nacionales de medicamentos esenciales genericos<sup>20</sup>.

### **2.2.2. Medicamentos esenciales genéricos**

“Medicamentos esenciales son aquellos que satisfacen las necesidades prioritarias de atención de la salud de la población”. La OMS propuso una



lista modelo como guía para el desarrollo de listas de medicina esencial nacionales e internacionales. Durante los últimos 30 años la lista modelo ha llegado a una aceptación mundial del concepto de medicamentos esenciales como un poderoso medio que promueve la equidad de la salud. En su mayoría los países formularon listas nacionales, en ese sentido, los medicamentos esenciales son las que abarcan la mayoría de las morbilidades en el país, estos pasan por evaluación técnica especializada, demostrando seguridad, eficacia y costo-efectividad; su disponibilidad debe ser en todo momento y estar al alcance de pacientes que lo requieran<sup>21</sup>.

### **2.2.3. Accesibilidad**

Accesibilidad a medicamentos se define como su obtención de un fármaco, con o sin pago por parte de un paciente, independiente de diversos factores que pueden afectar el proceso. Un paciente tiene acceso a medicamentos esenciales cuando tales fármacos pueden ser obtenidos dentro de una distancia de viaje razonable (accesibilidad geográfica), estar disponibles en los establecimientos farmacéuticos (disponibilidad física), costo razonable (asequibilidad) y su prescripción sea producto de uso racional de medicamentos<sup>17,35</sup>.

### **2.2.4. Factores que influyen en el acceso a los medicamentos**

Según la OMS está estructurada en cinco dimensiones, extraídos a partir de las dimensiones de descritas por Penchansky y Thomas, que son: Disponibilidad, Accesibilidad, Servicio, Gasto y Aceptabilidad<sup>22</sup>. Por convenir a la presente investigación solo se considerará las dimensiones: Disponibilidad, accesibilidad y gasto o precio.

### **2.2.5. Disponibilidad de medicamentos esenciales**

#### **Disponibilidad según MINSA-DIGEMID**

Cantidad de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios, que permita satisfacer las necesidades del paciente o usuario final, en condiciones de oportunidad, capacidad y eficiencia<sup>23,31</sup>.

#### **Disponibilidad según OMS**

Implica que los medicamentos tienen que estar disponibles en el lugar y calidad adecuada. La no disponibilidad puede estar influidos por aspectos de tipo logístico, de previsión presupuesto como de malversación de los medicamentos<sup>24</sup>.

### **2.2.6. Asequibilidad a medicamentos esenciales**

Asequibilidad según la OMS, es cálculo de la cantidad de días que tendría que trabajar el trabajador con un salario mínimo vital para pagar el tratamiento mensual de los medicamentos prescritos en las enfermedades crónicas<sup>22</sup>. Para el presente trabajo se basará en la relación entre el sueldo diario que recibe un trabajador con sueldo mínimo vital y el costo para un tratamiento específico de una enfermedad concreta. Es complicado determinar la verdadera asequibilidad, pero se deben considerar en general, como asequibles los tratamientos que cuesten un día de salario o menos, tanto para el tratamiento completo para una enfermedad aguda o para un tratamiento de 30 días en el caso de enfermedades crónicas<sup>25</sup>.

### **2.2.7. Listado de medicamentos esenciales genéricos**

El ministerio de salud (MINSA) aprobó un listado de medicamentos

esenciales genéricos, estos deben mantenerse disponibles o demostrar su venta en farmacias, boticas y servicios de farmacias del sector privado con Resolución Ministerial N° 1097-2019/MINSA<sup>11</sup>.

MEDICAMENTOS	CONCENTRACIÓN	FORMA FARMACÉUTICA	ESQUEMA DE TRATAMIENTO
AMITRIPTILINA	25MG	TAB	120 TABLETAS
AMLODIPINO	10MG	TAB	30 TABLETAS
AMLODIPINO	5MG	TAB	30 TABLETAS
AMOXICILINA	250MG	LIQ ORAL	3 FRASCOS
AMOXICILINA	500MG	TAB	60 TABLETAS
AMOXICILINA+AC CLAV	500MG+125MG	TAB	30 TABLETAS
ATORVASTATINA	20MG	TAB	30 TABLETAS
AZITROMICINA	500MG	TAB	3 TABLETAS
AZITROMICINA	200MG	LIQ ORAL	1 FRASCO
BECLOMETASONA	200MCG	INH	1 INHALADOR
CAPTOPRIL	25MG	TAB	60 TABLETAS
CARBAMAZEPINA	200MG	TAB	90 TABLETAS
CEFALEXINA	500MG	TAB	20 TABLETAS
CEFALEXINA	250MG	LIQ ORAL	1 FRASCO
CLINDAMICINA	300MG	TAB	20 TABLETAS
CLONAZEPAM	2MG	TAB	20 TABLETAS
CLONAZEPAM	0.5MG	TAB	60 TABLETAS
CLORFENAMINA	2MG	LIQ ORAL	1 FRASCO
CLORFENAMINA	4MG	TAB	10 TABLETAS
CLOTRIMAZOL	500MG	OVULO/TAB VAG.	1 OVULO
ENALAPRIL	10MG	TAB	30 TABLETAS
ENALAPRIL	20MG	TAB	30 TABLETAS
FENITOINA	100MG	TAB	60 TABLETAS
FLUCONAZOL	150MG	TAB	1 TABLETA
FLUOXETINA	20MG	TAB	30 TABLETAS
GLIBENCLAMIDA	5MG	TAB	30 TABLETAS
IBUPROFENO	400MG	TAB	20 TABLETAS
LORATADINA	10MG	TAB	5 TABLETAS
LORATADINA	5MG	LIQ ORAL	1 FRASCO
LOSARTAN	50MG	TAB	30 TABLETAS
METFORMINA	850MG	TAB	30 TABLETAS
NAPROXENO	550MG	TAB	21 TABLETAS
OMEPRAZOL	20MG	TAB	30 TABLETAS
PARACETAMOL	100MG	LIQ ORAL	1 FRASCO
PARACETAMOL	120MG	LIQ ORAL	1 FRASCO
PARACETAMOL	500MG	TAB	28 TABLETAS
PREDNISONA	5MG	LIQ ORAL	1 FRASCO
PREDNISONA	50MG	TAB	14 TABLETAS
PREDNISONA	20MG	TAB	14 TABLETAS
PREDNISONA	5MG	TAB	14 TABLETAS
RANITIDINA	300MG	TAB	7 TABLETAS
SALBUTAMOL	100MCG	INH	1 INHALADOR
SERTRALINA	50MG	TAB	30 TABLETAS
TAMSULOSINA	0.4MG	TAB	30 TABLETAS

### **2.2.8. Conceptos básicos**

#### **Medicamento genérico:**

Es el medicamento que es comercializado con la denominación común internacional DCI, sin ningún nombre comercial<sup>26,32</sup>.

#### **Denominación Común Internacional (DCI):**

Es el nombre común, colocado para la designación de una identificación de las sustancias farmacéuticas. Nombre único establecido por la Organización Mundial de la salud (OMS) para su reconocimiento a nivel mundial<sup>23</sup>.

#### **Medicamento de marca:**

Medicamento innovador, que es comercializado por el laboratorio dueño de la patente con un nombre de fantasía<sup>26</sup>.

#### **Medicamento genérico esencial:**

Medicamentos esenciales son aquellos que satisfacen las necesidades prioritarias de salud de la población<sup>21,34</sup>.

#### **Medicamentos genéricos de marca:**

Son aquellos medicamentos que cuya patente ha terminado su periodo de vigencia y cualquier laboratorio farmacéutico puede elaborar y comercializar sin la necesidad de tener autorización de laboratorio dueño de la patente, al cual le pone un nombre de marca para su comercialización<sup>17,33</sup>.

**Oficinas farmacéuticas:**

Establecimientos farmacéuticos (botica y farmacia) bajo la responsabilidad de un profesional químico farmacéutico en el que se dispensan y se expenden al consumidor final producto farmacéutico, dispositivos médicos y productos sanitarios<sup>9</sup>.

**Precio de los medicamentos:**

Es el precio pagado por el paciente que adquiere los medicamento y pueden pagar diferentes precios por el mismo producto<sup>16</sup>.

**Salario mínimo vital:**

También se denomina remuneración mínima vital, es la cantidad mínima de dinero que recibe un trabajador que labora una jornada completa de 8 horas diarias o 48 horas semanales. Según las normas peruanas en 2021, el monto es de 930 soles<sup>36,37</sup>.

**2.3 Formulación de hipótesis****2.3.1. Hipótesis general:**

El nivel de disponibilidad y asequibilidad de los medicamentos esenciales genéricos en el contexto COVID-19, en las oficinas farmacéuticas del distrito de San Juan de Lurigancho – 2021, es bajo.

**2.3.2. Hipótesis específicas:**

El nivel de disponibilidad de los medicamentos esenciales genéricos en

el contexto COVID-19, en oficinas farmacéuticas del distrito San Juan de Lurigancho – 2021, es menor a 80%.

El nivel de asequibilidad de los medicamentos esenciales genéricos en DCI y genéricos de marca en el contexto COVID-19, en oficinas farmacéuticas del distrito San Juan de Lurigancho – 2021, es mayor a un día.

El precio promedio de los medicamentos esenciales genéricos en DCI es menor de 50% del precio promedio de los medicamentos genéricos de marca en el contexto COVID-19, en oficinas farmacéuticas del distrito de San Juan de Lurigancho -2021

## **CAPITULO III: METODOLOGÍA**

### **3.1. Método de la investigación**

La investigación se realizó mediante el método deductivo-hipotéticos, consiste en un procedimiento que parte de unas aseveraciones en calidad de hipótesis y busca refutar o falsea tales hipótesis, deduciendo de ellas conclusiones que deben confrontarse con los hechos<sup>27</sup>.

### **3.2. Enfoque de la investigación**

La investigación se realizó en forma ordenado siguiendo un conjunto de procesos secuenciales y probatorios, la información recogida en la presente investigación fue analizada mediante métodos estadísticos para la obtención de resultados y conclusiones; siendo por esta razón un estudio de enfoque cuantitativo<sup>28</sup>.

### **3.3. Tipo de investigación**

La presente investigación busca ampliar el conocimiento de situaciones y actitudes que influye directa e indirectamente en la salud pública; por tal motivo la investigación es básica<sup>27, 29</sup>.

### **3.4. Diseño de la investigación**

La investigación es de diseño no experimental, de corte transversal, y prospectivo, toda vez que los datos fueron recolectados en un momento determinado, esto es en los meses de febrero a abril de 2021. Se basa fundamentalmente en la observación de fenómenos tal y como se dan en su contexto natural para luego analizarlos, es aquella que se realiza sin manipular deliberadamente las variables<sup>27, 28</sup>.

### **3.5. Población, muestra y muestreo**

**Población:** Está formada por todas las oficinas farmacéuticas (boticas) del distrito de San Juan de Lurigancho, registradas en la Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Centro (DIRIS) que le corresponde el Registro de los establecimientos, consultado el 02 de Julio del 2020, según la consulta hecha en su página web totalizan  $N = 727$  **boticas registradas**.

**Muestra:** Un subconjunto de oficinas farmacéuticas (boticas) del distrito de San Juan de Lurigancho, para establecer el tamaño mínimo de oficinas farmacéuticas que fueron seleccionadas a través de un muestreo aleatorio simple se realizó mediante la expresión dada por Cochran (1977)<sup>30</sup>.

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

En la cual se reemplaza:

Z: 1.96

p: 0,73 valor previo de la proporción de disponibilidad de los medicamentos, tomado de Quispe, (2017).

e: error de estimación 0,07.

$N = 727$  boticas registradas.

$$n = \frac{727 * 1,96^2 * 0,73 * (1 - 0,73)}{0,07^2 * (727 - 1) + 1,96^2 * 0,73 * (1 - 0,73)} = 127$$

Luego el tamaño mínimo a muestrear es de **127 boticas**.

#### **Método de muestreo**

- Muestreo de tipo aleatorio simple



- Como marco muestral se utilizará el registro oficial de boticas registradas en la página web de la DIGEMID.
- Para la muestra se dividió el distrito de SJL en 7 zonas, 6 zonas con 20 boticas cada una, y 1 zona de 7 boticas.
- Unidad de muestreo: Una botica registrada.

#### **Criterios de inclusión**

- Se incluyó sólo las oficinas farmacéuticas (boticas) que están con autorización activa según DIGEMID.

#### **Criterios de exclusión**

- Se excluyo aquellas oficinas farmacéuticas que se encontraban cerradas al momento de ir a realizar el recojo de datos hasta en tres oportunidades.
- Servicios de farmacia que pertenecen a las entidades estatales
- Las oficinas farmacéuticas con denominación farmacia.
- Para la muestra se dividió el distrito de SJL en 7 zonas, 6 zonas con 20 boticas cada una, y 1 zona de 7 boticas.

### **3.6. Variables y operacionalización**

#### **Variables de estudio**

- Disponibilidad de medicamentos esenciales genéricos
- Asequibilidad de medicamentos esenciales genéricos

Variable	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa
Disponibilidad	Presencia física de medicamentos esenciales genéricos en las oficinas farmacéuticas.	Boticas	Porcentaje de medicamentos esenciales genéricos en DCI solicitados, y que si/no fueron disponibles	Ordinal	Alta (mayor a 80%) Media (de 50 a 80%) Baja (menor a 50%)
Asequibilidad	Relación de sueldo mínimo vital y el costo del tratamiento completo de una indicación definida, y expresado en número de días	Precio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Precio de los medicamentos esenciales genéricos en DCI</li> <li>• Precio de los medicamentos genéricos de marca</li> </ul>	Continua	Soles
		Sueldo mínimo vital	Sueldo mínimo vital para comprar el tratamiento completo expresado en días	Continua	# de días

### 3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

#### 3.7.1. Técnica

Para la verificación de la disponibilidad y asequibilidad de los medicamentos esenciales genéricos en las boticas in situ, se utilizó la técnica de la observación, que consistió en acercarse a cada establecimiento farmacéutico (botica) portando una receta médica para consultar por los medicamentos seleccionados previamente y los precios. Esta técnica fue usada por otros

investigadores<sup>16,26</sup>.

Se utilizó también la técnica de análisis documental, toda vez que los medicamentos de las recetas médicas se agruparon por patologías predeterminadas y cotejadas según la lista de medicamentos esenciales en su DCI que debieron encontrarse disponibles en las boticas privadas al momento de la consulta.

### **Selección de los medicamentos**

Los medicamentos seleccionados en las recetas médicas fueron los medicamentos esenciales genéricos de la lista de medicamentos aprobados en el Decreto de Urgencia N°007-2019, Decreto de Urgencia que declara a los medicamentos, productos biológicos y dispositivos médicos como parte esencial del derecho a la salud y dispone medidas para garantizar su disponibilidad y su RM -1097-2019-MINSA. que causan una significativa mortalidad y morbilidad, incluyendo enfermedades: diabetes, hipertensión arterial, dislipidemias, artritis reumatoide, infecciones, asma, entre otros<sup>11</sup>.

#### **3.7.2. Descripción de instrumentos**

Se desarrolló con la metodología usada en otras investigaciones, de acuerdo a los temas de disponibilidad, asequibilidad y precio de medicamentos genéricos. Mediante la compra simulada con una receta médica y un listado de cotejo: en donde se anotaron el tipo de botica, el nombre del medicamento genérico si es disponible o no. Qué tipo de medicamento es, si es genérico en DCI o genérico de marca y el precio respectivo de acuerdo con el tipo<sup>16,17,38</sup>.

### **3.7.3. Validación de instrumento**

No se realizó la validación de instrumento, ya que se trabajó con un instrumento validado por Zarate Ayala Jhonatan Angelo en su tesis de investigación titulado *“Disponibilidad y precio de medicamentos esenciales genéricos en las Establecimientos Farmacéuticos en los Distritos de Breña y Pueblo Libre. Mayo 2019”*<sup>38</sup>.

### **3.7.4. Confiabilidad de instrumento**

No se determinó la confiabilidad de instrumento, ya que se trabajó con un instrumento validado por Zarate Ayala Jhonatan Angelo en su tesis de investigación<sup>38</sup>.

## **3.8. Procesamiento y análisis de datos**

La información contenida en la receta simulada se trasladó a una lista de cotejo y luego a un archivo Excel versión 2016; luego de verificar la consistencia de la data se copió los datos a un fichero del software estadístico SPSS v 24.0 para el correspondiente análisis estadístico.

Para concretar los objetivos se elaboraron tablas de frecuencias simples y de doble entrada, los cuales fueron ilustrados mediante diagrama de barras y sectores circulares. Además, se calcularon estadísticos de resumen como promedio y desviación estándar, para la contratación de hipótesis se utilizó la prueba T de student para los promedios y la prueba Z para los porcentajes todo con nivel de significancia del 5%.

### **3.9. Aspectos éticos**

La información fue obtenida mediante una compra con una receta médica y luego trasladada a una ficha de cotejo, las cuales fueron llenadas al momento de recibir información de los trabajadores de las boticas. Se realizó la codificación en los instrumentos para mantener y proteger la confidencialidad de los nombres de las boticas. No se ha generado ningún riesgo a los participantes.

## CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

### 4.1. Resultados

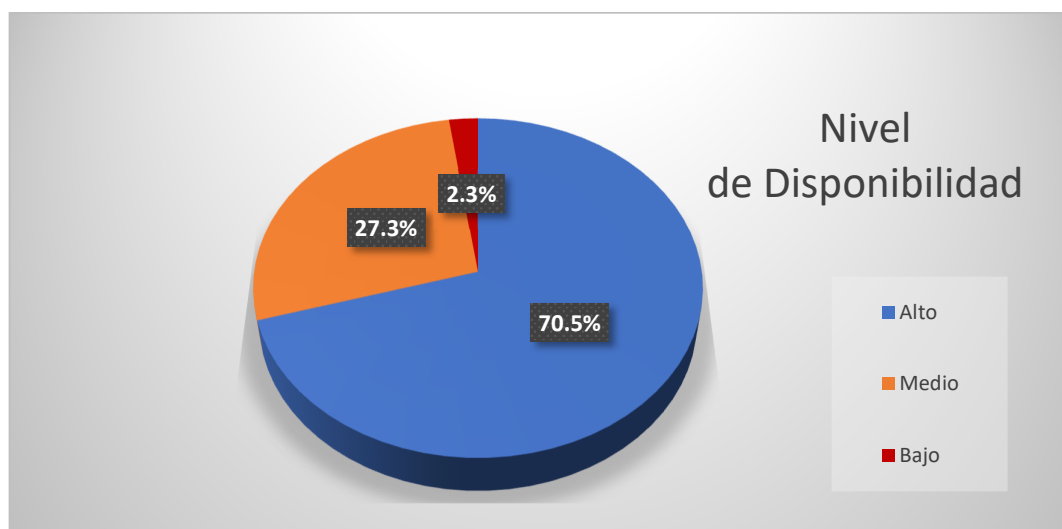
#### 4.1.1. Análisis descriptivo de resultados

**Tabla 1.** Distribución de la disponibilidad de los medicamentos esenciales genéricos en DCI en el contexto COVID-19, en oficinas farmacéuticas del distrito de San Juan de Lurigancho-2021

N°	Disponibilidad			N°	Disponibilidad		
	Medicamento	%	Nivel		Medicamento	%	Nivel
1	Paracetamol 500mg	100,0	<b>Alto</b>	23	Prednisona 20mg	87,4	<b>Alto</b>
2	Amoxicilina 500mg	98,4	<b>Alto</b>	24	Amoxicilina + ácido c. 500mg	86,6	<b>Alto</b>
3	Losartán 50mg	98,4	<b>Alto</b>	25	Atorvastatina 20mg	86,6	<b>Alto</b>
4	Captopril 25mg	97,6	<b>Alto</b>	26	Fluconazol 150mg	85,0	<b>Alto</b>
5	Ibuprofeno 400mg	96,9	<b>Alto</b>	27	Paracetamol 100mg	84,3	<b>Alto</b>
6	Clorfenamina 4mg	94,5	<b>Alto</b>	28	Clindamicina 300mg	83,5	<b>Alto</b>
7	Azitromicina 500mg	93,7	<b>Alto</b>	29	Glibenclamida 5mg	82,7	<b>Alto</b>
8	Enalapril 10mg	93,7	<b>Alto</b>	30	Ranitidina 300mg	82,7	<b>Alto</b>
9	Omeprazol 20mg	93,7	<b>Alto</b>	31	Prednisona 5mg	80,3	<b>Alto</b>
10	Tamsulosina 0.4mg	92,9	<b>Alto</b>	32	Cefalexina 250mg	78,7	Medio
11	Amoxicilina 250mg	92,1	<b>Alto</b>	33	Amlodipino 10mg	76,4	Medio
12	Enalapril 20mg	92,1	<b>Alto</b>	34	Carbamazepina 200mg	75,6	Medio
13	Loratadina 5mg	92,1	<b>Alto</b>	35	Prednisona 5mg	74,8	Medio
14	Cefalexina 500mg	91,3	<b>Alto</b>	36	Amlodipino 5mg	68,5	Medio
15	Metformina 850mg	91,3	<b>Alto</b>	37	Beclometasona 250ug	66,9	Medio
16	Prednisona 50mg	90,6	<b>Alto</b>	38	Clonazepam 2mg	62,2	Medio
17	Clorfenamina 2mg	89,8	<b>Alto</b>	39	Clotrimazol 500mg	61,4	Medio
18	Loratadina 10mg	89,8	<b>Alto</b>	40	Clonazepam 0,5mg	60,6	Medio
19	Naproxeno 550mg	89,8	<b>Alto</b>	41	Sertralina 50mg	60,6	Medio
20	Salbutamol 100ug	89,8	<b>Alto</b>	42	Fluoxetina 20mg	53,5	Medio
21	Paracetamol 120mg	89,0	<b>Alto</b>	43	Amitriptilina 25mg	52,8	Medio
22	Azitromicina 200mg	87,4	<b>Alto</b>	44	Fenitoína 100mg	48,0	Bajo

La tabla 1 muestra los porcentajes de disponibilidad de cada uno de los 44 medicamentos analizados y su clasificación en tres niveles: alta disponibilidad (disponibles en el 80% o más de los establecimientos visitados), disponibilidad media (disponibles en más del 50% de establecimientos) y baja disponibilidad (disponibles en la mitad o menos de los establecimientos visitados).

**Figura 1.** Nivel de disponibilidad de los medicamentos esenciales genéricos en DCI en el contexto COVID-19, en oficinas farmacéuticas del distrito de San Juan de Lurigancho-2021.



La figura 1 consolida los resultados mostrados en la tabla 1, podemos ver que el 70,5% de los medicamentos presentan una alta disponibilidad mientras que el 27,3% presenta disponibilidad media y el 2,3% restante baja disponibilidad.

**Tabla 2.** Distribución de la Asequibilidad de los medicamentos esenciales genéricos en DCI y genéricos de marca en el contexto COVID-19, en oficinas farmacéuticas del distrito de San Juan de Lurigancho-2021.

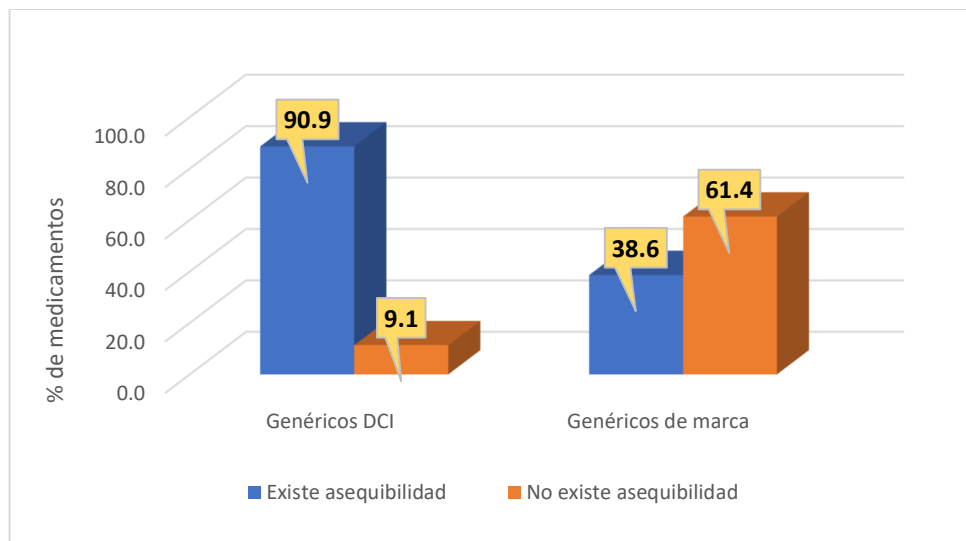
Asequibilidad	Genéricos DCI		Genéricos de Marca	
	n	%	n	%
Si	40	90,9	17	38,6
No	4	9,1	27	61,4
Total	44	100,0	44	100,0

La tabla 2 indica que, de los 44 medicamentos analizados, se encontró que existía un 90,9% (40) de asequibilidad en medicamentos genéricos DCI, mientras que en los medicamentos genéricos de marca la asequibilidad se dio solo en el 38,6% de ellos.

**Figura 2.** Nivel de Asequibilidad de los medicamentos esenciales genéricos en DCI y genéricos de marca en el contexto COVID-19, en oficinas farmacéuticas del distrito de



San Juan de Lurigancho-2021.



La figura 2 indica que, de los 44 medicamentos analizados, se encontró que existía un 90.9% (40) de asequibilidad en medicamentos genéricos DCI, mientras que en los medicamentos genéricos de marca la asequibilidad se dio solo en el 38,6% de ellos.

**Tabla 3.** Comparación de los precios promedios de los medicamentos esenciales genéricos en DCI y genéricos de marca en el contexto COVID-19, en oficinas farmacéuticas de distrito de San Juan de Lurigancho-2021.

N°	Medicamento	Precio promedio medicamento genérico	Precio promedio medicamento de marca	Diferencia: marca-genérico	variación % del precio	% genérico /marca
1	Amitriptilina 25mg	0,36	1,73	1,37	382%	21%
2	Amlodipino 10mg	0,27	2,30	2,03	755%	12%
3	Amlodipino 5mg	0,21	1,85	1,64	768%	12%
4	Amoxicilina 250mg	4,88	14,24	9,36	192%	34%
5	Amoxicilina 500mg	0,36	1,22	0,86	238%	30%
6	Amoxicilina + ác. c. 500	1,67	2,97	1,30	78%	56%
7	Atorvastatina 20mg	0,37	2,04	1,67	449%	18%
8	Azitromicina 500mg	1,91	4,08	2,17	114%	47%
9	Azitromicina 200mg	9,72	24,77	15,05	155%	39%
10	Beclometasona 250mg	18,39	30,30	11,91	65%	61%
11	Captopril 25mg	0,15	0,83	0,68	462%	18%
12	Carbamazepina 200mg	0,33	1,53	1,21	368%	21%
13	Cefalexina 500mg	0,64	1,91	1,27	197%	34%
14	Cefalexina 250mg	7,91	23,13	15,22	192%	34%
15	Clindamicina 300mg	0,71	1,86	1,15	161%	38%
16	Clonazepam 2mg	0,52	2,22	1,70	326%	23%
17	Clonazepam 0,5mg	0,41	1,69	1,28	311%	24%
18	Clorfenamina 2mg	4,02	17,71	13,69	340%	23%
19	Clorfenamina 4mg	0,18	0,89	0,72	406%	20%
20	Clotrimazol 500mg	1,42	6,22	4,80	338%	23%
21	Enalapril 10mg	0,14	1,42	1,28	906%	10%
22	Enalapril 20mg	0,19	1,20	1,01	523%	16%

Continuación. **Tabla 3.**

Nº	Medicamento	Precio promedio medicamento genérico	Precio promedio medicamento de marca	Diferencia: marca-genérico	variación % del precio	% genérico /marca
23	Fenitoína 100mg	0,67	0,70	0,03	4%	96%
24	Fluconazol 150mg	0,98	4,76	3,79	387%	21%
25	Fluoxetina 20mg	0,44	3,44	3,01	691%	13%
26	Glibenclamida 5mg	0,15	1,30	1,15	767%	12%
27	Ibuprofeno 400mg	0,22	1,13	0,91	410%	20%
28	Loratadina 10mg	0,26	1,33	1,07	404%	20%
29	Loratadina 5mg	5,89	18,50	12,62	214%	32%
30	Losartán 50mg	0,33	1,50	1,17	359%	22%
31	Metformina 850mg	0,31	1,40	1,09	352%	22%
32	Naproxeno 550mg	0,41	1,55	1,14	280%	26%
33	Omeprazol 20mg	0,27	1,32	1,05	387%	21%
34	Paracetamol 100mg	3,09	14,83	11,74	380%	21%
35	Paracetamol 120mg	3,93	13,57	9,64	245%	29%
36	Paracetamol 500mg	0,21	1,01	0,80	388%	21%
37	Prednisona 5mg	7,42	20,01	12,58	169%	37%
38	Prednisona 50mg	0,63	2,08	1,45	232%	30%
39	Prednisona 20mg	0,39	1,47	1,08	273%	27%
40	Prednisona 5mg	0,19	0,86	0,67	351%	22%
41	Ranitidina 300mg	0,29	1,77	1,47	501%	17%
42	Salbutamol 100mg	9,72	22,38	12,65	130%	43%
43	Sertralina 50mg	0,80	2,82	2,02	253%	28%
44	Tamsulosina 0.4mg	1,23	2,60	1,37	112%	47%

Respecto a los precios de los medicamentos, la tabla 3 presenta los precios promedios de los medicamentos esenciales genéricos en DCI y genéricos de marca como también la diferencia observada, de este modo por ejemplo en el caso del Enalapril 10mg el precio promedio unitario es de 0,14 soles en la versión genérica en DCI mientras que en los genéricos de marca es de 1,42 soles, la diferencia observada 1,28 representa una variación del 906% respecto al valor del genérico en DCI, dicho de otra manera una unidad de este medicamento en la versión genérica DCI representa el 10% del precio de la versión genérica de Marca, de este modo tenemos también al Amlodipino 5mg a la Glibenclamida 5mg y el Amlodipino 10mg con una variación superior a 750%; por otro lado el medicamento con menor variación fue la Fenitoína 100mg con solo un 4% de variación.

#### **4.1.2. Prueba de hipótesis**

##### **Hipótesis Especifica 1:**

Ho: El nivel de disponibilidad de los medicamentos esenciales genéricos en el contexto COVID-19, en oficinas farmacéuticas del distrito San Juan de Lurigancho – 2021, no es menor a 80%.

H1: El nivel de disponibilidad de los medicamentos esenciales genéricos en el contexto COVID-19, en oficinas farmacéuticas del distrito San Juan de Lurigancho – 2021, es menor a 80%.

Criterio:

- Si el p valor es menor a 0,05 se rechaza Ho y se acepta H1
- Si el p valor es mayor igual a 0,05 no se rechaza Ho.

Para probar la hipótesis de investigación se contrastó si los porcentajes de disponibilidad observados fueron superiores al valor de prueba 80% mediante una

prueba Z. Los resultados se consolidan en la tabla 4, así podemos concluir de manera significativa ( $p$  valor  $< 0,05$ ) que en el caso de los medicamentos esenciales genéricos: Amitriptilina 25mg, Amlodipino 5mg, Beclometasona 250ug, Clonazepam 2mg, Clonazepam 0,5mg, Clotrimazol 500mg, Fenitoína 100mg, Fluoxetina 20mg, Sertralina 50mg el nivel de disponibilidad es menor a 80%.

**Tabla 4.** Disponibilidad de los medicamentos esenciales genéricos en el contexto COVID-19, en oficinas farmacéuticas del distrito San Juan de Lurigancho-2021.

N°	Medicamento	% Disponibilidad	Z	p valor	N°	Medicamento	% Disponibilidad	Z	p valor
1	Amitriptilina 25mg	52,8	-6,15	<b>0,000</b>	23	Fenitoina 100mg	48,0	-7,21	<b>0,000</b>
2	Amlodipino 10mg	76,4	-0,96	0,168	24	Fluconazol 150mg	85,0	1,59	0,944
3	Amlodipino 5mg	68,5	-2,79	<b>0,003</b>	25	Fluoxetina 20mg	53,5	-5,98	<b>0,000</b>
4	Amoxicilina 250mg	92,1	5,07	1,000	26	Glibenclamida 5mg	82,7	0,80	0,787
5	Amoxicilina 500mg	98,4	16,68	1,000	27	Ibuprofeno 400mg	96,9	10,87	1,000
6	Amoxicilina + ácido c. 500mg	86,6	2,19	0,986	28	Loratadina 10mg	89,8	3,63	1,000
7	Atorvastatina 20mg	86,6	2,19	0,986	29	Loratadina 5mg	92,1	5,07	1,000
8	Azitromicina 500mg	93,7	6,36	1,000	30	Losartán 50mg	98,4	16,68	1,000
9	Azitromicina 200mg	87,4	2,51	0,994	31	Metformina 850mg	91,3	4,54	1,000
10	Beclometasona 250mg	66,9	-3,13	<b>0,001</b>	32	Naproxeno 550mg	89,8	3,63	1,000
11	Captopril 25mg	97,6	13,09	1,000	33	Omeprazol 20mg	93,7	6,36	1,000
12	Carbamazepina 200mg	75,6	-1,16	0,124	34	Paracetamol 100mg	84,3	1,32	0,906
13	Cefalexina 500mg	91,3	4,54	1,000	35	Paracetamol 120mg	89,0	3,23	0,999
14	Cefalexina 250mg	78,7	-0,35	0,364	36	Paracetamol 500mg	100,0	---	---
15	Clindamicina 300mg	83,5	1,05	0,853	37	Prednisona 5mg	80,3	0,09	0,536
16	Clonazepam 2mg	62,2	-4,14	<b>0,000</b>	38	Prednisona 50mg	90,6	4,07	1,000
17	Clonazepam 0,5mg	60,6	-4,47	<b>0,000</b>	39	Prednisona 20mg	87,4	2,51	0,994
18	Clorfenamina 2mg	89,8	3,63	1,000	40	Prednisona 5mg	74,8	-1,35	0,089
19	Clorfenamina 4mg	94,5	7,15	1,000	41	Ranitidina 300mg	82,7	0,80	0,787
20	Clotrimazol 500mg	61,4	-4,30	<b>0,000</b>	42	Salbutamol 100mg	89,8	3,63	1,000
21	Enalapril 10mg	93,7	6,36	1,000	43	Sertralina 50mg	60,6	-4,47	<b>0,000</b>
22	Enalapril 20mg	92,1	5,07	1,000	44	Tamsulosina 0.4mg	92,9	5,67	1,000
	Global	82,8	5,59	1,000					

## **Hipótesis Específica 2:**

Ho: El nivel de asequibilidad de los medicamentos esenciales genéricos en DCI y genéricos de marca en el contexto COVID-19, en oficinas farmacéuticas del distrito San Juan de Lurigancho – 2021, no es mayor a un día.

H1: El nivel de asequibilidad de los medicamentos esenciales genéricos en DCI y genéricos de marca en el contexto COVID-19, en oficinas farmacéuticas del distrito San Juan de Lurigancho – 2021, es mayor a un día.

Criterio:

- Si el p valor es menor a 0,05 se rechaza Ho y se acepta H1
- Si el p valor es mayor igual a 0,05 no se rechaza Ho.

Para esta hipótesis se contrastó mediante una prueba T de Student si el tiempo de trabajo necesario para comprar el medicamento para el tratamiento era menor a un día, o equivalentemente si el costo del medicamento era superior a un día de salario o 31 soles (s/ 930/30 días).

El análisis se realizó por separado para medicamentos de marca y genéricos y se consolidó en la tabla 4, podemos concluir de manera significativa (p valor < 0,05) que en el caso de los medicamentos esenciales genéricos de marca: Amlodipino 5mg, Amoxicilina 250mg, Amoxicilina 500mg, Amoxicilina + ác. clavulánico 500mg, Atorvastatina 20mg, Captopril 25mg, Cefalexina 500mg, Clindamicina 300mg, Clonazepam 2mg, Clonazepam 0,5mg, Fluoxetina 20mg, Glibenclamida 5mg, Losartán 50mg, Metformina 850mg, Naproxeno 550mg, Omeprazol 20mg, Sertralina 50mg, Tamsulosina 0.4mg, su nivel de asequibilidad es mayor a un día.

Por otro lado, en el caso de los medicamentos genéricos únicamente en el caso de la Amitriptilina 25mg, Amoxicilina + ác. clavulánico 500mg, Fenitoína 100mg y Tamsulosina 0.4mg se observa de manera significativa ( $p$  valor  $< 0,05$ ) un nivel de asequibilidad es mayor a un día.



**Tabla 5.** Asequibilidad de los medicamentos esenciales genéricos en DCI y genéricos de marca en el contexto COVID-19, en oficinas farmacéuticas del distrito de San Juan de Lurigancho-2021.

N°	Medicamento	Cantidad	Precio medicamento genérico					Precio medicamento de marca				
			Precio promedio S/	Tratamiento S/	Días de trabajo		p valor	Precio promedio S/	Tratamiento S/	Días de trabajo		p valor
					Días de trabajo	Horas de trabajo				Días de trabajo	Horas de trabajo	
1	Amitriptilina 25mg	120	0,36	43,0	1	4	<b>0,000</b>	1,73	207,0	6	6	<b>0,099</b>
2	Amlodipino 10mg	30	0,27	8,1	0	3	1,000	2,30	69,0	2	2	<b>0,002</b>
3	Amlodipino 5mg	30	0,21	6,4	0	2	1,000	1,85	55,5	1	7	<b>0,041</b>
4	Amoxicilina 250mg	3	4,88	14,7	0	4	1,000	14,24	42,7	1	4	<b>0,000</b>
5	Amoxicilina 500mg	60	0,36	21,7	0	6	1,000	1,22	73,4	2	3	<b>0,000</b>
6	Amoxicilina + ác. c. 500mg	30	1,67	50,1	1	5	<b>0,000</b>	2,97	89,1	2	7	<b>0,000</b>
7	Atorvastatina 20mg	30	0,37	11,2	0	3	1,000	2,04	61,3	1	8	<b>0,000</b>
8	Azitromicina 500mg	3	1,91	5,7	0	2	1,000	4,08	12,2	0	4	1,000
9	Azitromicina 200mg	1	9,72	9,7	0	3	1,000	24,77	24,8	0	7	1,000
10	Beclometasona 250mg	1	18,39	18,4	0	5	1,000	30,30	30,3	0	8	0,561
11	Captopril 25mg	60	0,15	8,8	0	3	1,000	0,83	49,6	1	5	<b>0,022</b>
12	Carbamazepina 200mg	90	0,33	29,5	0	8	0,982	1,53	138,0	4	4	0,094
13	Cefalexina 500mg	20	0,64	12,8	0	4	1,000	1,91	38,2	1	2	<b>0,000</b>
14	Cefalexina 250mg	1	7,91	7,9	0	3	1,000	23,13	23,1	0	6	1,000
15	Clindamicina 300mg	20	0,71	14,3	0	4	1,000	1,86	37,3	1	2	<b>0,000</b>
16	Clonazepam 2mg	30	0,52	15,6	0	5	1,000	2,22	66,7	2	2	<b>0,000</b>
17	Clonazepam 0,5mg	60	0,41	24,7	0	7	1,000	1,69	101,5	3	3	<b>0,000</b>
18	Clorfenamina 2mg	1	4,02	4,0	0	2	1,000	17,71	17,7	0	5	1,000
19	Clorfenamina 4mg	10	0,18	1,8	0	1	1,000	0,89	8,9	0	3	1,000
20	Clotrimazol 500mg	1	1,42	1,4	0	1	1,000	6,22	6,2	0	2	1,000
21	Enalapril 10mg	30	0,14	4,2	0	2	1,000	1,42	42,6	1	3	0,094
22	Enalapril 20mg	30	0,19	5,8	0	2	1,000	1,20	36,0	1	2	0,314

**Tabla 5:** Continuación.

N°	Medicamento	Cantidad	Precio medicamento genérico					Precio medicamento de marca				
			Precio promedio S/	Tratamiento S/	Días de trabajo		p valor	Precio promedio S/	Tratamiento S/	Días de trabajo		p valor
					Días de trabajo	Horas de trabajo				Días de trabajo	Horas de trabajo	
23	Fenitoína 100mg	60	0,67	40,43	1	3	<b>0,000</b>	0,70	42,00	1	3	---
24	Fluconazol 150mg	1	0,98	0,98	0	1	1,000	4,76	4,76	0	2	1,000
25	Fluoxetina 20mg	30	0,44	13,06	0	4	1,000	3,44	103,25	3	3	<b>0,000</b>
26	Glibenclamida 5mg	30	0,15	4,50	0	2	1,000	1,30	39,00	1	3	<b>0,002</b>
27	Ibuprofeno 400mg	20	0,22	4,45	0	2	1,000	1,13	22,65	0	6	1,000
28	Loratadina 10mg	5	0,26	1,32	0	1	1,000	1,33	6,66	0	2	1,000
29	Loratadina 5mg	1	5,89	5,89	0	2	1,000	18,50	18,50	0	5	1,000
30	Losartán 50mg	30	0,33	9,80	0	3	1,000	1,50	45,00	1	4	<b>0,000</b>
31	Metformina 850mg	30	0,31	9,26	0	3	1,000	1,40	41,87	1	3	<b>0,000</b>
32	Naproxeno 550mg	21	0,41	8,57	0	3	1,000	1,55	32,54	1	1	<b>0,000</b>
33	Omeprazol 20mg	30	0,27	8,15	0	3	1,000	1,32	39,72	1	3	<b>0,000</b>
34	Paracetamol 100mg	1	3,09	3,09	0	1	1,000	14,83	14,83	0	4	1,000
35	Paracetamol 120mg	1	3,93	3,93	0	2	1,000	13,57	13,57	0	4	1,000
36	Paracetamol 500mg	28	0,21	5,80	0	2	1,000	1,01	28,27	0	8	0,994
37	Prednisona 5mg	1	7,42	7,42	0	2	1,000	20,01	20,01	0	6	1,000
38	Prednisona 50mg	14	0,63	8,78	0	3	1,000	2,08	29,13	0	8	0,979
39	Prednisona 20mg	14	0,39	5,52	0	2	1,000	1,47	20,60	0	6	1,000
40	Prednisona 5mg	14	0,19	2,68	0	1	1,000	0,86	12,09	0	4	1,000
41	Ranitidina 300mg	7	0,29	2,06	0	1	1,000	1,77	12,38	0	4	1,000
42	Salbutamol 100mg	1	9,72	9,72	0	3	1,000	22,38	22,38	0	6	1,000
43	Sertralina 50mg	30	0,80	23,96	0	7	1,000	2,82	84,60	2	6	<b>0,000</b>
44	Tamsulosina 0.4mg	30	1,23	36,76	1	2	<b>0,000</b>	2,60	78,00	2	5	<b>0,000</b>

### **Hipótesis Especifica 3:**

H1: El precio promedio de los medicamentos esenciales genéricos en DCI es menor de 50% del precio promedio de los medicamentos genéricos de marca en el contexto COVID-19, en oficinas farmacéuticas del distrito de San Juan de Lurigancho -2021.

Ho: El precio promedio de los medicamentos esenciales genéricos en DCI no es menor de 50% del precio promedio de los medicamentos genéricos de marca en el contexto COVID-19, en oficinas farmacéuticas del distrito de San Juan de Lurigancho -2021.

Criterio:

- Si el p valor es menor a 0,05 se rechaza Ho y se acepta H1
- Si el p valor es mayor igual a 0,05 no se rechaza Ho.

Para la contratación de la hipótesis se utilizó la prueba T de Student y se probó si el precio promedio del medicamento de marca era superior al doble del precio del medicamento genérico, los resultados mostrados en la tabla 6 indican que a excepción de los medicamentos: Amoxicilina + ác. c. 500mg, Beclometasona 250ug y Carbamazepina 200mg, el precio promedio de los medicamentos esenciales genéricos en DCI es menor en más del 50% del precio promedio de los medicamentos genéricos de marca en el contexto COVID-19, en oficinas farmacéuticas del distrito de San Juan de Lurigancho -2021 de manera significativa. ( $p$  valor  $< 0,05$ ).

**Tabla 6.** Comparación del precio promedio de los medicamentos esenciales genéricos en DCI y genéricos de marca en el contexto COVID-19, en oficinas farmacéuticas del distrito de San Juan de Lurigancho-2021.

N°	Medicamento	Precio medicamento de marca en soles		Precio medicamento genérico en soles		Diferencia: marca-2*genérico	Prueba T p valor
		n	Promedio ± D.E.	n	Promedio ± D.E.		
1	Amitriptilina 25mg	4	1,73 ± 1,78	67	0,36 ± 0,09	1,01	0,169
2	Amlodipino 10mg	7	2,3 ± 0,77	97	0,27 ± 0,08	1,76	<b>0,000</b>
3	Amlodipino 5mg	2	1,85 ± 0,15	87	0,21 ± 0,1	1,42	<b>0,024</b>
4	Amoxicilina 250mg	89	14,24 ± 3,08	117	4,88 ± 1,11	4,47	<b>0,000</b>
5	Amoxicilina 500mg	117	1,22 ± 0,25	125	0,36 ± 0,1	0,50	<b>0,000</b>
6	Amoxicilina + ác. c. 500mg	92	2,97 ± 0,58	110	1,67 ± 0,28	-0,37	1,000
7	Atorvastatina 20mg	57	2,04 ± 1,03	110	0,37 ± 0,1	1,30	<b>0,000</b>
8	Azitromicina 500mg	94	4,08 ± 1	119	1,91 ± 0,46	0,27	<b>0,024</b>
9	Azitromicina 200mg	82	24,77 ± 6,56	111	9,72 ± 1,6	5,33	<b>0,000</b>
10	Beclometasona 250mg	3	30,3 ± 6,96	85	18,39 ± 2,51	-6,48	0,874
11	Captopril 25mg	11	0,83 ± 0,45	124	0,15 ± 0,07	0,53	<b>0,001</b>
12	Carbamazepina 200mg	3	1,53 ± 1,05	96	0,33 ± 0,08	0,88	0,142
13	Cefalexina 500mg	103	1,91 ± 0,59	116	0,64 ± 0,19	0,63	<b>0,000</b>
14	Cefalexina 250mg	57	23,13 ± 7,92	100	7,91 ± 1,26	7,31	<b>0,000</b>
15	Clindamicina 300mg	107	1,86 ± 0,51	106	0,71 ± 0,19	0,44	<b>0,000</b>
16	Clonazepam 2mg	34	2,22 ± 0,59	79	0,52 ± 0,23	1,18	<b>0,000</b>
17	Clonazepam 0,5mg	36	1,69 ± 0,46	77	0,41 ± 0,14	0,87	<b>0,000</b>
18	Clorfenamina 2mg	81	17,71 ± 4,52	114	4,02 ± 1,2	9,67	<b>0,000</b>
19	Clorfenamina 4mg	79	0,89 ± 0,24	120	0,18 ± 0,09	0,54	<b>0,000</b>
20	Clotrimazol 500mg	15	6,22 ± 3,58	78	1,42 ± 0,49	3,38	<b>0,001</b>
21	Enalapril 10mg	10	1,42 ± 0,86	119	0,14 ± 0,07	1,14	<b>0,001</b>
22	Enalapril 20mg	7	1,2 ± 0,86	117	0,19 ± 0,08	0,81	<b>0,023</b>

**Tabla 6:** Continuación.

N°	Medicamento	Precio medicamento de marca		Precio medicamento genérico		Diferencia: marca-2*genérico	Prueba T p valor
		n	Promedio ± D.E.	n	Promedio ± D.E.		
23	Fenitoína 100mg	1	0,7 ± 0	61	0,67 ± 0,15	-0,65	---
24	Fluconazol 150mg	106	4,76 ± 0,97	108	0,98 ± 0,25	2,81	<b>0,000</b>
25	Fluoxetina 20mg	12	3,44 ± 0,87	68	0,44 ± 0,19	2,57	<b>0,000</b>
26	Glibenclamida 5mg	25	1,3 ± 0,41	105	0,15 ± 0,07	1,00	<b>0,000</b>
27	Ibuprofeno 400mg	123	1,13 ± 0,22	123	0,22 ± 0,09	0,69	<b>0,000</b>
28	Loratadina 10mg	81	1,33 ± 0,4	114	0,26 ± 0,12	0,80	<b>0,000</b>
29	Loratadina 5mg	45	18,5 ± 4,47	117	5,89 ± 1,47	6,73	<b>0,000</b>
30	Losartán 50mg	44	1,5 ± 0,6	125	0,33 ± 0,09	0,85	<b>0,000</b>
31	Metformina 850mg	70	1,4 ± 0,47	116	0,31 ± 0,1	0,78	<b>0,000</b>
32	Naproxeno 550mg	121	1,55 ± 0,23	114	0,41 ± 0,11	0,73	<b>0,000</b>
33	Omeprazol 20mg	108	1,32 ± 0,37	119	0,27 ± 0,08	0,78	<b>0,000</b>
34	Paracetamol 100mg	108	14,83 ± 3,1	107	3,09 ± 0,96	8,65	<b>0,000</b>
35	Paracetamol 120mg	90	13,57 ± 3,11	113	3,93 ± 1,12	5,70	<b>0,000</b>
36	Paracetamol 500mg	92	1,01 ± 0,36	127	0,21 ± 0,08	0,60	<b>0,000</b>
37	Prednisona 5mg	76	20,01 ± 4,29	102	7,42 ± 1,34	5,16	<b>0,000</b>
38	Prednisona 50mg	79	2,08 ± 0,57	115	0,63 ± 0,22	0,83	<b>0,000</b>
39	Prednisona 20mg	91	1,47 ± 0,31	111	0,39 ± 0,12	0,68	<b>0,000</b>
40	Prednisona 5mg	11	0,86 ± 0,15	95	0,19 ± 0,08	0,48	<b>0,000</b>
41	Ranitidina 300mg	67	1,77 ± 0,53	105	0,29 ± 0,08	1,18	<b>0,000</b>
42	Salbutamol 100mg	79	22,38 ± 5,64	114	9,72 ± 1	2,93	<b>0,000</b>
43	Sertralina 50mg	15	2,82 ± 1,24	77	0,8 ± 0,25	1,22	<b>0,001</b>
44	Tamsulosina 0.4mg	76	2,6 ± 1,04	118	1,23 ± 0,34	0,15	0,135

### 4.1.3 Discusión de resultados

En la presente investigación al estudiar los 44 medicamentos esenciales genéricos analizados, se evidenció que el 70,5% de los medicamentos presentan alta disponibilidad. Estos resultados son superiores a los valores reportados por Wong (13) quien presentó una disponibilidad de 49,1 % de 50 medicamentos analizados en el sector privado. Pero respecto a la asequibilidad nuestro estudio obtuvo un menor resultado del 90,9% en comparación con el obtenido por Wong (13) que obtuvo el 94,7% quienes tenían mayor asequibilidad sobre los medicamentos genéricos, esto puede deberse a las políticas de Salud que se ejecutan en Malasia. Sus autoridades están desempeñando un papel importante ejecutando leyes para mejorar el precio, la disponibilidad y aplicación de tecnologías sanitarias.

En la presente investigación se encontró una disponibilidad de medicamentos de un 70,5%; lo que refuerza los hallazgos de Heidari (14) que encontró una disponibilidad del 83,3 %. Lo que nos indica que los medicamentos solicitados se encontraban disponibles al momento de ser requeridos por el paciente.

Por otro lado, el presente estudio se contrapone de la investigación de Parodi (15) quien investigó la utilización y accesibilidad de medicamentos, debido a que no se encontró falta de accesibilidad de medicamentos encontrando el valor de 58,6%. Las razones que se le atribuye esta no accesibilidad es por los errores en la emisión de recetas y la disponibilidad de los medicamentos en los establecimientos de salud.

Asimismo se identifica semejanzas del presente estudio con el de Quispe (16)

quien determinó la disponibilidad de medicamentos genéricos con DCI y genéricos de marca en farmacias, y la asequibilidad de medicamentos utilizados en patologías agudas y crónicas, en sus resultados sobre la disponibilidad de los medicamentos tanto genéricas como los de marca fueron del 73,1% siendo ligeramente mayor en comparación con nuestro trabajo de investigación que es de 70,5% de los medicamentos esenciales genéricos. Además, en el estudio de Quispe (16) sus precios de los medicamentos de marca fueron más altos en un 322.7% mientras que en nuestro estudio fue mayor al 100%. Para su tratamiento completo con medicamentos genéricos en el distrito de Ayacucho (Departamento de Ayacucho) el paciente o sus familiares requiere trabajar 2 días y 17 horas mientras que en el distrito de San Juan de Lurigancho (Departamento de Lima) mayor a 1 día laborable. Se concluye que en nuestro país debe haber un mayor control de precios tanto en Lima como en provincias.

Igualmente, al contrastar nuestros resultados obtenidos con lo descrito por Torres (17) quien obtuvo una disponibilidad de 79,79% de medicamentos esenciales genéricos, el cual difiere de nuestro estudio. Por otro lado, respecto a sus precios en el estudio mencionado en los medicamentos de marca fueron de 921,2 % más que los medicamentos genéricos en DCI, mientras que en nuestra investigación fue de mayor al 100% los precios de los medicamentos de marca. Se demuestra que los precios en provincia son mayores que en Lima – Metropolitana.

Además, los resultados de nuestro estudio difiere comparando a los resultados de

Rojas y Cárdenas (18) que obtuvieron una disponibilidad del 22% de medicamentos genéricos entre ellos los que mayormente fueron solicitados por los pacientes fueron: el paracetamol tableta 500mg, Naproxeno tableta 550 mg y amoxicilina tableta 500 mg; nuestro estudio tiene mayor disponibilidad de medicamentos esenciales genéricos 70,5%, según nuestra lista de cotejo la disponibilidad de algunos medicamentos esenciales genéricos son los siguientes: el paracetamol tableta 500 mg (100%), Naproxeno tableta 550 mg (89,8%) y la amoxicilina tableta 500 mg (98,4%); es decir tienen una disponibilidad alta. Esta diferencia puede deberse de acuerdo a las patologías las cuales se prescriben o inclusive los pacientes se automedican como en el caso del dolor y problemas con el sistema respiratorio.

Finalmente, nuestro estudio es similar a Tenorio (19) quien halló como resultado de disponibilidad de Metformina en farmacias privadas el 77,7% y su asequibilidad en farmacias de hospital para el tratamiento de un mes es menor a lo percibido en un día laborable. En comparación con nuestro estudio la disponibilidad de la Metformina es de 91,3% (alta disponibilidad) y su asequibilidad para el tratamiento de 30 días es de s/. 9,26 es decir 3 horas de trabajo.



## CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1. Conclusiones

1. Se determinaron que más de 50% de los medicamentos esenciales genéricos presentan una alta disponibilidad y son asequibles
2. Se determinó que, de los 44 medicamentos esenciales genéricos, el 70,5% presentaron alta disponibilidad, el 27,3% disponibilidad media y el 2,3% baja disponibilidad. Siendo según la lista de cotejo el de más alta disponibilidad el Paracetamol 500 mg tableta (100%), el de mediana disponibilidad la Cefalexina de 250 mg capsula (78,7%) y el de baja disponibilidad la Fenitoína tableta de 100 mg (48%).
3. Se identificó el nivel de asequibilidad de los medicamentos genéricos DCI encontrándose que existe un 90,9% (40 medicamentos) de asequibilidad y 9,1% (4 medicamentos) no existe asequibilidad mientras que en los medicamentos genéricos de marca la asequibilidad se dio en el 38,6% de ellos y lo restante de 61,4% no existe asequibilidad, es decir al paciente se le hace difícil obtenerlos económicamente.
4. La comparación del precio promedio de los medicamentos esenciales genéricos en DCI y genéricos de marca se demostró que el medicamento de marca era superior al doble del precio del medicamento genérico. Un ejemplo claro y real es del Enalapril 10 mg el precio promedio unitario es de 0,14 soles en la versión genérica en DCI mientras que en los genéricos de marca es de 1,42 soles, la diferencia observada 1,28 representa una variación del 906% respecto al valor del

genérico en DCI, dicho de otra manera, una unidad de este medicamento en la versión genérica DCI representa el 10% del precio de la versión genérica de Marca.

## **5.2. Recomendaciones**

1. Se recomienda a las autoridades Nacionales responsables MINSA – DIGEMID el control y la vigilancia permanente de los medicamentos esenciales genéricos obligatorios establecidos en la RM -1097-2019-MINSA en el tema del stock y los precios en los establecimientos farmacéuticos.
2. Asimismo, se exige que el observatorio de precios de la DIGEMID se encuentre actualizado con el fin de brindar al paciente un mejor servicio y de esa manera garantizar el acceso del medicamento de acuerdo a su disponibilidad económica del ciudadano.
3. Este contexto de la pandemia nos ha demostrado y exigido que como personal de salud y el responsable del medicamento, debe estar en primera línea presente el Químico Farmacéutico en el establecimiento farmacéutico para que pueda orientar y salvaguardar la vida del paciente con respecto al uso adecuado del medicamento y evitar con ello la automedicación que pone en riesgo su vida.
4. Se debe realizar campañas constantemente sea de manera presencial, por radio, televisión para educar a la población sobre la seguridad y eficacia de los medicamentos esenciales genéricos y con ello contribuir a que puedan acceder a su medicación sin problemas además de que cumplan con su tratamiento.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Shanti M. et al. Disponibilidad y asequibilidad de determinados medicamentos esenciales para enfermedades crónicas en seis países de ingresos bajos y medianos. Boletín de la Organización Mundial de la Salud. Volumen 85, Número 4, abril de 2007, 245-32
2. Soria R. “Análisis de precios, disponibilidad y asequibilidad de medicamentos en farmacias públicas y privadas de la ciudad de México”. México, 2010.
3. Organización Mundial de la Salud, Medicamentos esenciales. OMS, 2018. [citado el 16 de julio de 2020]; Disponible en: [http://www.who.int/medicines/services/essmedicines\\_def/en/](http://www.who.int/medicines/services/essmedicines_def/en/).
4. Organización Mundial de la Salud, Precios y financiación de medicamentos. OMS, 2018. [citado el 13 de julio de 2020]; Disponible en: <http://www.who.int/medicines/areas/access/en/>.
5. Zaheer U, Ramzan S, El-Dahiyat F, Tachmazidis I, Adedisi A, Shahzad S. La disponibilidad, el precio y la asequibilidad de los medicamentos esenciales para la diabetes en 17 países de ingresos bajos, medios y altos. Publicado en línea el 19 de noviembre de 2019. Doi: 10.3389 / fphar.2019.01375
6. Organización Mundial de la Salud, Acción Internacional para la Salud. Medir precios, disponibilidad, asequibilidad y componentes de los precios de los medicamentos. Segunda edición. OMS: WHO/PSM/PAR/2008.3. 2008
7. Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas. Ley N° 29459. Ley de los Productos Farmacéuticos, Dispositivos médicos y Productos Sanitarios, Artículo 27°

- Del acceso universal a los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios [En línea]. Perú: Congreso de la República; 2009. Disponible en: <http://www.sismed.minsa.gob.pe/Ley29459.pdf>.
8. Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas. Resolución Ministerial N°341-2011/MINSA aprueba la Directiva Administrativa N° 176-MINSA/DIGEMID v.01” Directiva que establece el Procedimiento para el Reporte de Precios de los establecimientos farmacéuticos”.
  9. Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas. Decreto Supremo N° 014-2011-S.A. Reglamento de Establecimientos Farmacéuticos. Perú. 27 de julio del 2011. [Fecha de consulta 11 de enero del 2020]. Disponible en: <http://www.digemid.minsa.gob.pe/UpLoad/UpLoaded/PDF/DS014-2011-MINSA.pdf>
  10. El peruano, diario oficial del Perú. 28/06/2019. Extraído de la web: <https://www.elperuano.pe/noticia-medicamentos-asequibles-80944.aspx>.
  11. Resolución Ministerial N° 1097-2019/MINSA. Listado de medicamentos esenciales genéricos en DCI los cuales deberán mantenerse disponibles o demostrar su venta en farmacias, boticas y servicios de farmacias del sector privado. Lima, 29 de noviembre del 2019.
  12. Resolución Ministerial N° 302-2020/MINSA. Modificar el listado de medicamentos esenciales genéricos en DCI los cuales deberán mantenerse disponibles o demostrar su venta en farmacias, boticas y servicios de farmacias del sector privado. Lima, 19 de mayo del 2020.

13. Wong SL, Ibrahim S, Abdul Kadir N, Mohd Salleh S. "Access and Affordability of Medicines in Malaysia: Need for a National Pricing Policy." *Applied health economics and health policy* vol. 17,5 (2019): 641-654. doi:10.1007/s40258-019-00480-9
14. Heidari E; Varmaghani M; Abdollahiasl A. Disponibilidad, precio y asequibilidad de medicamentos seleccionados para enfermedades no transmisibles. *East Mediter Health J.* 2019; 25 (7): 473-480. <https://doi.org/10.26719/emhj.18.068>
15. Parodi J., Oscanoa T., Fernández M., Garbarino M. y Tomas M. Utilización y accesibilidad a medicamentos en el Sistema Nacional del Seguro Social de Argentina. *HorizMed* 2014; 14 (2):11-17.
16. Quispe B. Disponibilidad y asequibilidad de medicamentos genéricos en oficinas farmacéuticas en el distrito de Ayacucho al mes de diciembre del 2016. Tesis para optar el título profesional de Químico Farmacéutico. Ayacucho-Perú: Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga; 2017
17. Torres L. Disponibilidad y accesibilidad de medicamentos esenciales en función a precio y capacidad de pago de la población del distrito de nuevo Chimbote-2014. Tesis de para obtener el grado de doctor en Farmacia y Bioquímica. Trujillo - Perú: Universidad Nacional de Trujillo; 2017.
18. Rojas C., Cárdenas R. Disponibilidad de medicamentos genéricos de uso frecuente en diferentes cadenas de boticas en el distrito de Huancayo. Tesis para optar el título profesional de Químico Farmacéutico. Huancayo - Perú: Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt; 2016.

19. Tenorio J., Lazo M., Hidalgo L., Beran D. y Ewen M. Precio, disponibilidad y asequibilidad de insulina en farmacias públicas y privadas en Perú. *RevPanam Salud Pública*. 2019; 43: e85. <http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/51651/v43e852019.pdf?seuence=1&isAllowed=y>
20. Aranda M, Rosasco MA. La farmacia de los medicamentos genéricos. *Rev. Colomb. Cienc. Quím. Farm.* [Internet]. 1 de mayo de 2019 [citado 29 de agosto de 2021];48(2):357-71. Disponible en: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/rccquifa/article/view/82714>
21. Organización Mundial de la Salud (OMS), *Medicamentos esenciales*, [citado 2020 13 de setiembre]; Disponible en: [http://www.who.int/medicines/services/essmedicines\\_def/en/](http://www.who.int/medicines/services/essmedicines_def/en/).
22. Oscanoa Teodoro J. Acceso y usabilidad de medicamentos: propuesta para una definición operacional. *Rev. Perú. med. exp. salud pública* [Internet]. 2012 Mar [citado agosto del 2020]; 29(1): 119-126. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-46342012000100018&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342012000100018&lng=es).
23. Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas. Decreto Supremo N° 026-2019 - S.A. Reglamento del Decreto de Urgencia N°007-2019, Decreto de Urgencia que declara a los medicamentos, productos biológicos y dispositivos médicos como parte esencial del derecho a la salud y dispone medidas para garantizar su disponibilidad. [Fecha de consulta 15 de octubre del 2020]. Disponible en:

[http://www.digemid.minsa.gob.pe/UpLoad/UpLoaded/PDF/Normatividad/2019/DS\\_026-2019-SA.pdf](http://www.digemid.minsa.gob.pe/UpLoad/UpLoaded/PDF/Normatividad/2019/DS_026-2019-SA.pdf)

24. Vera O. Criterios para la selección de Medicamentos Esenciales. Rev. Méd. La Paz [Internet]. 2019 [citado 2021 agosto 29]; 25(1): 68-72. Disponible en: [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-89582019000100010&lng=es](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-89582019000100010&lng=es).
25. Organización Mundial de la Salud y Acción Internacional para la Salud. Medir precios, disponibilidad, asequibilidad y componentes de los precios de los medicamentos. 2da edición. Suiza. 2008.
26. Torres J. Disponibilidad de Medicamentos Genéricos en las farmacias y boticas de Lima Metropolitana. Red Peruana por una Globalización con Equidad – RedGE. AIS. Perú. 2014.
27. Hernández R. Metodología de la investigación. McGraw-Hill/Interamericana Editores, S.A. De C.V. 6ª Edición. Mexico.2014.
28. Argimon J. Métodos de Investigación Clínica y Epidemiológica + StudentConsult en español. 4th ed. London: Elsevier Health SciencesSpain; 2012.
29. Supo J. Seminarios de Investigación Científica. Editorial Bioestadísticos. 2da edición. Perú. 2012.
30. Cochram W. Técnicas de Muestreo. Editorial continental. México. 1977.

31. Chire G. y Robles M. Disponibilidad de medicamentos en los Establecimientos de la Red de Salud Tacna – 2017. Tesis para obtener el Grado Académico de Maestra en Gestión de los Servicios de Salud. Lima-Perú. Universidad Cesar Vallejo; 2018.
32. Delgado L. Gestión administrativa y disponibilidad de medicamentos esenciales en un Hospital Público, Lima 2020. Tesis para obtener el Grado Académico de Maestra en Gestión de los Servicios de Salud. Lima-Perú. Universidad Cesar Vallejo; 2020.
33. Salazar J. Disponibilidad de medicamentos trazadores de dos centros materno infantil de la Diris Lima Norte, 2020. Tesis para obtener el Grado Académico de Maestra en Gestión de los Servicios de Salud. Lima-Perú. Universidad Cesar Vallejo; 2020.
34. Vera Carrasco Oscar. Criterios para la selección de medicamentos esenciales. Rev. Méd. La Paz [Internet]. 2019 [citado 2021, agosto]; 25(1): 68-72. Disponible en: [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-89582019000100010&lng=es](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-89582019000100010&lng=es).
35. Álvarez S. La accesibilidad a medicamentos de alto costo en Uruguay durante los períodos de gobierno 2005-2010 y 2010-2015. [Tesis de grado. Internet] Montevideo: Universidad de la Republica (Uruguay). Facultad de Ciencias Sociales. 2017. [citado: 2021, agosto] 44h. disponible en: [https://www.colibri.udelar.edu.uy/jspui/bitstream/20.500.12008/9917/1/Tdes\\_AlvarezBarrosSonia.pdf](https://www.colibri.udelar.edu.uy/jspui/bitstream/20.500.12008/9917/1/Tdes_AlvarezBarrosSonia.pdf)
36. Guerrero J. La remuneración y los subsidios económicos: una revisión sistemática de la literatura científica del 2010 – 2019 (Trabajo de investigación). Repositorio de la Universidad Privada del Norte. Perú; 2020.



37. Decreto Supremo N° 004-2018-TR. Decreto Supremo que incrementa la Remuneración Mínima Vital de los trabajadores sujetos al régimen laboral de la actividad privada Lima, 22 de marzo de 2018.
38. Zarate J. Disponibilidad y precio de medicamentos esenciales genéricos en los Establecimientos Farmacéuticos en los Distritos de Breña y Pueblo Libre. Mayo 2019. Tesis para optar el título profesional de Químico Farmacéutico. Lima-Perú: Universidad Norbert Wiener; 2020.
39. Osuafor NG, Ukwe CV, Okonta M (2021) Evaluación de la disponibilidad, el precio y la asequibilidad de los medicamentos cardiovasculares, diabéticos y globales en Abuja, Nigeria. PLoS ONE 16(8): e0255567. [citado junio del 2022]; Disponible en <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0255567>
40. Bizimana T, Kayumba PC, Heide L (2020) Precios, disponibilidad y asequibilidad de medicamentos en Ruanda. PLoS ONE 15(8): e0236411. [citado junio del 2022]; Disponible en: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0236411>

## **ANEXO**

**Anexo N° 1. Matriz de consistencia**

**“DISPONIBILIDAD Y ASEQUIBILIDAD DE LOS MEDICAMENTOS ESENCIALES GENÉRICOS EN EL CONTEXTO  
COVID-19, EN OFICINAS FARMACEUTICAS DEL DISTRITO SAN JUAN DE LURIGANCHO - 2021”**

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VIARIABLE Y SUS DIMENSIONES	METODOLOGÍA
<p><b>GENERAL:</b> ¿Cuál es el nivel de disponibilidad y asequibilidad de los medicamentos esenciales genéricos en el contexto COVID-19, en oficinas farmacéuticas del distrito de San Juan de Lurigancho - 2021?</p>	<p><b>GENERAL:</b> Determinar el nivel de disponibilidad y asequibilidad de los medicamentos esenciales genéricos en el contexto COVID-19, en oficinas farmacéuticas del distrito de San Juan de Lurigancho - 2021.</p>	<p><b>GENERAL:</b> El nivel de disponibilidad y asequibilidad de los medicamentos esenciales genéricos en el contexto COVID-19, en oficinas farmacéuticas del distrito de San Juan de Lurigancho – 2021, es bajo.</p>	<p><b>DISPONIBILIDAD:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Boticas</li> </ul>	<p><b>TIPO DE INVESTIGACIÓN:</b> La presente investigación busca ampliar el conocimiento de situaciones y actitudes que influye directa e indirectamente en la salud pública; por tal motivo se aplicará un tipo de investigación básica</p>
<p><b>Específicos:</b> ¿Cuál es el nivel de disponibilidad de los medicamentos esenciales genéricos en el contexto COVID-19, en oficinas farmacéuticas del distrito San Juan de Lurigancho - 2021? ¿Cuál es el nivel de asequibilidad de los medicamentos esenciales genéricos en DCI y genéricos de marca en el contexto COVID-19, en oficinas farmacéuticas del distrito San Juan de Lurigancho - 2021? ¿Cuál es el precio promedio de los medicamentos esenciales genéricos en DCI y genéricos de marca en el contexto COVID-19, en oficinas farmacéuticas del distrito de San Juan de Lurigancho -2021?</p>	<p><b>Específicos:</b> Identificar el nivel de disponibilidad de los medicamentos esenciales genéricos en el contexto COVID-19, en oficinas farmacéuticas del distrito San Juan de Lurigancho – 2021.  Identificar el nivel de asequibilidad de los medicamentos esenciales genéricos en DCI y genéricos de marca en el contexto COVID-19, en oficinas farmacéuticas del distrito San Juan de Lurigancho – 2021.  Comparar el precio promedio de los medicamentos esenciales genéricos en DCI y genéricos de marca en el contexto COVID-19, en oficinas farmacéuticas del distrito de San Juan de Lurigancho - 2021</p>	<p><b>Específicos:</b> El nivel de disponibilidad de los medicamentos esenciales genéricos en el contexto COVID-19, en oficinas farmacéuticas del distrito San Juan de Lurigancho – 2021, es menor a 80%.  El nivel de asequibilidad de los medicamentos esenciales genéricos en DCI y genéricos de marca en el contexto COVID-19, en oficinas farmacéuticas del distrito San Juan de Lurigancho – 2021, es mayor a un día.  El precio promedio de los medicamentos esenciales genéricos en DCI es menor de 50% del precio promedio de los medicamentos genéricos de marca en el contexto COVID-19, en oficinas farmacéuticas del distrito de San Juan de Lurigancho -2021.</p>	<p><b>ASEQUIBILIDAD:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Precios</li> <li>● Sueldo mínimo vital</li> </ul>	<p><b>DISEÑO DE INVESTIGACIÓN:</b> La investigación será de diseño no experimental, transversal, y prospectivo, aplicado en un solo momento. Se basa fundamentalmente en la observación de fenómenos tal y como se dan en su contexto natural.</p> <p><b>POBLACIÓN:</b> Está formada por todas las oficinas farmacéuticas (boticas) del distrito de San Juan de Lurigancho, registradas en (DIRIS).</p> <p><b>MUESTRA:</b> Para establecer el tamaño mínimo de oficinas farmacéuticas que deberán de ser seleccionadas a través de un muestreo aleatorio simple usaremos la expresión dada por Cochran</p>

## Anexo N° 2. Matriz de operacionalización de variables

### Variables de estudio

- Disponibilidad de medicamentos esenciales genéricos
- Asequibilidad de medicamentos esenciales genéricos

### Definición operacional:

- **Disponibilidad:** Presencia física de medicamentos esenciales genéricos en las oficinas farmacéuticas
- **Asequibilidad:** Relación de sueldo mínimo vital y el costo del tratamiento completo de una indicación definida, y expresado en número de días

Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa
Boticas	Porcentaje de medicamentos esenciales genéricos en DCI solicitados, y que si/no fueron disponibles	Nominal	SI
			NO
Precio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Precio de los medicamentos esenciales genéricos en DCI</li> <li>• Precio de los medicamentos genéricos de marca</li> </ul>	Continua	Soles
Sueldo mínimo vital	Sueldo mínimo vital para comprar el tratamiento completo expresado en días	Continua	# de días

Anexo N° 3. Receta Medica

• Nilson Macedo Layme  
• DNI: 42429833

---

Rp:

- Azitromicina 500 mgc  
03 tablets
- Clorfenamina 4 mgc  
09 tablets
- Paracetamol 500 mgc  
06 tablets
- Prednisona 20 mgc  
06 tablets

---

1.10

SANNA CLINICA SAN BORJA  
Dr. Ivan Enrique Alva Aguilar  
Médico UCI Neonatología  
C.M.P. 35654 R.N.E. 18226

## Anexo N° 4. Lista de cotejo

### NOMBRE DE LA BOTICA:

ÍTEM	NOMBRES DE MEDICAMENTOS ESENCIALES GENÉRICOS	V1: DISPONIBILIDAD		V2: ASEQIBILIDAD	
		GENÉRICO EN DCI		GENÉRICO EN DCI	GENÉRICO DE MARCA
		SI	NO	PRECIO EN SOLES	
1	AMITRIPTILINA 25MG TAB				
2	AMLODIPINO 10MG TAB				
3	AMLODIPINO 5MG TAB				
4	AMOXICILINA 250MG SUSP				
5	AMOXICILINA 500MG TAB				
6	AMOXICILINA+AC. CLAV 500+125MG TAB				
7	ATORVASTATINA 20MG TAB				
8	AZITROMICINA 500MG TAB				
9	AZITROMICINA 200MG SUSP				
10	BECLOMETASONA 250MCG INH				
11	CAPTOPRIL 25MG TAB				
12	CARBAMAZEPINA 200MG TAB				
13	CEFALEXINA 500MG TAB				
14	CEFALEXINA 250MG SUSP				
15	CLINDAMICINA 300MG TAB				
16	CLONAZEPAM 2MG TAB				
17	CLONAZEPAM 0.5MG TAB				
18	CLORFENAMINA 2MG LIQ ORAL				
19	CLORFENAMINA 4MG TAB				
20	CLOTRIMAZOL 500MG OVU/TAB VAG				
21	ENALAPRIL 10MG TAB				
22	ENALAPRIL 20MG TAB				
23	FENITOINA 100MG TAB				
24	FLUCONAZOL 150MG TAB				
25	FLUOXETINA 20MG TAB				
26	GLIBENCLAMIDA 5MG TAB				
27	IBUPROFENO 400MG TAB				
28	LORATADINA 10MG TAB				
29	LORATADINA 5MG/ML LIQ ORAL				

30	LOSARTAN 50MG TAB				
31	METFORMINA 850MG TAB				
32	NAPROXENO 550MG TAB				
33	OMEPRAZOL 20MG TAB				
34	PARACETAMOL 100MG LIQ ORAL				
35	PARACETAMOL 120MG LIQ ORAL				
36	PARACETAMOL 500MG TAB				
37	PREDNISONA 5MG LIQ ORAL				
38	PREDNISONA 50MG TAB				
39	PREDNISONA 20MG TAB				
40	PREDNISONA 5MG TAB				
41	RANITIDINA 300MG TAB				
42	SALBUTAMOL 100MCG/DOSIS INH				
43	SERTRALINA 50MG TAB				
44	TAMSULOSINA 0.4 TAB				

NOTA: Listado de medicamentos esenciales genéricos según el Decreto de Urgencia N°007-2019, y su RM -1097-2019-MINSA



## INFORME DE TURNITIN

### “DISPONIBILIDAD Y ASEQUIBILIDAD DE MEDICAMENTOS ESENCIALES GENÉRICOS EN EL CONTEXTO COVID-19, EN OFICINAS FARMACÉUTICAS DEL DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO - 2021”

#### INFORME DE ORIGINALIDAD



#### FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.uma.edu.pe Fuente de Internet	5%
2	repositorio.unsch.edu.pe Fuente de Internet	1%
3	Submitted to Universidad Wiener Trabajo del estudiante	1%
4	repositorio.unica.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	www.revistadelaofil.org Fuente de Internet	1%
6	repositorio.upagu.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	iris.paho.org Fuente de Internet	1%

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 1%

Excluir bibliografía

Activo