

**UNIVERSIDAD SAN PEDRO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y**  
**ADMINISTRATIVAS**  
**PROGRAMA DE ESTUDIOS DE ECONOMÍA Y**  
**NEGOCIOS INTERNACIONALES**



**INFLUENCIA DEL COVID-19 EN LA DEMANDA DE**  
**MEDICAMENTOS EN LAS FARMACIAS DE NUEVO CHIMBOTE,**  
**2020-2022**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE**  
**ECONOMISTA**

Autora:

Bach. Cerdan Roman, Sheyla Mireille

Codigo Orcid: 0009-0004-6941-0283

Asesor:

Mg. Vigo Bardales, Luis Alberto

Codigo Orcid: 0000-0002-4328-853X

**Chimbote - Perú**

**2024**

## Palabras Clave

**Tema** Covid-19, demanda de medicamentos en las farmacias.

**Especialidad** Economía

## Línea de investigación – OCDE

<b>Línea</b>	Empresa y Mercado
<b>Área</b>	Ciencias Sociales
<b>Sub área</b>	Economía y Negocios
<b>Disciplina</b>	Economía

## Keywords

**Theme** Covid-19, demand for medicines in pharmacies

**Specialty** Economics

## Line of research - OCDE

<b>Line</b>	Company And Market
<b>Area</b>	Social sciences
<b>Sub area</b>	Economy and business
<b>Discipline</b>	Economy

## CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

El que suscribe, Vicerector de Investigación de la Universidad San Pedro:

### HACE CONSTAR

Que, de la revisión del trabajo titulado "INFLUENCIA DEL COVID-19 EN LA DEMANDA DE MEDICAMENTOS EN LAS FARMACIAS DE NUEVO CHIMBOTE, 2020-2022" del (a) estudiante: **CERDAN ROMAN SHEYLA MIREILLE**, identificado(a) con Código N° 1114000116, se ha verificado un porcentaje de similitud del **26%**, el cual se encuentra dentro del parámetro establecido por la Universidad San Pedro mediante resolución de Consejo Universitario N° 5037-2019-USP/CU para la obtención de grados y títulos académicos de pre y posgrado, así como proyectos de investigación anual Docente.

Se expide la presente constancia para los fines pertinentes.

Chimbote, 16 de diciembre de 2024



UNIVERSIDAD SAN PEDRO  
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN  
Dr. JAVIER MARTÍNEZ CARRIÓN  
VICERECTOR

**\*VIRIN2024-1479\***

NOTA: Este documento carece de valor si no tiene adjunta el reporte del Software TURNITIN.

“INFLUENCIA DEL COVID-19 EN LA DEMANDA DE  
MEDICAMENTOS EN LAS FARMACIAS DE NUEVO  
CHIMBOTE, 2020-2022”

## **Resumen**

Es relevante señalar que hoy en día, varias empresas han experimentado efectos negativos debido a la pandemia del Covid-19, lo que ha influido en los patrones de consumo y el comportamiento de los consumidores, teniendo en cuenta las medidas implementadas para hacer frente a la pandemia y sus repercusiones en las empresas. La crisis sanitaria ha tenido un impacto tanto positivo como negativo en el mercado empresarial y en la economía de las familias. Por ello, el objetivo general de la investigación fue determinar la influencia de la Covid-19 en la demanda de medicamentos en las farmacias de Nuevo Chimbote, 2020 – 2022. Para ello se trabajó con datos primarios, mediante la técnica de encuestas a los consumidores de dichos medicamentos, para identificar y analizar la variación de cantidades de medicamentos que más demanda tuvieron y los precios de los mismos. La investigación se centra en un enfoque cuantitativo, siendo de tipo aplicada y descriptiva, con un diseño no experimental y un corte transversal en el tiempo. Los hallazgos obtenidos indican que existe una relación significativa entre la variable Covid-19 y la demanda de medicamentos.

## **Abstract**

It is relevant to note that today, several companies have experienced negative effects due to the Covid-19 pandemic, which has influenced consumption patterns and consumer behavior, taking into account the measures implemented to deal with the pandemic and its repercussions on businesses. The health crisis has had both a positive and negative impact on the business market and the household economy. Therefore, the general objective of the research was to determine the influence of Covid-19 on the demand for medicines in pharmacies in Nuevo Chimbote, 2020 - 2022. For this purpose, primary data was used, through the technique of surveys of consumers of these medicines, to identify and analyze the variation in the quantities of medicines that were most in demand and the prices of these medicines. The research focuses on a quantitative approach, being applied and descriptive, with a non-experimental design and a transversal cut in time. The findings obtained indicate that there is a significant relationship between the Covid-19 variable and the demand for medicines.

## ÍNDICE GENERAL

Palabras Clave .....	i
Constancia de turnitin.....	ii
Título de la investigación .....	iii
Resumen .....	iv
Abstract.....	v
Introducción.....	1
Antecedentes y fundamentación científica.....	1
Demanda .....	12
Covid-19 .....	12
Teorías sobre el comportamiento del consumidor.....	13
Justificación de la investigación.....	14
Justificación teórica-científica .....	14
Justificación metodológica .....	14
Justificación práctica .....	15
Justificación social.....	15
Problema.....	15
Conceptuación y Operacionalización de las variables .....	16
Hipótesis.....	17
Objetivos.....	18
Metodología.....	18
Tipo de investigación .....	18
Diseño de investigación.....	18
Población - Muestra.....	19

Técnicas e instrumentos de investigación .....	19
Resultados.....	20
Análisis y discusión.....	45
Conclusiones y recomendaciones .....	48
Conclusiones .....	48
Recomendaciones .....	50
Agradecimientos.....	51
Referencias bibliográficas .....	52
Anexos y apéndices .....	58

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1: Tipo de trabajo .....	20
Tabla N° 2: Recursos económicos.....	20
Tabla N° 3: Capacidad para sostenerse económicamente sin ayuda del gobierno...21	
Tabla N° 4: Acceso al bono designado por el gobierno .....	22
Tabla N° 5: Número de veces que obtuvo el bono .....	22
Tabla N° 6: Gastos por Covid-19 en su familia .....	23
Tabla N° 7: Presupuesto por salud .....	23
Tabla N° 8: Impacto de los precios de bienes y servicios de consumo .....	24
Tabla N° 9: Gastos en medicamentos.....	24
Tabla N° 10: Consumo de mascarillas mensual .....	25
Tabla N° 11: Consumo de mascarillas anual.....	26
Tabla N° 12: Consumo de alcohol mensual .....	26
Tabla N° 13: Consumo de alcohol anual.....	27
Tabla N° 14: Consumo de guantes mensual.....	28
Tabla N° 15: Consumo de guantes anual .....	28
Tabla N° 16: Gastos en medicamentos por Covid-19 .....	29
Tabla N° 17: Cantidad monetaria en gastos de medicamentos por Covid-19.....	30
Tabla N° 18: Paracetamol cantidad inicial .....	31
Tabla N° 19: Paracetamol cantidad final.....	31
Tabla N° 20: Ivermectina cantidad inicial.....	33
Tabla N° 21: Ivermectina cantidad final .....	34

Tabla N° 22: Oxímetro cantidad inicial .....	35
Tabla N° 23: Oxímetro cantidad final .....	36
Tabla N° 24: Azitromicina cantidad inicial.....	38
Tabla N° 25: Azitromicina cantidad final .....	38
Tabla N° 26: Oxígeno cantidad inicial .....	40
Tabla N° 27: O Oxígeno cantidad final .....	41

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 1: Los precios de la azitromicina en el Perú.....	5
Figura N° 2: Precios de la Azitromicina .....	6
Figura N° 3: Precios de la Hidroxicloroquina .....	6
Figura N° 4: Precios de la Dexametasona .....	6
Figura N° 5: Precios de la Tocilizumab .....	7
Figura N° 6: Demanda de paracetamol .....	32
Figura N° 7: Demanda de ivermectina .....	35
Figura N° 8: Demanda de oxímetro .....	37
Figura N° 9: Demanda y oferta de azitromicina.....	39
Figura N° 10: Demanda y oferta de oxígeno.....	42

## **Introducción**

### **Antecedentes y fundamentación científica**

Actualmente, podemos notar que la situación del Covid-19 ha influido considerablemente tanto en el consumo como en el comportamiento de los consumidores, teniendo en cuenta las medidas implementadas para enfrentar la pandemia y sus repercusiones en las organizaciones. La crisis sanitaria ha tenido un impacto positivo en algunos sectores, ya que para ciertas empresas, como las industrias farmacéuticas, aumentó la demanda de sus productos. Sin embargo, también ha afectado de manera negativa la economía de las familias.

El Instituto Peruano de Economía, a través de un comunicado de prensa, señaló que los sectores más perjudicados por la cuarentena serían el sector turismo, pesquero, minero y el sector comercio. La situación del sector pesquero es alarmante, debido a que la paralización de actividades ha obstaculizado la producción de harina de pescado y la exportación de anchoveta; considerando que la producción de harina de pescado es de gran relevancia para Perú, puesto a que es uno de los principales productores a nivel mundial, con ventas que rondan las novecientas mil toneladas aproximadamente. El sector minero ha sufrido pérdidas a raíz de la reducción de la demanda ocasionada por el Covid-19 en China, que es el principal destino de las exportaciones mineras de Perú, representando el 45% de estas, y el 70% en el caso del cobre. Por otro lado, el sector de hidrocarburos se vio afectado por la disminución de los precios del petróleo, una situación desencadenada a principios del mes de marzo por la disputa de precios entre Rusia y Arabia Saudita. Esto ocasionó una pérdida de 35 millones de dólares en ingresos fiscales y de 23 millones de dólares en transferencias de canon para las regiones productoras. Según estimaciones de Perú Cámaras, las regiones del interior del país más afectadas por la caída en el comercio exterior serían Apurímac (98.5%), Puno (90.1%) y Cusco (86.2%). De acuerdo con estimaciones del Banco Mundial, la contracción económica causada por la pandemia conducirá a la recesión más grave desde la década de los ochenta. En abril, el Perú registró una disminución del -4.7%, y se espera una disminución anual de

aproximadamente -12%. Esto refleja el fuerte impacto en nuestra economía, que sigue siendo gravemente afectada, mientras continuamos enfrentando la crisis sanitaria sin saber cuándo cesará.(Instituto Peruano de Economía, 2020).

Los informes actuales presentan una visión más amplia, donde se puede observar claramente que la Covid-19 tiene un impacto negativo de gran magnitud. Por ejemplo, Aly Dante Carlos Villarroel, representante de la Asociación de Farmacéuticos y Boticarios Independientes del Perú, señaló que aproximadamente 8 000 farmacias públicas no cuentan con suministros, a pesar de que, según la Constitución, deben garantizar la entrega gratuita de medicamentos genéricos para el tratamiento del Covid-19. Es importante señalar que el suministro de medicamentos por parte de los gobiernos no es suficiente, por mucho que se requieran genéricos en farmacias y droguerías, existe un desabastecimiento en el mercado que ningún decreto supremo puede resolver. En la actualidad, el país enfrenta un grave problema de escasez de medicamentos genéricos para el tratamiento del coronavirus, así como un aumento en los precios. Cuatro productos esenciales, como ivermectina, hidroxyclorequina, azitromicina y paracetamol, no están disponibles en el mercado nacional”. Actualmente, la alta demanda mundial impide que la industria produzca lo necesario. El principal factor que impulsa el aumento de precios en el país es la industria farmacéutica, que transfiere estos costos a las distribuidoras y farmacias. Por lo tanto, las farmacias no están en condiciones de fijar un precio; actualmente existe un monopolio farmacéutico que controla el 85% de la cadena de farmacias en Perú, cuenta con el respaldo financiero de un banco, adquirió la principal distribuidora de medicamentos y posee su propio laboratorio. La gran cadena compró toda la producción peruana de medicamentos genéricos y adquirió 18 000 farmacias en el país (Gestion r., 2020).

Por otra parte, la ministra de Producción, Rocío Barrios, señaló que se tuvieron que llevar a cabo diferentes medidas de reactivación económica, dentro de las cuales estuvo el hecho de que las droguerías y farmacias puedan atender incluso durante las horas de inmovilización total del coronavirus. Esto, para que se puedan atender los casos urgentes. Los servicios contemplados en esta fase de reactivación económica

debían ofrecerse a domicilio para prevenir aglomeraciones que pudieran propiciar contagios por el nuevo Covid-19 (Gestion r., 2020).

Así mismo, según BBVA Research, otra de las medidas fue fomentar las compras con tarjeta de bienes y servicios para el hogar, puesto que se volvieron más rentables para la recuperación económica tras el fin de la cuarentena en julio; adherido a que esta medida en la mayoría de los casos, reducía el riesgo de contagio, puesto a que las compras se podían realizar de manera online. (Miñan, 2020). Debido a eso, el Congreso junto a la protección al consumidor propusieron que los laboratorios farmacéuticos vendan medicamentos a través de la entrega o venta en línea al público (Miñan, 2021).

En respuesta a ello Amazon abrió una farmacia en línea, ofreciendo a sus clientes la posibilidad de comprar medicamentos y ordenar sus recetas por teléfono celular y recibirlos en su puerta en unos días, como un papel higiénico o un libro. Las principales cadenas, como CVS y Walgreens, dependen de sus farmacias para mantener un flujo constante de clientes que los visitan regularmente para comprar sus medicamentos. Amazon incluso en la actualidad ofrece los medicamentos recetados más comunes, incluidas cremas, píldoras y tratamientos que deben mantenerse fríos, como la insulina. Los compradores deben crear un perfil en el sitio web de Amazon y solicitar que sus médicos envíen las recetas directamente al gigante del comercio electrónico con sede en Seattle. Amazon recurrió a la industria de la salud hace mucho tiempo (AP, 2020).

Según Fattorini (2020), el comercio de alimentos es donde se verá reflejado el mayor desarrollo, como el farmacéutico; se espera que el próximo año se inauguren 100 nuevas tiendas de droguería.

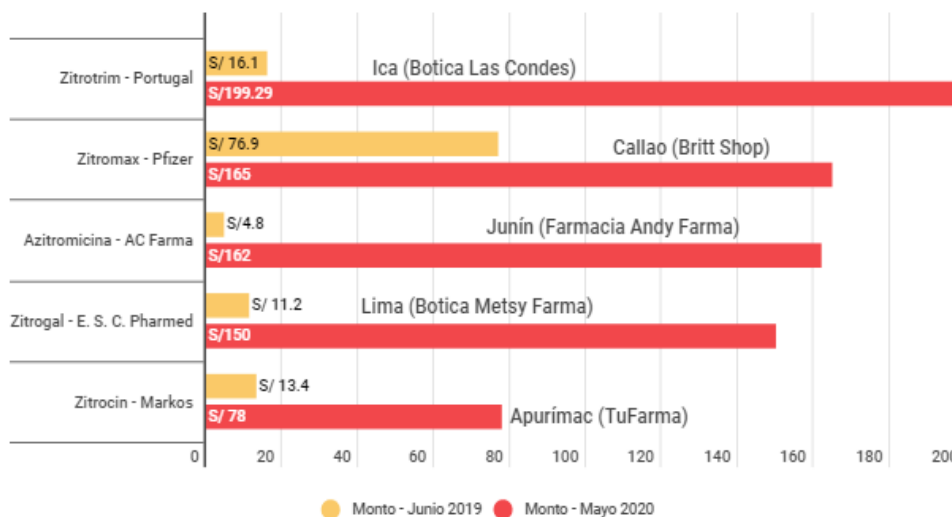
La directora ejecutiva de la Asociación Nacional de Laboratorios Farmacéuticos-Alafarpe, Ángela Flores, señala que existe una gran distorsión estacional debido a los nuevos coronavirus y otras patologías. Sin embargo, la realidad es distinta, debido a que no todas las clases terapéuticas están experimentando un crecimiento. El año anterior el mercado de las drogas creció un poco, alcanzando los US\$ 1.394 millones.

Solo en 2021, la industria farmacéutica mostró tasas de crecimiento. Sin embargo, destaca que el aumento excesivo de la demanda de medicamentos relacionados con el COVID-19 ha generado una restricción en la oferta y problemas en la importación de estos tratamientos a Perú. Ha sido complicado obtener medicamentos importados a la velocidad y el volumen necesarios. En algunos países, como Colombia, se han implementado medidas proteccionistas para cubrir la demanda interna. Esto ha provocado impactos negativos, como la escasez de stock en laboratorios extranjeros y la falta de insumos para los productores locales, como es el caso de la hidroxiclороquina, cuya garantía de suministro se ha visto afectada (Alafarpe, 2020).

Según un estudio de Ipsos, en Perú el precio de los medicamentos está por debajo del promedio de Latinoamérica. Sin embargo, la realidad en el momento de la compra de los medicamentos no se corresponde con esto (Requejo, 2021). Esto se debe, en parte, al aumento de personas infectadas, al colapso de numerosos hospitales públicos y a la incertidumbre que enfrentan miles de pacientes. Como resultado, el sector privado ha incrementado no solo los precios de sus servicios médicos, sino también de los medicamentos utilizados en las diferentes fases del tratamiento de la enfermedad. En el caso de la azitromicina, el precio ha experimentado un aumento considerable. Antes del estado de emergencia, sus versiones genéricas tenían un costo que oscilaba entre S/ 3 y S/ 10, pero ahora esas mismas presentaciones superan los 50 soles. Este incremento también afecta a las versiones de marca, producidas por el laboratorio Pfizer, cuyo precio pasó de S/ 76 a S/ 165 en comparación con junio de 2019. En la región de Tacna también se observó un aumento en el precio de la azitromicina en la marca Azitromac del laboratorio Delfarma: pasaron de S/ 9 costo, 90 por S/ 132. La Dirección General de Medicamentos, Insumos y Medicamentos (DIGEMID), indicó que los precios más altos reportados están en Loreto, Ucayali, Áncash, La Libertad, Piura, y las farmacias con precios de medicamentos más elevados son Botica 24 horas, Clínica Belén, varias de la cadena Boticas y Salud, Mi Salud, Mamina, Mauro, Promedic, Medisalud, Oro Verde, Botica de la Ana Stahl Clinic Adventist, entre otros, ubicados en estas regiones.

## Los precios de la azitromicina en el Perú

El valor de uno de los medicamentos más usados para el tratamiento del Covid-19 se ha elevado en diferentes farmacias del país.



El valor de las cifras corresponde a tres tabletas de azitromicina.

**Figura N° 1:** Los precios de la azitromicina en el Perú. (DIGEMID, 2020)

Según el último protocolo de MINSA, para los casos de coronavirus leve, moderado y grave, se recomiendan tres tipos de tratamiento que duran aproximadamente de siete a diez días cada uno. Estos tratamientos médicos, que aún son experimentales, están basados en dosis controladas de Hidroxicloroquina, Azitromicina, Fosfato de Cloroquina, Dexametasona, Ivermectina, Enoxaparina, Metilprednisolona y Tocilizumab, este último añadido a finales de abril, exclusivamente para casos graves. Los precios de compra de estos medicamentos varían ampliamente entre las regiones. En la región amazónica de Loreto, que enfrenta uno de los brotes más mortales del país, la hidroxicloroquina tiene uno de los precios más altos, llegando a los S/ 20 bajo la marca Reumaquin, del laboratorio AC Farma. En cambio, en Arequipa puede costar menos de un sol, mientras que en Lima su precio varía entre S/ 6 y S/ 15. Por otro lado, la enoxaparina más cara se encuentra en Lima. El precio de este medicamento, utilizado con frecuencia para tratar fallas en la coagulación sanguínea, llega a los S/ 450 en Lima. Por otra parte, en Áncash, la misma presentación de la marca Nuracel tiene un costo de S/ 25 (Castro, 2020).

## Azitromicina

	Presentación	Precio	Farmacia	Región
1	Zitrotrim (Portugal)	S/ 66.40	Botica Las Condes	Ica
2	Zitromax (Pfizer)	S/ 55.00	Britt Shop	Callao
3	Genérico (AC Farma)	S/ 54.00	Farmacia Andy Farma	Junín
4	Zitrogal (Pharmed)	S/ 50.00	Botica Metsy Farma	Lima
5	Azitromac (Delfarma)	S/44.25	Botica Unifarma	Tacna

*Figura N° 2:* Precios de la Azitromicina. (DIGEMID, 2020)

## Hidroxiclороquina

	Presentación	Precio	Farmacia	Región
1	Reumaquin (Ac Farma)	S/ 20.00	Botica Fiorelita	Ica
2	Hidroxiplus (Naturgen)	S/18.00	Botica Ahorro Farma	Arequipa
3	Hidroxiplus (Naturgen)	S/ 17.00	Botica Juanita SRL	Cusco
4	Plaquinol (Cifarma)	S/15.87	Botica Bio-Salud	Junín
5	Hidroxiclороquina (Medrock)	S/15.20	Farmacia Lucero	Lima

*Figura N° 3:* Precios de la Hidroxiclороquina. (DIGEMID, 2020)

## Dexametasona

	Presentación	Precio	Farmacia	Región
1	Dexacort (Teva)	S/ 250.00	Botica Mamina	Lima
2	Genérico (Farindustria)	S/ 230.00	Botica 24 Horas	Áncash
3	Genérico (Farindustria)	S/ 230.00	Botica 24 Horas	La Libertad
4	Genérico (Farindustria)	S/ 230.00	Botica 24 Horas	Piura
5	Medicort (Medifarma)	S/ 20.00	Botica Biomedica Central	Tacna

*Figura N° 4:* Precios de la Dexametasona. (DIGEMID, 2020)

## Tocilizumab

	Presentación	Precio	Farmacia	Región
1	Tocilizumab (Roche)	S/ 2463.00	Botica Clínica Belén	Piura
2	Tocilizumab (Roche)	S/ 2110.00	Farmacia del policlínico Jockey Salud	Lima
3	Tocilizumab (Roche)	S/ 1636.4	Boticas & Salud	Cajamarca
4	Tocilizumab (Roche)	S/ 1636.4	Boticas & Salud	Callao
5	Tocilizumab (Roche)	S/ 1636.4	Boticas & Salud	La Libertad

*Figura N° 5:* Precios de la Tocilizumab. (DIGEMID, 2020)

El problema de los precios de los medicamentos es más grave de lo que parece, ya que está vinculado a ventajas oligopólicas y a una comercialización descontrolada de patologías. Una gran cadena de farmacias, que forma parte del grupo Rodríguez-Pastor (grupo Intercorp, subgrupo Retail Pharma), domina el mercado de Perú. En el sector salud, resaltan los siguientes grupos de poder económico:

El Grupo Romero, a través de Pacífico EPS, posee 74 centros médicos, incluyendo clínicas y laboratorios SANNA, y controla el 36% de las sucursales, lo que lo convierte en el principal actor dominante en el sector.

El Grupo Brescia, a través de Rímac EPS, posee 13 clínicas y 4 centros de medición, y tiene el 24% de los afiliados. Por su parte, el Grupo ENFOCA, compuesto por inversores institucionales y operado a través de AUNA, se especializa en tratamientos contra el cáncer mediante sus 6 agencias Oncosalud, y cuenta con 9 clínicas y 4 laboratorios. El Grupo Quito, liderado por el Dr. Luis Quito, quien se autodenomina "el médico del pueblo", opera en barrios populares con sede cerca del Hospital Almenara, de donde provienen muchos de sus clientes. Este grupo cuenta con 33 establecimientos, en su mayoría laboratorios, ofreciendo precios bajos y resultados rápidos.

Además, existen dos grupos nacionales centrados en clínicas ubicadas en barrios residenciales, como el Grupo Ricardo Palma y el Grupo San Pablo, ambos situados en la Av. Javier Prado de Lima. También operan dos grupos internacionales: Mapfre

de España y Cruz Blanca de Chile. Por otro lado, el Grupo Intercorp / Rodríguez Pastor, a través de su subgrupo InRetail Pharma, posee laboratorios, fábricas de medicamentos, una extensa red de farmacias y algunas clínicas. Tras la adquisición de Quicorp en 2018, los grupos son libres para concentrarse, sin regulación hasta ahora. De igual manera, la posición de dominio de mercado de las cadenas de farmacias Inkafarma y Mifarma es elevada, casi monopólica, ya que controla el 63% de las cadenas de farmacias, con un total de 2.043 puntos de venta, lo que representa el 55% de los valores vendidos. Le sigue remotamente la cadena “Boticas y Salud”, con solo 160 puntos de venta (Durant, 2020). Según datos de Anacab, las unidades vendidas de azitromicina, alcohol etílico y mascarillas también aumentaron durante la segunda oleada del coronavirus (Palacios, 2021).

Las estadísticas muestran que los productos farmacéuticos representaron el 0,25% de la estructura productiva del país en 2007, pero esta cifra disminuyó a un 0,13% hacia finales de 2020. La industria farmacéutica de Perú ha dejado de generar aproximadamente US\$ 270 millones debido a la falta de políticas adecuadas, según informó la Asociación de Industrias Farmacéuticas Nacionales. José Enrique Silva, presidente sindical, destacó que entre 2017 y 2020 la industria manufacturera perdió alrededor de \$10 mil millones anuales, lo que ha tenido un impacto significativo en términos de empleo, inversiones, impuestos y desarrollo en general (Diario Gestión, 2021).

Para el año 2020, la industria farmacéutica local experimentó un incremento de entre el 2% y el 3% en comparación con 2019, superando los US\$ 2,200 millones, según datos preliminares de la Asociación Nacional de Industrias Farmacéuticas. José Enrique Silva Pellegrin, presidente de la asociación, señaló que esta expansión moderada se debe principalmente al aumento en la demanda de medicamentos hospitalarios, especialmente de antibióticos como la azitromicina, la ivermectina, los corticosteroides y los productos asociados a enfermedades respiratorias, la demanda de los medicamento has aumentado (Adifan, 2020).

La situación se agrava aún más cuando se observa que hay personas queriendo sacar provecho de situaciones difíciles. En la pandemia, DIGEMID incautó cuatro

toneladas de drogas adulteradas en la capital, con la finalidad de evitar poner en riesgo la salud y la vida de los ciudadanos. Así mismo Santiago Cerna Bustamante, presidente del Comité de Informalidad de la Asociación Nacional de Laboratorios Farmacéuticos (Alafarpe), dijo que aproximadamente el 25% de los medicamentos vendidos en el mercado peruano son falsificados. Indicó que este comercio ilegal no da factura, por lo tanto, lo único que se puede contabilizar es el valor de los bienes incautados en las operaciones de la Dirección General de Drogas, Insumos y Drogas (DIGEMID).

Existen dos tipos de medicamentos falsificados: aquellos que contienen los ingredientes correctos, pero están empaquetados de manera que simulan ser un producto más costoso, y aquellos que contienen los componentes incorrectos, carecen de los principios activos necesarios y presentan envases fraudulentos.

Los grupos involucrados en este negocio ilegal se aprovechan de las necesidades de las personas, falsificando tanto medicamentos de marca como genéricos. Además, existen medicamentos de calidad deficiente que fueron mal elaborados por los laboratorios y carecen de los componentes necesarios, pero que se comercializan con etiquetado erróneo. También se encuentran medicamentos adulterados, los cuales no contienen ningún ingrediente activo para tratar una enfermedad específica, aunque la etiqueta indique lo contrario.

Aguirre Sosa, miembro de la Facultad de Medicina del Perú (CMP), explicó que el consumo de medicamentos falsificados puede causar reacciones adversas o efectos secundarios. Estos pueden variar desde reacciones leves, como urticaria generalizada, gastritis o ardor estomacal, hasta reacciones más graves, como anafilaxia, una alergia aguda que puede ser potencialmente mortal. En muchos casos, estos medicamentos pueden generar más problemas que beneficios. Por su parte, Santiago Cerna, director de Alafarpe, señaló que los medicamentos falsificados no logran el efecto terapéutico esperado, lo que pone en riesgo la salud de los pacientes. La persona puede observar cómo su salud empeora, hasta llegar a situaciones tan graves que el medicamento falsificado podría ocasionar la muerte. Según Sánchez (2021), cuando un medicamento carece de la potencia necesaria, como ocurre con los

productos falsificados, puede generar resistencia bacteriana, especialmente en el caso de los antibióticos. Esto, a largo plazo, puede resultar en infecciones más difíciles de tratar, ya que, al intentar aplicar un antibiótico, este ya no tendrá efecto (Sánchez, 2021).

Es cierto que la aceptación de los medicamentos genéricos se debe en gran parte a su menor costo, especialmente en barrios donde la mayoría de los residentes tiene ingresos bajos. Por esta razón, el personal encargado de la dispensación de medicamentos tiene la responsabilidad de proporcionar información adecuada sobre los medicamentos genéricos, asegurándose de que los usuarios estén bien informados. Los pacientes experimentan mejoras cuando toman estos medicamentos de manera regular y no cambian a un producto de marca simplemente porque el farmacéutico lo ofrezca. Los usuarios suelen tener dudas sobre la eficacia de los medicamentos genéricos y, en general, no perciben un alto porcentaje de beneficio en su tratamiento. La decisión de comprar un medicamento genérico se basa principalmente en su costo más bajo, y no tanto en la creencia de que tendrá el mismo efecto que un medicamento de marca (Gonzales, 2019).

El Centro de Información de Abastecimiento de Medicamentos (CISMED) informó que, durante el último año, se produjo una disminución del 50% en los medicamentos con incidentes de suministro en comparación con 2019. Sin embargo, esta tendencia se ha visto afectada por el aumento significativo en la demanda de ciertos medicamentos relacionados con el Covid-19. Según los datos del CISMED, en 2019 hubo 363 medicamentos con problemas de suministro, cifra que se redujo a 181 el año pasado. Esta reducción fue posible gracias a la mejora continua en la disponibilidad de información proveniente de fuentes como el Centro de Información Médica AEMPS, CIMA y el mismo CISMED, así como de la Organización Farmacéutica Colegiada, que sigue incorporando farmacias asociadas y nuevas herramientas para la exploración de datos. Estas entidades explicaron que, en los primeros meses, la demanda de medicamentos como el paracetamol y algunos inhaladores de uso común aumentó significativamente, y más tarde se sumó la

hidroxicloroquina, que inicialmente se utilizó para el tratamiento del Covid-19 (Diariofarma, 2021).

Ha pasado exactamente un año desde que la pandemia cambió nuestra “normalidad” y con ella nuestros hábitos de consumo. Las compras online, la búsqueda de precios baratos, el cambio de marca, las nuevas inquietudes, la mirada a las empresas locales y la digitalización son algunos de los cambios más notables que estamos viviendo, tendencias que continuarían más allá de la pandemia (Martínez, 2021).

### ***Contexto Covid-10 en la región Ancash***

La actividad económica en la región experimentó una disminución del 36,2% en el segundo trimestre de 2020, superando la caída nacional de 30,2% registrada en Perú. Esta reducción se debió principalmente a la paralización del sector minero y, en menor medida, a la contracción del sector construcción. En particular, la actividad minera en Áncash cayó un 47,0%, lo que provocó un impacto negativo de -20,1 puntos porcentuales en el desempeño económico de la región. Esta disminución se atribuye principalmente a la paralización de las operaciones de la empresa minera Antamina. Sin embargo, con la reactivación de sus actividades, el sector minero comenzó a mostrar signos de recuperación en junio, mes en el que experimentó un crecimiento del 3,5%. Por otro lado, el sector de la construcción registró una caída del 66% en el segundo trimestre, en comparación con el mismo período del año anterior. Este desempeño se debe a la disminución en la inversión de los gobiernos locales en proyectos de agua potable y alcantarillado en el distrito de Nuevo Chimbote, así como a la reducción de fondos asignados por parte del Gobierno Nacional para el reemplazo de los doce puentes en el corredor vial Conococha-Huaraz-Puente Quiroz.

Por otro parte, también se observó una mejor ejecución de proyectos de transporte y saneamiento en la región. Durante la pandemia, el sector agropecuario continuó con sus operaciones, lo que permitió una contracción menor (-0,6%). Se observó que tanto el subsector agrícola como el pecuario tuvieron tasas de crecimiento positivas en abril, aunque ambas Por otro lado, también se registró una mejor ejecución de

proyectos de transporte y saneamiento en la región. Durante la pandemia, el sector agropecuario mantuvo sus operaciones, lo que resultó en una contracción menor de solo -0,6%. Se observó que tanto el subsector agrícola como el pecuario experimentaron tasas de crecimiento positivas en abril, aunque ambas producciones sufrieron una disminución en los meses de mayo y junio. El sector pesquero experimentó un notable aumento en su producción, con un crecimiento del 9,2% entre los meses de abril, mayo y junio. Este incremento se atribuye principalmente a la captura de anchoveta destinada al consumo indirecto, que aumentó en un 43,7%, debido al inicio de la temporada de pesca de anchoveta en 2020 (Instituto Peruano de Economía, 2020).

### **Demanda**

Gregory Mankiw (2004) define la demanda como la cantidad de un bien que los compradores están dispuestos y son capaces de adquirir.

Por otro lado, Thompson (2006) ofrece la siguiente definición: "La demanda es la cantidad de bienes y/o servicios que los compradores o consumidores están dispuestos a adquirir para satisfacer sus necesidades o deseos, siempre que tengan la capacidad de pago necesaria para realizar la transacción a un precio específico y en un lugar determinado."

### **Covid-19**

El coronavirus se ha vuelto tan potente que afecta a todas las personas y puede llegar a ser fatal. En los seres humanos, el virus causa infecciones respiratorias que pueden variar desde un resfriado común hasta enfermedades más graves, como el síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS) y el síndrome respiratorio agudo severo (SRAS). El COVID-19 es una enfermedad infecciosa causada por un coronavirus recién descubierto. Tanto el virus como la enfermedad eran desconocidos antes del brote inicial en Wuhan (China) en diciembre de 2019. Actualmente, se ha convertido en una pandemia que afecta a numerosos países en todo el mundo (Ministerio de Salud, Perú, 2020)

## Teorías sobre el comportamiento del consumidor

AUTORES	ESTUDIO	ENFOQUE TEÓRICO
<b>Valaskova et al. (2015)</b>	Enfoques para explicar el estudio del consumidor.	Presenta tres enfoques: Enfoque psíquico, sociológico y económico.
<b>Amalia et al. (2012)</b>	Diferencias entre consumidores y sus percepciones del riesgo.	Se puede identificar una diferencia en la forma en que los consumidores perciben las situaciones de crisis económicas u otras emergencias. El comportamiento de compra de los consumidores estará determinado, en gran medida, por su actitud frente a la crisis y cómo perciben los riesgos asociados a dicha situación.
<b>Kirk y Rifkin (2020)</b>	Etapas del comportamiento del consumidor ante una pandemia.	Las etapas son las siguientes: Se defienden de la amenaza y tratan de recuperar el control. Afrontan la situación adoptando nuevos comportamientos, a través de la adaptación y la resistencia.
<b>Sheth (2020)</b>	Influencia de los contextos en el comportamiento del consumidor.	Los cambios que influyen en los hábitos de consumo incluyen factores como el contexto social, los avances tecnológicos, las

		regulaciones sobre espacios públicos y compartidos, así como los desastres naturales y los conflictos regionales.
<b>Hamilton et al. (2019)</b>	Restricciones financieras que afectan el comportamiento del consumidor	Se pueden identificar tres fases temporales frente a las limitaciones financieras: Reacción, Afrontamiento y Adaptación.

## **Justificación de la investigación**

### **Justificación teórica-científica**

La relevancia de este trabajo de investigación radica principalmente en que las empresas dedicadas a la venta de medicamentos, especialmente farmacias y boticas, poseen un considerable potencial de crecimiento en el mercado peruano, el cual se vuelve cada vez más competitivo con el tiempo. Por lo tanto, en nuestra investigación se analiza cómo el Covid-19 ha influido en la demanda de medicamentos en las farmacias y boticas de Nuevo Chimbote, y cómo esta ha variado en relación con la cantidad demandada y los precios de los medicamentos durante el año 2020. Dado que no existen investigaciones previas sobre la influencia del Covid-19 en las empresas dedicadas a la venta de droguerías, las cuales han experimentado un auge considerable en los últimos tiempos, este estudio servirá como base para futuras investigaciones más detalladas relacionadas con este tema.

### **Justificación metodológica**

Según las investigaciones previas, se coincide en que el efecto del Covid-19 ha tenido un impacto negativo en las principales empresas tanto peruanas como

internacionales, generando pérdidas económicas significativas. Esta investigación señala que el Covid-19 ha generado un aumento positivo en las ganancias de las farmacias, pero, al mismo tiempo, ha llevado al cierre y colapso de otras empresas. Por lo tanto, podemos afirmar que este estudio funcionará como un referente metodológico, ya que se trata de una investigación aplicada, descriptiva, con un diseño no experimental y un enfoque transeccional a lo largo del tiempo, lo cual será valioso para futuros trabajos de investigación.

### **Justificación práctica**

Los resultados de la investigación proporcionarán una medida cuantitativa de los cambios en la demanda de medicamentos por parte de las familias de Nuevo Chimbote hacia las empresas farmacéuticas, así como un análisis de los movimientos que ocurran durante este periodo de pandemia. A partir de la información obtenida, se ofrecerá un análisis sobre cómo la variabilidad en la demanda de medicamentos ha afectado de manera significativa los ingresos de las empresas farmacéuticas de Nuevo Chimbote, así como los gastos de las familias de la región.

### **Justificación social**

Actualmente, se puede observar un crecimiento de las empresas dedicadas a la droguería tanto a nivel mundial como en el país. Por lo tanto, este estudio tendrá un impacto social al resaltar la importancia de la demanda de medicamentos en estos tiempos tan difíciles para la economía de la población, aunque favorable para las farmacias y boticas de Nuevo Chimbote y a nivel global, debido a la influencia del Covid-19.

### **Problema**

¿Cómo influye el Covid-19 en la demanda de medicamentos en las farmacias de Nuevo Chimbote, 2020- 2022?

## **Conceptuación y Operacionalización de las variables**

### **Demanda**

#### **Definición Conceptual**

Thompson (2006) "La demanda es la cantidad de bienes y/o servicios que los compradores o consumidores están dispuestos a adquirir para satisfacer sus necesidades o deseos, quienes además, tienen la capacidad de pago para realizar la transacción a un precio determinado y en un lugar establecido".

#### **Definición Operacional**

En una economía de libre mercado donde la demanda y oferta se rige por el momento y circunstancias y obedeciendo a la ley de demanda si sube el precio del bien la cantidad demanda disminuye, pero es este caso por encontrarse en un mercado de circunstancia de salud y no poder reemplazar con ningún otro bien los precios de los medicamentos suben a mayor demanda generando un desplazamiento de la demanda hacia la derecha, a mayor cantidad demandada mayor precio por ser un bien que no tiene sustitutos perfectos.

### **Covid-19**

#### **Definición Conceptual**

De acuerdo con la OMS (2020), el Covid-19 es una enfermedad provocada por el nuevo coronavirus denominado SARS-CoV-2. Algunas de las complicaciones que pueden derivarse de la muerte incluyen la insuficiencia respiratoria, el síndrome de dificultad respiratoria aguda, la septicemia y el shock séptico, la tromboembolia, así como la insuficiencia multiorgánica, que abarca daños en el corazón, el hígado y los riñones.

## Definición Operacional

Para esta investigación, el COVID-19 se define como un virus del cual no se conoce su composición real y como detenerlo, ya que hasta el momento no se sabe realmente la reacción para poder combatirlo, puesto a que es muy variante y mutante y los científicos hasta ahora no encuentran una vacuna que controle o elimine definitivamente, de igual forma no encuentran medicamentos exactos para controlar y salvar vidas humanas. Por lo antes expuesto, en los últimos años se ha incrementado la demanda de medicamentos y de productos farmacéuticos, principalmente la de aquellos productos y medicamentos que son utilizados para prevenir y tratar esta enfermedad, como el alcohol en gel, las mascarillas, la ivermectina, azitromicina, entre otros.

## Matriz de Operacionalización de Variables

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTO
<u>Variable Dependiente:</u>  Demanda de medicamentos	Precio de medicamentos	Variación de cantidad de medicamentos	Datos según DIRESA-salud Nuevo Chimbote-Huaraz-Ancash.
	Cantidad de medicamentos	Variación del precio de medicamentos	
<u>Variable Independiente:</u>  COVID-19	Personas afectadas con Covid 19 (aprox.)	Cantidad de personas afectadas con Covid que consumieron medicamentos (vivas y fallecidas).	Encuesta

## Hipótesis

El COVID-19 ha influido significativamente en la demanda de medicamentos, por las grandes variaciones en precios y cantidades en las farmacias de Nuevo Chimbote, 2020-2022.

## **Objetivos**

### **General:**

Analizar la influencia del Covid-19 en la demanda de medicamentos en las farmacias de Nuevo Chimbote, 2020 - 2022

### **Específicos:**

1. Identificar los efectos del Covid-19 en las familias de Nuevo Chimbote, 2020-2022.
2. Identificar y analizar la demanda de medicamentos de las farmacias de Nuevo Chimbote, 2020-2022.

## **Metodología**

### **Tipo de investigación**

La investigación es aplicada, básica, debido a que se busca el conocimiento de la realidad o de los fenómenos de la naturaleza, para contribuir a una sociedad cada vez más avanzada y que responda mejor a los retos de la humanidad (Hernandez Sampieri, 2010).

La investigación es no experimental, puesto a que los estudios se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos (Hernandez Sampieri, Fernandez Collado, & Baptista Lucio, 2010).

### **Diseño de investigación**

Los diseños de investigación transeccional o transversal recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado (Hernandez Sampieri, 2010).

Por lo tanto, es una investigación aplicada de corte transeccional.

## **Población - Muestra**

La población es el conjunto de todos los elementos a los cuales se refiere la investigación. Se puede definir también como el conjunto de todas las unidades de muestreo (Bernal, 2010). Para la presente investigación se consideró como población a los habitantes de Nuevo Chimbote que según el censo del INEI es de 151 127 habitantes. Y de las farmacias del total registradas en el sector comercio en la municipalidad de Nuevo Chimbote siendo 21 farmacias y boticas registradas.

## **Muestra**

La muestra se tomó según la siguiente fórmula estadística:

$$n = \frac{NPQZ^2}{e^2(N-1)} + PQZ^2$$

Donde:

N = total de la muestra

N = el total de la población = 151 127 habitantes

P = proporción de éxitos = 50%

Q = proporción de fracaso = 50%

Z = un distribución normal = 95% = 1.96

Y e = el error tomado en la muestra que representa el 5%.

Obteniendo así una muestra de n = 383 pobladores, de los cuales se tomó el 50% para realizar las encuestas puesto que los que compran los medicamentos son personas mayores. Haciendo un total de 192 encuestas.

## **Técnicas e instrumentos de investigación**

Para la ejecución de la investigación se utilizó como técnica la encuesta y como instrumento el cuestionario, para ambas muestras; se elaboraron cuadros de doble entrada en el programa Excel y se analizó la información en el programa SPSS 24; gracias a esto pudimos realizar el análisis de acuerdo a los resultados, para luego hacer la discusión, conclusiones y recomendaciones respectivas.

## Resultados

### Descripción y análisis de los efectos del Covid-19 en las familias

**Tabla 1**

*Tipo de trabajo*

	COLABORADORES	PORCENTAJE DE COLABORADORES (Hi)	PORCENTAJE P%
Permanente	22	0.22	22
Solo eventualmente	32	0.32	32
Soy nombrado	18	0.18	18
Perdí el trabajo	18	0.18	18
Nunca trabajé	10	0.1	10
	100	1	100

Elaboración propia

En la tabla podemos observar que la mayoría de los encuestados (el 32% de los colaboradores) tienen trabajo solo eventualmente, el 22% trabajaron de forma permanente, el 18% eran nombrados, y de igual forma el 18% perdieron su trabajo. Por último, tan solo el 10% de los encuestados (10 personas) indicaron que nunca trabajaron.

**Tabla 2**

*Recursos económicos*

	COLABORADORES	PORCENTAJE DE COLABORADORES (Hi)	PORCENTAJE P%
Suficiente	6	0.06	6
Tuve un poco de ahorros, pero me faltó dinero.	37	0.37	37
Me mantenían.	8	0.08	8

Tuve mi sueldo permanente.	33	0.33	33
No tuve dinero porque no trabajaba.	16	0.16	16
	100	1	100

Elaboración propia

En la tabla 2 se muestra que el 37% de colaboradores (37 personas) tuvieron un poco de ahorros, pero les faltó dinero; el 33% tuvieron su sueldo permanente; el 16% no tuvieron dinero porque no trabajaban; al 8% de colaboradores los mantenían; por último, el 6% de colaboradores tuvieron dinero suficiente para sobrellevar la crisis sanitaria causada por la COVID-19.

### Tabla 3

*Capacidad para sostenerse económicamente sin ayuda del gobierno*

	COLABORADORES	PORCENTAJE DE COLABORADORES (Hi)	PORCENTAJE P%
Sí	24	0.24	24
No	76	0.76	76
	100	1	100

Elaboración propia

En la tabla 3 se pueden apreciar los resultados que nos indican que el 76% de colaboradores no pudo sostenerse económicamente; por otro lado, se evidencia que tan solo el 24% de colaboradores se sostuvo económicamente, sin ayuda del gobierno, durante la pandemia.

**Tabla 4***Acceso al bono designado por el gobierno*

	COLABORADORES	PORCENTAJE DE COLABORADORES (Hi)	PORCENTAJE P%
Sí	72	0.72	72
No	28	0.28	28
	100	1	100

Elaboración propia

En la tabla 4 los resultados son evidentes, mostrando una predominancia en el porcentaje de colaboradores que sí obtuvo el bono designado a las familias (72%), por el contrario el 28% de personas señalaron que no fueron beneficiarias de los bonos designados por el gobierno.

**Tabla 5***Número de veces que obtuvo el bono*

	COLABORADORES	PORCENTAJE DE COLABORADORES (Hi)	PORCENTAJE P%
1 vez	0	0	0
2 veces	22	0.22	22
3 veces	23	0.23	23
4 veces	16	0.16	16
5 veces	11	0.11	11
	72	0.72	72

Elaboración propia

En la tabla 5, se tiene que de los encuestados que mencionaron haber recibido el bono, tan solo el 23% informaron que cobraron el bono 3 veces, el 22% tan solo lo obtuvo 2 veces, mientras que el 16% lo obtuvo 4 veces. Por otro lado, el 11% mencionó que lo

obtuvo 5 veces; finalmente, ninguno de los encuestados mencionó haber obtenido el bono tan solo 1 vez.

**Tabla 6**

*Gastos por Covid-19 en su familia*

	COLABORADORES	PORCENTAJE DE COLABORADORES (Hi)	PORCENTAJE P%
Sí	66	0.66	66
No	34	0.34	34
	100	1	100

Elaboración propia

En la tabla 6 se muestra que el 66% de colaboradores informaron que sí tuvieron gastos por motivos del Covid-19, mientras que el 34% señaló no haber tenido gastos debido al Covid-19.

**Tabla 7**

*Presupuesto por salud*

	COLABORADORES	PORCENTAJE DE COLABORADORES (Hi)	PORCENTAJE P%
500 - 2500	75	0.75	75
2500 - 4500	3	0.03	3
4500 - 6500	1	0.01	1
6500 - 8500		0	0
8500 - a más		0	0
	79	0.79	79

Elaboración propia

En la tabla 7 se observan los resultados, que indican que el 75% de colaboradores tuvieron presupuesto parra salud de entre 500 a 2500 soles, mientras que el 3% tuvieron un presupuesto de 2500 a 4500 soles; asimismo, el 1% señaló que tuvo un presupuesto de 4500 a 6500 soles. Por último, podemos visualizar que ninguna persona mencionó no haber tenido presupuesto.

**Tabla 8**

*Impacto de los precios de bienes y servicios de consumo*

	COLABORADORES	PORCENTAJE DE COLABORADORES (Hi)	PORCENTAJE P%
Sí	99	0.99	99
No	1	0.01	1
	100	1	100

Elaboración propia

En la tabla 8 se pueden apreciar los resultados, que nos permiten señalar que el 99% de colaboradores informaron que los precios de bienes y servicios sí afecto a su economía, en tanto que el 1% informó que los precios de bienes y servicios no afectó su economía.

**Tabla 9**

*Gastos en medicamentos*

	COLABORADORES	PORCENTAJE DE COLABORADORES (Hi)	PORCENTAJE P%
Sí	88	0.88	88
No	12	0.12	12
	100	1	100

Elaboración propia

En la tabla 9 los resultados son evidentes, mostrando que el 88% de colaboradores informaron que sí tuvieron que gastar en medicamentos; por el contrario, el 12% informó que no tuvieron que gastar en medicamentos.

### Descripción y análisis del consumo de las familias

**Tabla 10**

*Consumo de mascarillas mensual*

MASCARILLA MENSUAL	COLABORADORES	PORCENTAJE DE COLABORADORES (Hi)	PORCENTAJE P%	PROMEDIO	MEDIA	MEDIANA
[25 - 40.625[	6	0.06	6	11.625	1.975579375	3.5
[40.625 - 56.25[	18	0.18	18	22.35294118	1.975579375	7.5
[56.25 - 71.875[	1	0.01	1	22.625	1.975579375	1
[71.875 - 87.5[	1	0.01	1	24.06666667	1.975579375	7.5
[87.5 - 103.125[	51	0.51	51	25.71428571	1.975579375	14
[103.125 - 118.75[	1	0.01	1	23.76923077	1.975579375	7.5
[118.75 - 134.375[	1	0.01	1	25.66666667	1.975579375	14
[134.375 - 150]	14	0.14	14	27.90909091	1.975579375	24
	93	0.93	93	183.7288819		79

Elaboración propia

En la siguiente tabla podemos observar que el 51% de los encuestados manifestaron que compraron en promedio entre 87-103 unidades de mascarilla, el 18% compraron entre 40-56 unidades, mientras que el 14% compraron entre 134-150 unidades de mascarillas. El 6% compró entre 25-40 unidades.

**Tabla 11***Consumo de mascarillas anual*

MASCARILLA ANUAL	COLABORADORES	PORCENTAJE DE COLABORADORES (Hi)	PORCENTAJE P%	PROMEDIO	MEDIA	MEDIANA
[250 - 662.5[	24	0.24	24	12.5	2.12347619	6
[662.5 - 1075[	10	0.1	10	22	2.12347619	6
[1075 - 1487.5[	32	0.32	32	23.71428571	2.12347619	2
[1487.5 - 1900[	30	0.3	30	22.33333333	2.12347619	2
[1900 - 2312.5[	0	0	0	20.8	2.12347619	2
[2312.5 - 2725[	2	0.02	2	26	2.12347619	2
[2725 - 3137.5[	0	0	0	34	2.12347619	2
[3137.5 - 3550]	2	0.02	2	51	2.12347619	51
	100	1	100	212.347619		73

Elaboración propia

En la tabla 11 podemos observar que el 32% de los encuestados manifestaron que compraron en promedio 1075-1487 unidades de mascarilla, el 30% compraron entre 1487-1900 unidades, mientras que el 24% compró entre 250-662 unidades de mascarillas. El 10% compró entre 662-1075 unidades. El menor porcentaje (4%) representa a las personas que compraron más de 2 000 mascarillas al año.

**Tabla 12**

ALCOHOL MENSUAL	COLABORADORES	PORCENTAJE DE COLABORADORES (Hi)	PORCENTAJE P%	PROMEDIO	MEDIA	MEDIANA
[1- 1.375[	27	0.27	27	12.375	1.69572544	0.5
[1.375 -1.75[	0	0	0	20.52941176	1.69572544	0.5
[1.75 - 2.125[	48	0.48	48	21.8125	1.69572544	1

[2.125 - 2.5[	0	0	0	20.06666667	1.69572544	0.5
[2.5 - 2.875[	0	0	0	21.5	1.69572544	1
[2.875 - 3.25[	23	0.23	23	23.15384615	1.69572544	12
[3.25 - 3.625[	0	0	0	23.16666667	1.69572544	1
[3.625 - 4]	1	0.01	1	25.27272727	1.69572544	24
	99	0.99	99	167.8768185		40.5

*Consumo de alcohol mensual*

Elaboración propia

En la tabla 12 los resultados son evidentes, mostrando que el 48% de los encuestados manifestaron que compraron en promedio 1-2 unidades de alcohol, el 27% compró 1 unidad, mientras que el 23% compró entre 2-3 unidades de alcohol; tan solo el 1% compró entre 3-4 unidades mensual.

**Tabla 13**

*Consumo de alcohol anual*

ALCOHOL ANUAL	COLABORADORES	PORCENTAJE DE COLABORADORES (Hi)	PORCENTAJE P%	PROMEDIO	MEDIA	MEDIANA
[4 - 12.25[	24	0.24	24	11.125	2.14755217	9.5
[12.25 - 20.5[	22	0.22	22	19.25	2.14755217	9.5
[20.5 - 28.75[	17	0.17	17	18.85714286	2.14755217	8
[28.75 - 37[	8	0.08	8	19.16666667	2.14755217	5.5
[37 - 45.25[	11	0.11	11	21.4	2.14755217	3
[45.25- 53.5[	2	0.02	2	24	2.14755217	2.5
[53.5 - 61.75[	2	0.02	2	31.33333333	2.14755217	3
[61.75 - 70]	3	0.03	3	46	2.14755217	46
	89	0.89	89	191.1321429		87

Elaboración propia

En la siguiente tabla podemos observar que el 24% de los encuestados manifestaron que compraron en promedio entre 4-12 unidades de alcohol al año, el 22% compraron entre 12-20 unidades, mientras que el 17% compraron de 20 a 28 unidades de alcohol al año y el 11% compró entre 37-45 unidades de alcohol al año. Asimismo, podemos visualizar que el mayor número de mascarillas compradas (entre 62 y 70 mascarillas) solo engloba el 3 % de encuestados.

**Tabla 14**

*Consumo de guantes mensual*

GUANTES MENSUAL	COLABORADORES	PORCENTAJE DE COLABORADORES (Hi)	PORCENTAJE P%	PROMEDIO	MEDIA	MEDIANA
[10 - 21.25[	2	0.02	2	1.375	1.78787977	1
[21.25 - 32.5[	2	0.02	2	2.35294118	1.78787977	1
[32.5 - 43.75[	1	0.01	1	2.375	1.78787977	1
[43.75 - 55[	1	0.01	1	2.46666667	1.78787977	1
[55 - 66.25[	1	0.01	1	2.57142857	1.78787977	1
[66.25- 77.5[	1	0.01	1	2.69230769	1.78787977	1.5
[77.5 - 88.75[	1	0.01	1	2.83333333	1.78787977	2
[88.75 - 100]	2	0.02	2	3	1.78787977	2
	11	0.11	11	19.6666774		10.5

Elaboración propia

En la tabla 14 los resultados son evidentes, mostrando que el 2% de los encuestados manifestaron que compraron en promedio entre 10-32 unidades de guantes, mientras que el 1% compró entre 32-88 unidades de guantes.

**Tabla 15**

*Consumo de guantes anual*

GUANTES ANUAL	COLABORADORES	PORCENTAJE DE COLABORADORES (Hi)	PORCENTAJE P%	PROMEDIO	MEDIA	MEDIANA
[28 - 87[	2	0.02	2	1.25	2.38357143	1
[87 - 146[	2	0.02	2	2.25	2.38357143	1
[146 - 205[	1	0.01	1	2.28571429	2.38357143	1
[205 - 264[	1	0.01	1	2.5	2.38357143	1
[264 - 323[	1	0.01	1	2.8	2.38357143	1
[323 - 382[	1	0.01	1	3.25	2.38357143	1
[382 - 441[	1	0.01	1	4	2.38357143	1
[441 - 500]	1	0.01	1	5.5	2.38357143	5.5
	10	0.1	10	23.8357143		12.5

Elaboración propia

En la siguiente tabla podemos observar que el 2% de los encuestados manifestaron que compraron en promedio entre 28-146 unidades de guantes, mientras que el 1% compró entre 146-500 unidades de guantes al año.

**Tabla 16**

*Gastos en medicamentos por Covid-19*

	COLABORADORES	PORCENTAJE DE COLABORADORES (Hi)	PORCENTAJE P%
SÍ	63	0.63	63
NO	37	0.37	37
	100	1	100

Elaboración propia

En la tabla 16 se muestra que el 63% de colaboradores mencionaron que sí hicieron gastos de medicamentos porque tuvieron familiares que fueron afectados por el Covid-19, por otro lado, el 37% de encuestados señaló que no tuvieron que incurrir en gastos de medicamentos que se relacionen con el Covid-19, debido a que afortunadamente su familia no se contagió de esta enfermedad.

**Tabla 17***Cantidad monetaria en gastos de medicamentos por Covid-19*

	COLABORADORES	PORCENTAJE DE COLABORADORES (Hi)	PORCENTAJE P%
2000 - 5000	62	0.62	62
5000 - 8000	1	0.01	1
8000 - 11000	0	0	0
11000 - a más	0	0	0
	63	0.63	63

Elaboración propia

En la tabla 17 se pueden apreciar los resultados, que indican que el 62% de colaboradores gastaron en medicamentos entre 2000 – 5000 soles y que el 1% de colaboradores gastaron entre 5000 – 8000 soles, gastos que se debieron a la compra de insumos de protección, medicamentos, entre otros, relacionados a la pandemia del Covid - 19. Por otra parte, podemos visualizar que ningún encuestado señaló haber gastado más de esa cantidad.

**Tabla 18***Paracetamol cantidad inicial*

PARACETAMOL	MARCA CLASE	COLABORADORES	PORCENTAJE DE COLABORADORES (hi)	PORCENTAJE P%	PROMEDIO	MEDIA	MEDIANA
[4 - 28.5[	16.25	4	0.06	6.25	65	67.93	2
[28.5 - 53[	40.75	23	0.35	35.93	937.25	67.93	2
[53 - 77.5[	65.25	3	0.04	4.68	195.75	67.93	1
[77.5 - 102[	89.75	33	0.51	51.56	2961.75	67.93	0.5
[102 - 126.5[	114.25	0	0	0	0	67.93	0
[126.5 - 151[	138.75	0	0	0	0	67.93	0.5
[151 - 175.5[	163.25	0	0	0	0	67.93	1
[175.5 - 200]	187.625	1	0.01	1.56	187.62	67.93	32.5
		64	1	100	4347.375		39.5

Elaboración propia

En la siguiente tabla podemos observar que el 51,56% de los encuestados manifestaron que compraron en promedio 90 unidades de paracetamol, el 35,93% compraron entre 40 y 70 unidades; finalmente, podemos decir que en promedio se compraron alrededor de 68 unidades de este medicamento.

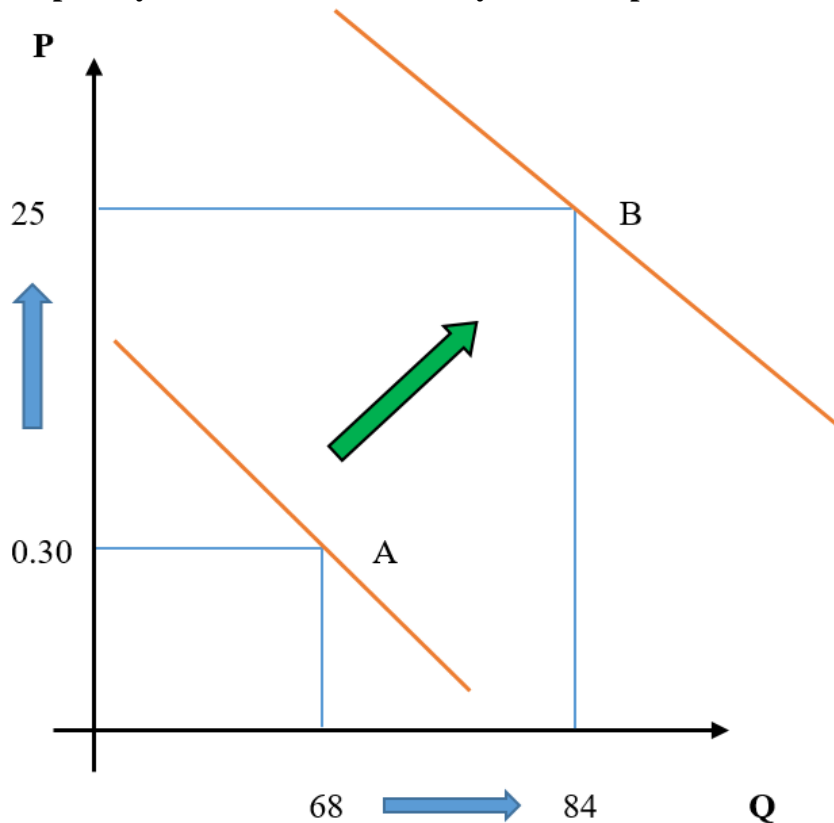
**Tabla 19***Paracetamol cantidad final*

PARACETAMOL	MARCA CLASE	COLABORADORES	PORCENTAJE DE COLABORADORES (hi)	PORCENTAJE P%	PROMEDIO	MEDIA	MEDIANA
[5 - 29.375[	17.1875	2	0.05	5.26	34.37	83.25	2.5
[29.375 - 53.75[	41.5625	10	0.26	26.31	415.62	83.25	3.5
[53.75 - 78.125[	65.9375	3	0.07	7.89	197.81	83.25	3
[78.125 - 102.5[	90.3125	18	0.47	47.36	1625.62	83.25	2.5
[102.5 - 126.875[	114.6875	0	0	0	0	83.25	1
[126.875 - 151.25[	139.0625	1	0.02	2.63	139.06	83.25	2.5
[151.25 - 175.625[	163.4375	0	0	0	0	83.25	4
[175.625 - 200]	187.8125	4	0.10	10.52	751.25	83.25	21
		38	1	100	3163.75		40

Elaboración propia

En la tabla 19 se muestra que el 47,36% de los encuestados dieron a conocer que compraron 90 unidades de paracetamol y el 26,31% señaló que compró 41 unidades; por lo tanto la cantidad de compras de medicamentos promedio fue 83 unidades.

### Descripción y análisis de la demanda y oferta de productos médicos



**Figura N° 6:** Demanda de paracetamol

En la figura N° 6 se puede observar que cuando la curva de la demanda se traslada a la derecha; es decir, cuando aumenta la demanda de paracetamol, el precio también se incrementa, tal como se observa en la figura mostrada. La figuras nos muestra una de las principales razones del porqué los medicamentos para tratar el Covid-19 tuvieron un incremento generalizado de sus precios.

#### Tabla 20

*Ivermectina cantidad inicial*

IVERMECTINA	MARCA CLASE	COLABORADORES	PORCENTAJE DE COLABORADORES (hi)	PORCENTAJE P%	PROMEDIO	MEDIA	MEDIANA
[1 - 1.625[	1.3125	13	0.13	13	17.0625	2.46423771	7.5

[1.625 - 2.25[	1.9375	10	0.1	10	13.875	2.46423771	7.5
[2.25 - 2.875[	2.5625	11	0.11	11	14.4285714	2.46423771	5
[2.875 - 3.5[	3.1875	0	0	0	15	2.46423771	4.5
[3.5 - 4.125[	3.8125	19	0.19	19	18	2.46423771	5
[4.125 - 4.75[	8.875	0	0	0	17.75	2.46423771	4.5
[4.75 - 5.375[	5.0625	5	0.05	5	23.6666667	2.46423771	5
[5.375 - 6]	5.6875	4	0.04	4	33	2.46423771	33
		62	0.62	62	152.782738		72

Elaboración propia

En la siguiente tabla observamos que el 19% de los encuestados dieron a conocer que compraron 4 unidades de ivermectina, el 13% compró 1 unidad de ivermectina; por otro lado, el 11% señaló que compró entre 2 y 3 unidades de ivermectina y tan solo el 4% indicó haber comprado entre 5 – 6 unidades de este medicamento.

**Tabla 21**

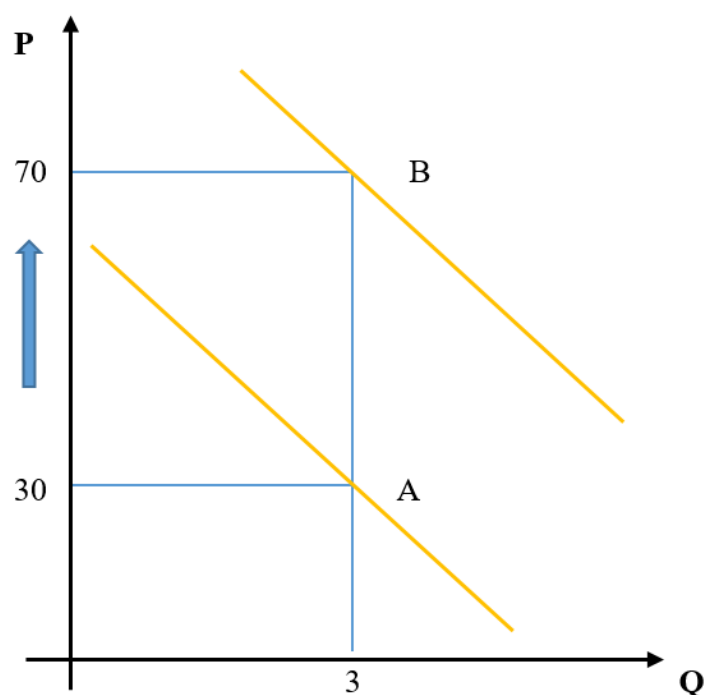
*Ivermectina cantidad final*

IVERMECTINA	MARCA CLASE	COLABORADORES	PORCENTAJE DE COLABORADORES (hi)	PORCENTAJE P%	PROMEDIO	MEDIA	MEDIANA
[1 - 1.375[	1.1875	9	0.09	9	10.6875	2.13486842	2
[1.375 - 1.75[	1.5625	0	0	0	0	2.13486842	2
[1.75 - 2.125[	1.9375	19	0.19	19	36.8125	2.13486842	4

[2.125 - 2.5[	2.3125	0	0	0	0	2.13486842	2
[2.5 - 2.875[	2.6875	0	0	0	0	2.13486842	4
[2.875 - 3.25[	3.0625	6	0.06	6	18.375	2.13486842	5
[3.25 - 3.625[	3.4375	0	0	0	0	2.13486842	4
[ 3.625 - 4]	3.8125	4	0.04	4	15.25	2.13486842	21
		38	0.38	38	81.125		44

Elaboración propia

En la tabla 21 se observan los resultados, que señalan que el 36,8% de los encuestados dieron a conocer que compraron 1 unidad de ivermectina, mientras que el 18,37% de los encuestado mencionó haber comprado 3 unidades de ivermectina; por lo tanto, es válido indicar que en promedio se compraron alrededor de 2 unidades de este medicamento.



**Figura N° 7:** Demanda de ivermectina

En la figura N° 7 se puede observar que cuando aumenta el precio de la ivermectina de 30 a 70 soles, la curva de demanda no varía, y eso se debe a que este medicamento durante la pandemia poseía una demanda perfectamente inelástica, debido a ello a pesar de variaciones en el precio su demanda se mantuvo constante (no presentó ningún cambio); eso se debe en parte a que este medicamento fue muy utilizado por algunas para el tratamiento de la Covid-19, razón por la cual las personas que lo compraban no tenían en cuenta su precio a la hora de adquirirlo.

**Tabla 22**

*Oxímetro cantidad inicial*

OXÍMETRO	MODA CLASE	COLABORADORES	PORCENTAJE DE COLABORADORES (Hi)	PORCENTAJE P%	PROMEDIO	MEDIA	MEDIANA
[1 - 1.25[	1.125	55	0.55	55	61.875	1.41210938	0
[1.25 - 1.5[	1.375	0	0	0	0	1.41210938	0
[1.5 - 1.75[	1.625	0	0	0	0	1.41210938	0

[1.75 - 2[	1.875	6	0.06	6	11.25	1.41210938	1.5
[2 - 2.25[	2.125	0	0	0	0	1.41210938	0
[2.25 - 2.5[	2.375	0	0	0	0	1.41210938	1.5
[2.5 - 2.75[	2.625	0	0	0	0	1.41210938	3
[2.75 - 3]	5.75	3	0.03	3	17.25	1.41210938	33.5
		64	0.64	64	90.375		39.5

Elaboración propia

En la siguiente tabla observamos que el 55% de los encuestados dieron a conocer que compraron 1 oxímetro, el 6% señaló haber comprado 2 unidades de este producto y el 3% indicó haber adquirido 3 unidades de este producto.

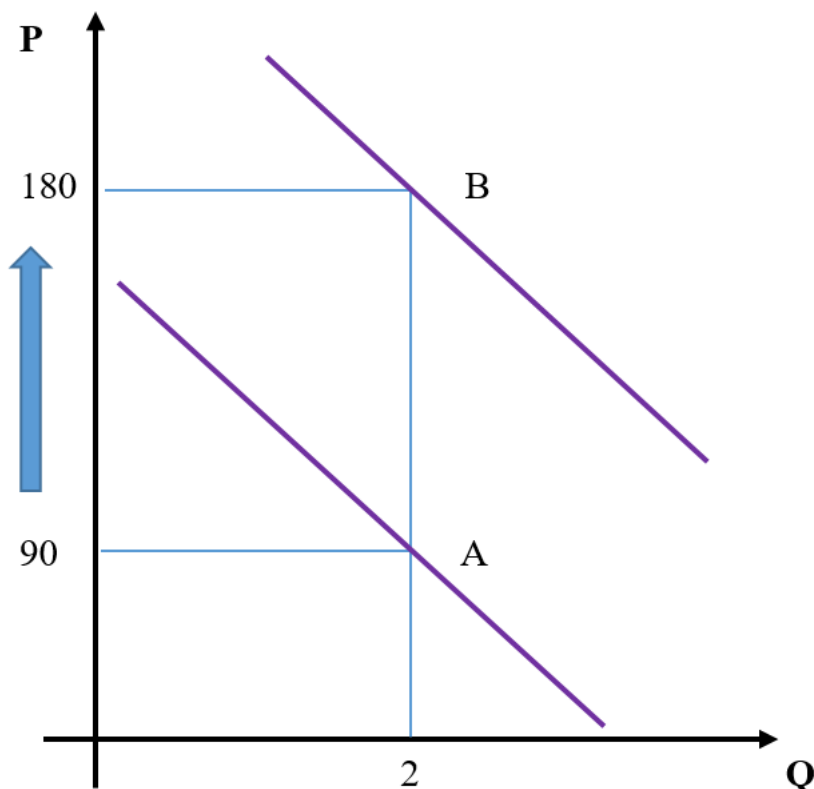
**Tabla 23**

*Oxímetro cantidad final*

OXÍMETRO	MARCA CLASE	COLABORADORES	PORCENTAJE DE COLABORADORES (hi)	PORCENTAJE P%	PROMEDIO	MEDIA	MEDIANA
[1 - 1.125[	1.0625	35	0.35	35	37.1875	1.19054878	0
[1.125 - 1.25[	1.1875	0	0	0	0	1.19054878	0
[1.25 - 1.375[	1.3125	0	0	0	0	1.19054878	0
[1.375 - 1.5[	1.4375	0	0	0	0	1.19054878	0
[1.5 - 1.625[	1.5625	0	0	0	0	1.19054878	0
[1.625 - 1.75[	1.6875	0	0	0	0	1.19054878	3
[1.75 - 1.875[	1.8125	0	0	0	0	1.19054878	6
[1.875 - 2]	1.9375	6	0.06	6	11.625	1.19054878	23.5
		41	0.41	41	48.8125		32.5

Elaboración propia

En la tabla 23 podemos visualizar que el 37,18% de los encuestados dieron a conocer que compraron 1 oxímetro; de igual manera el 11,625% también indicaron haber comprado la misma cantidad. Por lo tanto, el promedio de unidades compradas de este producto es 1 unidad.



**Figura N° 8:** Demanda de oxímetro

En la figura N° 8 se puede observar que cuando aumenta el precio del oxímetro de 90 a 180 soles, la curva de demanda no varía, y eso se debe a que este aparato médico fue muy utilizado, para medir los niveles de saturación de oxígeno en la sangre, durante la pandemia; razón por la cual durante ese periodo su demanda fue perfectamente inelástica; a raíz de ello, a pesar de las variaciones en el precio su demanda se mantuvo constante (no presentó ningún cambio); eso se debe, en gran medida, a que las personas que lo compraban no tenían en cuenta su precio a la hora de adquirirlo.

**Tabla 24***Azitromicina cantidad inicial*

AZITROMICINA	MARCA CLASE	COLABORADORES	PORCENTAJE DE COLABORADORES (hi)	PORCENTAJE P%	PROMEDIO	MEDIA	MEDIANA
[9 - 20.375[	14.6875	26	0.26	26	381.875	29.8541667	4.5
[20.375 - 31.75[	26.0625	15	0.15	15	390.9375	29.8541667	4.5
[31.75 - 43.125[	37.4375	6	0.06	6	224.625	29.8541667	3
[43.125 - 54.5[	48.8125	9	0.09	9	439.3125	29.8541667	2
[54.5 - 65.875[	60.1875	0	0	0	0	29.8541667	1
[65.875 - 77.25[	71.5625	1	0.01	1	71.5625	29.8541667	2
[77.25 - 88.625[	82.9375	0	0	0	0	29.8541667	3
[88.625 - 100]	94.3125	3	0.03	3	282.9375	29.8541667	31.5
		60	0.6	60	1791.25		51.5

Elaboración propia

En la siguiente tabla observamos que el 26% de los encuestados dieron a conocer que compraron en promedio 14 unidades de Azitromicina, el 15% compraron en promedio 26 unidades de Azitromicina, el 9% señaló haber comprado en promedio 48 unidades y el 6% señaló haber adquirido en promedio 37 unidades de este producto. Tan solo el 3% señaló haber comprado en promedio 94 unidades de este producto. Por lo tanto, la cantidad promedio de compra de este medicamento fue 29 unidades.

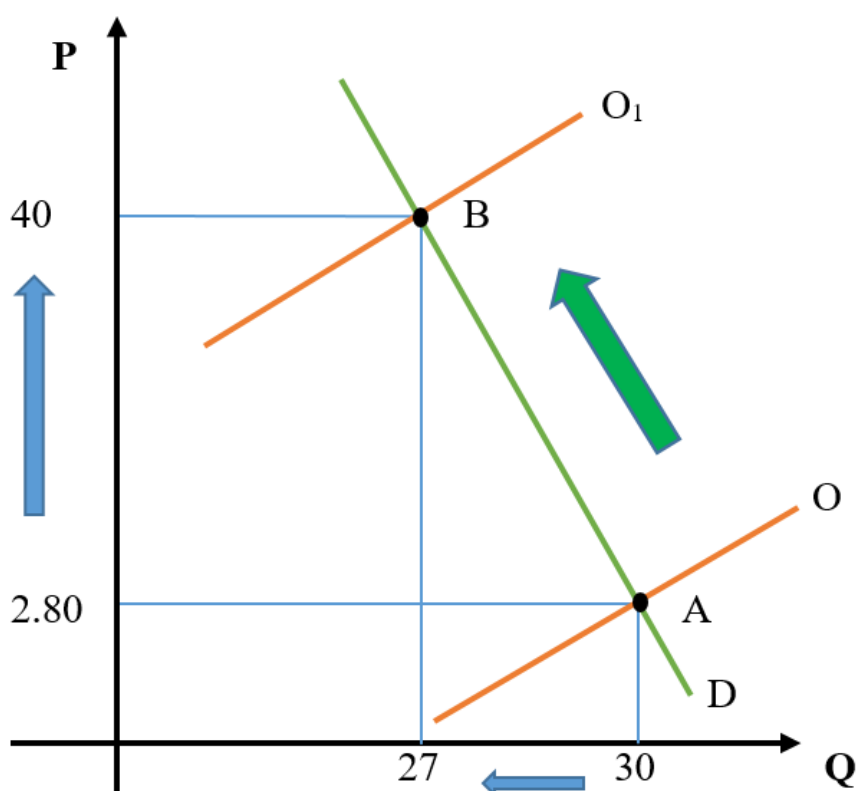
**Tabla 25***Azitromicina cantidad final*

AZITROMICINA	MARCA CLASE	COLABORADORES	PORCENTAJE DE COLABORADORES (hi)	PORCENTAJE P%	PROMEDIO	MEDIA	MEDIANA
[5 - 9.375[	7.1875	1	0.01	1	7.1875	26.3240132	2.5

[9.375 - 13.75[	23.125	5	0.05	5	115.625	26.3240132	4.5
[13.75 - 18.125[	15.9375	0	0	0	0	26.3240132	4
[18.125 - 22.5[	20.3125	10	0.1	10	203.125	26.3240132	7
[22.5 - 26.875[	24.6875	1	0.01	1	24.6875	26.3240132	4
[26.875 - 31.25[	29.0625	16	0.16	16	465	26.3240132	10
[31.25 - 35.625[	33.4375	1	0.01	1	33.4375	26.3240132	4
[35.625 - 40]	37.8125	4	0.04	4	151.25	26.3240132	21
SUMA		38	0.38	38	1000.3125	210.592105	57

Elaboración propia

En la tabla 25 podemos observar que el 16% de los encuestados dieron a conocer que compraron 29 unidades de Azitromicina, el 10% mencionó haber comprado 20 unidades y tan solo el 4% señaló haber comprado en promedio 37 unidades de este producto; por lo tanto, la cantidad promedio de compra de este medicamento fue 26 unidades.



**Figura N° 9:** Demanda y oferta de azitromicina

En la figura N° 9 se puede observar que cuando el precio era 2,80 soles se vendieron 30 azitromicina y cuando aumentó a 40 soles la venta disminuyó, la cantidad vendida se redujo a 27 unidades de este medicamentos; esto ocasionó un cambio en la oferta (la oferta se traslada a la izquierda). Por otro lado, la demanda se desplaza a lo largo de la curva, lo que nos permite señalar que hay una disminución de la demanda, a raíz del incremento del precio de este medicamento.

**Tabla 26**

*Oxígeno cantidad inicial*

OXÍGENO	MARCA CLASE	COLABORADORES	PORCENTAJE DE COLABORADORES (HI)	PORCENTAJE P%	PROMEDIO	MEDIA	MEDIANA
[2 - 3[	2.5	2	0.02	2	5	5.18181818	3
[3 - 4[	3.5	4	0.04	4	14	5.18181818	5
[4 - 5[	4.5	12	0.12	12	54	5.18181818	6
[5 - 6[	5.5	18	0.18	18	99	5.18181818	3.5
[6 - 7[	6.5	6	0.06	6	39	5.18181818	1
[7 - 8[	7.5	1	0.01	1	7.5	5.18181818	1
[8 - 9[	8.5	0	0	0	0	5.18181818	1
[9 - 10[	9.5	1			9.5	5.18181818	22.5
		44	0.43	43	228		43

Elaboración propia

En la siguiente tabla observamos que el 18% de los encuestados dieron a conocer que compraron 5 unidades de oxígeno; por otro lado, el 12% señaló haber comprado 4 unidades de oxígeno, el 6% señaló haber adquirido 6 unidades de oxígeno, el 4% adquirió 3 unidades, el 2% compró 2 unidades y tan solo el 1% señaló haber comprado

7 unidades de oxígeno; eso nos lleva a concluir que la cantidad promedio de compra de este aparato médico fue 5 unidades.

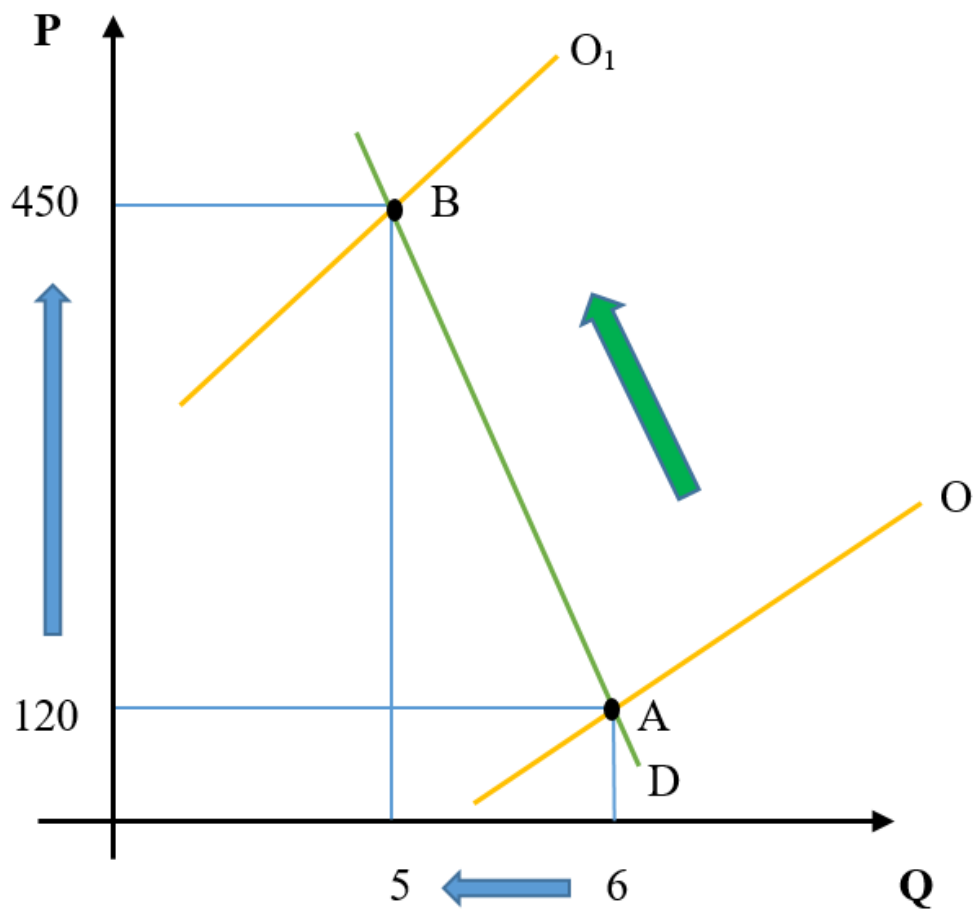
**Tabla 27**

*Oxígeno cantidad final*

OXÍGENO	MARCA CLASE	COLABORADORES	PORCENTAJE DE COLABORADORES (HI)	PORCENTAJE P%	PROMEDIO	MEDIA	MEDIANA
[2 - 2.5[	2.25	2	0.02	2	4.5	4.4375	1.5
[2.5 - 3[	2.75	0	0	0	0	4.4375	2
[3 - 3.5[	3.25	3	0.03	3	9.75	4.4375	3
[3.5 - 4[	3.75	0	0	0	0	4.4375	2.5
[4 - 4.5[	4.25	4	0.04	4	17	4.4375	4
[4.5 - 5[	4.75	0	0	0	0	4.4375	3.5
[5 - 5.5[	5.25	1	0.01	1	5.25	4.4375	6
[5.5 - 6[	5.75	6	0.06	6	34.5	4.4375	11
		16	0.16	16	71		33.5

Elaboración propia

En la tabla 27 se muestra que el 6% de los encuestados dieron a conocer que compraron en promedio entre 5-6 unidades de oxígeno, mientras que el 4% indicó haber adquirido tan solo 4 unidades de oxígeno. Por otro lado, podemos visualizar que el 3% compró 3 unidades de este producto, el 2% compró 2 unidades de oxígeno, y tal solo el 1% adquirió 5 unidades de este producto; eso nos lleva a concluir que la cantidad promedio de compra de este aparato médico fue 4 unidades.



**Figura N° 10:** Demanda y oferta de oxígeno

En la figura N° 10 se puede observar que el precio del oxígeno se incrementó debido al aumento sostenido de la demanda de este aparato médico, ya que este aparato era vital para tratar y salvar la vida de muchos pacientes durante la pandemia. Ante la subida de los precios, podemos decir que los vendedores (oferta) tuvieron más incentivos para vender este producto, debido a que ahora tendrían más ganancias; lamentablemente se pudo ver que incluso muchos de ellos se aprovechaban de la desgracia de muchas personas y exigían precios exagerados por este producto. Sin embargo, el precio se elevó tanto que la mayoría de personas ya no pudo adquirir este producto (eso se debe principalmente a que un gran porcentaje de la población estaba pasando por una crisis económica); es a raíz de ello que podemos observar que la demanda tiene un ligero desplazamiento a lo largo de la curva, lo que señala una disminución de la demanda; a su vez, esto acarreo consigo también una disminución

de la oferta, generando un nuevo punto de equilibrio. Cabe recalcar que, tal como se aprecia en el gráfico, la demanda de este producto es inelástica; y eso se debe en parte a que las personas que tenían la disponibilidad de comprar este producto no se fijaban en los precios a la hora de adquirirlo. Por otra parte, también se vio el caso de muchas personas que se endeudaron o vendieron muchas de sus cosas para poder comprar un balón de oxígeno, puesto a que consideraban que de este aparato dependía la vida de sus seres queridos.

## **Análisis y discusión**

### ***Determinar la influencia del Covid - 19 en la demanda de medicamentos en las farmacias de Nuevo Chimbote, 2020 – 2022***

La pandemia del COVID – 19 ha sido uno de los sucesos más importantes de los últimos años debido a su fuerte impacto en todo el mundo, incluido nuestro país. De esta manera, la pandemia impactó en diferentes sectores del Perú, siendo uno de los principales el sector farmacéutico, sector que tiene una influencia significativa en nuestra economía, puesto que representa según el Ministerio de Producción (2017) el 1,4% del PBI nacional (918 millones de soles).

A raíz de la llegada del COVID – 19 se pudo evidencia un incremento en la cantidad demandada de medicamentos debido a diversos factores; por un lado, tenemos que la variación de dicha cantidad estuvo influenciada por el consumidor en condiciones del COVID – 19, debido a que en ese momento se hizo obligatorio el uso de mascarillas, jabón líquido, alcohol en gel, etc., así como una serie de medicamentos que eran utilizados para tratar la enfermedad. Por otro lado, los precios del mercado desempeñaron un rol bastante importante en la demanda de medicamentos, específicamente como efecto de su valor monetario, libre mercado y comportamiento del propio consumidor. Los hallazgos de la investigación coinciden con lo expuesto por Quispe (2020), quien señala que los precios de los medicamentos se incrementaron debido a su alta demanda. Asimismo, Álvarez & González (2020) coinciden con los resultados obtenidos en este estudio y mencionan en sus resultados que Perú es uno de los países que tiene los precios más bajos de Latinoamérica, explicando de esta forma el alto consumo de medicamentos genéricos.

### ***Identificar los efectos económicos del Covid-19 en las familias de Nuevo Chimbote, 2020-2022***

Nuevo Chimbote, como muchas ciudades de Perú, experimentó una serie de efectos económicos debido a la pandemia de COVID-19. Algunas de las causas fue que durante este periodo algunas personas perdieron su empleo debido a cierres de empresas, reducciones en la actividad económica o despidos temporales o

permanentes. Por otro lado, algunas personas que pudieron mantener sus empleos experimentaron reducciones en sus horas de trabajo o salarios. La disminución de ingresos ocasionó que muchas familias tuvieran dificultades para cubrir sus gastos básicos como alimentos, vivienda, servicios públicos y atención médica; eso se debió en parte al incremento que tuvieron algunos bienes (las interrupciones en las cadenas de suministro globales afectaron la producción y la distribución de bienes, lo que contribuyó a la escasez de productos y al aumento de los precios) y servicios producto de la pandemia, lo que conllevó a que algunas familias enfrenten problemas de seguridad alimentaria, amenaza de desalojos o cortes de servicios debido a la incapacidad para pagar estas facturas, y problemas de salud mental .

Asimismo, para hacer frente a la pérdida de ingresos y cubrir gastos, algunas familias recurrieron al endeudamiento a través de préstamos personales, tarjetas de crédito o préstamos informales. En el caso de muchas familias los endeudamientos estaban enfocados principalmente en cubrir los gastos de salud, gastos relacionados a la adquisición de productos de protección contra el Covid – 19 (mascarillas, desinfectantes, guantes, detergentes, etc.), medicamentos para tratar esta enfermedad (ivermectina, azitromicina, etc.), entre otros gastos generados por la pandemia. En otras palabras, es evidente que los efectos económicos del Covid-19 en las familias de Nuevo Chimbote han sido generalizados y han creado desafíos significativos para la estabilidad financiera y el bienestar emocional de muchas personas.

Por otra parte, es válido mencionar que la pandemia ha exacerbado las desigualdades económicas existentes no solo en Nuevo Chimbote sino en Perú en general, afectando de manera desproporcionada a grupos socioeconómicos vulnerables, como trabajadores informales, mujeres y personas de bajos ingresos, lo que ocasionó que aumentará la brecha entre ricos y pobres.

### ***Identificar y analizar la demanda de medicamentos de las farmacias de Nuevo Chimbote, 2020-2022***

Dentro de los productos más demandados durante este periodo tenemos a las mascarillas, puesto a que su uso se volvió obligatorio durante el periodo de

emergencia sanitaria. Así también tenemos la azitromicina, ivermectina, oxímetro, oxígeno, etc., utilizados para tratar la enfermedad. En este sentido la demanda de medicamentos que eran necesarios para tratar el COVID – 19 y de productos utilizados para la prevención de dicha enfermedad hicieron necesario el incremento de la demanda de medicamentos por parte de las farmacias, para poder de esta manera satisfacer la demanda de los consumidores. Asimismo, el aumento sostenido de los precios de los medicamentos incentivó a los empresarios a invertir más en dichos productos. Monje (2021) considera que los cambios observados en los precios se debieron a alteraciones en la demanda y a complicaciones con la oferta de medicamentos; adherido a ello, señala que esta variación de precios pudo deberse al agrupamiento del mercado en grupos empresariales. Este análisis coincide con lo encontrado en la investigación, puesto a que se puede observar que el alto incremento de la demanda de medicamentos de las familias de Nuevo Chimbote ocasionó un incremento en el precio de los medicamentos y de la misma manera un aumento de la oferta por parte de las farmacias. A ello se suma que las grandes industrias farmacéuticas acapararon gran parte de las ventas y de la demanda, consolidándose de esa forma un monopolio en las cadenas de farmacias, lo que les permitió de cierta manera poder manejar los precios a su manera.

## **Conclusiones y recomendaciones**

### **Conclusiones**

La cantidad demandada se incrementó debido a diversos factores; por un lado, tenemos que la variación de dicha cantidad estuvo influenciada por el consumidor en condiciones del COVID – 19, puesto a que en ese momento se hizo obligatorio el uso de mascarillas, jabón líquido, alcohol en gel, etc., así como una serie de medicamentos que eran utilizados para tratar la enfermedad. Por otro lado, los precios del mercado desempeñaron un rol bastante importante en la demanda de medicamentos, específicamente como efecto de su valor monetario, libre mercado y comportamiento del propio consumidor.

Asimismo, podemos observar que la cantidad ofertada también tuvo un incremento, dado que el aumento sostenido de los precios de los medicamentos incentivó a los empresarios a invertir más en dichos productos. Por otro lado, el incremento de la cantidad demandada de medicamentos que eran necesarios para tratar el COVID – 19 y de productos utilizados para la prevención de dicha enfermedad hicieron necesario el incremento de la oferta para poder satisfacer la demanda de los consumidores, y de esa manera generar un equilibrio y evitar la escasez de estos productos producida por un exceso de la cantidad demanda.

La pandemia tuvo consecuencias adversas en la economía de las familias de Nuevo Chimbote, ya que aproximadamente el 76% de los encuestados indicaron que tuvieron dificultades para mantenerse financieramente durante este período. Esto se debió a que algunos no se encontraban trabajando durante este tiempo (10%), trabajaban eventualmente (32%), y otros perdieron su trabajo (18%) debido al cierre de empresas, la disminución de la actividad económica o despidos temporales o permanentes.

Los resultados encontrados evidencian que algunas familias no tuvieron más opción que recurrir al endeudamiento a través de préstamos personales, tarjetas de crédito o préstamos informales. Esto a causa de que a muchas familias (99%

de encuestados) el incremento de los precios de bienes y servicios afectó significativamente su situación económica. Se destaca que, en el caso de muchas de estas familias, la deuda estaba principalmente destinada a cubrir gastos relacionados con la salud, dado que el 63% de los encuestados reportaron haber tenido gastos debido a la pandemia de Covid-19, con el 62% indicando que estos gastos variaban entre 2 000 y 5 000 soles, mientras que el 1% señaló que estaban en el rango de 5 000 a 8 000 soles. Estos gastos incluyen la compra de productos de protección contra el Covid-19 (mascarillas, alcohol, guantes, jabón líquido, etc.), medicamentos para tratar la enfermedad (paracetamol, ivermectina, azitromicina, etc.), entre otros.

## **Recomendaciones**

El estado debe evaluar cuidadosamente la regulación de precios máximos, puesto a que esta medida puede servir para garantizar el acceso a los medicamentos por la mayoría de la población, debido a que, con precios menores, habrá una mayor cantidad de personas que consumirán los productos. Por lo tanto, deben fijarse toques de precios para algunos productos, asumiendo que, por encima de ellos, parte importante de la población no puede adquirirlos; ya que tenemos que tener en cuenta que hay un gran porcentaje de la población que apenas se está recuperando de la crisis económica que atravesó durante la pandemia.

Es necesario que el Estado, de la mano de la Superintendencia Nacional de Salud (SUSALUD) estén constantemente regulando la fusión de empresas en el Perú, para evitar un monopolio que podría aumentar el precio de los medicamentos, y de esta manera evitar que las grandes cadenas farmacéuticas continúen con prácticas abusivas, como lo que se vivió durante la pandemia.

Promover charlas y actividades orientadas a incentivar el ahorro en las familias, con la finalidad de que sean más las personas que reconozcan la importancia de reservar un dinero y optar por prácticas financieras prudentes para garantizar la estabilidad financiera, la seguridad y la preparación para el futuro. Al adoptar una cultura del ahorro, las familias podrán hacer frente a situaciones inesperadas (como lo que se vivió debido a la pandemia), planificar acontecimientos importantes de la vida y construir un marco de seguridad financiera más sólido, lo que les permitirá tener una mejor calidad de vida.

## **Agradecimientos**

En primer lugar, deseo expresar mi agradecimiento a Dios, por su infinita sabiduría y amor incondicional. Con gratitud en mi corazón, reconozco su presencia constante en cada paso que he dado, por fortalecer mi determinación, por iluminar mi mente en momentos de duda y por haberme brindado el coraje para enfrentar los desafíos que surgieron en el camino. Reconozco que todas las habilidades y oportunidades que he tenido provienen de él, y por eso le doy gracias por haberme permitido llegar hasta este punto.

Por otra parte, no puedo pasar por alto el apoyo incondicional de mi familia y amigos, quienes estuvieron siempre presentes con palabras de aliento, comprensión y motivación, impulsándome a alcanzar mis metas académicas.

Finalmente, quiero expresar mi gratitud a todos aquellos que de alguna manera contribuyeron al desarrollo de esta tesis, ya sea brindando recursos, ofreciendo su apoyo moral o simplemente alentándome en cada paso del camino.

## Referencias bibliográficas

- Álvarez, R., & González, A. (2020). Análisis comparativo de los precios de los medicamentos en América Latina. *Revista CEPAL*, (130), 30-43. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/45423-analisis-comparativo-precios-medicamentos-america-latina>
- Agencia AP. (17 de 11 de 2020). Amazon sacude una nueva industria: abre una farmacia online. *DIARIO GESTION*, pág. 1. Obtenido de <https://gestion.pe/economia/empresas/amazon-sacude-una-nueva-industria-abre-una-farmacia-online-noticia/>
- Baes, C. (s.f.). *el uso racional del medicamento. fundamento de la intervencion administrativa en el sector farmacéutico*. granada: universidad de granada facultad de derecho. Obtenido de [http://www.ugr.es/~sej03266/actividad/red\\_medicamentos/repositorio/TESIS/TESIS\\_CELINE.pdf](http://www.ugr.es/~sej03266/actividad/red_medicamentos/repositorio/TESIS/TESIS_CELINE.pdf)
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación*. Colombia: Pearson Educacion.
- Castillo More, J. (2017). *Diferencia internacional de precios de medicamentos: Perspectiva evaluativa desde el análisis económico del derecho* [Tesis de Maestría, Universidad Señor de Sipán]. Repositorio Institucional USS. <https://hdl.handle.net/20.500.12802/3941>
- Castro, A. (2020). *precios de medicamentos para Covid-19 se incrementan en boticas hasta en doce veces*. ojo publico. Obtenido de <https://ojo-publico.com/1818/precios-de-medicinas-para-covid-19-se-incrementan-hasta-en-doce-veces>
- Diariofarma. (2021). *Cismed registra en 2020 una reducción del 50% en las incidencias en el suministro de medicamentos*. diariofarma. Obtenido de <https://www.diariofarma.com/2021/03/29/cismed-registra-en-2020-una-reduccion-del-50-en-las-incidencias-en-el-suministro-de-medicamentos>

- Durant, F. (2020). Dueños del País VI: Rodríguez-Pastor y su oligopolio de farmacias. *otra mirada*, 1. Obtenido de [http://www.otramirada.pe/que%20son-del-pa%C3%ADs-vi-rodr%C3%ADguez-pastor-y-su-oligopolio-de-farmacias?fbclid=IwAR1uBMw4joJ4kRVkhZEoJy-4gqtlFUZ9aQpK9-Ef1ow\\_yJzf1ERlty6FbbE](http://www.otramirada.pe/que%20son-del-pa%C3%ADs-vi-rodr%C3%ADguez-pastor-y-su-oligopolio-de-farmacias?fbclid=IwAR1uBMw4joJ4kRVkhZEoJy-4gqtlFUZ9aQpK9-Ef1ow_yJzf1ERlty6FbbE)
- EC, R. (16 de Febrero de 2021). Cannabis medicinal comenzará a venderse desde este martes en 24 farmacias de Lima. *El comercio*, pág. 1. Obtenido de <https://elcomercio.pe/economia/peru/cannabis-medicinal-comenzara-a-venderse-desde-este-martes-en-24-farmacias-de-lima-inkafarma-mifarma-nndc-noticia/?ref=ecr>
- Fattorini, V. O. (27 de 02 de 2020). GENERICOS GOLPEARON VENAS DE LOS LABORATORIOS FARMACEUTICOS. *DIARIO GESTION*, pág. 1. Obtenido de <https://gestion.pe/economia/genericos-golpearon-ventas-de-los-laboratorios-farmaceuticos-noticia/?ref=gesr>
- Fattorini, V. O. (18 de 11 de 2020). INRETAIL RETOMA PLAN DE EXPANSION Y ABRE 22 TIENDAS MASS Y 31 FARMACIAS. *DIARIO GESTION*, pág. 1. Obtenido de <https://gestion.pe/economia/empresas/inretail-retoma-plan-de-expansion-y-abre-22-tiendas-mass-y-31-farmacias-noticia/>
- Gestión, R. (20 de 05 de 2020). Cerca de 8,000 farmacias públicas están desabastecidas de medicamentos genéricos. *diario gestion*, pág. 1. Obtenido de <https://gestion.pe/economia/8000-farmacias-publicas-estan-desabastecidas-pese-a-que-deben-garantizar-los-medicamentos-genericos-noticia/?ref=gesr>
- Gestión, R. (19 de 03 de 2021). industria farmacéutica peruana deja de producir US\$ 270millnes por falta de políticas. *diario gestion*, pág. 1. Obtenido de <https://gestion.pe/economia/industria-farmaceutica-peruana-deja-de-producir-us-270-millones-por-falta-de-politicas-noticia/>
- Gestión, R. D. (24 de 05 de 2020). Boticas y farmacias podrán atender las 24 horas en casos de emergencia. *diario gestion*, pág. 1. Obtenido de

<https://gestion.pe/peru/coronavirus-peru-ministra-barrios-boticas-y-farmacias-podran-atender-las-24-horas-en-casos-de-emergencia-covid-19-nndc-noticia/?ref=gesr>

Gregory, M. (2004). *Principios de Economía* (Tercera Edición ed.). Madrid: Mc Graw Hill. Obtenido de <https://www.promonegocios.net/demanda/definicion-demanda.html>

Hernandez Sampieri, R., Fernandez Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2010). *Métodología de la investigación, Sexta edición*. México: McGrawHill Education / Interamericana Editores, S.A. DE C.V.

Hernandez Sampieri, R. (2010). *Metodología de la Investigación*. México: Interamericana Editores, S.A. DE C.V.

Instituto Peruano de Economía. (28 de Septiembre de 2020). *Ancash: Actividad Económica se contrajo en 36.2% en el segund trimestre del 2020*. Obtenido de Instituto Peruano de Economía: <https://www.ipe.org.pe/portal/ancash-actividad-economica-se-contrajo-en-36-2-en-el-segundo-trimestre-del-2020/>

Juliana Pasmíño Gonzales, Z. Z. (2019). *nivel de aceptacion de medicamenos genéricos por usuarios que acuden al departamento de farmacia del hospital san juan de lurigancho, 2019*. Lima : universidad maria auxiliadora. Obtenido de <http://repositorio.uma.edu.pe/bitstream/handle/UMA/212/53-2019%20%28FINAL%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Manzano, M. T. (2015). *patrón de uso de medicamentos en poblacon joven. salamanca: universidad de salamanca*. Obtenido de [https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/128351/DCBD\\_KaiserMAnzan oMT\\_Patr%F3nusomedicamentos.pdf;jsessionid=32CE93739925ED577D2B69701A0DFDAC?sequence=1](https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/128351/DCBD_KaiserMAnzan oMT_Patr%F3nusomedicamentos.pdf;jsessionid=32CE93739925ED577D2B69701A0DFDAC?sequence=1)

Martínez, C. I. (16 de 03 de 2021). así hemos cambiado los consumidores peruanos tras un año de pandemia. *el comercio*, pág. 1. Obtenido de <https://elcomercio.pe/economia/dia-1/nuevo-perfil-del-consumidor-peruano->

cuanto-hemos-cambiado-en-un-ano-de-pandemia-precios-marcas-comercio-electronico-streaming-deporte-coronavirus-covid-19-noticia/?ref=ecr

Ministerio de Producción. (2017). *Industria Farmacéutica: Estudio de Investigación Sectorial*. <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4027.pdf>

Ministerio de Salud, Perú. (2020). *Covid-19*. Lima: MINSA.

MINSA, Ministerio de Salud del Perú. (2020). "*Cifras de contagiados por regiones del Perú, 2020*". Lima, Perú: MINSA.

Miñan, W. (10 de 09 de 2020). GASTO EN SUPERMERCADOS Y FARMACIAS SE MODERÓ HACIA FINALES DE AGOSTO. *DIARIO GESTIÓN*, pág. 1. Obtenido de <https://gestion.pe/economia/gasto-en-supermercados-y-farmacias-se-modero-hacia-finales-de-agosto-noticia/?ref=gesr>

Miñan, W. (15 de 03 de 2021). CONGRESO BUSCA FISCALIZAR STOCK Y PRECIOS DE MEDICINAS EN FARMACIAS Y LABORATORIOS. *DIARIO GESTION*, pág. 1. Obtenido de <https://gestion.pe/economia/congreso-busca-fiscalizar-stock-y-precios-de-medicinas-en-farmacias-y-laboratorios-noticia/?ref=gesr>

Oblitas, L. S. (23 de 12 de 2020). Adifan: industria farmacéutica registrará un crecimiento moderado de 3% este año. *el comercio*, pág. 1. Obtenido de <https://elcomercio.pe/economia/negocios/adifan-industria-farmaceutica-registrara-un-crecimiento-moderado-de-3-este-ano-medicamentos-de-prescripcion-farmacos-hospitalarios-productos-otc-de-venta-libre-asociacion-de-industrias-farmaceuticas-nacionales-a>

Oblitas, L. S. (06 de 07 de 2020). Alafarpe: "La industria farmacéutica recién mostraría tasas de crecimiento en el 2021". *el comercio*, pág. 1. Obtenido de <https://elcomercio.pe/economia/negocios/alafarpe-la-industria-farmaceutica-recien-podria-mostrar-tasas-de-crecimiento-en-el-2021-alafarpe-laboratorios-covid-19-noticia/>

- Organización Mundial de Salud. (12 de Octubre de 2020). *Información básica sobre la covid-19*. Obtenido de Información básica sobre la covid-19: <https://www.who.int/es/news-room/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-19>
- Palacios, M. N. (03 de 02 de 2021). VENTA DE IVERMECTINA CRECIÓ MÁS DE 1,000% Y PARACETAMOL EN 88% DESDE NOVIEMBRE. *DIARIO GESTION*, pág. 1. Obtenido de <https://gestion.pe/economia/empresas/venta-de-ivermectina-crecio-mas-de-1000-y-paracetamol-en-88-desde-noviembre-covid-19-coronavirus-pandemia-azitromicina-noticia/>
- Quiroga Gutierrez Dina, R. P. (2015). *Automedicación en pacientes del servicio de farmacia b n*. lima: universidad wiener. Obtenido de <http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/318/010%20TESIS%20FARMACIA%20QUIROGA%20%26%20RODRIGUEZ%2Crev.LB%2C%20finalizada.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Requejo, L. (16 de Marzo de 2021). ¿En que país de la región son más baratos los medicamentos y qué hay que hacer para asegurar el abastecimiento? *El comercio*, pág. 1. Obtenido de <https://elcomercio.pe/economia/peru/en-que-pais-de-la-region-son-mas-baratos-los-medicamentos-y-que-hay-que-hacer-para-asegurar-el-abastecimiento-salud-noticia/?ref=ecr>
- Sánchez, A. (12 de 02 de 2021). Medicinas falsificadas: conoce aquí cómo identificarlas para que no pongas en riesgo tu salud. *el comercio*, pág. 1. Obtenido de <https://elcomercio.pe/lima/sucesos/medicinas-falsificadas-conoce-aqui-como-identificarlas-para-que-no-pongas-en-riesgo-tu-salud-alafarpe-digemid-colegio-medico-del-peru-noticia/?ref=ecr>
- Thompson, I. (mayo de 2006). *Promonegocios.net*. Obtenido de Promonegocios.net: <https://www.promonegocios.net/demanda/definicion-demanda.html>
- Vidal Quispe, D. K. (2021). *Consumo y Costo de Medicamentos COVID-19 en una Botica del distrito de Trujillo, Trujillo - 2020* [Tesis de licenciado,

Universidad Nacional de Trujillo]. Repositorio Universidad Nacional de Trujillo. <https://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/17256>

**ANEXOS**  
**APÉNDICE**

## Anexos y apéndices

### Anexo N° 1: Matriz de Consistencia

TITULO	PROBLEMA	HIPÓTESIS	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS
“INFLUENCIA DEL COVID-19 EN LA DEMANDA DE MEDICAMENTOS EN LAS FARMACIAS DE NUEVO CHIMBOTE, 2020-2022”	¿Cómo influye el Covid-19 en la demanda de medicamentos en las farmacias de Nuevo Chimbote, 2020- 2022?	El COVID-19 ha influido significativamente en la demanda de medicamentos, por las grandes variaciones en precios y cantidades en las farmacias de Nuevo Chimbote, 2020-2022.	Analizar la influencia del Covid-19 en la demanda de medicamentos en las farmacias de Nuevo Chimbote, 2020 - 2022	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Identificar los efectos del Covid-19 en las familias de Nuevo Chimbote, 2020-2022.</li><li>2. Identificar y analizar la demanda de medicamentos de las farmacias de Nuevo Chimbote, 2020-2022.</li></ol>

## Anexo N° 2: Matriz de Operacionalización de Variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	INSTRUMENTO
<u>Variable Dependiente:</u>  Demanda de medicamentos	Thompson (2006) "La demanda es la cantidad de bienes y/o servicios que los compradores o consumidores están dispuestos a adquirir para satisfacer sus necesidades o deseos, quienes además, tienen la capacidad de pago para realizar la transacción a un precio determinado y en un lugar establecido".	Precio de medicamentos	En una economía de libre mercado donde la demanda y oferta se rige por el momento y circunstancias y obedeciendo a la ley de demanda si sube el precio del bien la cantidad demanda disminuye, pero es este caso por encontrarse en un mercado de circunstancia de salud y no poder reemplazar con ningún otro bien los precios de los medicamentos suben a mayor demanda generando un desplazamiento de la demanda hacia la derecha, a mayor cantidad demandada mayor precio por ser un bien que no tiene sustitutos perfectos.	Variación de cantidad de medicamentos	Datos según DIRESA-salud Nuevo Chimbote-Huaraz-Ancash.
		Cantidad de medicamentos		Variación del precio de medicamentos	

<p><u>Variable Independiente:</u></p> <p>COVID-19</p>	<p>Según la OMS (2020) El Covid - 19 es una enfermedad causada por el nuevo coronavirus conocido como SARS-CoV-2. Entre las complicaciones que puede ocasionar la muerte se encuentran la insuficiencia respiratoria, el síndrome de dificultad respiratoria aguda, la septicemia y el choque septicémico, la tromboembolia, insuficiencia multiorgánica, incluidas las lesiones cardiacas, hepáticas y renales.</p>	<p>Personas afectadas con Covid 19 (aprox.)</p>	<p>Para esta investigación, el COVID-19 se define como un virus del cual no se conoce su composición real y como detenerlo, ya que hasta el momento no se sabe realmente la reacción para poder combatirlo, puesto a que es muy variante y mutante y los científicos hasta ahora no encuentran un vacuna que controle o elimine definitivamente, de igual forma no encuentran medicamentos exactos para controlar y salvar vidas humanas. Por lo antes expuesto, en los últimos años se ha incrementado la demanda de medicamentos y de productos farmacéuticos, principalmente la de aquellos productos y medicamentos que son utilizados para prevenir y tratar esta enfermedad, como el alcohol en gel, las mascarillas, la ivermectina, azitromicina, entre otros.</p>	<p>Cantidad de personas afectadas con Covid que consumieron medicamentos (vivas y fallecidas).</p>	<p>Encuesta</p>
---	--	---	--	--	-----------------





- c) 4 500 - 6 500
- d) 6 500 - 8 500
- e) 8 500 - a más

7. ¿Los precios de los bienes y servicios de consumo familiar afectó en su economía?

Sí ( )                      No ( )

8. ¿Tuvo que gastar en medicamentos y otros productos por efectos del Covid sin haberse contagiado del mismo?

Sí ( )                      No ( )

PRODUCTOS	GASTO MENSUAL	TIEMPO
MASCARILLAS		
GUANTES		
ALCOHOL		
OTROS MEDICAMENTOS		

### CÓMO LES AFECTÓ EN SU ECONOMÍA

9. ¿Tuvo que gastar en medicamentos para el Covid-19 por contagio de algún familiar?

Sí ( )                      No ( )

10. ¿Cuánto fue sus gastos en medicamentos?

- a) 2 000 - 5 000
- b) 5 000 - 8 000
- c) 8 000 - 11 000
- d) 11 000 - a más

11. ¿Qué cantidad compró de cada uno de ellos?

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO INICIAL	PRECIO FINAL	TOTAL
PARACETAMOL				
IVERMECTINA				
OXÍMETRO				
AZITROMICINA				
OXÍGENO				

## Anexo N° 4: Validación por Expertos



**UNIVERSIDAD SAN PEDRO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS**  
**VALIDEZ DE INSTRUMENTOS POR JUICIO DE EXPERTOS**

**I. Información General:**

Nombres y apellidos del validador: *Jessica Fabiola Luis Menacho*

Fecha: \_\_\_\_\_ Especialidad: *Contador*

Nombre del instrumento evaluado: Instrumento para medir la demanda de medicamentos

Autor del instrumento: Cerdán Román Sheyla Mireille

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, requerimos su opinión sobre el instrumento de la investigación titulada:

**“INFLUENCIA DEL COVID-19 EN LA DEMANDA DE MEDICAMENTOS EN LAS FARMACIAS DE NUEVO CHIMBOTE, 2020-2022”**

**II. Aspectos a evaluar: (Calificación cuantitativa)**

Indicadores de evaluación del instrumento	Criterios cualitativos - cuantitativos	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		(1-9)	(10-13)	(14-16)	(17-18)	(19-20)
Claridad	¿Está formulado con lenguaje apropiado?				17	
Objetividad	¿Está expresado con conductas observadas?				17	
Actualidad	¿Adecuado al avance de la ciencia y calidad?				17	
Organización	¿Existe una organización lógica del instrumento?				17	
Suficiencia	¿Valora los aspectos en cantidad y calidad?				17	
Intencionalidad	¿Adecuado para cumplir con los objetivos?				17	
Consistencia	¿Basado en el aspecto teórico científico del tema de estudios?				17	
Coherencia	¿Entre las hipótesis, dimensiones e indicadores?				17	
Propósito	¿Las estrategias responden al propósito del estudio?				17	
Conveniencia	¿Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías?				17	
<b>Sumatoria parcial</b>						
<b>Sumatoria Total</b>						
<b>Valoración cuantitativa (Sumatoria Total x 0,005)</b>						

**Aporte y/o sugerencias para mejorar el instrumento**

---

---

---

---

---

**III. Calificación global:**

Intervalos	Resultados
0,00 – 0,49	Validez nula
0,50 – 0,59	Validez muy baja
0,60 – 0,69	Validez baja
0,70 – 0,79	Validez aceptable
0,80 – 0,89	Validez buena
0,90 – 1,00	Validez muy buena

**Coefficiente de Validez** = **Firma del Experto**Grado Académico: *Mg.*DNI: *32954628*

**UNIVERSIDAD SAN PEDRO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS**  
**VALIDEZ DE INSTRUMENTOS POR JUICIO DE EXPERTOS**

**I. Información General:**

Nombres y apellidos del validador: *Carolina Montes Lizdregua*  
 Fecha: \_\_\_\_\_ Especialidad: \_\_\_\_\_  
 Nombre del instrumento evaluado: Instrumento para medir la demanda de medicamentos  
 Autor del instrumento: Cerdán Román Sheyla Mireille  
 Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, requerimos su opinión sobre el instrumento de la investigación titulada:

**“INFLUENCIA DEL COVID-19 EN LA DEMANDA DE MEDICAMENTOS EN LAS FARMACIAS DE NUEVO CHIMBOTE, 2020-2022”**

**II. Aspectos a evaluar: (Calificación cuantitativa)**

Indicadores de evaluación del instrumento	Criterios cualitativos - cuantitativos	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		(1-9)	(10-13)	(14-16)	(17-18)	(19-20)
<b>Claridad</b>	¿Está formulado con lenguaje apropiado?				17	
<b>Objetividad</b>	¿Está expresado con conductas observadas?				17	
<b>Actualidad</b>	¿Adecuado al avance de la ciencia y calidad?				17	
<b>Organización</b>	¿Existe una organización lógica del instrumento?				17	
<b>Suficiencia</b>	¿Valora los aspectos en cantidad y calidad?			16		
<b>Intencionalidad</b>	¿Adecuado para cumplir con los objetivos?			14		
<b>Consistencia</b>	¿Basado en el aspecto teórico científico del tema de estudios?				17	
<b>Coherencia</b>	¿Entre las hipótesis, dimensiones e indicadores?				17	
<b>Propósito</b>	¿Las estrategias responden al propósito del estudio?				17	
<b>Conveniencia</b>	¿Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías?				17	
<b>Sumatoria parcial</b>						
<b>Sumatoria Total</b>						
<b>Valoración cuantitativa (Sumatoria Total x 0,005)</b>						



**Aporte y/o sugerencias para mejorar el instrumento**

---

---

---

---

---

**III. Calificación global:**

Intervalos	Resultados
0,00 – 0,49	Validez nula
0,50 – 0,59	Validez muy baja
0,60 – 0,69	Validez baja
0,70 – 0,79	Validez aceptable
0,80 – 0,89	Validez buena
0,90 – 1,00	Validez muy buena

**Coefficiente de Validez**

=

  
\_\_\_\_\_  
**Firma del Experto**

**Grado Académico:**

**DNI:**

**UNIVERSIDAD SAN PEDRO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS**  
**VALIDEZ DE INSTRUMENTOS POR JUICIO DE EXPERTOS**

**I. Información General:**

Nombres y apellidos del validador: *Carmen Rosa Zavaleta Vergaray*  
 Fecha: \_\_\_\_\_ Especialidad: *Administración*  
 Nombre del instrumento evaluado: Instrumento para medir la demanda de medicamentos  
 Autor del instrumento: Cerdán Román Sheyla Mireille  
 Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, requerimos su opinión sobre el instrumento de la investigación titulada:

**“INFLUENCIA DEL COVID-19 EN LA DEMANDA DE MEDICAMENTOS EN LAS FARMACIAS DE NUEVO CHIMBOTE, 2020-2022”**

**II. Aspectos a evaluar: (Calificación cuantitativa)**

Indicadores de evaluación del instrumento	Criterios cualitativos - cuantitativos	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		(1-9)	(10-13)	(14-16)	(17-18)	(19-20)
Claridad	¿Está formulado con lenguaje apropiado?				17	
Objetividad	¿Está expresado con conductas observadas?				18	
Actualidad	¿Adecuado al avance de la ciencia y calidad?				17	
Organización	¿Existe una organización lógica del instrumento?				17	
Suficiencia	¿Valora los aspectos en cantidad y calidad?			16		
Intencionalidad	¿Adecuado para cumplir con los objetivos?				17	
Consistencia	¿Basado en el aspecto teórico científico del tema de estudios?			16		
Coherencia	¿Entre las hipótesis, dimensiones e indicadores?				17	
Propósito	¿Las estrategias responden al propósito del estudio?				17	
Conveniencia	¿Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías?			16		
<b>Sumatoria parcial</b>				48	120	
<b>Sumatoria Total</b>		168				
<b>Valoración cuantitativa (Sumatoria Total x 0,005)</b>						

**Aporte y/o sugerencias para mejorar el instrumento**

---

---

---

---

---

**III. Calificación global:**

Intervalos	Resultados
0,00 – 0,49	Validez nula
0,50 – 0,59	Validez muy baja
0,60 – 0,69	Validez baja
0,70 – 0,79	Validez aceptable
0,80 – 0,89	Validez buena
0,90 – 1,00	Validez muy buena

**Coefficiente de Validez** = **Firma del Experto**Grado Académico: *Magister*DNI: *32857740*

## INFLUENCIA DEL COVID-19 EN LA DEMANDA DE MEDICAMENTOS EN LAS FARMACIAS DE NUEVO CHIMBOTE, 2020-2022

### INFORME DE ORIGINALIDAD

**26%**

INDICE DE SIMILITUD

**25%**

FUENTES DE INTERNET

%

PUBLICACIONES

**7%**

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

### FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<a href="https://repositorio.usanpedro.edu.pe">repositorio.usanpedro.edu.pe</a> Fuente de Internet	<b>6%</b>
<b>2</b>	<a href="https://elcomercio.pe">elcomercio.pe</a> Fuente de Internet	<b>2%</b>
<b>3</b>	<a href="https://ojo-publico.com">ojo-publico.com</a> Fuente de Internet	<b>2%</b>
<b>4</b>	<a href="https://gestion.pe">gestion.pe</a> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>5</b>	<a href="https://repositorio.upla.edu.pe">repositorio.upla.edu.pe</a> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>6</b>	<a href="https://www.connuestroperu.com">www.connuestroperu.com</a> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>7</b>	<a href="https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe">revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe</a> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>8</b>	Submitted to Universidad Privada San Pedro Trabajo del estudiante	<b>1%</b>

## REPOSITORIO INSTITUCIONAL DIGITAL

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

<b>1. Información del Autor</b>			
CERDAN ROMAN SHEYLA MIREILLE		76167510	sheyla.r69@gmail.com
Apellidos y Nombres		DNI	Correo Electrónico
<b>2. Tipo de Documento de Investigación</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> Tesis	<input type="checkbox"/> Trabajo de Suficiencia Profesional	<input type="checkbox"/> Trabajo Académico	<input type="checkbox"/> Trabajo de Investigación
<b>3. Grado Académico o Título Profesional <sup>1</sup></b>			
<input type="checkbox"/> Bachiller	<input checked="" type="checkbox"/> Título Profesional	<input type="checkbox"/> Título Segunda Especialidad	<input type="checkbox"/> Maestría <input type="checkbox"/> Doctorado
<b>4. Título del Documento de Investigación</b>			
" INFLUENCIA DEL COVID-19 EN LA DEMANDA DE MEDICAMENTOS EN LAS FARMACIAS DE NUEVO CHIMBOTE 2020 - 2022 "			
<b>5. Programa Académico</b>			
ECONOMIA Y NEGOCIOS INTERNACIONALES			
<b>6. Tipo de Acceso al Documento</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> Abierto o Público <sup>2</sup> (Info: eu-repo/semantics/openAccess)	<input type="checkbox"/> Acceso restringido <sup>3</sup> (Info: eu-repo/semantics/restrictedAccess) (*)		
(*) En caso de restringido sustentar motivo			

### A. Originalidad del Archivo Digital

Por el presente dejo constancia que el archivo digital que entrego a la Universidad, es la versión final del trabajo de investigación sustentado y aprobado por el Jurado Evaluador y forma parte del proceso que conduce a obtener el grado académico o título profesional.

### B. Otorgamiento de una licencia CREATIVE COMMONS <sup>5</sup>

El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad, publicar su trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Institucional Digital, al cual se podrá acceder, preservar y difundir de forma libre y gratuita, de manera íntegra a todo el documento. <sup>6</sup>

Huello Digital		Lugar	Día	Mes	Año
		Chimbote	20	06	2025
		Firma			

#### Importante

- Según Resolución de Consejo Directivo N° 033-2016-SUNEDU-CD, Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar Grados Académicos y Títulos Profesionales, Art. 8, inciso 8.2.
- Ley N° 30025, Ley que regula el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto y D.S. 006-2015-PCM.
- Si el autor eligió el tipo de acceso abierto o público, otorga a la Universidad San Pedro una licencia no exclusiva, para que se pueda hacer arreglos de forma en la obra y difundir en el Repositorio Institucional Digital. Respetando siempre los Derechos de Autor y Propiedad Intelectual de acuerdo y en el Marco de la Ley 822.
- En caso de que el autor elija la segunda opción, únicamente se publicará los datos del autor y resumen de la obra, de acuerdo a la directiva N° 004-2016-CONYTEC-DEGC (Números 5.2 y 6.7) que norma el funcionamiento del Repositorio Nacional Digital.
- Las licencias Creative Commons (CC) es una organización internacional sin fines de lucro que pone a disposición de los autores un conjunto de licencias flexibles y de herramientas tecnológicas que facilitan la difusión de información, recursos educativos, obras artísticas y científicas, entre otras. Estas licencias también garantizan que el autor obtenga el crédito por su obra.
- Según el inciso 12.2, del artículo 12° del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales-RENATI "Las universidades, instituciones y escuelas de educación superior tienen como obligación registrar todos los trabajos de investigación y proyectos, incluyendo los metadatos en sus repositorios institucionales precisando si son de acceso abierto o restringido, los cuales serán posteriormente recolectados por el Repositorio Digital RENATI, a través del Repositorio ALICIA".

Nota: - En caso de falsedad en los datos, se procederá de acuerdo a ley (Ley 27444, art. 32, núm. 32.3).