

PRECIOS DE MERCADO Y DEMANDA DE MEDICAMENTOS ESENCIALES EN EL DISTRITO DE ATE DURANTE LA PANDEMIA DEL COVID-19

MARKET PRICES AND DEMAND FOR ESSENTIAL DRUGS IN ATE DISTRICT
DURING THE COVID-19 PANDEMIC

JOSÉ ÁNGEL SAENZ HERRERA

Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Lima, Perú

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1102-8469>

Autor de correspondencia: jose.saenz1@unmsm.edu.pe

ZAIDA ANABEL ARTEAGA POMA

Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Lima, Perú

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1893-8633>

Correo electrónico: zaida.arteaga@unmsm.edu.pe

[Recibido: 29/11/2022 Aceptado: 07/12/2022 Publicado: 29/12/2022]

RESUMEN

Objetivo: Comprender la relación entre los precios de mercado y la variación de la cantidad demandada de los medicamentos esenciales durante la pandemia del COVID-19 en el distrito de Ate. **Método:** Se utilizó un enfoque cuantitativo, con alcance descriptivo y diseño no experimental. Con el propósito de recabar las percepciones de los químicos farmacéuticos en el distrito de Ate, con respecto al comportamiento de los precios y la cantidad demandada de medicamentos, se encuestó a 73 químicos farmacéuticos directamente relacionados con lo suscitado, y se presentaron cuadros estadísticos para su análisis e interpretación. **Resultados:** Los precios de mercado muestran una volatilidad notable generada a partir de la demanda de medicamentos por parte de los consumidores en el distrito de Ate. **Conclusión:** Los precios de mercado desempeñaron un rol significativo en la demanda de los medicamentos, específicamente como efecto de su valor monetario, libre mercado y comportamiento del propio consumidor.

Palabras clave: mercado; medicamentos; valor monetario; consumidor; COVID-19.

ABSTRACT

Objective: To understand the relation between market prices and the variation in the quantity demanded of essential medicines during the COVID-19 pandemic in the district of Ate. **Method:** A quantitative approach was used, with a descriptive scope and non-experimental design. In order to gather the perception of pharmaceutical chemists in the district of Ate regarding the behavior of prices and the quantity demanded of medicines, 73 pharmaceutical chemists directly related to the issues were surveyed, and statistical tables were presented to them for analysis and interpretation. **Results:** Market prices show a remarkable volatility generated by consumer demand for medicines in the district of Ate. **Conclusion:** Market prices played a significant role in the quantity demanded for medicines, specifically as an effect of their monetary value, free market, and consumer behavior.

Keywords: market; drugs; monetary value; consumer; COVID-19.

INTRODUCCIÓN

La pandemia del SARS-CoV-2 (en adelante COVID-19) es uno de los sucesos más importantes de los últimos años, esta enfermedad se expandió de manera acelerada en el mundo, ya sea por viajes al extranjero y/o contagios internos. El nivel de daño causado puede ser comparado con epidemias ocasionadas por la peste bubónica, la viruela, el cólera y demás, ya que en su respectivo momento, estas representaron una alerta significativa para las primordiales autoridades de salud del mundo.

Como refiere Barité Roqueta (2022), “las repercusiones de una nueva enfermedad virósica [COVID-19] involucran a la mayoría de las disciplinas de las ciencias naturales y la salud, de las ciencias sociales y humanas, e imponen nuevos escenarios de interpretación” (p. 281). El Perú no fue ajeno a las repercusiones de esta epidemia, y es así como mediante el Decreto Supremo N° 044-2020-PCM (2020), se declaró el Estado de Emergencia Nacional por el brote y aparición del COVID-19 en el país, lo cual generó la aplicación de medidas preventivas por el Gobierno con el fin de proteger la salud y vida de los ciudadanos. Así, se daba acceso total a los servicios públicos, bienes y servicios esenciales para el abastecimiento de alimentos, medicinas y demás.

De esta manera, la pandemia impactó a diversos sectores del Perú, como al distrito de Ate ubicado en Lima, el cual, para el año 2021, contaba con una población estimada de 683,151. Asimismo, hasta julio de 2020, ya se tenía 12,803 casos confirmados en el distrito (Apoyo Consultoría, 2021), es decir, a meses después de la llegada del virus a Perú, Ate ya poseía al 36,89 % de su localidad contagiada, registrando la mayor cantidad de fallecidos en el país.

Por otra parte, la aparición del virus representó un vertiginoso impacto durante estos últimos años, de ello se destacan los sucesos reportados por el alza de precios en los medicamentos esenciales para tratar dicha enfermedad. De acuerdo con el Ministerio de Producción (2017), el sector farmacéutico repercute significativamente en la economía peruana, ya que representa el 1,4 % del PBI nacional (S/ 918 millones). En este contexto, se presentaron denuncias por los excesivos precios de los medicamentos para el tratamiento contra el COVID-19 en las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPRESS).

Así, el Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (2021) precisa que el consumidor posee la capacidad de adquirir medicamentos en las farmacias de las IPRESS o en diferentes puntos de venta como farmacias o boticas privadas, ya que en estas el precio se habría establecido de acuerdo con los principios de competencia. De esta forma, se observa que el precio de los medicamentos se vio afectado en mayor

cuantía en las IPRESS. De ahí que el reporte muestra el incremento de precios de medicamentos en las IPRESS, lo cual actúa en detrimento de la salud y el bienestar de los consumidores peruanos, sobre todo en un contexto de pandemia. Es por ello por lo que, como mencionan Jordan et al. (2021), se han puesto de manifiesto las desigualdades existentes en el sector salud en aspectos como el acceso a tratamientos adecuados contra el COVID-19.

Además, esto resulta relevante por la relación que existe con los objetivos de desarrollo sostenible (ODS). Así, el ODS 3, garantía de una vida saludable para promover el bienestar social, tiene por objetivo lograr un alcance universal en la salud de todas las personas. Además, ante la coyuntura, es importante que todos tengan acceso a los medicamentos y vacunas seguras, como medida de protección ante cualquier enfermedad.

Si bien “el sistema de precios libres es el mecanismo más efectivo para generar bienestar a los consumidores” (Rodríguez Cairo, 2021, p. 265), cuando existen fallas de mercado, se justifica el accionar del Estado. De esta manera, a nivel internacional, Santillán Moya (2016) señala, con relación a la fijación de precios y su incidencia en el consumo de medicamentos genéricos y de marca en Ecuador, que mantener fijo el precio de los medicamentos de marca genera la salida de estos debido a sus altos precios de importación, asimismo el 48 % de los encuestados prefieren consumir medicamentos genéricos por sus bajos precios.

Se debe advertir que la fijación de precios es una forma de intervención estatal que puede generar especulación, y que, como toda intervención del Estado, puede terminar “destruyendo todos los incentivos que genera el progreso de la sociedad” (Rodríguez Cairo et al., 2022, p. 193).

Por otro lado, Álvarez y González (2020), quienes comparan los precios de los medicamentos en Brasil, Argentina, Colombia, Chile, México y Perú, encuentran que, a nivel del valor agregado, los países que ofrecen los medicamentos más baratos son Argentina y Perú; a nivel de genéricos de marca, los más baratos son Argentina y México; por otro lado, en la última categoría de genéricos puros, Perú y Chile son los países con precios baratos comparados con los demás países de la región. Dicho esto, se evidencia que el consumo de medicamentos se ve afectado por las condiciones del mercado.

En el mismo sentido, Gómez Franco et al. (2020) enfocan su análisis en el sistema de patentes farmacéuticas y su vinculación con la sostenibilidad del sistema sanitario, la cobertura y la eficiencia del gasto; así, hallaron que aumentar el gasto sanitario es eficaz en los países en vías de desarrollo. Además, los autores sugieren mayor control en los costos de producción de los productos farmacéuticos

para estimular la innovación y garantizando de manera simultánea la sostenibilidad del sistema de salud.

Por su parte, Balbin Inga et al. (2020) evalúan a los consumidores y pacientes por la concentración en el sector farmacéutico peruano. Así, los autores demuestran que las concentraciones de las empresas en sectores tan sensibles como es el caso del sector farmacéutico generan daños al mercado y especialmente al consumidor, debido a los constantes cambios del precio del producto por parte de los competidores.

Como señala Castillo More (2017), es “un mal negocio” otorgar patentes de veinte años de duración para proteger la propiedad intelectual de laboratorios que solo se dedican a lucrar con esta concesión. De modo que, resulta necesario tomar en cuenta distintos factores que pueden afectar la competencia en el segmento de los medicamentos.

Por otro lado, Vidal Quispe (2021) analiza el consumo de medicamentos como Paracetamol, Prednisona, Ivermectina, Azitromicina y Acetilcisteína, los más solicitados durante la pandemia, y concluye que en el año 2020 el costo

y el consumo de los medicamentos para el tratamiento del COVID-19 incrementaron en el establecimiento farmacéutico. Así, se observa que existe una relación entre el comportamiento de los precios de dichos medicamentos y la demanda efectiva acaecida durante la pandemia del COVID-19.

Consiguientemente, el objetivo del estudio es comprender la relación entre los precios de mercado y la variación de la cantidad demandada de los medicamentos esenciales durante la pandemia del COVID-19 en el distrito de Ate.

MATERIAL Y MÉTODOS

El enfoque del estudio fue cuantitativo, de diseño no experimental y con un alcance de tipo descriptivo. Fue descriptivo debido a que se detallaron características de los precios de mercado con relación a la cantidad demandada de medicamentos, los cuales fueron considerados como esenciales para el manejo y tratamiento del COVID-19, según el Ministerio de Salud (2020) (Ver Tabla 1).

Tabla 1

Listado de bienes esenciales para el manejo y tratamiento del COVID-19

Nombre del medicamento	Concentración
Azitromicina	250 mg tableta
Azitromicina	500 mg tableta
Bromuro de rocuronio	10 mg/ml inyectable 5 ml
Cloroquina	Equivalente a 250 mg de cloroquina fosfato, 150 mg tableta
Dexametasona fosfato (como sal sódica)	4 mg inyectable
Dobutamina (como clorhidrato)	250 mg/20 ml inyectable 20 ml
Enoxaparina sódica	40 mg/0.4 ml inyectable 0.4 ml
Enoxaparina sódica	60 mg/0.6 ml inyectable 0.6 ml
Hidroxiclороquina sulfato	200 mg tableta
Hidroxiclороquina sulfato	400 mg tableta
Ivermectina	6 mg/ml - líquido oral
Ketamina (como clorhidrato)	50 mg/ml inyectable 10 ml
Metilprednisolona	500 mg inyectable
Midazolam (como clorhidrato)	1 mg/ml inyectable 5 ml
Midazolam (como clorhidrato)	5 mg/ml inyectable 10 ml
Morfina (como clorhidrato)	10 mg/1 ml inyectable 1 ml
Norepinefrina (como ácido tartrato)	1 mg/ml inyectable - 4 ml
Oxígeno medicinal	Gas comprimido o líquido
Paracetamol	500 mg tableta

Nota. Elaborado con datos tomados de Resolución Ministerial N° 315-2020-MINSA. Listado de bienes esenciales para el manejo y tratamiento del COVID-19, por Ministerio de Salud, 2020 (<https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/587381-315-2020-minsa>).

Se consideró que la demanda es vista como la cantidad de bienes y servicios que los consumidores están dispuestos a adquirir para satisfacer las necesidades que se les presentan (Mankiw, 2012). Asimismo, el precio de mercado es definido como el valor monetario otorgado, ya sea a un bien o servicio, por parte de la entidad que lo concede. En concordancia a lo anterior, Rodríguez Cairo (2020) menciona que “el dinero ... simboliza una medida del valor de cambio” (p. 281). Entonces, se puede decir que este es el precio que los consumidores están dispuestos a pagar en un libre mercado (Consultoría Estratégica de Investigación de Mercados, 2019).

Asimismo, se observa que todo sistema con un mercado libre está sujeto a normas jurídicas que indicarán procedimientos de una materia (Saldaña Pacheco et al., 2022); por ejemplo, se tiene a los medicamentos, que son aquellos productos farmacéuticos que consisten en una preparación con ingredientes farmacéuticos o principios activos, utilizados para la prevención, diagnóstico y tratamiento de una determinada enfermedad, para modificar sistemas fisiológicos en pro de la persona a quien se le dispone (Dirección General de Migraciones y Naturalización, s. f.).

En esta línea, la población está determinada por los químicos farmacéuticos que posee un establecimiento farmacológico en el distrito de Ate; además, se tomó el periodo 2020-2021, debido al cambio del estilo de vida tanto sanitaria como económica.

Dichos establecimientos, son básicamente micro- y pequeñas empresas, las cuales son organizaciones producto de un emprendimiento, que están sujetas al riesgo de sus capitales y se encuentran dispuestos a obedecer las reglas del mercado (Gomero Gonzales, 2015).

De acuerdo con la población, se registraron 91 establecimientos entre boticas y farmacias que se encuentran en el distrito en la Zona 03 de Ate. Para obtener el tamaño de la muestra, se utilizó la fórmula estadística de población finita, de esta manera se obtuvo como resultado 73 químicos farmacéuticos que fueron escogidos aleatoriamente.

Por otro lado, se utilizó la técnica de encuesta o cuestionario, donde cada químico farmacéutico respondió ciertas preguntas en función a su perspectiva y experiencia con relación a las variables, lo cual sirvió para realizar la investigación.

RESULTADOS

Ítem 1. ¿Cree usted que el valor monetario influyó en la cantidad demandada de los medicamentos?

Interpretación: Del total de químicos farmacéuticos encuestados, el 86,3 % considera que el valor de la moneda sí influyó en la cantidad demandada de los medicamentos, mientras que el 13,7 % opina que no guardaron relación entre sí. Los datos no presentan valores perdidos, de modo que todas las observaciones son válidas (Ver Tabla 2).

Tabla 2

Valor monetario y su influencia en la cantidad demandada de medicamentos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Sí	63	86,3 %	86,3 %	86,3 %
	No	10	13,7 %	13,7 %	13,7 %
	Total	73	100,0 %	100,0 %	

Nota. Elaborado con datos tomados de la encuesta de la investigación.

Ítem 2. ¿Considera usted que la moneda nacional se devaluó en el contexto de la pandemia?

Interpretación: Del total de químicos farmacéuticos encuestados, el 80,8 % sostiene que la moneda nacional sufrió

una devaluación en lo que fue la pandemia, mientras que el 19,2 % opina que no guardaron relación entre sí. Los datos no presentan valores perdidos, por lo que todas las observaciones son válidas (Ver Tabla 3).

Tabla 3

Devaluación de la moneda en el contexto de la pandemia

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Sí	59	80,8 %	80,8 %	80,8 %
	No	14	19,2 %	19,2 %	19,2 %
	Total	73	100,0 %	100,0 %	

Nota. Elaborado con datos tomados de la encuesta de la investigación.

Ítem 3. ¿En qué medida cree usted que la variación de valor de la moneda nacional influyó en la venta de medicamentos?

Interpretación: Del total de químicos farmacéuticos encuestados, el 31,5 % considera que la variación en el

valor de la moneda nacional sí influyó en la venta de medicamentos, mientras que el 12,3 % considera que no influyó. Los datos no presentan valores perdidos, de tal forma que todas las observaciones son válidas (Ver Tabla 4).

Tabla 4

Influencia de la variación del valor de la moneda nacional en la venta de medicamentos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy débil	2	2,7 %	2,7 %	2,7 %
	Débil	4	5,5 %	5,5 %	5,5 %
	No influyó	9	12,3 %	12,3 %	12,3 %
	Fuerte	35	47,9 %	47,9 %	47,9 %
	Muy fuerte	23	31,5 %	31,5 %	31,5 %
	Total	73	100,0 %	100,0 %	

Nota. Elaborado con datos tomados de la encuesta de la investigación.

Ítem 4. ¿Considera usted que existió un incremento de la cantidad demandada de medicamentos por parte de los consumidores?

Interpretación: Del total de químicos farmacéuticos encuestados, el 100 % considera que existió un incremento

de la demanda de medicamentos por parte de los consumidores. Los datos no presentan valores perdidos, por lo que todas las observaciones son válidas (Ver Tabla 5).

Tabla 5

Incremento de la cantidad demandada de medicamentos de los consumidores

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Sí	73	100,0 %	100,0 %	100,0 %
	No	0	0,0 %	0,0 %	0,0 %
	Total	73	100,0 %	100,0 %	

Nota. Elaborado con datos tomados de la encuesta de la investigación.

Ítem 5. ¿Cree usted que el precio de los medicamentos alteró el comportamiento de los consumidores finales?

Interpretación: Del total de químicos farmacéuticos encuestados, el 84,9 % considera que el precio de los

medicamentos alteró el comportamiento de los consumidores finales, mientras que el 15,1 % considera que no es así o se debió a causas externas. Los datos no presentan valores perdidos, de tal manera que todas las observaciones son válidas (Ver Tabla 6).

Tabla 6

Precio de medicamentos y alteración del comportamiento de los consumidores

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Sí	62	84,9 %	84,9 %	84,9 %
	No	11	15,1 %	15,1 %	15,1 %
	Total	73	100,0 %	100,0 %	

Nota. Elaborado con datos tomados de la encuesta de la investigación.

Ítem 6. ¿Considera usted que se dio un libre mercado en la venta de medicamentos en tiempos del COVID-19?

Interpretación: Del total de químicos farmacéuticos encuestados, el 19,2 % sostiene que sí existió una libre

competencia, el 80,8 % menciona que no fue así. Los datos no presentan valores perdidos, de tal forma que todas las observaciones son válidas (Ver Tabla 7).

Tabla 7

Libre mercado en la venta de medicamentos en tiempos del COVID-19

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Sí	14	19,2 %	19,2 %	19,2 %
	No	59	80,8 %	80,8 %	80,8 %
	Total	73	100,0 %	100,0 %	

Nota. Elaborado con datos tomados de la encuesta de la investigación.

Ítem 7. ¿Cuál de los siguientes medicamentos fueron los más demandados? (respuesta múltiple)

Interpretación: El total de químicos farmacéuticos encuestados considera que el Paracetamol y la Azitromicina fueron los más demandados en la pandemia. Es así como el 84,9 % considera que la Ivermectina también fue

muy solicitada, al igual que la dexametasona con un 74 %. Por último, el 41,1 % consideró que existió demanda en el Midazolam, el 28,8 %, en la Cloroquina y el 20,5 % en la Hidroxicloroquina. Los datos no presentan valores perdidos, por lo que todas las observaciones son válidas (Ver Tabla 8).

Tabla 8

Medicamentos más demandados en tiempos del COVID-19

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Azitromicina	73	100,0 %	100,0 %	100,0 %
	Dexametasona	54	74,0 %	74,0 %	74,0 %
	Ivermectina	62	84,9 %	84,9 %	84,9 %
	Paracetamol	73	100,0 %	100,0 %	100,0 %
	Hidroxicloroquina	15	20,5 %	20,5 %	20,5 %
	Cloroquina	21	28,8 %	28,8 %	28,8 %
	Midazolam	30	41,1 %	41,1 %	41,1 %
	De un total de 73 encuestados				

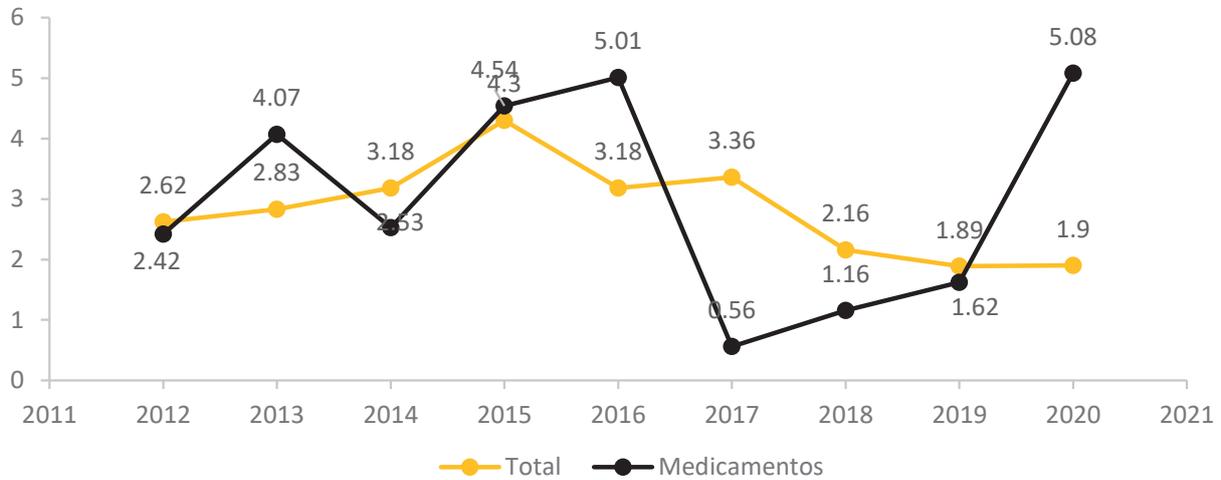
Nota. Elaborado con datos tomados de la encuesta de la investigación.

Además, Bravo (2021), sobre la base de datos del reporte de Índice de Precios al Consumidor del Instituto Nacional de Estadística e Informática, muestra que la variación del nivel de precios tuvo un incremento significativo sobre

todo en plena pandemia, pasando de estar 1,16 en 2018 a 1,2 en el contexto del COVID-19, experimentado una variación porcentual de 5,08 en el periodo analizado, como se contrasta en la Figura 1.

Figura 1

Variación porcentual del IPC de medicamentos en Lima Metropolitana



Nota. Elaborado con datos tomados de *Análisis del mercado retail de medicamentos del Perú*, por C. Bravo, 2021 (<https://pirhua.udel.edu.pe/handle/11042/5261>).

DISCUSIÓN

El principal aporte del estudio es la evidencia de conocer la importancia del acceso a medicamentos esenciales en tiempos de crisis. Asimismo, se recaba la significancia de las prácticas de mercado que permitan una competencia justa y transparente, sin el aprovechamiento situacional que se concreta a partir de prácticas desleales. Definitivamente, “el Estado debe orientar sus esfuerzos para lograr un mejor funcionamiento de los mercados evitando que se cometan excesos y se pongan trabas a la libre competencia” (Rodríguez Cairo, 2021, p. 259).

En este sentido, el libre mercado incide directamente en la cantidad demandada y permite entender el funcionamiento del mercado y sus movimientos, tal como la libre fijación de precios de acuerdo con la oferta y demanda. No obstante, Santillán Moya (2016) concluye que mantener fijo el precio de los medicamentos de marca, genera que los consumidores prefieran adquirir productos genéricos a precios más económicos; claro está que no se permitiría un libre mercado si se llega a establecer precios fijos. También, Balbín Inga et al. (2020) aseveran que las concentraciones de las empresas en sectores farmacéuticos generan daños al mercado y especialmente al consumidor al generar cambios constantes del precio.

Por otro lado, se observa que la variación de la cantidad demandada estuvo influenciada por el consumidor en condiciones del COVID-19, y que el precio de los medica-

mentos alteró el comportamiento de los consumidores en un 84,9 %, coincidiendo de esta manera con los resultados obtenidos por Vidal Quispe (2020), quien afirma que los precios de los medicamentos utilizados para el tratamiento del COVID-19 se incrementaron por su alta demanda de consumo. Asimismo, Álvarez y González (2020) también coinciden con el estudio e indican en sus resultados que Perú es uno de los países con más bajos precios en el mercado de América Latina, explicando de esta manera el alto consumo de medicamentos genéricos.

En el marco de la Teoría Cuantitativa del Dinero de Irving Fisher, la masa monetaria y la velocidad del dinero coinciden con el nivel de precios multiplicado por el volumen de las transacciones. Esto va en relación directa a la inflación, ya que esta se caracteriza por ser generalizada y constante en el tiempo (Tarapuez et al. 2019). En la investigación, la encuesta arroja que el 86,3 % consideró que el valor de la moneda nacional influyó en la cantidad demandada de los medicamentos.

En esta línea, los químicos farmacéuticos comentaron que se mantienen pendientes de la situación económica, y que en el contexto descrito, los insumos adquiridos para abastecerse tuvieron alza en sus precios durante la situación, principalmente en los excipientes y principios activos. Por su parte, Oliveros (2022) sostiene que la inflación en sí no es mala, siempre y cuando se mantenga en ciertos rangos establecidos bajo el criterio de lo adecuado para la realidad económica del país. Así, el Perú cerró el año 2021 con una

inflación del 6,4 %, cantidad muy por encima de la banda de inflación permitida y la más alta en 13 años, lo cual también afectó al segmento referido a los medicamentos.

Considerando a los encuestados, el 80,8 % percibe que la moneda nacional fue devaluada, y esto se corrobora con la información del Big Mac Index, que posicionó al sol peruano como la tercera moneda más devaluada de Latinoamérica, específicamente en un 42,1 % frente a la divisa principal, el dólar (Radio Programas del Perú, 2022). Sobre la base de lo descrito, la mayoría de encuestados consideró que esta devaluación afectó en gran cuantía el precio de los medicamentos que se comercializan en sus establecimientos. Así, considerando que el valor monetario influye significativamente en la cantidad demandada, se ve necesario establecer políticas monetarias excepcionales en situaciones de crisis mundial.

Además, se confirmó que surgió una mayor competencia entre establecimientos, y sobre todo cerca a los hospitales. De este modo, se tiene que el 84,9 % de las personas encuestadas indicó que el precio de los medicamentos alteró la cantidad demandada de los consumidores, ya que cada vez los precios eran más altos y, a diferencia de las líneas farmacéuticas, no existía el mismo control en las boticas y droguerías, lo que generó que los consumidores se vean afectados por los elevados precios en estos establecimientos.

En este sentido, la mayor concentración en la Zona 03 generó un incremento de las compras de medicamentos, principalmente por la ubicación del Hospital de Ate, afectando así el comportamiento de la cantidad demandada por los distintos niveles de precios que ofrecían las entidades. De esta manera, Bravo Monje (2021) considera que los cambios presentados en los precios en el 2020 pueden deberse a alteraciones en la demanda y a complicaciones con la oferta de medicamentos; adicionalmente, esta variación de precios puede deberse al agrupamiento del mercado en grupos empresariales.

Finalmente, se realizan las siguientes preguntas para una agenda futura de investigación: ¿Cuál es la relación existente entre las variables ingresos y la cantidad demandada de medicamentos en el distrito de Ate? ¿Cómo influyen los incentivos tributarios en la regulación de los precios de medicamentos? En un contexto postpandemia del COVID-19 ¿Qué tan influyente serán los precios en la cantidad demandada de medicamentos a nivel nacional?

REFERENCIAS

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>

Apoyo Consultoría. (2021). *Mitos y verdades del mercado farmacéutico. Análisis económico de medicamentos prioritarios en el Perú comercializados por Farmacias Peruanas* (Informe final). InRetail Pharma. <https://www.lampadia.com/assets/uploads/documentos/aef55-analisis-economico-de-medicamentos-prioritarios-en-el-peru-farmacias-peruanas.pdf>

Balbin Inga, D., Fontela Becerra, A., Juarez Baldeon, B., & Zegarra Cavero, O. (2020). *La concentración en el sector farmacéutico peruano y su impacto económico* [Tesis de maestría, Universidad Esan]. El Repositorio Institucional de la Universidad ESAN. <https://hdl.handle.net/20.500.12640/2056>

Barité Roqueta, M. (2022). COVID-19 y organización del conocimiento: elementos de interpretación para el análisis de dominios emergentes. En C. Naumis Peña, & A. A. Rodríguez García (Coords.), *La investigación bibliotecológica y de la información hacia el 2030: Desarrollo sostenible* (pp. 281-304). UNAM. Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información. https://ru.iibi.unam.mx/jspui/handle/IIBI_UNAM/555

Bravo, C. (2021). *Análisis del mercado retail de medicamentos del Perú* [Tesis de licenciatura, Universidad de Piura]. Repositorio Institucional Pirhua. <https://hdl.handle.net/11042/5261>

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>

Consultoría Estratégica de Investigación de Mercados. (2019). ¿Qué es el precio de mercado? <https://www.cimec.es/precio-mercado/>

Decreto Supremo N° 044-2020-PCM, Decreto Supremo que declara Estado de Emergencia Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del brote del COVID-19. (2020). Poder Ejecutivo. *Diario Oficial El Peruano*. 15 de marzo.

Dirección General de Migraciones y Naturalización. (s. f). *Registro sanitario de productos farmacéuticos*. <https://www.digemid.minsa.gob.pe/registro-sanitario/medicamentos>

Gomero Gonzales, N. A. (2015). Concentración de las MYPES y su impacto en el crecimiento económico. *Quipukamayoc*, 23(43), 29-39. <https://doi.org/10.15381/quipu.v23i43.11597>

Gómez Franco, F., Matarín Rodríguez-Peral, E., & García García, F. (2020). La sostenibilidad del sistema de sa-

lud y el mercado farmacéutico: Una interacción permanente entre el costo de los medicamentos, el sistema de patentes y la atención. *Salud Colectiva*, (16), e2897. <http://www.scielo.org.ar/pdf/sc/v16/1851-8265-sc-16-e2897.pdf>

Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual. (2021). *Mercado de comercialización minorista de medicamentos en clínicas* (Reporte). <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2153419/Reporte%20de%20mercado%20de%20comercializacion%20de%20medicamentos%20en%20clinicas.pdf?v=1630812887>

Jordan, D., Guiu-Segura, J. M., Sousa-Pinto G., & Wang L. N. (2021). Cómo ha impactado la COVID-19 a nivel mundial en el papel del farmacéutico. *Farmacia Hospitalaria*, 45(2), 89-95. <https://revistafarmaciahospitalaria.sefh.es/gdcr/index.php/fh/article/view/11652>

Mankiw, N. G. (2012). *Principios de economía*. Cengage Learning Editores.

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

Ministerio de Salud. (2020). *Resolución Ministerial N° 315-2020-MINSA. Listado de bienes esenciales para el manejo y tratamiento del COVID-19*. <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/587381-315-2020-minsa>

Oliveros, E. (2022). Inflación: ¿Vuelo a la deriva? *Revista Execution*. https://www.ey.com/es_pe/revista-execution/central/inflacion-impacto-peru

Radio Programas del Perú. (2022). El sol peruano fue una de las monedas más devaluadas de Latinoamérica al cierre del 2021, según The Economist. <https://rpp.pe/economia/economia/el-sol-peruano-fue-una-de-las-monedas-mas-devaluadas-de-latinoamerica-en-el-2021-segun-the-economist-noticia-1385449#:~:text=Solo%20en%20diciembre%20del%202021,la%20revista%20de%20The%20Economist>

Rodríguez Cairo, V. (2020). Régimen constitucional de la moneda y estabilidad del nivel general de precios en Perú. *Derecho PUCP*, (85), 277-320. <https://doi.org/10.18800/derechopucp.202002.009>

Rodríguez Cairo, V. (2021). Principio constitucional de la libre competencia. *Cuestiones constitucionales*, (44), 257-289. <https://doi.org/10.22201/ij.24484881e.2021.44.16165>

Rodríguez Cairo, V., Saldaña Pacheco, R. A., Casavilca Maldonado, E. R., & Ramos Reyes, J. I. (2022). Filosofía política del liberalismo como orden espontáneo de la realidad social: Political Philosophy of Liberalism as Spontaneous Order of Social Reality. *Revista de Filosofía*, 39(102), 177-193. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7042192>

Saldaña Pacheco, R. Ángel, Rodríguez Cairo, V., Salgado Llanos, L., & Yancari Cueva, J. (2022). Mercado y Gobierno desde la perspectiva filosófica del racionalismo: Market and Government from the Philosophical Perspective of Rationalism. *Revista de Filosofía*, 39(102), 239-252. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7042408>

Santillán Moya, E. C. (2016). *Estudio de la fijación de precios a los fármacos en Ecuador y su incidencia en el consumo de medicamentos genéricos y de marca en Iñaquito D.M.Q. 2016* [Tesis de licenciatura, Universidad Internacional SEK, Ecuador]. Repositorio Digital Universidad Internacional SEK. <https://repositorio.uisek.edu.ec/bitstream/123456789/2026/1/TESIS%20CAROLINA%20SANTILLAN%20MOYA.pdf>

Tarapuez, E., Rivera, C., & Donneys, O. (2019). *Teoría monetaria y bancaria*. Ecoe Ediciones.

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/UNI-TRU/17256>

Conflicto de intereses / Competing interests

Los autores declaramos que no existe conflicto de intereses.

Contribución de los autores / Authors' Contribution

José Ángel Saenz Herrera (autor principal): Conceptualización, investigación, recursos, supervisión y redacción (revisión y edición).

Zaida Anabel Arteaga Poma (coautor): Investigación, metodología, validación y redacción (borrador original)