

La influencia del SARS-CoV-2 en la tendencia de consumo de medicamentos e insumos de bioseguridad en el Distrito Metropolitano de Quito, en el periodo 2020-2021

The influence of SARS-CoV-2 on the consumption trend of medicines and biosafety supplies in the Metropolitan District of Quito from 2020 to 2021

Pablo Eduardo Almeida-Chicaiza¹
Universidad Central del Ecuador - Ecuador
alpablo1985@hotmail.com

doi.org/10.33386/593dp.2022.4-1.1209

V7-N4-1 (ago) 2022, pp. 179-194 | Recibido: 24 de junio de 2022 - Aceptado: 14 de julio de 2022 (2 ronda rev.)
Edición especial

¹ Profesional multidisciplinario, experto en Finanzas Corporativas, Administración de Empresas, Gestión Tributaria y Auditoría, con más de 15 años de experiencia en multinacionales desempeñando responsabilidades de alta finanza y liderando importantes proyectos estratégicos.

Cómo citar este artículo en norma APA:

Almeida-Chicaiza, P., (2022). La influencia del SARS-CoV-2 en la tendencia de consumo de medicamentos e insumos de bioseguridad en el Distrito Metropolitano de Quito, en el periodo 2020-2021. 593 Digital Publisher CEIT, 7(4-1), 179-194 <https://doi.org/10.33386/593dp.2022.4-1.1209>

Descargar para Mendeley y Zotero

RESUMEN

Este trabajo tuvo como propósito determinar cómo influye el SARS-CoV-2 en la tendencia de consumo de medicamentos e insumos de bioseguridad en el Distrito Metropolitano de Quito, en el periodo 2020-2021. Se planteó en la metodología utilizar un enfoque cuantitativo, de nivel descriptivo, que permitió describir las características del comportamiento del consumidor. Se utilizó la modalidad de investigación documental y campo, a una muestra de 384 personas que pertenecen a la Población Económicamente Activa del Distrito Metropolitano de Quito, a quienes se les aplicó la encuesta, con preguntas de opción múltiple. La información fue recopilada, procesada y presentada en tablas y gráficos estadísticos, y tablas de contingencia, para apreciar los resultados, de acuerdo con los estratos socioeconómicos. Los resultados evidenciaron que el consumo de medicamentos e insumos aumentó en un 7,26 %, que se reflejó en el consumo mayoritario de expectorantes, antibióticos, analgésicos, antiparasitarios, antihipertensivos y vitamina C; los insumos más consumidos fueron mascarillas, alcohol antiséptico, gel antibacterial y guantes de examinación. En su mayoría, los encuestados pertenecen al rango de ingresos entre \$ 401 y 600; el 20 % adquirió medicamentos por contagio, el 18 % lo hizo por prevención. Dado que los precios de estos productos se incrementaron, los sectores más vulnerables se vieron afectados por la crisis sanitaria, siendo el rango de ingresos mayoritario de los encuestados el que más adquirió estos productos. Se recomienda considerar la información para identificar las características de la población afectada y comprender las tendencias de consumo en un contexto de crisis.

Palabras clave: SARS-CoV-2; tendencia; consumo; medicamentos; insumos de bioseguridad.

ABSTRACT

This work aimed to determine how SARS-CoV-2 influences the consumption trend of medicines and biosafety supplies in the Metropolitan District of Quito from 2020-to 2021. For the methodology, a quantitative approach at a descriptive level was proposed, which included describing consumer behavior characteristics. The documentary and field research modality were used on a sample of 384 people who belong to the Economically Active Population (EAP) of the Metropolitan District of Quito (DMQ), to whom the structured survey technique was applied, with multiple choice questions. The information was compiled, processed, and presented in statistical tables and graphs, together with contingency tables, to appreciate the results according to the socioeconomic strata of the population. The results showed that the consumption of medicines and supplies increased by 7.26%, which was reflected mainly in the consumption of expectorants, antidepressants, antibiotics, analgesics, antiparasitic, and vitamin C. On the other hand, the most consumed supplies were masks, antiseptic alcohol, antibacterial gel, and examination gloves. Most of the respondents are in the income range of \$ 401 to \$ 600; 20% of them acquired the medicine by contagion, while 18% did so to preventively self-medicate. Given that the prices of these products increased, it is concluded that the vulnerable sectors were more strongly affected by the health crisis, being mainly the income range of the respondents the ones that most purchased these products. It is recommended to consider the information obtained to identify the most affected population characteristics and understand consumption trends in a crisis context.

Keywords: SARS-CoV-2; trend; consumption; medicines; biosafety supplies.

Introducción

La industria farmacéutica se configura como uno de los sectores de mayor importancia a nivel mundial, que requiere de inversión de un fuerte capital y un alto grado de investigación y desarrollo (Campozano, 2019). En el Ecuador, de acuerdo con la calificadora de riesgos BankWatch Ratings S.A (2019), este sector es uno de los más productivos del país. Hasta el año 2019, se registraron alrededor de 338 laboratorios que producen medicamentos en el país, siendo los más importantes: Bayer Andina, Bagó, Grunenthal Ecuatoriana (BankWatch Ratings S.A., 2019). Ramos (2020) explica que este sector ofrece 8000 empleos directos y 20000 indirectos. Sin embargo, el 80% de productos comercializados, son importados.

Por tanto, pese a que el sector farmacéutico puede considerarse como uno de los dinamizadores de la economía del Ecuador, la gran parte de productos comercializados provienen de la industria extranjera, lo que significa que mantiene un déficit en su balanza comercial. Por su parte, Cevallos y Mejía explican que “la comercialización de estos productos, en su mayoría, es realizada por los establecimientos farmacéuticos o cadenas de farmacias con más del 56 % de la distribución” (2020, p. 4). Así, a diferencia de la producción de medicamentos, la industria comercializadora al por mayor y al por menor de estos ha tenido una tendencia creciente durante los últimos años.

En el año 2020, el sector farmacéutico tuvo un fuerte impacto en toda su cadena de abastecimiento, producción y comercialización, debido a que apareció la enfermedad la Covid-19 causada por un nuevo virus llamado SARS-CoV-2. Guerrero (2020) indica que este es responsable de la nueva epidemia llamada la Covid-19, que se originó en Wuhan, China. Los primeros casos se conocieron en diciembre del 2019, en la ciudad mencionada, pero que rápidamente se fue expandiendo por todo el mundo. De este modo, y tomando en cuenta que se extendió hacia todos los continentes, la Organización Mundial de la Salud, decidió declarar pandemia. Esto provocó que los gobiernos se vieran obligados a

implementar medidas restrictivas para frenar los casos de contagio.

Ortiz y Fernández (2020) agregan que, para el Ecuador, la pandemia de la Covid-19 ha sido un fuerte golpe que ha ocasionado la muerte de miles de personas. A nivel social, ha sido causa del incremento del desempleo y la pobreza; a nivel económico, muchas empresas se vieron forzadas a detener sus actividades operativas, y, por ende, a prescindir de su nómina de trabajadores. Sin embargo, el sector industrial y comercial farmacéutico registró una dinamización de ventas. Silva y Alvarado (2020) afirman que tres sectores se vieron favorecidos durante la emergencia sanitaria, estos son: farmacéutico, alimentos y bebidas, y comercio electrónico. Con respecto al sector farmacéutico, el nivel de ventas del año 2020 creció en un 20 % con relación al año 2019. Esto se debe a la gran demanda de insumos de bioseguridad, especialmente mascarillas, guantes, gel antibacterial y alcohol; así como medicamentos, tales como antivirales y antiinflamatorios.

Cevallos y Mejía (2020) afirman que, en los últimos tiempos, el sector farmacéutico se ha visto sometido a diversas presiones externas a raíz de la situación sanitaria provocada por el SARS-CoV-2. Esto debido a las características propias de la pandemia, y al cierre inesperado de canales de comercialización y abastecimiento, influenciado en parte por los cambios en las tendencias de consumo de las personas.

En este contexto, se determina que la situación sanitaria actual, ha provocado cambios, no solo en la tendencia de consumo de medicamentos e insumos de bioseguridad, sino también en productos de diferentes índoles, tales como: de primera necesidad, aseo del hogar, de higiene personal, entre otros. Algo similar ha sucedido con los productos farmacéuticos para tratar enfermedades infecciosas comunes y graves. La divergencia de varios tipos de tratamiento para tratar el SARS-CoV-2 ha ocasionado a miles de personas alrededor del mundo adquieran diferentes tipos de medicamentos.

Molina (2020) manifiesta que las farmacias, durante los primeros meses de la pandemia, sufrieron un desabastecimiento de productos como alcohol, gel antibacterial, mascarillas, productos con vitamina C y guantes de examinación. Asimismo, se registró una alta demanda en medicamentos antiinflamatorios, analgésicos, antibióticos, expectorantes inclusive antidepressivos (Vivacatamayo, 2021). Todos estos productos para la salud, protección y cuidado personal ante la crisis sanitaria. De acuerdo con Primicias (2020), durante el 29 de febrero al 4 de marzo del 2020, el expendio de los productos indicados anteriormente se incrementó en 150% a nivel nacional. Sin embargo, Bunis (2020) plantea que las compañías farmacéuticas incrementaron los precios de los medicamentos para la Covid-19. Situación que fue aprovechada por comerciantes, quienes, de igual manera, elevaron los precios de los insumos de bioseguridad.

Por otro lado, el análisis de tendencias de consumo de productos y servicios es un tema de gran interés para los investigadores, así por ejemplo, García et al. (2018) presentaron un estudio cuyo objetivo fue identificar el comportamiento del consumo de productos farmacéuticos en relación a las condiciones de vida del municipio Playa de la Habana, Cuba. Los resultados determinaron que quienes viven en condiciones menos favorables adquieren mayor cantidad de medicamentos, especialmente las mujeres de cualquier nivel de escolaridad. Estos datos permiten comprender que en un estudio de tendencias es importante tomar en cuenta las características sociodemográficas.

Por su parte, Espinosa (2020) realizó un estudio con el propósito de determinar el nivel de incidencia de la Covid-19 sobre el hábito de consumo de productos de cuidado personal. El investigador tomó como caso de estudio a la empresa Prabel S.A., donde identificó que dicho establecimiento presentó problemas de liquidez, además de que los consumidores se han centrado en destinar sus recursos hacia la compra de medicamentos e insumos, tales como alcohol y desinfectantes, que contribuyen a la prevención de la salud.

Asimismo, Santillán (2016) realizó un estudio con el propósito de determinar si la fijación de precios de los fármacos influye en el consumo de productos genéricos y de marca. Se concluyó que los productos de marca tienen un mayor costo a los genéricos, puesto que los primeros además del precio establecido por la farmacéutica, se suma el valor de la importación. Por el contrario, los precios genéricos son más accesibles para el consumidor y para su regulación, el gobierno es quien fija estos precios. Por consiguiente, se determinó que existe una mayor tendencia de compra de medicamentos genéricos.

Estas investigaciones recopiladas permiten entender que existen varios factores internos y del entorno que modifican el comportamiento del consumidor. Por este motivo, Araújo y Fraiz (2011) señalan que es importante conocer las preferencias y los gustos sobre uno o varios productos, a través de un estudio del comportamiento del consumidor, que permita comprender las decisiones que toman sobre la distribución de sus recursos.

Ante esta realidad, se ha establecido como objetivo de estudio que es importante realizar un análisis de la influencia del SARS-CoV-2 en la tendencia de consumo de medicamentos e insumos de bioseguridad en el Distrito Metropolitano de Quito, en el periodo 2020 -2021. De esta forma, se pudo conocer cuáles son los productos de mayor consumo de la población. Asimismo, los resultados pueden servir de base a las farmacéuticas para la formulación de estrategias que les permitan mejorar el abastecimiento y mantener el stock suficiente, de forma tal cubrir la demanda de los productos.

Para llevar a cabo la investigación y cumplir con el objetivo se utilizó una metodología cuantitativa, que permitió recoger información respecto al comportamiento del consumidor de medicamentos y de insumos de bioseguridad. Se empleó el método analítico y sintético para presentar los resultados de los productos de mayor consumo.

Adicionalmente, como idea de esta investigación, con los resultados obtenidos se pretende determinar si el SARS-CoV-2 influye en la tendencia de un consumo poco selectivo de los medicamentos e insumos de bioseguridad en el Distrito Metropolitano de Quito, en el periodo 2020 -2021

El desarrollo del presente estudio se justificó debido a la necesidad de comprender el comportamiento del consumidor en el contexto del SARS-CoV-2, cuyos resultados sean para beneficio del sector farmacéutico. A nivel social, la elaboración de este estudio permitió, a las farmacias, mantener un adecuado inventario de medicamentos e insumos de bioseguridad, más solicitados por parte de los clientes, a fin de brindarles mayor seguridad y tranquilidad en este momento que ha afectado al conjunto de la sociedad. Al ser la salud uno de los derechos fundamentales de las personas y una preocupación recurrente, elaborar el presente estudio aporta significativamente a la comprensión de las dinámicas, variables y necesidades que los ciudadanos experimentan durante esta etapa.

Métodos y materiales

Enfoque de Investigación

Para cumplir con el objetivo de la investigación se utilizó el enfoque cuantitativo. De acuerdo con Behar (2013), el enfoque cuantitativo se encarga de obtener datos estadísticos sobre las variables de estudio, mismo que busca verificar una hipótesis.

En el presente estudio, se utilizó el enfoque cuantitativo para facilitar la recogida de datos de la muestra seleccionada, para procesarla y establecer los medicamentos e insumos de bioseguridad más consumidos a raíz del SARS-CoV-2.

Nivel de la investigación.

Se empleó un nivel descriptivo, que según Díaz y Calzadilla “es aquel que permite detallar las características que posee el hecho, fenómeno o grupo de personas consideradas como objeto de estudio” (2016, p. 118). En tal virtud, este nivel permitió recoger de información referente a las características y comportamiento de consumo de medicamentos e insumos de bioseguridad en la población del Distrito Metropolitano de Quito, durante el año 2020 y 2021. Resultados que son analizados, tomando en cuenta los estratos socioeconómicos de la población y presentados en el informe final.

Modalidad de la investigación.

Se utilizó dos modalidades de investigación: bibliográfica y de campo. Al respecto, Leyva y Guerra (2020) sostienen que la modalidad bibliográfica se basa en la obtención de datos secundarios, provenientes de páginas web, libros, revistas, entre otros; sobre el tema de estudio. Para el caso de la modalidad de campo, es aquella que recoge información de fuentes primarias, directamente del objeto de estudio.

En este sentido, la modalidad documental o bibliográfica se enfocó en obtener información sobre el SARS-CoV-2 y tendencias de consumo de medicamentos e insumos de bioseguridad, con la finalidad de profundizar el tema y construir la problemática. Se incluye la revisión de las bases de datos en las que se registran los consumos de productos farmacéuticos.

La modalidad de campo fue necesaria para obtener información acerca del comportamiento de la población del Distrito Metropolitano de Quito, en cuanto al consumo de medicamentos e insumos de bioseguridad, durante el año 2020 y 2021.

Métodos

Los métodos que se utilizaron son el analítico y sintético. El método analítico permite desglosar una idea en varias partes, para comprender e identificar causas y consecuencias. El método sintético sirve para unificar todos los elementos de una investigación y presentarlos de forma resumida (Rodríguez y Pérez, 2017).

El método analítico permitió descomponer el tema de investigación, con la finalidad de identificar el comportamiento de los consumidores, medicamentos e insumos de bioseguridad de mayor demanda y conocer las afecciones al sector farmacéutico. El método analítico se empleó en la sección de introducción, para describir el problema, identificar causas, efectos y el análisis de fuentes teóricas que sustentan el trabajo investigativo. El método sintético se empleó para organizar toda la información recopilada de la encuesta y posteriormente, presentarla dentro del informe, en la sección de resultados. Se incluye el razonamiento para emitir las conclusiones.

Técnicas - Instrumentos de Recolección de Datos

La técnica para recopilar datos es la encuesta. Meneses (2016) sostiene que la encuesta es una de las técnicas de mayor uso de los investigadores, ya que es posible aplicarla a un número grande de personas, obtener información más ordenada y fácil de procesarla. En este caso, se identificó como población objeto de estudio a la población económicamente activa (PEA) del Distrito Metropolitano de Quito, a quienes se les aplicó una encuesta.

Según el Plan de Ordenamiento Territorial (PDOT) del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito (2015) la PEA del DMQ está conformada por 887.811 personas. Al no poder investigar a todas las personas se procede a calcular la muestra, para una población finita, con un nivel de confianza del 95% y error del 5%:

N = Tamaño de la población

Z_2 = Nivel de confianza (95%)

p = Proporción real estimada de éxito 0,50

q = Proporción real estimada de fracaso 0,50

e = Error 5%

La muestra calculada es de 384. Para aplicar la técnica de la encuesta se utilizó como instrumento el cuestionario, que contiene una lista de preguntas de opción múltiple, respecto a las variables de investigación. (cuestionario Anexo 1)

Técnicas de Análisis.

La técnica de análisis que se utilizó es la representación gráfica de información, es decir, con los resultados de la encuesta aplicada se procedió a realizar tablas y gráficos estadísticos sobre el comportamiento del consumidor. Del mismo modo, tablas resúmenes de las bases de datos obtenidas de las ventas de las farmacéuticas.

Procedimientos.

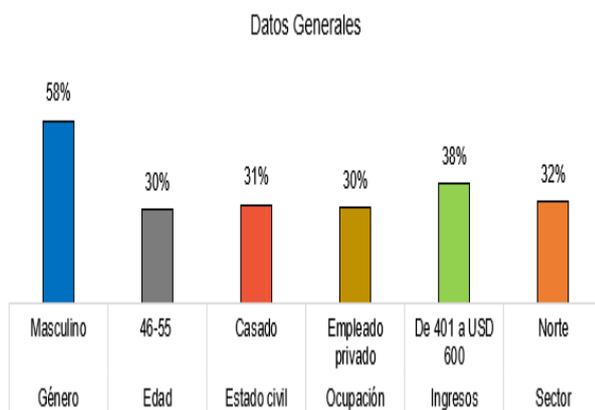
Primeramente, la encuesta se aplicó con la ayuda de Google Forms, que facilita tanto la recogida de datos como el procesamiento. Con dichos resultados se creó una base de datos, para realizar tablas de frecuencia y gráficos estadísticos, conjuntamente con un análisis. Posteriormente, se utilizó el programa SPSS para elaborar tablas de contingencia, que permitieron agrupar los resultados de acuerdo con las variables generales o socioeconómicas de la población, de esta manera, conocer el tipo de productos de mayor consumo por cada variable de estudio. Información que se contrasta con estadísticas de las farmacéuticas.

Resultados

A continuación, se presentan los resultados más relevantes obtenidos de la encuesta aplicada a una muestra de 384 personas de la PEA de la ciudad de Quito. La muestra se compone de 58% de personas de género masculino y 42% de género femenino; el rango de edad predominante es de 46 a 55 años; en cuanto al estado civil, prevalecen las personas casadas con un 31%; por último, el rango de ingresos que perciben la mayor parte de los encuestados es de USD 401 a 600, quienes con participación son residentes de la zona norte de Quito. Tal como se expone en la siguiente gráfica:

Figura 1

Datos generales



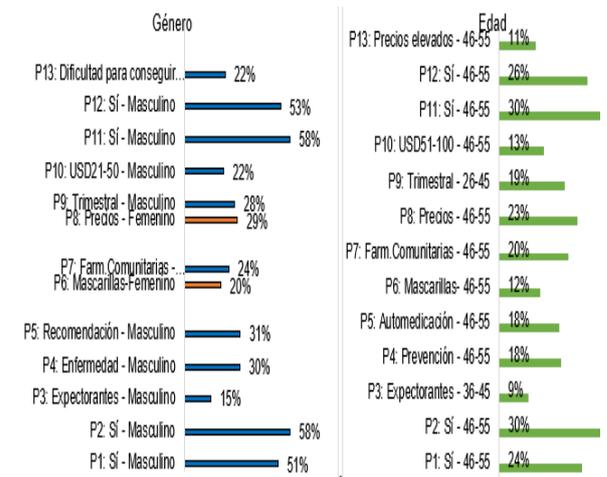
Con respecto a los resultados obtenidos de las tablas cruzadas entre los 13 ítems y las variables de datos generales (género, edad, estado civil, ocupación, ingresos y sector), procesados en el programa SPSS, se obtuvieron los siguientes resultados, tal como se observa en la Figura 2 parte izquierda: desde el enfoque de género, se observa que el 58% de la muestra corresponde a hombres que han tenido familiares con SARS-CoV-2 y adquirieron insumos relacionados al tratamiento de la enfermedad.

Del total señalado el 15%, compró principalmente expectorantes, por haber sido diagnosticado con la enfermedad y en atención a las recomendaciones médicas. En cuanto al lugar de compra, predominan las realizadas en farmacias comunitarias por hombres,

quienes priorizan el precio. Continuando con la exposición, el 28% de hombres realizaron compras de forma trimestral, gastando en ello USD 21 a 50. Entre hombres y mujeres, los primeros resultan tener mayor protagonismo siendo el 58% del total encuestado.

Figura 2

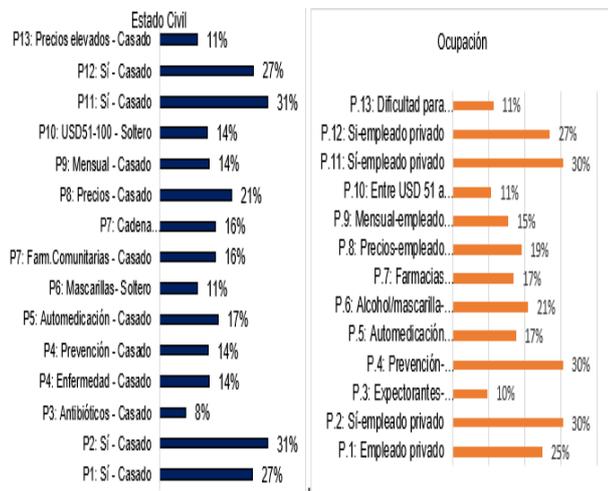
Contingencias Género y Edad



Por otra parte, en la sección derecha de la Figura 2 se puede evidenciar que la mayor parte de encuestados son de edades entre 46 y 55 años, quienes sí tuvieron familiares o amigos que se infectaron de SARS-CoV-2 y requirieron insumos para ello. Estas personas adquirieron insumos para el SARS-CoV-2 por prevención en un 19%, mientras que un 18% de estas personas lo hicieron para automedicarse, abasteciéndose principalmente de mascarillas. La compra de estos productos lo realizaron principalmente en farmacias comunitarias, debido a que estos establecimientos presentaban precios más accesibles. El gasto promedio fue de entre 51 a 100 dólares.

Figura 3

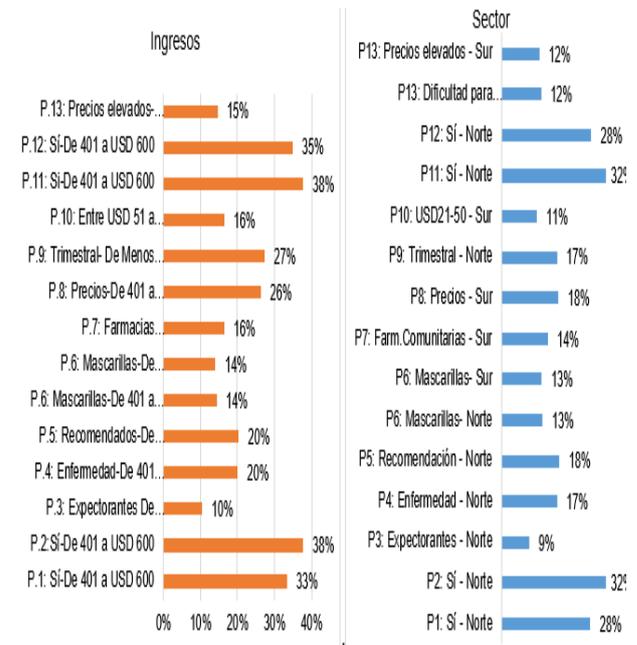
Contingencias Estado civil y Ocupación



En la Figura 3 parte izquierda se observa que la gran mayoría de encuestados son casados, en contexto del SARS-CoV-2, en gran porcentaje compraron antibióticos por la enfermedad y expectorantes, esto como medida de automedicación. Los insumos referidos fueron adquiridos en farmacias y supermercados con frecuencia de compra mensual, esto debido al factor precio. Gran cantidad de encuestados, de estado civil casados, aumentaron los gastos durante esta emergencia, además de presentar problemas para adquirir los insumos necesarios debido a la variación de precios que presentaron los mismos. Por otra parte, desde la perspectiva de ocupación, la gran mayoría son empleados privados, en contexto del SARS-CoV-2, adquirieron expectorantes para prevención, a través de la automedicación. Los insumos que más se adquirieron fueron mascarillas y alcohol, gastando para ello entre USD 51 a 100, para lo cual existieron problemas de abastecimiento.

Figura 4

Contingencia Ingresos y Sector



Con respecto al ítem de los ingresos de los encuestados, como se muestra en la Figura 4, oscila entre USD 401 a 600. La gran mayoría reside en el sector norte de la ciudad de Quito, indicando con ello que la mayor parte de actividades, situación y comportamiento generado durante la pandemia tuvo lugar en este espacio geográfico del Distrito Metropolitano.

Por otra parte, realizando una comparación con la tendencia de consumo de medicamentos e insumos médicos de bioseguridad a nivel nacional, según Sanmartín (2020) a través de Farmacias Económicas, en Ecuador, entre marzo y octubre del 2020, los medicamentos más demandados fueron los expectorantes, antihipertensivos y antiparasitarios; en cuanto a los insumos de protección artículos como mascarillas, desinfectantes, alcohol fueron los preferidos por la población. Un reporte realizado por el Servicio de Rentas Internas, entre enero y octubre del 2020, indica que las ventas de productos farmacéuticos aumentaron en 7,26%, gracias a los ingresos por medicamentos para tratamiento de infecciones virales y para reforzar el sistema inmunológico (Diario Primicias, 2020).

Discusión

El presente trabajo tuvo por objetivo analizar la influencia del SARS-CoV-2 en las tendencias de consumo de los medicamentos e insumos de bioseguridad en el DM Quito durante 2020-2021. Como idea principal, se mantuvo que la Covid-19 influye en la tendencia de consumo en medicamentos e insumos en el lugar y periodos mencionados.

A partir de los resultados obtenidos en la encuesta, es posible establecer la influencia que la crisis sanitaria ha tenido en el consumo de este tipo de artículos. Es claro, como se observa en los datos de la encuesta, que los productos de carácter médico fueron los más adquiridos, siendo los expectorantes los de mayor frecuencia. Esto permite explicar por qué las farmacias presentaron grandes niveles de desabastecimiento, como se evidencia en el estudio de Molina (2020). Además, en base a esta investigación, se deduce que el expectorante es uno de los medicamentos más consumidos, mientras que los insumos son las mascarillas. Se presentan coincidencias también con el estudio de Espinosa (2020) debido a que la población se enfocó a comprar productos médicos que les ayuden a prevenir la COVID 19 y así preservar su salud.

Dentro de las cantidades gastadas por los consumidores, los resultados indican que se destinaron entre 51 y 100 USD para el gasto en salud de medicamentos e insumos relacionados con la COVID 19. Esto estuvo determinado por los altos costos a los que se adquirieron estos productos debido a la alta demanda, cuestión que coincide con el estudio planteado por Santillán (2016) quien afirma que los precios de los productos médicos se elevaron, siendo los más costosos los de marca en relación con los genéricos. En ambas investigaciones se evidencia la tendencia a la compra de productos de menor valor y en establecimientos con menores precios, incluyendo el reemplazo de ciertos medicamentos por sus versiones genéricas.

Igualmente, en coincidencia con el estudio de Santillán (2016), los encuestados en su mayoría tienen un rango de ingresos relativamente bajo (401-600 USD), lo que permite relacionar la enfermedad y las tendencias de consumo con los niveles de ingreso de la población, encontrándose que los sectores más vulnerables han sido los más afectados como consecuencia de la situación sanitaria mundial. De igual manera, la investigación de García et al. (2018), afirma que las condiciones sociodemográficas son un aspecto determinante de los comportamientos de la población en cuanto al consumo. Un porcentaje levemente inferior tiene ingresos aún menores a los indicados, consumiendo gran cantidad de insumos y medicamentos, hecho que se explica por causas como haber padecido la enfermedad o haberse auto medicado.

A nivel nacional, los resultados indican que expectorantes y antihipertensivos son los medicamentos más consumidos. Respecto a los insumos, las mascarillas, el alcohol y el gel antibacterial han sido los más utilizados, tal como se afirma en la investigación de Sanmartín (2020), situación que incide en la alta demanda por parte de la población y en consecuencia favorece al mercado de las farmacéuticas.

Conclusiones

La influencia del SARS-CoV-2 en las tendencias de consumo de los medicamentos e insumos de bioseguridad en el Distrito Metropolitano de Quito durante el período 2020-2021 fue alta. Los gastos se incrementaron, en concordancia al 100% de respuestas afirmativas obtenidas de los encuestados, quienes mensual o trimestral tuvieron que destinar hasta 100 dólares para la compra de productos de bioseguridad, medicamentos y para el cuidado personal.

Las personas prestaron más atención a la salud y a la búsqueda de alternativas para mantenerse sanas. Los medicamentos más consumidos durante el periodo de estudios fueron los expectorantes y antihipertensivos. Los primeros como fuente para paliar gripes, secreciones nasales y los segundos para reducir riesgos cardiovasculares. Además, los datos

recopilados dieron cuenta de la alta demanda de productos como mascarillas y alcohol, a fin de reducir las posibilidades de contagio.

De igual manera, la alta demanda de productos relacionados con el cuidado y tratamiento de la COVID 19, provocó que las farmacias sufran desabastecimiento de algunos productos como alcohol y mascarillas, considerados como esenciales en el contexto sanitario actual. Un aspecto a señalar es que las condiciones socioeconómicas son determinantes al momento de adquirir medicamentos, ya que los sectores con menores ingresos se vieron mayormente afectados por el virus dado el menor nivel adquisitivo y la imposibilidad en muchos casos de confinarse, además de enfrentar precios más elevados por el aumento de demanda. A raíz del análisis realizado, es posible afirmar que el SARS-CoV-2 influyó directamente en el nivel de consumo de insumos de bioseguridad.

Recomendaciones

La situación sanitaria actual ocasionada por el SARS-CoV-2 modificó las formas de vida de la población y en consecuencia sus hábitos de consumo, en lo referente a la adquisición de insumos médicos. Si bien han existido ciertos progresos en lo referente a la contención de la pandemia, esta no ha finalizado y cada vez aparecen nuevas variantes del virus, hecho que pone en alerta a la población y la obliga a proveerse de elementos como mascarillas, alcohol o expectorantes, razón por la cual es necesario que el sector farmacéutico tome las medidas necesarias para evitar el desabastecimiento de los mismos.

En este sentido, es recomendable que el sector farmacéutico tome en cuenta los resultados de este estudio, como un medio de información para analizar los hábitos de consumo de la población. De esta manera, contarán con datos relevantes que les permitirán organizar sus esquemas de abastecimiento de productos asociados al tratamiento y cuidado de la COVID 19.

La información recopilada en este estudio debe ser utilizada como un documento de análisis para la comprensión de las dinámicas alrededor del comportamiento del mercado farmacéutico en un contexto nunca experimentado a nivel sanitario. Así, se abre la posibilidad de lograr mejores dinámicas de atención a los consumidores y, en consecuencia, lograr mayores beneficios tanto sociales como económicos.

Referencias bibliográficas

- Abarza, F. (22 de abril de 2020). Obtenido de <https://www.beetrack.com/es/blog/rastreo-inteligente-monitoreo>
- Álvarez, C. (s.f.). Organización del trabajo y modelos. España: Bubok Publishing S.l.
- ANDINA, C. D. (09 de 06 de 2004). <https://www.sri.gob.ec/web/guest/fiscalidad-internacional2>. Obtenido de <https://www.sri.gob.ec/web/guest/fiscalidad-internacional2>: <https://www.sri.gob.ec/BibliotecaPortlet/descargar/4c948036-e3ac-4699-929c-28638b5322ab/CONVENIO+CAN-COMUNIDAD+ANDINA.pdf>.
- Araújo, N., & Fraiz, J. (2011). Comportamiento y perfil de los consumidores de series de ficción y otros productos audiovisuales en el siglo XXI. *Revista de Comunicación Vivat Academia*, 47-62.
- BankWatch Ratings S.A. (Enero de 2019). *BankWatch Ratings S.A. Calificadora de riesgos*. Obtenido de Sectorial farmacéutico: <https://bankwatchratings.com/noticias/187-sectorial-farmacaceutico-enero-2019>
- BCE. (03 de 03 de 2020). *Banco Central del Ecuador*. Obtenido de Banco Central del Ecuador: <https://www.bce.fin.ec/index.php/informacioneconomica>
- Beetrack. (30 de 12 de 2019). *Sistema de rastreo satelital por celular para vehículos*. Obtenido de Sistema de rastreo satelital por celular para vehículos: <https://www>.

- beetrack.com/es/blog/sistema-de-rastreo-satelital-celular-vehiculos-logisticos
- Behar, D. (2013). *Metodología de la investigación*. Bogotá: Shalom.
- Bunis, D. (30 de junio de 2020). Compañías aumentan los precios de los medicamentos para la COVID-19, y otros, en medio de la pandemia. California: AARP.
- Campozano, A. (2019). *Fomento productivo en el sector farmacéutico*. Guayaquil: Universidad de Guayaquil.
- Castellón, C. y. (2001). Obtenido de <http://boletines.secv.es/upload/20090504130830.20014043.pdf>
- Cevallos, G., & Mejía, H. (2020). El sector farmacéutico en el Ecuador. *Perspectiva*, 10-13.
- Comercio, E. (12 de 12 de 2019). *El Comercio*. Obtenido de El Comercio: <https://www.elcomercio.com/actualidad/iva-servicios-plataformas-digitales-impuestos.html>
- Conza Berrocal, M. H. ((2013).). Desarrollo de una aplicación web orientada a servicios para el monitoreo de una flota de vehículos haciendo uso de la tecnología GPS., (pág. 155). CUSCO-PERU.
- DATTA. (18 de 11 de 2019). *Datta Business Innovation*. Obtenido de Datta Business Innovation: <https://datta.com.ec/articulo/ranking-tic-2019-el-sector-tic-ecuatoriano-demuestra-dinamismo-pese-a-la-situacion-economica>
- Delgado, J. (23 de junio de 2020). *Forbes México*. Obtenido de Forbes México: <https://www.forbes.com.mx/industria-tecnologica-y-su-camino-hacia-la-recuperacion/>
- Diario Primicias. (15 de Abril de 2020). Obtenido de <https://www.primicias.ec/noticias/economia/venta-medicamentos-ecuador-crecimiento-2020/>
- Díaz, V., & Calzadilla, A. (2016). Artículos científicos, tipos de investigación y productividad científica en las Ciencias de la Salud. *Revista Ciencias de la Salud*, 14(1), 115-121.
- E. C. (8 de agosto de 2020). Obtenido de <https://www.elcomercio.com/actualidad/desempleo-subio-ecuador-informalidad-crisis.html>
- EC, E. C. (noviembre de 2019). Obtenido de [https://www.elcomercio.com/actualidad/parque-automotor-ecuador-crecimiento-decada.html#:~:text=El%20parque%20automotor%20matriculado%20en,Estad%C3%ADsticas%20y%20Censos%20\(INEC\).](https://www.elcomercio.com/actualidad/parque-automotor-ecuador-crecimiento-decada.html#:~:text=El%20parque%20automotor%20matriculado%20en,Estad%C3%ADsticas%20y%20Censos%20(INEC).)
- ESPAE. (2018). *Industria Farmacéutica*. Estudios industriales ESPAE.
- Española, P. M. (16 de abril de 2019). *Pacto Mundial Red Española*. Obtenido de Pacto Mundial Red Española: <https://www.pactomundial.org/2019/04/7-formas-en-las-que-la-tecnologia-puede-contribuir-a-los-ods/>
- Espinosa, D., Motta, G., & Acevedo, J. (2020). *Incidencia del Covid-19 sobre el hábito de consumo de productos de cuidado personal: caso Prebel S.A*. Colombia: Fundación Universitaria Católica.
- Fuller, S., Klubock, T., & al, e. (2010). *Formas de emprender el presente*. Santiago de Chile: Salesianos impresos S:A.
- García, A., López, L., Pría, M., & León, P. (2018). Consumo de medicamentos y condiciones de vida en un municipio de la Habana. *Revista Cubana de Salud Pública*, 44(1), 27-45.
- García, J. (2019). Obtenido de <https://www.eipe.es/blog/5-fuerzas-competitivas-aplicadas-nuevas-tecnologias/>
- Giget, M. (1983). *Prospectiva Estratégica Los Nuevos Métodos*. Lima: Centrum.

- Guerrero, M. (1 de septiembre de 2015). Obtenido de <https://propintel.uexternado.edu.co/barreras-y-oportunidades-para-el-sector-del-software-en-colombia/>
- Guerrero, S. (2020). Coronavirus en Ecuador: Una opinión desde la academia. *La Granja: Revista de Ciencias de la Vida*, 32(2), 127-133.
- HUNTER. (2019). Obtenido de https://www.google.es/search?q=empresas+hunter+dispositivos+vehiculares+en+ecuador&tbm=isch&ved=2ahUKEwiGnpbzp8brAhXCK1MKHc_fCRgQ2-cCegQIABAA&oq=empresas+hunter+dispositivos+vehiculares+en+ecuador&gs_lcp=CgNpbWcQDFCGowF
- INEC.(08de23de2020).INEC.ObtenidodeINEC:
https://aplicaciones2.ecuadorencifras.gob.ec/SIN/resul_correspondencia.php?id=K7499.09&ciuu=6
- INEC. (27 de 12 de 2021). Obtenido de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/inec-presenta-sus-proyecciones-poblacionales-cantoniales/>
- Inversiones, M. d. (22 de 10 de 2019). *Ministerio de Producción Comercio Exterior Inversiones*. Obtenido de Ministerio de Producción Comercio Exterior Inversiones: <https://www.produccion.gob.ec/dialogos-productivos/>
- Leyva, J., & Guerra, Y. (2020). Objeto de investigación y campo de acción: componentes del diseño de una investigación científica. *Edumecentro*, 12(3), 241-260.
- M. d. (2020). Obtenido de <https://www.telecomunicaciones.gob.ec/ecuador-continua-creciendo-en-tecnologia/>
- Martínez, C. (2017). Dispositivos vestibles. *Gaceta Instituto de Ingeniería, UNAM*, 1(112), 21-21.
- ME. (23 de 8 de 2020). *Ministerio de Educación*. Obtenido de Ministerio de Educación: <https://educacion.gob.ec/agenda-educativa-digital/>
- Mendelson, H. (s.f.). *Modelos de negociación, tecnologías de la información y la empresa en el futuro*. Obtenido de <https://www.bbvaopenmind.com/articulos/modelos-de-negocio-tecnologias-de-la-informacion-y-la-empresa-del-futuro/>
- Meneses, J. (2016). *El Cuestionario*. España: Universitat Oberta de Catalunya.
- Molina, W. (29 de febrero de 2020). Ciudadanos abarrotan farmacias en busca mascarillas y gel antibacterial. *El Telégrafo*, pág. 5.
- Municipio del Distrito Metropolitano de Quito. (2015). *Plan Metropolitano de Desarrollo y Ordenamiento Territorial*. Quito: Municipio de Quito.
- Murillo Coello, B. J. ((2015)). Diseño e implementación de prototipo de un sistema de seguridad para el encendido y rastreo satelital de un vehículo ., (pág. 81). Quevedo.
- Negocios, M. d. (2018). Obtenido de <https://www.bbvaopenmind.com/articulos/modelos-de-negocio-tecnologias-de-la-informacion-y-la-empresa-del-futuro/>
- Ortiz, E., & Fernández, R. (2020). Impacto de la COVID-19 en el Ecuador: De Los Datos Inexactos a Las Muertes en Exceso. *Revista Ecuatoriana de Neurología*, 29(1), 8-11.
- Primicias. (16 de Marzo de 2020). *Vitaminas y artículos de higiene, lo que más se consume en emergencia*. Obtenido de <https://www.primicias.ec/noticias/economia/vitaminas-higiene-consumo-emergencia/>
- Ramos, J. (14 de mayo de 2020). 70% de arsenal terapéutico del país es producción local. *El telégrafo*, pág. 2.

- Rodríguez, A., & Pérez, A. (2017). Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. *Revista Escuela de Administración de Negocios*(82), 1-26.
- Rodríguez, J. (2006). La dinámica de la innovación tecnológica Modelo Hipper 66. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Rodríguez, W. G. ((2019).). Tecnología Microchip Para Acceder a Información Vehicular Como Apoyo a Procesos de Control y Seguridad. *Scientia et technica*, 24(2), 264-274.
- S. P. (2018). Obtenido de <https://www.protecciontransito.gob.ec/servicios/consecuencias-del-exceso-de-velocidad/>
- Sanmartín, L. (11 de Diciembre de 2020). Obtenido de <https://www.srradio.com.ec/los-medicamentos-mas-vendidos-en-ecuador-a-partir-de-la-pandemia-del-covid-19/>
- Santillán, E. (2016). *Estudio de la fijación de precios de los fármacos en Ecuador y su incidencia en el consumo de medicamentos Genéricos y de marca en Iñaquito D.M.Q. 2016*. Quito: Universidad Internacional Sek.
- Silva, M; Alvarado, P. (12 de Junio de 2020). Pérdidas por covid-19 en Ecuador llegaron a USD14 101 millones en mayo. *El Comercio*, pág. 6.
- Telégrafo, E. (05 de 10 de 2019). *El Telégrafo*. Obtenido de El Telégrafo: <https://www.eltelegrafo.com.ec/contenido/etiqueta/1/tecnol%C3%B3gicos>
- Trends, i. (22 de 11 de 2019). *it Trends*. Obtenido de it Trends: <https://www.ittrends.es/actualidad/2019/11/10-tendencias-tecnologicas-para-2020>
- Universo, E. (16 de 10 de 2016). *El Universo*. Obtenido de El Universo: <https://www.eluniverso.com/opinion/2016/10/16/nota/5855839/tecnologia-educacion>
- Vivacatamayo. (2021). *Conozca cuáles fueron los medicamentos más vendidos en Ecuador a partir de la pandemia del COVID-19*. Catamayo: Vivacatamayo.
- ZEPEDA, C. (2917 de ABRIL de 05). *EL FINANCIERO*. Obtenido de EL FINANCIERO: <https://www.elfinanciero.com.mx/mercados/tecnologia-es-el-sector-mas-rentable-del-ano-y-asi-puedes-invertir-en-el>

Anexos

Anexo 1. Cuestionario de encuesta

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

Programa de Maestría en Administración de Empresas con mención en Dirección Estratégica de Proyectos.

Encuesta dirigida a la PEA del Distrito Metropolitano de Quito

Objetivo: Conocer tendencia de consumo de medicamentos e insumos de bioseguridad en el distrito Metropolitano de Quito, en el periodo 2020 -2021.

Datos generales

Género:

Masculino () Femenino ()

Edad:

15-25 () 26-35 () 36-45 () 46-55 () 56-65 ()

Estado civil:

Soltero () Casado () Divorciado () Viudo () Unión libre ()

Ocupación:

Estudiante ()

Empleado público ()

Empleado privado ()

Trabajador independiente ()

Amas de casa ()

Desempleado ()

Ingresos mensuales:

Menos de USD 400 ()

Entre 401 – USD 600 ()

Entre 601 – USD 800 ()

Entre 801 – USD 1000 ()

Más de USD 1000 ()

Sector de domicilio:

Sur, Norte, Valles, etc.

Preguntas

¿Alguien de su grupo familiar cercano ha padecido de la **infección con SARS-CoV-2**?

Si

No

¿Durante la pandemia por el SARS-CoV-2 usted necesitó comprar medicamentos e insumos de bioseguridad?

Si

No

¿Cuál de los siguientes medicamentos ha comprado usted durante el SARS-CoV-2?

Antibióticos

Antidepresivos

Analgésicos

Expectorantes

Antiparasitarios

Vitaminas C

Otros. ¿Cuáles?

¿Cuál fue el motivo de su compra de medicamentos?

Enfermedad

Prevención

Los medicamentos fueron:

Recomendados por un médico

Automedicación

¿Cuál de los siguientes insumos de bioseguridad ha comprado usted durante el SARS-CoV-2?

Guantes de examinación

Gel

Alcohol antiséptico

Mascarillas

Otros. ¿Cuáles?

¿En qué lugar prefiere realizar la compra de medicamentos e insumos de bioseguridad?

Farmacias comunitarias

Cadenas de farmacias

Supermercado

Otros. ¿Cuáles?

¿Qué factores determinan su decisión de compra?

Precios

Marcas

Calidad

Variedad de productos

Gustos y preferencias

Cercanía

¿Con qué frecuencia compra medicamentos o insumos de bioseguridad?

Diario

Semanal

Mensual

Trimestral

Anual

¿Qué cantidad destina mensualmente para la compra de medicamentos e insumos de bioseguridad?

Menos de USD 20

Entre USD 21 a USD 50

Entre USD 51 a USD 100

Más de USD 100

¿Considera que debido a la SARS-CoV-2 usted incrementó el gasto en medicamentos e insumos de bioseguridad?

Si

No

¿A inicios del 2020 tuvo algún problema para comprar medicamentos o insumos de bioseguridad?

Si

No

Si su respuesta es sí, ¿Cuál fue el problema?

Dificultad para conseguir producto

Precios elevados

Problemas por confinamiento (horarios de atención)

Otros. ¿Cuáles?

Anexo 2

Datos generales

Tabla 1

Datos generales

Variables	Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Género	Masculino	222	58%
	Femenino	162	42%
Edad	26-35	86	22%
	36-45	96	25%
	46-55	114	30%
Estado Civil	Soltero	90	23%
	Casado	120	31%
	Divorciado	65	17%
Ocupación	Estudiante	65	17%
	Empleado público	71	18%
	Empleado privado	117	30%
Ingresos	Trabajador independiente	67	17%
	Menos de USD 400	129	34%
Sector	De 401 a USD 600	145	38%
	Norte	124	32%
Sector	Sur	107	28%

Nota: tabla resumen que consta las respuestas más significativas o que tuvieron una mayor frecuencia en cada variable