



**FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES, ECONÓMICAS Y FINANCIERAS  
ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA**

**IMPACTO DEL COVID 19 EN LA DEMANDA DE LOS  
MEDICAMENTOS DE LAS FARMACIAS DE LIMA**

**PRESENTADO POR  
SOCORRO NILDA SUELDO LARRAURI**

**ASESOR  
MANUEL ANTONIO MAURIAL MACKEE**

**TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL  
PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE ECONOMISTA**

**LIMA – PERÚ  
2024**



**CC BY-NC-ND**

**Reconocimiento – No comercial – Sin obra derivada**

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede cambiar de ninguna manera ni se puede utilizar comercialmente.

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



**FACULTAD CIENCIAS CONTABLE, ECONOMICAS Y FINANCIERAS**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA**

**IMPACTO DEL COVID 19 EN LA DEMANDA DE LOS  
MEDICAMENTOS DE LAS FARMACIAS DE LIMA.**

**TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL**

**PARA OPTAR**

**EL TITULO PROFESIONAL DE ECONOMISTA**

**PRESENTADO POR:**

**SOCORRO NILDA SUELDO LARRAURI**

**ASESOR**

**Mag. MANUEL ANTONIO MAURIAL MACKEE**

**LIMA, PERÚ**

**2024**

**“IMPACTO DEL COVID 19 EN LA DEMANDA DE LOS MEDICAMENTOS DE LAS  
FARMACIAS DE LIMA”.**

**ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO:**

**ASESOR:**

Mag. MANUEL MAURIAL MACKEE

**MIEMBROS DEL JURADO:**

**PRESIDENTE:**

Dr. JOSÉ ANTONIO PAREDES SOLDEVILLA

**SECRETARIO:**

Mag. RONNY JESÚS SÁNCHEZ MATEO

**MIEMBRO DEL JURADO:**

Dr. GUSTAVO HERMINIO TRUJILLO CALAGUA

## DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTO

Dedico el presente trabajo de investigación a Dios por permitirme cumplir mis metas, a mi familia por el apoyo incondicional y todas las personas que me brindaron su ayuda y que han permitido que se realice el presente trabajo con éxito, en especial a aquellas que compartieron sus conocimientos y a la Universidad por la oportunidad de culminar mis estudios.

## REPORTE DE TURNITIN

### Similarity Report

PAPER NAME

**TSP Impacto del COVID 19 NSueldo.pdf**

AUTHOR

**SOCORRO NILDA SUELDO LARRAURI**

WORD COUNT

**13785 Words**

CHARACTER COUNT

**74344 Characters**

PAGE COUNT

**54 Pages**

FILE SIZE

**668.1KB**

SUBMISSION DATE

**May 13, 2024 10:15 AM GMT-5**

REPORT DATE

**May 13, 2024 10:30 AM GMT-5**

#### ● 13% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

- 12% Internet database
- 3% Publications database
- Crossref database
- Crossref Posted Content database
- 10% Submitted Works database

#### ● Excluded from Similarity Report

- Bibliographic material
- Quoted material
- Cited material
- Small Matches (Less than 8 words)

## ÍNDICE

<b>“IMPACTO DEL COVID 19 EN LA DEMANDA DE LOS MEDICAMENTOS DE LAS FARMACIAS DE LIMA”</b> .....	<b>ii</b>
<b>ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO:</b> .....	<b>iii</b>
<b>DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTO</b> .....	<b>iv</b>
<b>Reporte de Turnitin</b> .....	<b>v</b>
<b>Índice</b> .....	<b>vi</b>
<b>ÍNDICE DE TABLA</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: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	<b>1</b>
1.1.Descripción de la situación problemática .....	1
1.2.Formulación del Problema .....	3
1.3.Objetivos de la investigación.....	4
1.4. Justificación de la investigación .....	4
1.4.1. <i>Importancia de la investigación</i> .....	4
1.4.2. <i>Viabilidad de la investigación</i> .....	5
1.4.Limitaciones del estudio.....	6
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO</b> .....	<b>7</b>
2.1. Antecedentes de la investigación .....	7
2.2. Bases Teóricas.....	9
2.2.1. <i>Conceptualización del COVID 19</i> .....	9
2.2.2. <i>Conceptualización de la demanda de medicamentos</i> .....	10
2.2.3. <i>Demanda de medicamentos</i> .....	11

2.2.4. Dimensiones de la demanda de medicamentos .....	12
2.2.5. Aspectos claves para determinar la demanda de medicamentos .....	13
2.2.6. Posibles impactos del COVID 19 referente a la demanda de medicamento dentro del sector farmacéutico.....	14
2.3. Definición de términos básicos.....	17
<b>CAPÍTULO III: HIPOTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>18</b>
3.1. Formulación de hipótesis principal y derivadas.....	18
3.2. Variables y definición operacional .....	18
<b>CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA.....</b>	<b>19</b>
4.1. Diseño metodológico.....	19
4.2. Procedimiento de muestreo .....	20
4.2.1. Población .....	20
4.2.2. Muestra .....	20
4.2.3. Muestreo .....	20
4.3. Técnicas de recolección de datos.....	20
4.4. Técnicas de procedimiento de la información .....	21
4.5. Aspectos éticos .....	21
<b>CAPITULO V. RESULTADOS .....</b>	<b>23</b>
<b>CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>36</b>
5.1. Conclusiones.....	36
5.2. Recomendaciones .....	37
<b>FUENTES DE INFORMACIÓN .....</b>	<b>38</b>

## ÍNDICE DE TABLA

<b>Tabla 1</b> Demandas de medicamentos empleados para el COVID 19 y para las enfermedades distintas en una farmacia de Lima Metropolitana .....	24
<b>Tabla 2</b> Demandas de medicamentos empleados para el COVID 19 y para las enfermedades distintas en una farmacia de San Juan de Luringancho .....	27
<b>Tabla 3</b> Demandas de medicamentos empleados para el COVID 19 y para las enfermedades distintas en una farmacia de Carabayllo .....	30
<b>Tabla 4</b> Demandas de medicamentos empleados para el COVID 19 y para las enfermedades distintas durante los años 2019,2020, 2021 y 2022 .....	33
<b>Tabla 5</b> Consolidado total de la distribución absoluta y porcentual de la demanda de medicamentos empleados para las enfermedades distintas durante los años 2019,2020, 2021 y 2022 .....	34

## RESUMEN

La investigación planteó como propósito determinar el impacto del COVID 19 en la demanda de los medicamentos en las farmacias de Lima, 2022. La metodología fue cuantitativa, descriptiva, básica, no experimental con una muestra de 3 farmacias de Lima, la técnica empleada fue la observación y el instrumento la ficha de recolección de datos. Entre los resultados se conoció que la demanda de medicamentos para el COVID 19 y la demanda de los medicamentos para enfermedades distintas al COVID 19, ambas crecieron en el año 2020, siendo en mayor porcentaje los medicamentos utilizados para la COVID 19, la misma que luego disminuyó entre los años 2021 y 2022, sin embargo, sigue siendo superior al periodo 2019. En el caso de los medicamentos para otras enfermedades distintas a la COVID 19, podemos observar que las unidades demandadas continúan creciendo incluso en el año 2022. Se sugirió ampliar la muestra de la investigación para profundizar el estudio de las diversas realidades de las farmacias en cuanto a la demanda de medicamentos empleados para el COVID 19 y para las enfermedades distintas.

**Palabras claves:** COVID 19, demanda, medicamentos.

## **ABSTRACT**

The purpose of the research was to determine the impact of COVID 19 on the demand for medicines in pharmacies in Lima, 2022. The methodology was quantitative, descriptive, basic, non-experimental with a sample of 3 pharmacies in Lima, the technique used was observation and the instrument the data collection sheet. Among the results, it was known that the demand for medicines for COVID 19 and the demand for medicines for diseases other than COVID 19, both grew in 2020, with a higher percentage of medicines used for COVID 19, which later decreased among the years 2021 and 2022, however, it is still higher than the 2019 period. In the case of medicines for diseases other than COVID 19, we can observe that the units demanded continue to grow even in 2022. It is suggested to expand the sample of the research to deepen the study of the various realities of pharmacies regarding the demand for medications used for COVID 19 and for different diseases.

**Keywords:** COVID 19, demand, medications.

## INTRODUCCIÓN

El COVID 19 ha sido una situación que afectó notablemente la dinámica de la sociedad en general, marcando pauta en el contexto farmacéutico, puesto que en estos establecimientos se desarrollaba un importante flujo de despacho de los medicamentos para atender dicha infección, así como también para cualquier otra enfermedad. Siendo por ello que se considera pertinente la presente investigación al estar dirigida a conocer el impacto del COVID 19 en la demanda de los medicamentos de las farmacias de Lima, basándose en dimensiones como; demanda de medicamentos empleados para el COVID 19 y demanda de medicamentos para enfermedades distintas al COVID 19.

En este sentido se indica que la investigación se ha estructurado de la siguiente manera: Capítulo I, denominado planteamiento del problema. Capítulo II, donde se aborda el marco teórico. Capítulo III, que refiere a las hipótesis y variables. Capítulo IV, que indicó la metodología. Capítulo V, que expone los resultados y el Capítulo VI que contiene conclusiones y recomendaciones.

## CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1. Descripción de la situación problemática

Las empresas son consideradas como entes dinámicos, las cuales ameritan sostenerse por medio de bases fuertes y sólidas para poder alcanzar sus metas y objetivos preestablecidos en pro de trascender en el tiempo y espacio, lo que permitirá que se logren proyectar como eficientes y productivas dentro de su ámbito laboral (Amnim et al., 2021). Determinaciones que han sido en muchos casos quebrantadas, por consecuencia de la aparición del COVID 19, el cual ha conflictuado el desarrollo del éxito de muchas organizaciones (Bahnareanu, 2020), lo que se hace evidente al conocerse que esta variable ha incidido notablemente en que el Producto Interno Bruto (PIB) mundial se haya reducido en un 3% en comparación con lo estimado antes de su aparición (Fondo Internacional Monetario [FMI], 2021).

En el contexto Latinoamericano y del Caribe el escenario organizativo ha sido duramente azotado por la inesperada pandemia, lo que generó que cerca de 2,7 millones de empresas presentaran conflictos en su operatividad y productividad (Organización de Naciones Unidas [ONU], 2020), propiciando una baja de su PIB en un 9,1% (Naciones Unidas, 2020). Situaciones que despiertan inquietud y preocupación por el panorama organizativo, visualizándose la necesidad de que en estas se practique una cultura de resiliencia que las haga capaces de enfrentar sus adversidades, aprovechando sus potencialidades y conduciéndolas a tener presente sus objetivos y determinar vías alternativas de acción para el alcance de sus metas, aplicando instrumentales de gestión para que se operativice la funcionalidad de las mismas (Gurola y Morales, 2021). Siendo esto muy importante en el caso de las empresas dedicadas al sector farmacéutico, cuya dinámica se hizo más exigente durante la pandemia al ser considerados como servidores de apoyo esencial de primera línea (Hayden y Parkin, 2020; Villalobos-Madriz et al., 2022).

El calificativo de COVID 19 se le atribuye a una enfermedad producida por el SARS-CoV-2, que corresponde a un virus altamente infeccioso de fácil transmisión (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2020). Estos gérmenes son capaces de contaminar el organismo de las personas de forma muy rápida y generar una serie de sintomatologías similares al resfrío común, el cual al agravarse pudiera ser causante de repercusiones en el aparato respiratorio que podrían llegar a generar el fallecimiento del paciente (Organización Panamericana de la Salud [OPS], 2020). Este se convirtió en un fenómeno que tuvo un impacto negativo significativo en la sociedad, siendo el detonante principal para gestar la declaración de una crisis sanitaria que obligo a mantener distanciamiento y aislamiento social entre las personas, donde las salidas autorizadas por los organismos de seguridad eran las visitas a las farmacias para realizar demandas de medicamentos para cubrir necesidades de salud (Costa et al., 2022).

La demanda de medicamentos en las farmacias refiere a las diversas solicitudes que se realizan con respecto a los productos destinados para la atención de la salud (Hedima et al., 2021). Esta es una variable que indica como se desarrolló el flujo de peticiones de los compuestos químicos en los establecimientos farmacéuticos durante el periodo de la pandemia donde se experimentaron recurrentes cuadros de contagios por COVID 19 (Opanga et al., 2021).

Dentro del territorio peruano se han registrado de manera general un estimado de 2.838.494 empresas operativas (Instituto Nacional de Estadística e información [INEI], 2021), especificándose que con respecto al sector farmacéutico se ha conocido que se contabilizan 12.000 locales de expendios de medicamentos independientes, 2.400 locales de cadenas de boticas (Jiménez, 2021). Las cuales se vieron obligados a modificar su rutina de funcionamiento en pro de brindar atención más eficiente y eficaz a los usuarios, por lo que se hizo imperativo activar planificaciones estratégicas para adaptarse a las exigencias del medio y a las expectativas generadas, optimizando sus cadenas de suministros, estableciendo

pautas para prevenir los contagios, aportar conocimientos veraces a sus clientes referente al tema, entre otras (Bookwalter, 2021).

En Lima Ramos y Huamani (2022), al analizar la influencia del COVID 19 en una farmacia de esta localidad refirieron que la situación ha sido complicada, debido a que existió desabastecimiento de productos en un 83%, y que en un 65% se presentaron problemas para la comercialización y distribución de los productos, también se precisaron como los medicamentos más demandados los siguientes: antiparasitarios (ivermectinas), antibióticos (azitromicinas), antimaláricos (hidroxicloroquina), AINES (paracetamol y acetaminofén), Vitaminas C y Minerales (Zinc).

En este sentido, se plantea el caso de las farmacias de Lima Metropolitana, en la cual pareciera que el COVID 19 ha impactado en la demanda de medicamentos de las farmacias del distrito, puesto que las fórmulas farmacéuticas con mayor recurrencia de salida podrían estar siendo las que usualmente son destinadas a atender esta infección, también se ha dado a notar una alza de precios de estos productos (lo que es capaz de limitar la capacidad adquisitiva de la población), asimismo se ha visto una aparente mayor inclusión de genéricos en el stock. Ante todos estos planteamientos surge la idea de plantear la motivación de realizar el presente estudio enfocado en el impacto del COVID 19 en la demanda de los medicamentos en las farmacias de Lima, 2022.

## **1.2. Formulación del Problema**

### ***Problema general:***

¿Cuál es el impacto del COVID 19 en la demanda de los medicamentos en las farmacias de Lima, 2022?

### ***Problemas específicos:***

1. ¿Cuál es el nivel de impacto del COVID 19 en las demandas que enfrentan las farmacias de Lima, 2022?

2. ¿Cuál es el nivel de la demanda de medicamentos empleados para el COVID 19, en las farmacias de Lima, 2022?
3. ¿Cuál es el nivel de la demanda de medicamentos empleados para enfermedades distintas al COVID 19, en las farmacias de Lima, 2022?

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

#### ***Objetivo general:***

Determinar el impacto del COVID 19 en la demanda de los medicamentos en las farmacias de Lima, 2022.

#### ***Objetivos específicos:***

1. Determinar el el nivel de impacto del COVID 19 en las demandas que enfrentan las farmacias de Lima, 2022
2. Determinar el el nivel de la demanda de medicamentos empleados para el COVID 19, en las farmacias de Lima, 2022
3. Determinar el nivel de la demanda de medicamentos empleados para enfermedades distintas al COVID 19, en las farmacias de Lima, 2022

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

#### ***1.4.1. Importancia de la investigación***

El Impacto del COVID 19 en la demanda de los medicamentos en las farmacias es un tema de relevancia, porque permite dar a conocer el comportamiento de esta variable frente a la pandemia, brindando detalles de aspectos fundamentales para poder referenciar una mejor estrategia organizativa, en función de fortalecer su funcionalidad y ser exitosas frente a este tipo de crisis. Asimismo, se brinda la oportunidad de que estas empresas sepan como

autorregularse y autodirigirse para enfrentar las posibles situaciones económicas, laborales, de comercialización y distribución de sus productos. Siendo por ello que la presente investigación se plantea como fin de determinar el impacto del COVID 19 en la demanda de los medicamentos en las farmacias de Lima, para fortalecer su acción futura, garantizando su productividad, competitividad y eficiencia.

En este sentido, se estima que a nivel teórico este estudio es relevante porque servirá para brindar sustento teórico referente a cómo impacta el COVID 19 a las empresas farmacéuticas en cuanto a la demanda de medicamentos, sirviendo este material para apoyar futuras investigaciones. También a nivel práctico se considera es fundamental, debido a que pretende generar bienestar a las farmacias involucradas, puesto los resultados de la investigación serán proporcionados a sus gerentes para que puedan hacerse consciente de los diversos factores que determinan la demanda de medicamentos dentro de este contexto ante la situación del COVID 19, lo que le permitirá gestar planes estratégicos para conservar su equilibrio funcional satisfactorio. Metodológicamente este estudio se fortalece porque toma como guía de aplicación al método científico que permite que sus resultados sean asumidos como válidos, confiables y objetivos, posibilitando se obtengan informaciones características de la realidad abordada para proporcionar sugerencias y estrategias en pro de la mejorar la situación.

#### **1.4.2. Viabilidad de la investigación**

La investigación se estima podrá ser viable porque:

- Dentro del estudio se cuenta con la disponibilidad económica necesaria para cubrir los gastos generados por concepto de la investigación.
- La investigadora dispone de recursos materiales para abordar su objeto de investigación.
- Se cuenta con el apoyo de un asesor académico para orientar la elaboración del estudio en cuestión.

- Se cuenta con el apoyo y aprobación de un número importante de farmacias y boticas interesados en participar en dicho estudio

#### **1.4. Limitaciones del estudio**

Se estiman las siguientes limitaciones:

- La existencia de un número limitado de investigaciones científicas con respecto a la temática establecida, lo que genera un vacío teórico al respecto que hace complejo el proceso de lograr obtener sustentos teóricos.
- La posibilidad de recibir el rechazo de algunas farmacias al no querer participar como población de estudio.
- El tiempo podría resultar insuficiente para el desarrollo del trabajo, al tomar en consideración la magnitud y distribución espacial de la población seleccionada.

## CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes de la investigación

#### *Internacionales*

Palacios-Dueñas et al., (2022) en su investigación referida a: La emergencia sanitaria del COVID-19 y el impacto socioeconómico de las Farmacias del Cantón Jipijapa. Ecuador- Jipijapa. Cuyo propósito fue el análisis de la pandemia y su incidencia en el sector farmacéutico. Se trató de un estudio cuantitativo, descriptivo en el que se incorporaron 12 farmacias a la muestra y se empleó el cuestionario para recolectar datos. Se resaltó como hallazgos que la demanda de productos fue calificada como muy alta un 65%, la solicitud de fármacos genéricos fue muy alta en el 44%, asimismo se valoró al impacto económico de esta pandemia en el sector como muy alto en un 62%. Se concluyó que las farmacias mencionadas durante del periodo de pandemia fueron objetos de una incidencia positiva en su economía y en sus niveles demanda y ventas de fármacos genéricos.

Ruano-Encinar et al., (2022) En su investigación sobre: el Impacto de la pandemia por COVID-19 en la actividad de un Servicio de Farmacia a través de los indicadores de actividad y calidad. España- Madrid. Se planteó estudiar como incidía la pandemia en este contexto durante el primer semestre del año 2020. Su metodología fue cuantitativa, retrospectivo, con una muestra de 1 farmacia, en la que se aplicó la ficha de observación para recolectar información. Los resultados demostraron que en el mes de marzo se reflejó un aumento sustancial de demanda de los medicamentos farmacéuticos y las ventas en un 42.5%. Se concluyó que el COVID 19 fue un contexto que impacto de manera positiva en la venta y demanda de los productos médicos de la farmacia en cuestión.

Silva (2021) en su estudio: Análisis del impacto del COVID-19 en farmacias comunitarias independientes y de cadena de la ciudad de Riobamba, provincia de Chimborazo. Ecuador- Riobamba. Donde el propósito fue la determinación de la influencia de

esta variable en el contexto farmacéutico. La metodología fue descriptiva, no experimental, cuya muestra constó de 157 farmacias, donde se empleó la encuesta como instrumento. Los resultados indicaron que el 100% de las farmacias encuestadas y el 35.5% de las pertenecientes a las cadenas de estos expendios sufrieron un alto nivel de desabastecimiento, lo cual fue valorado en un 81.53% de medicamentos lo cual se gestó en el primer trimestre del 2020.

### **Nacionales**

Ambrocio et al., (2022) realizaron un estudio del: Impacto de la COVID – 19 en el consumo de medicamentos y dispositivos médicos en una farmacia satelital, con la finalidad del establecimiento de los impactos de este virus en el contexto señalado. Perú- Lima. Su metodología fue cuantitativa, no experimental, con una muestra de 12 establecimientos, en la que se aplicó el cuestionario como instrumento para recabar datos. Los resultados dejaron en evidencia por medio de una p valor menor a 0.05% que el COVID 19 influye significativamente en el consumo de medicamentos en el periodo indicado. Se concluyó que el COVID 19 es un elemento que afectó la salud de muchas personas dentro del estado peruano, determinándose como influyente en el consumo que desarrollan los usuarios de las farmacias consultadas.

Caceres y Pineda (2021) abordaron el tema: Impacto de la pandemia COVID 19 en las pequeñas y medianas empresas farmacéuticas del distrito de Paucarpata - Arequipa 2020. Perú- Arequipa. Cuyo propósito fue la determinación de como la pandémica podía influir en las empresas mencionadas. La metodología fue cuantitativa, no experimental, en la que se contó con la participación de 136 organizaciones, el instrumento empleado fue el cuestionario. Entre los resultados se destacó que se conoció que las ventas de estas empresas fueron afectadas parcialmente en un 52%, se registró una reducción de personal en un 24%, estableciéndose en un 63% que se registró una incidencia favorable a nivel económico en el 63%, laboralmente en un 63% no se apreció ninguna variación, la distribución y comercialización fue favorable en el 60%. Se concluyó que el COVID 19 es una variable que

tuvo diferentes impactos positivos en esta población abordada, resaltando desde el punto de vista económico y de distribución y comercialización de los productos médicos.

Fernández y Torres (2020) ejecutaron un estudio denominado Impacto económico del COVID-19 en las ventas de las farmacias de la ciudad de Moyobamba, 2020. Perú- San Martín. El propósito fue la determinación de como el COVID 19 impacta en esta variable del sector farmacéutico. La metodología fue cuantitativa, no experimental, donde se involucraron para la recolección de datos a 89 farmacias, el cuestionario fue el instrumento empleado. Los resultados refirieron que las ventas se vieron impactadas positivamente en un 66% por esta coyuntura de la pandemia, asimismo se estableció que no hubo aumento del stock de fármacos en este periodo según el 64% de los encuestados. Se concluyó el COVID 19 ha sido una variable que impacto notablemente en las ventas de las farmacias, sin embargo, no se notó impactos relevantes en el stock de estos establecimientos.

## **2.2. Bases Teóricas**

### **2.2.1. Conceptualización del COVID 19**

El COVID 19 es una enfermedad infecciosa y altamente contagiosa ocasionada por el virus SARS-CoV-2 y que es capaz de generar que una gran mayoría de las personas enfermas lleguen a desarrollar infecciones respiratorias tanto leves, moderadas o graves (Kretchy et al., 2022). Este también refiere a una clase de virus de la familia de los coronavirus, cuyos microorganismos son capaces de causar afecciones en el aparato respiratorio en el paciente, pudiendo generar secuelas irreversibles y hasta la muerte (Dutta et al., 2022). Esta variable es una enfermedad nueva que indica una patología que se propaga rápidamente y que puede ser confundida por su sintomatología con el resfriado común, pero puede comprometer de forma grave el estado de salud de los individuos (Soegoto et al., 2022).

La aparición de la COVID 19 ha impactado fuertemente al mundo entero en sus diversos contextos, siendo su acción tan notable que fue capaz de lograr que se dictaran medidas preventivas tan serias como el aislamiento y distanciamiento social, debido a su alta

tasa de contagios y complicaciones (Parajuli et al., 2022). Se paralizaron casi todas las actividades humanas porque su presencia fue completamente inesperada trayendo consigo angustias, desolación y muchos desaciertos en sus diagnósticos iniciales, lo que colaboró en que la situación se agravara mucho más (Mallhi et al., 2020; Uwizeyimana et al., 2021). Resaltándose que en la actualidad se contabilice un aproximado de 770.563.467 casos de contagios y 6.957.216 defunciones (OMS, 2023).

El Perú ha sido uno de los países que se ha enfrentado de forma cruda a las devastadoras consecuencias que ha dejado a su paso esta enfermedad (Llerena & Sánchez, 2020). Mencionándose que esta pandemia ha afectado notablemente tanto en el ámbito social (aislamiento y distanciamiento obligatorio), el económico (donde el cese laboral de muchas personas se ha visto en masas, la paralización de fábricas y el aumento excesivo de los bienes y servicios fundamentales han puesto a los habitantes en una situación desfavorable para afrontar dicha pandemia); en la salud (donde se ha evidenciado un consumo exagerado de los servicios de salud en general, sobre todo en los chequeos médicos hospitalarios y ambulatorios en pacientes que presenten síntomas asociados a la enfermedad o enfermos comprobados con dicho virus y los cuales ameritan de medicación y de cuidados permanentes u hospitalización) (Tenorio-Mucha, et al., 2020).

### ***2.2.2. Conceptualización de la demanda de medicamentos***

**Medicamento.** Se trata de una forma farmacéutica, cuya presentación se establece en unidades según el sistema internacional que las rige (Shuman et al., 2020). Asimismo, indica a una sustancia o mezcla que posee peso, porcentaje constante y volumen, el cual es creado en un laboratorio farmacéutico autorizado, empaquetado y etiquetado para su comercialización y distribución con el fin de aliviar, tratar y prevenir enfermedades, anomalías físicas, síntomas, o para modificar, restaurar o alterar el equilibrio de las actividades orgánicas en personas y hasta en animales (Sefah et al., 2021). Por ende, los medicamentos son una

composición química que sirven para aliviar síntomas en atención a patologías en específicas en pro de su mejoría (Romano et al., 2021). En este sentido, se debe resaltar que gracias a los avances farmacéuticos se ha hecho posible la fabricación de medicamentos que curan y tratan enfermedades graves. Ello ha sido posible mediante la ardua labor que desempeñan muchos farmacéuticos y científicos calificados, inclusive exaltándose la creación de una vacuna que ayuda a frenar el alto índice de contagios por la COVID 19.

**Demanda.** Es la conducta que llegan a tener los consumidores con relación a aquello que desean adquirir, estando dispuestos a comprar y pagar por ello el precio justo de su valor (Herranz-Alonso et al., 2020). La demanda es el interés aunado a la acción de comprar según la cantidad de un bien que el consumidor desee y este en la capacidad de obtenerlo, dependiendo del precio, destacándose que si el costo es bajo mayor podría ser la demanda de dicho producto (Wulandari et al., 2022). También es asumido como la suma de bienes en un tiempo determinado que los usuarios potenciales adquieren en un precio establecido, lo que marca una pequeña correlación entre la cantidad de bienes comprados y su precio estipulado, siendo el costo quien regula y mantiene activa la demanda (Khan et al., 2021).

### **2.2.3. Demanda de medicamentos**

Es la cantidad de medicamentos que requiere una sociedad para cubrir las dolencias de sus enfermos ante una patología que los afecta en conjunto, lo cual es necesario que los establecimientos farmacéuticos tengan en cuenta para cumplir con las necesidades de sus consumidores (Jovičić-Bata et al., 2021). En los últimos años se ha evidenciado que la demanda de medicamentos se ha incrementado considerablemente con la aparición del COVID 19, lo que ha generado desabastecimiento y alza en los precios de los medicamentos más empleados para aliviar los síntomas del coronavirus (Kibuule et al., 2021). Durante la primera y tercera ola de la enfermedad, se señaló que se han reportado múltiples alertas por parte de los consumidores, indicando que las farmacias y boticas no cuentan con los

medicamentos necesarios para tratar la epidemia y debido a este desabastecimiento se han aumentado el precio de la mayoría de los medicamentos originales y sus genéricos impidiendo así su compra en muchos casos (Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual [INDECOPI], 2021).

Cabe destacar, que durante la tercera ola del COVID 19, la demanda de medicamentos se incrementó en comparación a la primera y segunda ola, siendo las medicinas más buscadas el paracetamol, antibióticos y los jarabes contra el resfriado para niños y adultos. Asimismo, se indicó que en la segunda mitad del año 2021 la demanda de medicamentos en el Perú, superó el stock existente en farmacias y boticas, trayendo como consecuencia un desabastecimiento total sobre todo en farmacias y boticas independientes (Pinedo, 2022).

#### **2.2.4. Dimensiones de la demanda de medicamentos**

- **Demanda de medicamentos para el COVID 19:** esta indica a la solicitud de fármacos realizada por los clientes para tratar específicamente el tema del COVID 19 (Kibuule et al., 2021). Destacándose que los medicamentos prescritos para tratar el COVID 19 han sido los siguientes; antiparasitarios (ivermectinas), antibióticos (azitromicinas), antimaláricos (hidroxicloroquina), AINES (paracetamol y acetaminofén), Vitaminas c y Minerales (Zinc) (Pinedo, 2022).
- **Demanda de medicamentos para enfermedades distintas al COVID 19:** indican las diversas peticiones de fórmulas farmacéuticas realizadas por las personas para atender otro tipo de enfermedades diferentes a las del COVID 19 (Jovičić-Bata et al., 2021). Evidenciándose que no solo la demanda de medicamentos obedece a la pandemia, sino que forma parte de una serie de necesidades de personas que tienen afectada su situación de salud.

### **2.2.5. Aspectos claves para determinar la demanda de medicamentos**

- **Productos solicitados:** en el negocio farmacéutico, se denomina de esa forma a todos aquellos medicamentos que tienen una demanda excesiva por parte de sus consumidores (Piatek et al., 2020). A consecuencia de la epidemia que se enfrenta por el SARS-CoV-2 la demanda de ciertos productos que son esenciales para aliviar los síntomas de la enfermedad se ha incrementado considerablemente trayendo como consecuencia el desabastecimiento en muchas farmacias y boticas independientes (Basu & Chaudhuri, 2022).

Al respecto se debe tomar en consideración que la solicitud que suelen generar los usuarios de los diferentes medicamentos en los establecimientos de expendio de medicinas puede obedecer a diferentes naturalezas: A) por indicaciones médicas, que alude a la prescripción médica que se realiza después de una visita al médico. B) por automedicación, el cual refiere a la compra de medicamento motivada al criterio propio del cliente, debido a experiencias pasadas, recomendaciones de amigos o cualquier otro motivo. C) consulta al farmacéutico, indica a la asesoría que los clientes solicitan al personal farmacéutico dentro del establecimiento, los cuales carecen de credibilidad para ellos y los asumen sin problemas (Cadogan et al., 2021).

- **Precios:** Es la valoración que se le asigna a un producto de acuerdo a su importe monetario, lo cual hace referencia a la aceptación que llega a tener el comprador sobre cada uno de los elementos que satisfacen sus necesidades (Haque et al, 2020). Dado a la crisis sanitaria que se vive en el país a causa de la epidemia de coronavirus, la demanda de medicamentos ha crecido descomunadamente, lo que conlleva a un alza de precios que se llegó a salir de control y siendo necesaria la intervención oportuna de INDECOPI ante tantos reclamos y quejas expresadas por los consumidores (Saenz & Arteaga, 2022). La constante competencia en el mercado de medicamentos se evidencia en la diferencia de precios que hay entre las farmacias de clínicas privadas, las independientes, las cadenas de farmacias y boticas existentes en el territorio,

donde el costo de los medicamentos más demandados para aliviar los síntomas del COVID 19 varía según la región y ubicación del establecimiento farmacéutico (Ramos y Huamani, 2022). Por lo que para establecer un ajuste de precios que sea accesible para los consumidores se emitió un reporte que estipula que los pacientes atendidos y hospitalizados en clínicas pueden adquirir sus medicamentos en las farmacias y boticas externas a un precio más cómodo, puesto que en su mayoría el seguro de salud utilizado hace un cálculo a cancelar por estos (Basu & Chaudhuri, 2022).

- **Margen de venta:** Es el beneficio directo que tienen una empresa al presentar un servicio o producto (Espinoza, 2021). El tener conocimiento sobre este margen es indispensable para comprobar la rentabilidad de un negocio, sin importar su tamaño o el sector económico al cual pertenezca (Strong et al, 2020). Por lo que el margen de ventas resulta ser la fuente principal de utilidad de la empresa, si la rentabilidad sobre la venta es cero, tanto la rentabilidad económica como la financiera también lo serán (Limas et al., 2022). Sin embargo, se indica como la diferencia entre el costo para obtener un producto o servicio y el precio de venta de una organización al efectuar su comercialización, teniendo en cuenta que la ganancia de una empresa siempre se mide sobre el precio de venta, mientras más alto sea el margen de ventas, mayor resultará la rentabilidad de la empresa (Herrera y Paredes, 2021).

#### ***2.2.6. Posibles impactos del COVID 19 referente a la demanda de medicamento dentro del sector farmacéutico***

Entre los aspectos relevantes del COVID 19 dentro del sector farmacéutico y la demanda de medicamentos.

- **Económico:** es la estimación de la incidencia generada desde el punto de vista monetario, lo cual está relacionado con aspectos como el empleo y los ingresos, teniendo en cuenta la apreciación del producto interno bruto, los efectos en los entradas fiscales y laborales de una situación en específico de la economía de una

nación (Tirivangani et al., 2021). El impacto económico a causa del COVID 19 se ha evidenciado con los cambios bruscos en las actividades económicas dentro de la región, los cuales pueden darse de manera directa, indirecta o inducida (Godman et al., 2020). Esta enfermedad ha ocasionado una significativa interrupción de las actividades económica del país a causa de la cuarentena, inmovilización social, restricciones de viajes, clausura de fábricas y a la gran reducción en la mayoría de las actividades de servicios; presentándose estas suspensiones como los medios directos por donde el virus ataca la economía de un territorio (Singh et al., 2020)

- **Laboral:** El impacto en el entorno laboral hace referencia a las coyunturas que se viven en el ambiente de trabajo conformadas bajo condiciones físicas, culturales, sociales y económicas (Espinoza, 2021). En el campo laboral la gran cantidad de desempleo no pasaron desapercibidos durante la pandemia (Bhamra et al., 2021). Destacándose que se abandonaron muchos empleos, se redujeron las horas de trabajo, se produjeron menos ingresos, lo cual afectó directamente la economía del país, disminuyendo considerablemente tanto el trabajo informal como el formal, lo que causó que muchas regiones se vieran afectadas al no generar suficientes ingresos (Lynch y O'Leary, 2021). Sin embargo, no todo fue negativo en cuanto al impacto laboral durante la pandemia, pues se abrió la oportunidad de un gran avance en el campo del teletrabajo, denotándose que las actividades económicas digitales crecieron por medio del trabajo remoto y el uso de las plataformas digitales para producir ingresos, por lo cual una gran cantidad de personas optaron por este tipo de empleos (Johnston et al., 2022)
- **Distribución y comercialización de productos:** Es el conjunto de acciones y métodos que se emplean para insertar eficazmente un producto en el sistema de distribución. Con el decreto de inmovilización social y el cierre de muchas fábricas, la elaboración y distribución de medicinas se vio fuertemente golpeado (Ramos y Huamani, 2022). El no poder trasladar los insumos médicos generó desabastecimiento

en muchas farmacias y boticas, al igual que en hospitales, clínicas y ambulatorios que eran frecuentados por los enfermos, los cuales ameritaban de una rápida atención (Fernández y Torrez, 2020). Ante esta situación la industria farmacéutica tuvo la necesidad de fabricar medicamentos con el propósito de enfrentar la gran demanda de las medicinas que se requerían, así como también la fabricación de productos necesarios para la prevención de la enfermedad (alcohol, gel antiséptico, tapabocas, entre otros), abasteciendo las farmacias y boticas, centros médicos y a la población en general (Caceres y Pineda, 2021). Es de destacar que para la comercialización y distribución de los productos el personal que labora debía estar protegido para evitar ser contagiados por el virus, respetando las normas de bioseguridad establecidas ante tal pandemia (Ayati et al., 2020).

- **Prestación de servicios al cliente:** es la asistencia oportuna con la que se atienden las necesidades de una población que busca satisfacer sus exigencias (Ghibu et al., 2021). A causa de la pandemia producida por el COVID 19 los centros de salud fueron obligados a responder con rapidez y a tomar decisiones oportunas para salvar la mayor cantidad posible de vidas, dando prioridad a los pacientes infectados con el virus SARS-CoV-2, lo que ocasiono la disminución de la atención de servicios de salud a enfermos con otras patologías, especialmente por la carencias de recursos existentes (humanos, financieros, logísticos y de infraestructuras) para enfrentar esta situación (Erku et al., 2021). Este problema es una de las consecuencias negativas que se desencadenan a causa de la pandemia para aquellos pacientes que no fueron atendidos y que ameritaban asistencia por su problema de salud el cual no se vinculaba al COVID 19 (Caleb y Qato, 2020). Por tal motivo, los centros de salud sufrieron una reorganización de sus espacios con la finalidad de dar respuestas a la gran demanda de enfermos que necesitan atención inmediata (Ziavrou et al., 2022).

### 2.3. Definición de términos básicos

- **Demanda de medicamento:** Es la cantidad de medicamentos que requiere una sociedad para cubrir las dolencias de sus enfermos ante una patología que los afecta en conjunto, lo cual es necesario que los establecimientos farmacéuticos tengan en cuenta para cumplir con las necesidades de sus consumidores (Jovičić-Bata et al., 2021).
- **Demanda de medicamentos para el COVID 19:** esta indica a la solicitud de fármacos realizada por los clientes para tratar específicamente el tema del COVID 19 (Kibuule et al., 2021).
- **Demanda de medicamentos para enfermedades distintas al COVID 19:** indican las diversas peticiones de fórmulas farmacéuticas realizadas por las personas para atender otro tipo de enfermedades diferentes a las del COVID 19 (Jovičić-Bata et al., 2021).

### CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN

#### 3.1. Formulación de hipótesis principal y derivadas

Para la presente investigación no se han desarrollado hipótesis, puesto que se trata de un estudio descriptivo que busca detallar el comportamiento de la variable abordada, sin establecer su relacionamiento con otras variables, ni buscar su relación causa efecto (Espinosa, 2018).

#### 3.2. Variables y definición operacional

Variables	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores
Demanda de los medicamentos	La demanda de medicamentos en las farmacias refiere a las diversas solicitudes que se realizan con respecto a los productos destinados para la atención de la salud (Hedima et al., 2021).	Demanda de medicamentos empleados para el COVID 19	-Volumen de venta -Precios
		Demanda de medicamentos para enfermedades distintas al COVID 19	-Volumen de venta -Precios

## CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA

### 4.1. Diseño metodológico

Para la realización del presente estudio se hizo uso de un enfoque cuantitativo, visto por Maldonado (2018), como aquel que tiene la facilidad de recolectar información de manera sistematizada, donde dichos resultados son tratados de modo cuantificables. En tal sentido, se estima que este enfoque ha sido el más conveniente para el desarrollo del presente estudio, puesto que se busca la aplicación de conocimientos estadísticos para construir resultados positivos en la investigación, en beneficio de exponer recomendaciones y conclusiones.

El nivel a emplearse ha sido el descriptivo por estar orientado en precisar el fenómeno estudiado (Arias, 2016). En definitiva, se estima que el nivel de investigación más favorable para el desarrollo de esta investigación será el descriptivo, visto que se ha trazado como principal objetivo el impacto que ha tenido el COVID19 en la demanda de medicamentos en las farmacias del país.

Para efectos de este estudio se empleará un tipo de investigación básico, puesto que busca crear conocimientos sobre un determinado objeto de estudio (Baena, 2017). Este tipo de estudio es considerado como el más propicio, dado que pretende la obtención de determinados conocimientos acerca de la variable abordada.

El diseño que se empleará para la realización de este estudio será el no experimental, por ser este el que no permite ningún tipo de manipulaciones ni alteraciones en las variables de estudio (Maldonado, 2018). Teniendo en cuenta esta premisa, se expresa que el diseño de investigación más conveniente para esta investigación es el no experimental, en vista de que la investigadora busca valorar el objeto de estudio tal y como se desenvuelve en su ambiente natural, sin la necesidad de realizar manejos o falsificaciones en sus resultados.

De igual manera se comunica que el estudio será de índole trasversal, por tenerse en consideración que el tratamiento de la recopilación de la información se llevará a cabo en un determinado periodo de tiempo (Gallardo, 2017). Por consiguiente, se establece que se

empleará un corte transversal por ser el más idóneo, dado que la recolección de información para el desarrollo del presente estudio se llevará a cabo en el transcurso del año 2023.

## **4.2. Procedimiento de muestreo**

### **4.2.1. Población**

Esta refiere a la totalidad de la unidad de estudio que conforma la investigación los cuales comparten rasgos parecidos y coinciden en tiempo y espacio (Gallardo, 2017). en este estudio se tienen como población a 4713 farmacias de Lima.

### **4.2.2. Muestra**

Indica una porción de la población que ha sido seleccionada como representativa para llevar a cabo el desarrollo de la investigación, por poseer características similares a la totalidad (Maldonado, 2018). Para efectos de la presente investigación se han tomado como muestra a 3 farmacias de Lima las cuales cumplieron con los criterios de inclusión.

### **4.2.3. Muestreo**

La determinación de la muestra se estableció empleando un muestreo no probabilístico por conveniencia, puesto que la investigadora al considerar aspectos de accesibilidad y disponibilidad decidió seleccionar a 3 farmacias de Lima Metropolitana para documentar el estudio.

## **4.3. Técnicas de recolección de datos**

La técnica empleada es la observación, que permite que la investigadora usando el sentido de la vista pueda apreciar datos referentes al objeto de estudio.

El instrumento ha sido la ficha de recolección de datos, donde se ha ido anotando de manera detallada datos relevantes para la investigación al indagar respecto a la demanda de medicamento para el COVID 19 y los que se solicitan para tratar otro tipo de enfermedades.

#### **4.4. Técnicas de procedimiento de la información**

La técnica de procedimiento de la información se ha llevado a por medio de un análisis descriptivo en el que se ha plasmado la demanda de los medicamentos empleados para el tratamiento del COVID 19 según los años de venta, partiendo desde el 2019 hasta el 2022. Asimismo, de manera descriptiva se han reflejado datos con respecto a la demanda de medicamentos para enfermedades distintas al COVID 19 dentro del periodo del año 2019 al 2022, indicándose en ambas dimensiones; las unidades vendidas y los precios de venta.

#### **4.5. Aspectos éticos**

Para el desarrollo de la presente investigación se han tenido en consideración una serie de principios éticos tales como:

**Acatamiento de las normas éticas y legales:** este aspecto se evidencia mediante el reconocimiento de la autoría de la información transmitida por el investigador, quien ha garantizado el desarrollo y evolución de dicha investigación. Por tal motivo se hizo uso de las normas APA séptima edición, en pro de una adecuada aplicación de referencias y citas. De igual manera, la investigación estuvo sujeta a una revisión detallada mediante el empleo del programa turnitin, para de esta forma reducir y evitar la presencia de semejanzas y plagios en las investigaciones. Asimismo, se siguen cuidadosamente cada una de las normativas planteadas por la Casa de Estudios Universidad San Martín de Porres, respecto a todo lo relacionado con la elaboración y revisión de la investigación.

**Responsabilidad:** mediante el actual estudio se buscó como objetivo fundamental garantizar bienestar a la población abordada, con el propósito de generar una buena calidad del servicio prestado por las cadenas farmacéuticas ante la demanda de medicamentos solicitados por la pandemia del COVID 19.

**Protección de la persona:** en el estudio pretendió evitar generar daños y malestares a los colaboradores, por lo que uno de sus principios establecidos ha sido el anonimato y la privacidad para asegurar que la información suministrada fuera procesada de forma confidencial para prevenir situaciones desfavorables en los involucrados.

**Consentimiento informado y expreso:** para el desarrollo de la investigación se les otorgó a los colaboradores la decisión de elegir voluntariamente su participación y contribución para suministrar la información requerida, mediante la aceptación del consentimiento solicitado, por el cual se establece que su participación será espontánea y sin presiones.

## CAPITULO V. RESULTADOS

Por medio de este apartado se presentan datos relevantes de la realidad del objeto de estudio, en función de determinar el impacto del COVID 19 en la demanda de los medicamentos en las farmacias de Lima, 2022. Destacándose que las informaciones estimadas son pertenecientes a tres farmacias ubicadas en Lima, las cuales tienen más de 5 años de funcionamiento, han accedido a firmar el consentimiento informado y han accedido a brindar información referente a datos a la demanda de medicamentos, basadas en las dimensiones Demanda de medicamentos empleados para el COVID 19 y Demanda de medicamentos para enfermedades distintas al COVID 19 enfocados en indicadores de volumen de ventas y precios. A continuación, se presentan las siguientes tablas representativas:



<b>Minerales</b>												
Zinc Tab												
<b>Variable: Demanda</b>	<b>Unidades vendidas</b>	<b>Año 2019</b>		<b>Año 2020</b>			<b>Año 2021</b>			<b>Año 2022</b>		
		<b>Precio de venta</b>		<b>Unidades vendidas</b>	<b>Precio de venta</b>		<b>Unidades vendidas</b>	<b>Precio de venta</b>		<b>Unidades vendidas</b>	<b>Precio de venta</b>	
<b>De los medicamentos</b>	<b>Cantidades</b>	<b>Precio más alto</b>	<b>Precio más bajo</b>	<b>Cantidades</b>	<b>Precio más alto</b>	<b>Precio más bajo</b>	<b>Cantidades</b>	<b>Precio más alto</b>	<b>Precio más bajo</b>	<b>Cantidades</b>	<b>Precio más alto</b>	<b>Precio más bajo</b>
<b>D2: Demanda de medicamentos para enfermedades distintas al COVID 19</b>												
<b>Antirreumáticos no esteroide (AINE Tab)</b>												
Naproxeno Tab	50	S/ 2.50	S/ 1.00	80	S/ 2.50	S/ 1.00	50	S/ 2.00	S/ 1.00	40	S/ 1.00	S/ 0.50
Ibuprofeno Tab	30	S/ 1.50	S/ 1.00	50	S/ 1.50	S/ 1.00	30	S/ 1.20	S/ 0.80	20	S/ 0.50	S/ 0.30
<b>Analgésicos no narcóticos-antipiréticos</b>												
Metamizol Tab	30	S/ 1.00	S/ 0.80	40	S/ 1.00	S/ 0.80	45	S/ 1.00	S/ 0.80	30	S/ 0.80	S/ 0.50
<b>Antigripales:</b>												
Panadol antigripal Tab	400	S/ 4.00	S/ 3.50	500	S/ 4.00	S/ 3.50	400	S/ 3.50	S/ 3.00	200	S/ 3.00	S/ 2.50
Otros antigripales Tab	180	S/ 2.00	S/ 1.50	200	S/ 2.00	S/ 1.50	150	S/ 2.00	S/ 1.50	100	S/ 1.80	S/ 1.50
<b>Expectorantes:</b>												
Acetil cisteína efervescentes 600 mg	500	S/ 7.00	S/5.00	1,200	S/ 7.00	S/ 5.00	1,000	S/ 6.00	S/ 3.80	500	S/ 6.00	S/ 3.50
Hedera helix Jbe	250	S/ 38.00	S/ 30.00	500	S/ 38.00	S/ 30.00	200	S/ 38.00	S/ 32.00	100	S/ 35.00	S/30.00

Nota. Elaboración propia

En la tabla 1, podemos observar la demanda de medicamentos empleados para el COVID 19 y para enfermedades distintas al COVID 19 en una farmacia de Lima Metropolitana, tomando como referencia un periodo de tiempo entre el año 2019, 2020, 2021 y 2022, indicándose las unidades vendidas y el precio de venta. Con respecto a la demanda de medicamentos empleados para el COVID 19, el año 2019 la mayor demanda fue de AINES en su presentación paracetamol Tab de marca de las cuales se comercializaron 500 unidades vendidas, cuyo precio alto fue de S/ 5,00 y bajo de S/ 3,50. Asimismo para el 2020 el medicamento más vendido también fue los AINES, específicamente el paracetamol Tab de marca vendiéndose 1000 unidades, cuyos precios alto fue de S/ 3,00 y el precio bajo de S/ 2,00. Mientras que para el año 2021 el medicamento más demandado fue los antiparasitarios (ivermectina Gtas) vendiéndose 3,150 unidades, que se comercializaron con precio alto de S/ 37,00 y con precio bajo de S/ 17,00 soles. Observándose que para el año 2022 la mayor demanda se registró de Antibióticos (azitromicina Tab) específicamente genérico con una demanda de 300 unidades, con el precio más alto S/ 3,50 y más bajo S/ 2,00, asimismo vemos que los AINES como el paracetamol Tab de marca tuvo ventas de 300 unidades estimado como precio más alto S/ 3,00 y más bajo S/ 2,00.

Con respecto a la demanda de medicamentos para enfermedades distintas al COVID 19, se conoció que para el año 2019 la mayor demanda fue de expectorantes específicamente la molécula acetil cisteína efervescentes 600 mg contabilizándose un total de 500 unidades, su precio alto fue de S/ 7,00 y bajo de S/ 5,00. Para el 2020, se vendieron 1,200 unidades de acetil cisteína efervescentes 600 mg comercializado con un precio alto de S/ 7,00 y bajo de S/ 5,00 siendo la demanda más alta en esta farmacia. Para el año 2021 esta demanda fue de 1,000 unidades, cuyo precio más alto es S/ 6,00 y más bajo de S/ 3,80. En la información se indica para el año 2022, se vendieron 500 unidades de acetil cisteína efervescentes 600 mg, cuyo precio fue similar al año anterior.



Variable: Demanda	Unidades vendidas	Año 2020		Año 2020			Año 2021			Año 2022		
		Precio de venta		Precio de venta	Precio de venta		Unidades vendidas		Precio de venta	Precio de venta		
		Cantidades	Precio más alto	Precio más bajo	Cantidades	Precio más alto	Precio más bajo	Cantidades	Precio más alto	Precio más bajo	Cantidades	Precio más alto
Zinc Tab	870	S/ 20.00	S/ 18.00	870	S/ 18.00	S/ 18.00	580		S/ 15.70	40	S/ 16.87	
<b>De los medicamentos D2: Demanda de medicamentos para enfermedades distintas al COVID 19</b>												
<b>Antirreumáticos no esteroide (AINE Tab)</b>												
Naproxeno Tab	1,450	S/ 38.00	S/ 35.00	1,560	S/ 38.00	S/35.00	890		S/ 22.19	2,345		S/ 23.50
Ibuprofeno Tab	1,200			1,230			538		S/ 8.94	200		S/ 8.50
<b>Analgésicos no narcóticos-antipiréticos</b>												
Metamizol Tab	150	S/ 20,00	S/ 19.00	230	S/ 20.00	S/ 20.00	180		S/ 19.00	450		S/ 19.00
<b>Antigripales:</b>												
Panadol antigripal Tab	500	S/ 99.00	S/ 98.00	690	S/ 98.00	S/ 98.00	410	S/ 94.60		482	S/ 101.99	
Otros antigripales Tab	100	S/ 55.40	S/ 55.40	140	S/ 55.40	S/ 55.40	230		S/ 45.31	170		S/ 50.74
<b>Expectorantes:</b>												
Acetil cisteína efervescentes 600 mg	280	S/ 32.00	S/ 30.00	320	S/ 32.00	S/ 30.00	2,500	S/ 29.50	S/28.00	1,950	S/ 27.50	
Hedera helix Jbe	350	S/ 18.00	S/ 12.00	500	S/ 18.00	S/ 12.00	1,000	S/ 15.00	S/ 8.72	2,450	S/ 9.58	S/ 8.00

Nota. Elaboración propia

En la tabla 2, se observa la demanda de medicamentos empleados para el COVID 19 y para las enfermedades distintas al COVID 19 en una farmacia de San Juan de Luringancho, tomando como referencia un periodo de tiempo entre el año 2019, 2020, 2021 y 2022, indicándose las unidades vendidas y el precio de venta. En referencia se destaca que para el año 2019 se comercializaron mayor volumen de AINES en su presentación de paracetamol Tab genérico un total de 14000 unidades, cuyo precio mayor fue de S/ 6.50 y menor de S/ 5.00. Para el año 2020 el medicamento más vendido fue los AINES, específicamente el paracetamol Tab genérico vendiéndose 15,500 unidades, cuyo precio alto fue de S/ 6,50 y el precio bajo de S/ 5,00. En concordancia se halló que para el año 2021 el medicamento más demandado fue los AINES, específicamente el paracetamol Tab genérico vendiéndose 12,200 unidades que se comercializaron con precio alto de S/ 5,70 y con precio bajo de S/ 5,03 soles. Lo cual fue recurrente en el año 2022 donde se conoce que el medicamento más demandado siguió siendo los AINES, específicamente el paracetamol Tab genérico vendiéndose 18,260 unidades que se comercializaron con precio alto de S/ 5,80 y con precio bajo de S/ 5,08.

Con respecto a la demanda de medicamentos para enfermedades distintas al COVID 19, se conoció que durante 2019 los medicamentos más vendidos fueron los Antirreumáticos no esteroideos, la molécula naproxeno Tab donde se vendieron 1,450 unidades, siendo el precio más alto S/ 38,00 y el más bajo S/ 35,00. Para el año 2020, los medicamentos más comercializados fueron Antirreumáticos no esteroide (AINES), específicamente naproxeno Tab con una venta de 1,560 unidades, cuyos precios fueron iguales al año anterior. Para el 2021 la demanda fue de expectorantes, molécula acetil cisteína efervescentes 600 mg comercializándose 2,500 unidades, con un precio alto de S/ 29,50 y un precio bajo de S/ 28,00. En el año 2022 el medicamento más comercializado también fueron los expectorantes, específicamente la molécula hedera helix Jbe, con una demanda de 2,450 unidades, con un precio alto de S/ 9,58 y bajo de S/ 8,00 soles.



**Minerales**

Zinc Tab

Variable: Demanda	Año 2019			Año 2020			Año 2021			Año 2022		
	Unidades vendidas	Precio de venta		Precio de venta	Precio de venta		Unidades vendidas	Precio de venta		Unidades vendidas	Precio de venta	
	Cantidades	Precio más alto	Precio más alto	Cantidades	Precio más alto	Precio más bajo	Cantidades	Precio más alto	Precio más bajo	Cantidades	Precio más alto	Precio más bajo
<b>D2: Demanda de medicamentos para enfermedades distintas al COVID 19</b>												
<b>Antirreumáticos no esteroide (AINE Tab)</b>												
Naproxeno Tab x 100	50	S/ 2.50	S/ 1.00	50	S/ 2.50	S/ 1.00	40	S/ 1.50	S/ 1.00	30	S/ 1.00	S/ 0.50
Ibuprofeno Tab x 100	30	S/ 1.50	S/ 1.00	30	S/ 1.50	S/ 1.00	25	S/ 1.20	S/ 0.80	20	S/ 0.50	S/ 0.30
<b>Analgésicos no narcóticos-antipiréticos</b>												
Metamizol Tab x 100	30	S/ 1.00	S/ 0.80	30	S/ 1.00	S/ 0.80	25	S/ 1.00	S/ 0.80	20	S/ 0.80	S/ 0.50
<b>Antigripales:</b>												
Panadol antigripal Tab	400	S/ 4.00	S/ 3.50	400	S/ 3.50	S/ 3.00	300	S/ 3.50	S/ 2.80	150	S/ 3.00	S/ 2.50
Otros antigripales Tab	180	S/ 2.00	S/ 1.50	200	S/ 2.00	S/ 1.50	150	S/ 2.00	S/ 1.50	100	S/ 1.80	S/ 1.50
<b>Expectorantes:</b>												
Acetil cisteína efervescentes 600 mg	500	S/ 7.00	S/ 5.00	1,000	S/ 6.00	S/ 4.50	800	S/ 5.50	S/ 4.00	300	S/ 5.00	S/ 3.00
Hedera helix Jbe	250	S/ 38.00	S/ 30.00	300	S/ 40.00	S/ 32.00	250	S/ 35.00	S/ 30.00	100	S/ 32.00	S/ 28.00

Nota. Elaboración propia

En la tabla 3, se presenta la demanda de medicamentos empleados para el COVID 19 y para las enfermedades distintas al COVID 19 en una farmacia de Carabayllo, tomando como referencia un periodo de tiempo entre el año 2019, 2020, 2021 y 2022, indicándose las unidades vendidas y el precio de venta. Durante el año 2019 el medicamento más vendido fueron los AINES, como el paracetamol Tab de marca comercializándose 500 unidades, con un precio alto de S/ 3,00 y el precio bajo de S/ 2,00. Para el año 2020 el medicamento más vendido fueron los AINES, específicamente el paracetamol Tab de marca vendiéndose 1,000 unidades, cuyos precios alto fue de S/ 3,50 y el precio bajo de S/ 2,50. En concordancia se halló que para el año 2021 el medicamento más demandado fueron los AINES, específicamente el paracetamol Tab de marca vendiéndose 700 unidades que se comercializaron con precio alto de S/ 3,50 y el precio bajo de S/ 2,50. Lo cual fue recurrente en el año 2022 donde se conoce que el medicamento más demandado siguió siendo los AINES, específicamente el paracetamol Tab de marca vendiéndose 300 unidades que se comercializaron con precio alto de S/ 3,00 y con precio bajo de S/ 2,00 soles, asimismo se vendieron 300 paracetamol Tab genérico con un precio alto de S/ 0,50 y el precio bajo de S/ 0,30.

Con respecto a la demanda de medicamentos para enfermedades distintas al COVID 19, se conoció que durante el año 2019 la mayor demanda fue de expectorantes, la molécula acetil cisteína efervescentes 600 mg contabilizándose 500 unidades vendidas, con un precio alto de S/ 7,00 y bajo de S/ 5,00. Para el año 2020, los medicamentos más comercializados expectorantes - acetil cisteína efervescentes 600 mg vendiéndose 1,000 unidades, siendo su precio alto de S/ 6,00 y bajo de S/ 4,50. Asimismo el 2021 también la demanda fue de expectorantes - acetil cisteína efervescentes 600 mg comercializándose 800 unidades, con un precio alto de S/ 5,50 y un precio bajo de S/ 4,00. De igual forma en el año 2022 la demanda fue de expectorantes - acetil cisteína efervescentes 600 mg comercializándose 300 unidades, con un precio alto de S/ 5,00 y un precio bajo de S/ 3,00.

**Tabla 4**

*Demandas de medicamentos empleados para el COVID 19 y para las enfermedades distintas durante los años 2019, 2020, 2021 y 2022*

Variable: Demanda	Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022
	Unidades vendidas	Unidades vendidas	Unidades vendidas	Unidades vendidas
De los medicamentos	Cantidades	Cantidades	Cantidades	Cantidades
<b>D1: Demanda de medicamentos empleados para el COVID 19</b>				
<b>Antiparasitarios (ivermectina Gtas)</b>	125	5,700	5,275	1,350
<b>Antibióticos (azitromicina Tab)</b>				
Azitromicina de marca Caja x 3	1,600	2,908	2,291	600
Azitromicina genérico Caja x 3	1,600	2,400	1,700	5,122
<b>Antimaláricos (hidroxicloroquina Tab)</b>	0	0	0	0
<b>AINES</b>				
Paracetamol Tab de marca	2,700	3,500	2,020	1,350
Paracetamol Tab genérico	14,800	16,600	13,000	18,760
<b>Vitaminas C (ácido ascórbico)</b>				
Masticables	150	200	130	214
Tabletas/Efervescente tubo x 10	250	500	500	150
Sobres	1,300	1,500	1,372	1,628
Inyectables	1,000	3,870	2,924	1,825
<b>Minerales</b>				
Zinc Tab	870	870	580	40
<b>D2: Demanda de medicamentos para enfermedades distintas al COVID 19</b>				
<b>Antirreumáticos no esteroide (AINE Tab)</b>				
Naproxeno Tab x 100	1,540	1,690	980	2,415
Ibuprofeno Tab x 100	1,240	1,310	593	240
<b>Analgésicos no narcóticos-antipiréticos</b>				
Metamizol Tab x 100	205	300	250	500
<b>Antigripales:</b>				
Panadol antigripal Tab	1,200	1,590	1,110	832
Otros antigripales Tab	460	540	530	370
<b>Expectorantes:</b>				
Acetil cisteína efervescentes 600 mg	1,280	2,520	4,300	2,750
Hedera helix Jbe	850	1,300	1,450	2,650

Nota. Elaboración propia

En la tabla 4, se visualiza la Demanda de medicamentos empleados para el COVID 19 y para las enfermedades distintas al COVID 19 durante los años 2019, 2020, 2021 y 2022.

De esta forma, se evidencia que el año 2019 el medicamento más comercializado en el tratamiento del COVID 19 fueron los AINES como el paracetamol Tab genérico, con un total de 14,800 unidades, para el 2020 este medicamento también fue el más demandado con una venta total de 16,600 unidades. Además, para el 2021 se contabilizaron 13,000 unidades vendidas y para el 2022 continuó de manera recurrente, teniendo la mayor demanda con 18,760 unidades vendidas.

En cuanto a la demanda de medicamentos empleados para enfermedades distintas al COVID 19, medida en unidades vendidas, para el 2019 los más comercializados fueron Antirreumáticos no esteroide (AINES Tab), específicamente naproxeno Tab x 100 (1,540 unidades), mientras que para el año 2020 los productos más demandados fueron los expectorantes específicamente la molécula acetil cisteína efervescentes 600 mg (2,520 unidades). En el 2021 y 2022 se mantuvo esa tendencia, en esta clase de productos, alcanzando las 4,300 y 2,750 unidades, respectivamente.

**Tabla 5**

*Consolidado total de la distribución absoluta y porcentual de la demanda de medicamentos empleados para las enfermedades distintas durante los años 2019, 2020, 2021 y 2022*

Demanda	2019		2020		2021		2022		Total	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
<b>D1: Demanda de medicamentos empleados para el COVID 19</b>	24,395	19.79	38,048	30.86	29,792	24.17	31,039	25.18	123,274	100
<b>D2: Demanda de medicamentos para enfermedades distintas al COVID 19</b>	6,775	19.36	9,250	26.43	9,213	26.33	9,757	27.88	34,995	100
<b>Total</b>	31,170	19.69	47,298	29.88	39,005	24.64	40,796	25.78	158,269	100

Nota. Elaboración propia

En la tabla 5, se refleja el consolidado total de la distribución absoluta y porcentual de la demanda (volumen de ventas) de medicamentos empleados para el COVID 19 y para las

enfermedades distintas al COVID 19, durante los años 2019, 2020, 2021 y 2022. Se indica que durante este periodo se vendió un total acumulado de 123,274 unidades de medicamentos utilizados para el COVID 19, lo que indica el 100% de la demanda establecida. Respecto de los medicamentos empleados para el COVID 19, el 2020 se vendieron 38,048 unidades (30.86% del total), nivel marcadamente superior al registro del 2019 (24,395 unidades: 19.79% del total), lo que se explica por el surgimiento de la pandemia. Los siguientes periodos, explican una proporción ligeramente inferior, debido a las campañas de vacunación: el 2021 se vendieron 29,792 unidades (24.17% del total), para vender un volumen superior el 2022 (31,039 unidades; 25.18% del total).

Referente a la demanda de medicamentos para enfermedades distintas al COVID 19, durante los años 2019, 2020, 2021 y 2022, el volumen de ventas acumulado alcanzó las 34,995 unidades, lo que indica el 100% de la demanda establecida. En el 2019 se vendieron 6,775 unidades (19.36% del total), el 2020 se comercializó 9,250 unidades (24.43% del total), el año 2021 alcanzó una venta de 9,213 unidades (26.33% del total) y para el 2022 se vendieron 9,757 unidades (27.88% del total).

De esta forma, se puede apreciar que la demanda de medicamentos para combatir el COVID 19, registró un aumento en su demanda, especialmente en la etapa de la pandemia, previa a las campañas de vacunación, que redujeron la cantidad y la gravedad de los casos de esta enfermedad. Respecto de la demanda de medicamentos para otras enfermedades distintas al COVID 19, en el periodo 2020-2022, el volumen demandado, mantuvo un nivel similar. De esta forma, sobre la base de la muestra utilizada, es posible establecer que la demanda de esta clase de medicamentos no resultó afectada, en forma negativa, por el surgimiento de la pandemia del COVID 19.

## CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1. Conclusiones

- Se concluye que la demanda de medicamentos para el COVID 19 y la demanda de los medicamentos para enfermedades distintas al COVID 19, ambas crecieron en el año 2020, siendo en mayor porcentaje los medicamentos utilizados para la COVID 19, la misma que luego disminuyó entre los años 2021 y 2022, sin embargo, sigue siendo superior al periodo 2019. En el caso de los medicamentos para otras enfermedades distintas a la COVID 19, podemos observar que las unidades demandadas continúan creciendo incluso en el año 2022.

## **5.2. Recomendaciones**

- Se sugiere ampliar la muestra de la investigación para profundizar el estudio de las diversas realidades de las farmacias en cuanto a la demanda de medicamentos empleados para el COVID 19 y para las enfermedades distintas.

## FUENTES DE INFORMACIÓN

- Ambrocio, A., Pinto, D., Chávez, R., Quispe, F., Mestanza, R., Herrera, E. & Herrera, M. (2022). Impacto de la COVID-19 en el consumo de medicamentos y dispositivos médicos en una farmacia satelital. *AVFT*, 41(3), 1-6. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.6625289>
- Amnim, E., Aipma, O. & Obiora, C. (2021). Impact of Covid-19 Pandemic on Liquidity and Profitability of Firms in Nigeria. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 11(3), 1331-1344. [https://www.researchgate.net/publication/350750726\\_Impact\\_of\\_Covid-19\\_Pandemic\\_on\\_Liquidity\\_and\\_Profitability\\_of\\_Firms\\_in\\_Nigeria](https://www.researchgate.net/publication/350750726_Impact_of_Covid-19_Pandemic_on_Liquidity_and_Profitability_of_Firms_in_Nigeria)
- Arias, J., Villasís, M. y Miranda, M. (2016). El protocolo de investigación I: El fundamento del problema. *Revista Alergia México*, 63(2), 201-206. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=486755023011>
- Arias, F. (2016). *El proyecto de investigación* (6ta. ed.). Caracas-Venezuela: EPISTEME.
- Arias, F. (2019). Revista de Actividad Física y científica. *Revista científica*, 11(1), 7.
- Ayati, N., Saiyarsarai, P. & Nikfar, S. (2020). Short and long term impacts of COVID-19 on the pharmaceutical sector. *DARU Journal of Pharmaceutical Sciences*, 28(2), 799-805. <https://doi.org/10.1007/s40199-020-00358-5>
- Baena, G. (2017). *Metodología de la Investigación*. Grupo editoria Patria 2017.
- Bahnareanu, C. (2020). The Economic Impact of Covid -19 Pandemic at the Beginning of 2020. *Strategic Impact*, 2(75), 102-112. [https://cssas.unap.ro/en/pdf\\_periodicals/si75.pdf#page=102](https://cssas.unap.ro/en/pdf_periodicals/si75.pdf#page=102)
- Bhamra, S., Parmar, J., & Heinrich, M. (2021). Impact of the coronavirus pandemic (COVID-19) on the professional practice and personal well-being of community pharmacy teams in the UK. *International Journal of Pharmacy Practice*, 29(6), 556-565. <https://doi.org/10.1093/ijpp/riab062>

- Basu, S., & Chaudhuri, R. (2022). Effect of COVID 19 pandemic on Pharmaceutical Industry in terms of Inventory and Logistics Management. *Himalayan Research papers archive*, 8(9), 8-16. [https://digitalrepository.unm.edu/nsc\\_research/89/](https://digitalrepository.unm.edu/nsc_research/89/)
- Bookwalter, C. (2021). Drug Shortages Amid the COVID-19 Pandemic. *Us pharm*, 46(2), 25-28. de <https://www.uspharmacist.com/article/drug-shortages-amid-the-covid19-pandemic>
- Caceres, R. y Pineda, V. (2021). Impacto de la pandemia covid 19 en las pequeñas y medianas empresas farmacéuticas del distrito de Paucarpata - Arequipa 2020. [Tesis de postgrado, Universidad María Auxiliadora]. <https://repositorio.uma.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12970/408/IMPACTO%20DE%20LA%20PANDEMIA%20COVID%2019%20EN%20LAS%20PEQUE%3%91AS%20Y%20MEDIANAS%20EMPRESAS%20FARMACEUTICAS%20DEL%20DISTRITO%20DE%20PAUCARPATA%20-%20AREQUIPA%202020.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Cadogan, C. & Hughes, C. (2021). On the frontline against COVID-19: Community pharmacists' contribution during a public health crisis. *Research in Social and Administrative Pharmacy*, 17(1), 2032-2035. <https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2020.03.015>
- Caleb, G. & Qato, D. (2020). Ensuring Access to Medications in the US During the COVID-19 Pandemic. *JAMA*, 324(1), 31-32. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.6016>
- Costa, S., Romão, M., Mendes, M., Horta, M. & Rodrigues, A. (2022). Pharmacy interventions on COVID-19 in Europe: Mapping current practices and a scoping review. *Research in Social and Administrative Pharmacy*, 18(8), 3338-3349. <https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2021.12.003>
- Dutta, S., Kaur, R. J., Bhardwaj, P., Ambwani, S., Godman, B., & Haque, M. (2022). Demand of COVID-19 medicines without prescription among community pharmacies in Jodhpur,

- India: Findings and implications. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 11(2), 503-511. [https://doi.org/10.4103/jfmprc.jfmprc\\_1250\\_21](https://doi.org/10.4103/jfmprc.jfmprc_1250_21)
- Erku, D., Belachew, S., Abrha, S., Sinnollareddy, M., Thomas, J., Steadman, K. & Tesfaye, W. (2021). When fear and misinformation go viral: Pharmacists' role in deterring medication misinformation during the «infodemic» surrounding COVID-19. *Research in Social and Administrative Pharmacy*, 17(1), 1954-1963. <https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2020.04.032>
- Espinosa, E. (2018). La hipótesis en la investigación. *MENDIVE*, 16 (1). 122-139 2018 <http://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/1197>
- Espinoza, K. (2021). *Impacto económico del Covid-19 en las ventas de las boticas del barrio 9 de octubre, Cajamarca - 2020*. [Tesis de Pregrado, Universidad San Pedro]. [http://publicaciones.usanpedro.edu.pe/bitstream/handle/20.500.129076/20802/Tesis\\_73994.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://publicaciones.usanpedro.edu.pe/bitstream/handle/20.500.129076/20802/Tesis_73994.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Fernández, D. y torres, A. (2020). *Impacto económico del COVID-19 en las ventas de las farmacias de la ciudad de Moyobamba, 2020*. [Tesis de Posgrado, Universidad César Vallejo]. [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/54930/Fen%C3%A1ndez\\_SDJ-Torres\\_MAM-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/54930/Fen%C3%A1ndez_SDJ-Torres_MAM-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Fondo Internacional Monetario (2021). *Informe de perspectiva de la economía mundial*. <https://www.imf.org/es/Publications/WEO/Issues/2021/03/23/world-economic-outlook-april-2021>
- Gallardo, E. (2017). *Metodología de la Investigación: Manual autoformativo interactivo*. Huancayo: Editorial de la Universidad Continental.
- Ghibu, S., Juncan, A., Rus, L., Frum, A., Dobrea. & Morgovan, C. (2021). The Particularities of Pharmaceutical Care in Improving Public Health Service during the COVID-19 Pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(18), 1-18. <https://doi.org/10.3390/ijerph18189776>

- Godman, B., Haque, M., Islam, S., Iqbal, S., Urmi, U. & Sefah, I. (2020). Rapid Assessment of Price Instability and Paucity of Medicines and Protection for COVID-19 Across Asia: Findings and Public Health Implications for the Future. *Frontiers in Public Health*, 8(20), 15-32. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpubh.2020.585832>
- Gurola, C. y Morales, J. (2021). Actividad económica y rentabilidad: aprendizaje de la crisis COVID-19 para empresas de consumo frecuente mexicanas. *Contaduría y Administración* 66(5), 1-23. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8294182>
- Haque, M., Islam, S., Iqbal, S., Urmi, U., & Godman, B. (2020). Availability and price changes of potential medicines and equipment for the prevention and treatment of COVID-19 among pharmacy and drug stores in Bangladesh; findings and implications. *Bangladesh Journal of Medical Science*, 19(36), 25-50. <https://doi.org/10.3329/bjms.v19i0.48106>
- Hayden, J. & Parkin, R. (2020). The challenges of COVID-19 for community pharmacists and opportunities for the future. *Irish Journal of Psychological Medicine*, 37(3), 198-203. <https://doi.org/10.1017/ipm.2020.52>
- Hedima, E., Adeyemi, M. & Ikunaiye, N. (2021). Community Pharmacists: On the frontline of health service against COVID-19 in LMICs. *Research in Social and Administrative Pharmacy*, 17(1), 1964-1966. <https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2020.04.013>
- Hernández- Sampieri, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2017). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill.
- Hernandez- Sampieri, R. y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación*. Las rutas cuantitativas, cualitativas. Mexico: Mc. Graw Hill Education.
- Herranz-Alonso, A., Rodríguez-González, C., Sarobe-González, C., Álvarez-Díaz, A. & Sanjurjo-Sáez, M. (2020). Organización y gestión interna del servicio de farmacia. *Farmacia hospitalaria*, 44(7), Article 7. <https://doi.org/10.7399/fh.11514>

- Herrera, J. y Paredes, M. (2021). *Efectos diferenciados del COVID-19 sobre el precio de los medicamentos para el tratamiento de enfermedades crónicas*. [Tesis de Pregrado, Universidad de Piura]. <https://pirhua.udep.edu.pe/handle/11042/5428>
- Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (Indecopi). (2021). *Precios de medicamentos recetados para Covid-19 fueron hasta 123,6% más caros en clínicas en comparación a farmacias privadas, s. f.* <https://www.gob.pe/institucion/indecopi/noticias/524071-precios-de-medicamentos-recetados-para-covid-19-fueron-hasta-123-6-mas-caros-en-clinicas-en-comparacion-a-farmacias-privadas>
- Instituto Nacional de Estadística e información (INEI). (2021). *Correo institucional*. <https://m.inei.gob.pe/prensa/noticias/en-el-peru-existen-mas-de-2-millones-838-mil-empresas-12937/#:~:text=El%20Instituto%20Nacional%20de%20Estad%C3%ADstica,similar%20trimestre%20del%20a%C3%B1o%202020>
- Jimenes, A. (2021). ASPEFAR: 12 mil farmacias y 2400 boticas podrían vacunar a más peruanos. <https://saludniuz.pe/aspefar-12-mil-farmacias-y-2400-boticas-podrian-vacunar-a-mas-peruanos-nid-611/>
- Johnston, K., O'Reilly, C., Scholz, B. & Mitchell, I. (2022). The experiences of pharmacists during the global COVID-19 pandemic: A thematic analysis using the jobs demands-resources framework. *Research in Social and Administrative Pharmacy*, 18(9), 3649-3655. <https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2022.03.018>
- Villalobos-Madriz, J., Zavaleta-Monestel, E., Serrano-Arias, B., Hernández-Fallas, Y. & Diaz-Madriz, J. (2022). Implementation of supply management strategies by the pharmacy service in a general hospital during the COVID-19 pandemic. *Exploratory Research in Clinical and Social Pharmacy*, 7(2), e100161. <https://doi.org/10.1016/j.rcsop.2022.100161>

- Jovičić-Bata, J., Pavlović, N., Milošević, N., Gavarić, N., Goločorbin-Kon, S., Todorović, N., & Lalić-Popović, M. (2021). Coping with the burden of the COVID-19 pandemic: A cross-sectional study of community pharmacists from Serbia. *BMC Health Services Research*, 21(1), 289-304. <https://doi.org/10.1186/s12913-021-06327-1>
- Khan, M., Amin, M., Mamun, A., & Sajib, A. (2021). Development of Web Based Online Medicine Delivery System for COVID-19 Pandemic. *Journal of Software Engineering and Applications*, 14(1), 1-12. <https://doi.org/10.4236/jsea.2021.141003>
- Kibuule, D., Nambahu, L., Sefah, I., Kurdi, A., Phuong, T., Kwon, H. & Godman, B. (2021). Activities in Namibia to Limit the Prevalence and Mortality from COVID-19 Including Community Pharmacy Activities and the Implications. *Scholars Academic Journal of Pharmacy*, 10(5), 82-92. <https://doi.org/10.36347/sajp.2021.v10i05.001>
- Kretchy, I., Asiedu-Danso, M. & Kretchy, J. (2021). Medication management and adherence during the COVID-19 pandemic: Perspectives and experiences from low-and middle-income countries. *Research in Social and Administrative Pharmacy*, 17(1), 2023-2026. <https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2020.04.007>
- Llerena, R. & Sánchez, C. (2020). Emergency, management, vulnerability and responses to the impact of the COVID-19 pandemic in Peru. *In scielo Preprints* 1(1) 1-7. <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.94>
- Limas, S., Zorro, L. y Williams, C. (2022). Comportamiento de compra del cliente de droguerías en tiempos de pandemia por covid-19 en Boyacá, Colombia. *Pensamiento & Gestión*, 52(1), 7-7. [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1657-62762022000100007&lng=en&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-62762022000100007&lng=en&tlng=es)
- Lynch, M., & O'Leary, A. (2021). COVID-19 related regulatory change for pharmacists – The case for its retention post the pandemic. *Research in Social and Administrative Pharmacy*, 17(1), 1913-1919. <https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2020.07.037>
- Mallhi, T., Liaqat, A., Abid, A., Khan, Y., Alotaibi, N., Alzarea, A., Tanveer, N., & Khan, T. (2020). Multilevel Engagements of Pharmacists During the COVID-19 Pandemic: The Way

- Forward. *Frontiers in Public Health*, 8(20), 110-125.  
<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpubh.2020.561924>
- Maldonado, J. (2018). *Metodología de la investigación social*. Colombia: Ediciones de la U.
- Martínez, H. (2018). *Metodología de la investigación*. México: Cengage.
- Naciones Unidas. (2020). *Informe: El impacto del COVID-19 en América Latina y el Caribe*.  
[https://peru.un.org/sites/default/files/2020-07/SG%20Policy%20brief%20COVID%20LAC%20%28Spanish%29\\_10%20July\\_0.pdf](https://peru.un.org/sites/default/files/2020-07/SG%20Policy%20brief%20COVID%20LAC%20%28Spanish%29_10%20July_0.pdf)
- Opanga, S., Rizvi, N., Wamaitha, A., Abebrese Sefah, I. & Godman, B. (2021). Availability of Medicines in Community Pharmacy to Manage Patients with COVID-19 in Kenya; Pilot Study and Implications. *Scholars Academic Journal of Pharmacy*, 10(3), 36-42.  
<https://doi.org/10.36347/sajp.2021.v10i03.001>
- Organización de Naciones Unidas (ONU). (2020). *Noticias ONU*.  
<https://news.un.org/es/story/2020/07/1476912>
- Organización mundial de la Salud (OMS). (2020). *Información básica sobre la COVID-19*.  
<https://www.who.int/es/news-room/questions-and-answers/item/coronavirus-disease-covid-19>
- Organización Mundial de la Salud. (OMS). (2023). *WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard*.  
<https://covid19.who.int/>
- Organización Panamericana de la Salud (OPS). (2020). *Enfermedad por el Coronavirus (COVID-19)*. <https://www.paho.org/es/enfermedad-por-coronavirus-covid-19>
- Palacios-Dueñas, A., Baque-Gutiérrez, C., y Flores-Alarcón, L. (2022). La Emergencia Sanitaria del Covid-19 y el Impacto Socioeconómico de las Farmacias del Cantón Jipijapa. *Domino de las Ciencias*, 8(1), 1-18. <https://doi.org/10.23857/dc.v8i1.2561>
- Parajuli, D., Khanal, S., Wechkunanukul, K., Ghimire, S. & Poudel, A. (2022). Pharmacy practice in emergency response during the COVID-19 pandemic: Lessons from

- Australia. *Research in Social and Administrative Pharmacy*, 18(8), 3453-3462.  
<https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2021.08.013>
- Piatek, O., Ning, J. & Touchette, D. (2020). National drug shortages worsen during COVID-19 crisis: Proposal for a comprehensive model to monitor and address critical drug shortages. *American Journal of Health-System Pharmacy*, 77(21), 1778-1785.  
<https://doi.org/10.1093/ajhp/zxaa228>
- Pinedo, J. (2022). *Coronavirus Perú: Compra de medicamentos es seis veces mayor ahora que en los últimos meses del 2021*. <https://rpp.pe/economia/economia/tercera-ola-compra-de-medicamentos-es-seis-veces-mayor-que-en-los-ultimos-meses-del-2021-noticia-1381529>
- Ramos, G. y Huamani, M. (2022). *Análisis del impacto del covid – 19 en la cadena de boticas corporación boticas Perú, lima 2022*. [Tesis de Postgrado, Universidad Roosevelt].  
<https://repositorio.uroosevelt.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14140/1110/TESIS%20HUAMANI%20-%20RAMOS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Romano, S., Galante, H., Figueira, D., Mendes, Z. & Rodrigues, A. (2021). Time-trend analysis of medicine sales and shortages during COVID-19 outbreak: Data from community pharmacies. *Research in Social and Administrative Pharmacy*, 17(1), 1876-1881.  
<https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2020.05.024>
- Ruano-Encinar, M., Jiménez-Núñez, C. & Herrero-Ambrosio, A. (2022). Impacto de la pandemia por COVID-19 en la actividad de un Servicio de Farmacia a través de los indicadores de actividad y calidad. *Revista de la OFIL*, 32(2), 121-128.  
<https://doi.org/10.4321/s1699-714x2022000200003>
- Saenz, J. y Arteaga, Z. (2022). Precios de mercado y demanda de medicamentos esenciales en el distrito de Ate durante la pandemia del COVID-19. *Quipukamayoc*, 30(64), 33–41. <https://doi.org/10.15381/quipu.v30i64.24303>
- Sefah, I., Essah, D., Haque, M., Opanga, S. & Godman, B. (2021). Covid-19, healthcare and self-medication issues in resource limited-settings: Findings and implications based on

- experiences in Ghana. *Advances in Human Biology*, 11(21), 224-233.  
[https://doi.org/10.4103/aihb.aihb\\_82\\_21](https://doi.org/10.4103/aihb.aihb_82_21)
- Shuman, A., Fox, E., Unguru, Y. (2020). COVID-19 and Drug Shortages: A Call to Action. *Journal of Managed Care & Specialty Pharmacy*, 26(8), 945-947.  
<https://doi.org/10.18553/jmcp.2020.26.8.945>
- Strong, S., Prescott, D., Trygstad, W., Bates, A., & Awwad, M. (2020). The Impact of COVID-19 on the Pharmaceutical Supply Chain. *IEOM Society International*, 2(1), 10-14.  
<https://www.ieomsociety.org/detroit2020/papers/187.pdf>
- Silva, W. (2021). *Análisis del impacto del covid-19 en farmacias comunitarias independientes y de cadena de la ciudad de Riobamba, provincia de Chimborazo*. [Tesis de Pregrado, Escuela Superior Politécnica De Chimborazo].  
<http://dspace.espace.edu.ec/bitstream/123456789/14764/1/56T00993.pdf>
- Singh, H., Majumdar, A. & Malviya, N. (2020). E-pharmacy impacts on society and pharma sector in economical pandemic situation: a review. *Journal of Drug Delivery and Therapeutics*, 10(3-s), 3-12. <https://doi.org/10.22270/jddt.v10i3-s.4122>
- Soegoto, E., Alifia, N., Salsabila, T. & Mardika, C. (2022). The Effect of Using Applications to Facilitate Medicine Purchase Amid the Covid-19 Pandemic. *International Journal of Research and Applied Technology (INJURATECH)*, 2(1), 15-23.  
<https://doi.org/10.34010/injuratech.v2i1.6621>
- Tenorio-Mucha, J., Lazo-Porras, M., Monroy-Hidalgo, A., Malaga, G., & Cardenas, M. (2020). Precios de medicamentos esenciales para el manejo y tratamiento de la COVID-19 en establecimientos farmacéuticos peruanos públicos y privados. *Acta medica peruana*, 37(3), 112-126. <https://doi.org/10.35663/amp.2020.373.1560>
- Tirivangani, T., Alpo, B., Kibuule, D., Gaeseb, J., & Adenuga, B. (2021). Impact of COVID-19 pandemic on pharmaceutical systems and supply chain – a phenomenological study. *Exploratory Research in Clinical and Social Pharmacy*, 2(1), e100037.  
<https://doi.org/10.1016/j.rcsop.2021.100037>

Uwizeyimana, T., Hashim, H., Kabakambira, J., Mujoyarugamba, J., Dushime, J., Ntacyabukura, B., Ndayizeye, R., Adebisi, Y. & Lucero-Prisno, D. (2021). Drug supply situation in Rwanda during COVID-19: Issues, efforts and challenges. *Journal of Pharmaceutical Policy and Practice*, 14(1), 12. <https://doi.org/10.1186/s40545-021-00301-2>

Wulandari, L., Khan, M., Probandari, A., Batura, N. & Liverani, M. (2022). "We face the same risk as the other health workers": Perceptions and experiences of community pharmacists in Indonesia during the COVID-19 pandemic. *PLOS Global Public Health*, 2(7), e0000606. <https://doi.org/10.1371/journal.pgph.0000606>

Ziavrou, K., Noguera, S. & Boumba, V. (2022). Trends in counterfeit drugs and pharmaceuticals before and during COVID-19 pandemic. *Forensic Science International*, 338(22), e111382. <https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2022.111382>