



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA
La Universidad Católica de Loja

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y
ADMINISTRATIVAS**

CARRERA DE ECONOMÍA

**Análisis descriptivo de la ocupación de camas
hospitalarias pre y post pandemia y casos de estudio
respecto al gasto realizado por un grupo de familias que
han sido afectadas por el virus COVID-19**

Trabajo de integración curricular previo a la obtención del título de:

ECONOMISTA

Autor: Cárdenas Vásquez, Laura Joseline

Director: Pineda Cando, Marco Antonio

CUENCA

2022



Esta versión digital, ha sido acreditada bajo la licencia Creative Commons 4.0, CC BY-NY-SA: Reconocimiento-No comercial-Compartir igual; la cual permite copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra, mientras se reconozca la autoría original, no se utilice con fines comerciales y se permiten obras derivadas, siempre que mantenga la misma licencia al ser divulgada. <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es>

2022

Aprobación del director del Trabajo de Integración Curricular

Loja, 30 de septiembre de 2022

Economista

Diego Alejandro Ochoa Jiménez

Director de la carrera de Economía

Ciudad. -

De mi consideración:

Me permito comunicar que, en calidad de director del presente Trabajo de Integración Curricular denominado: Análisis descriptivo de la ocupación de camas hospitalarias pre y post pandemia y casos de estudio respecto al gasto realizado por un grupo de familias que han sido afectadas por el virus COVID-19, realizado por Laura Joseline Cárdenas Vásquez, ha sido orientado y revisado durante su ejecución, así mismo ha sido verificado a través de la herramienta de similitud académica institucional, y cuenta con un porcentaje de coincidencia aceptable. En virtud de ello, y por considerar que el mismo cumple con todos los parámetros establecidos por la Universidad, doy mi aprobación a fin de continuar con el proceso académico correspondiente.

Particular que comunico para los fines pertinentes.

Atentamente,

Ing. Marco Antonio Pineda Cando

C.I.: 1714345111

Correo electrónico: mapineda4@utpl.edu.ec

Declaración de autoría y cesión de derechos

Yo, Laura Joseline Cárdenas Vásquez, declaro y acepto en forma expresa lo siguiente: Ser autora del Trabajo de Integración Curricular denominado: Análisis descriptivo de la ocupación de camas hospitalarias pre y post pandemia y casos de estudio respecto al gasto realizado por un grupo de familias que han sido afectadas por el virus COVID-19, de la carrera de Economía, específicamente de los contenidos comprendidos en: Capítulo 1. Marco teórico, Capítulo 2. Metodología, Capítulo 3. Resultados, siendo el Ing. Marco Antonio Pineda Cando director del presente trabajo; también declaro que la presente investigación no vulnera derechos de terceros ni utiliza fraudulentamente obras preexistentes. Además, ratifico que las ideas, criterios, opiniones, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de mi exclusiva responsabilidad. Eximo expresamente a la Universidad Técnica Particular de Loja y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones judiciales o administrativas, en relación a la propiedad intelectual de este trabajo.

Que la presente obra, producto de mis actividades académicas y de investigación, forma parte del patrimonio de la Universidad Técnica Particular de Loja, de conformidad con el artículo 20, literal j), de la Ley Orgánica de Educación Superior; y, artículo 91 del Estatuto Orgánico de la UTPL, que establece: "Forman parte del patrimonio de la Universidad la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado que se realicen a través, o con el apoyo financiero, académico o institucional (operativo) de la Universidad", en tal virtud, cedo a favor de la Universidad Técnica Particular de Loja la titularidad de los derechos patrimoniales que me corresponden en calidad de autor/a, de forma incondicional, completa, exclusiva y por todo el tiempo de su vigencia.

La Universidad Técnica Particular de Loja queda facultada para ingresar el presente trabajo al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública, en cumplimiento del artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

.....

Autor: Laura Joseline Cárdenas Vásquez

C.I.: 0104691811

Correo electrónico: lauricar96@hotmail.com

Dedicatoria

Dedico de manera especial a Dios, quien nunca soltó mi mano en este largo camino que parecía inalcanzable. A mi padre que con sus sabias palabras me ha demostrado su infinito amor, a mi madre y mi hermana que estuvieron siempre presentes, acompañándome, brindándome su apoyo a lo largo de toda esta etapa. Y de manera especial a mis dos ángeles que a pesar que hoy no me acompañen físicamente sé que su amor y felicidad irradia desde el cielo, mis abuelos.

Agradecimiento

La vida, es un sueño de retos y este es uno de ellos. Infinitas gracias a la Universidad Técnica Particular de Loja que me acogió y me formó profesionalmente, a mis docentes, que siempre estuvieron prestos para despejar mis dudas cuando más necesité de ellos, en especial a mi tutor de tesis por su ayuda, paciencia y dedicación.

Y de manera especial a mis Padres, no pudiera estar más agradecida con Dios por regalarme a unos seres humanos maravillosos que me han enseñado el valor de cada cosa y el coraje para alcanzar mis objetivos, muchos de mis logros se los debo a ustedes.

Índice de contenido

Aprobación del director del Trabajo de Integración Curricular.....	II
Declaración de autoría y cesión de derechos	III
Dedicatoria	V
Agradecimiento.....	VI
Índice de contenido	VII
Resumen	1
Abstract.....	2
Introducción.....	3
Capítulo uno Marco teórico.....	6
1.1 Antecedentes	6
1.2 Efectos macroeconómicos provocados por el virus COVID-19	9
1.2.1 Efectos económicos a nivel mundial.....	9
1.2.2 Efectos económicos en Latinoamérica	11
1.2.3 Efectos económicos en Ecuador	13
1.3 Investigaciones previas	16
1.4 Conceptualización	18
Capítulo dos Metodología	20
2.1 Tipo de investigación	20
2.2 Diseño y técnica de investigación.....	20
2.2.1 Recolección de información de la ocupación de camas hospitalarias pre y post pandemia.....	20
2.2.2 Recolección de información para el análisis de gastos médicos.....	21
2.3 Variables de estudio.....	21
Capítulo tres Resultados.....	24
3.1 Efecto de la pandemia en el sector salud en el Ecuador	24
3.1.1 Análisis grafico de las variables	24

3.2 Gastos realizados en insumos de protección y tratamiento contra el COVID- 19

31

Conclusiones	46
Recomendaciones	48
Referencias	49
Apéndice	53
Apéndice A. Encuesta aplicada	53

Índice de Tablas

Tabla 1 Variables de estudio.....	22
-----------------------------------	----

Índice de Figuras

Figura 1 Crecimiento poblacional.....	25
Figura 2 Número de establecimientos de salud	25
Figura 3 Número de establecimientos Ecuador	26
Figura 4 Porcentaje de establecimientos según clase.....	27
Figura 5 Porcentaje de ocupación de días camas disponibles	27
Figura 6 Rendimiento de camas	28
Figura 7 Defunciones hospitalarias.....	29
Figura 8 Número de camas disponibles por cada 1000 habitantes año 2017	30
Figura 9 Número de camas disponibles por cada 1000 habitantes año 2020	31
Figura 10 Distribución de la muestra según sexo	33
Figura 11 Distribución de la muestra según edad.....	33
Figura 12 Número de miembros del hogar.....	34
Figura 13 Ingreso promedio del hogar.....	35
Figura 14 Padecimiento de enfermedades.....	35
Figura 15 Distribución de la muestra según seguro médico.....	36

Figura 16 Frecuencia de consultas y gastos médicos antes de la pandemia	37
Figura 17 Número de familiares contagiados con COVID-19.....	38
Figura 18 Tipo de prueba realizada	38
Figura 19 Tiempo que tardó en realizarse una valoración médica.....	39
Figura 20 Lugar de tratamiento hospitalario.....	40
Figura 21 Nivel de gravedad de los síntomas del COVID-19.....	40
Figura 22 Tiempo de duración del tratamiento de recuperación.....	41
Figura 23 Rango de gastos médicos personales del tratamiento COVID-19.....	42
Figura 24 Productos que se adquiere con mayor frecuencia COVID-19 y su gasto mensual.....	42
Figura 25 Padecimiento de enfermedad asociado a síntomas presentados	43
Figura 26 Rango de Gastos personales asociado a la gravedad de síntomas.....	44
Figura 27 Edad asociada a gravedad de síntomas.....	44

Resumen

La emergencia sanitaria por la que se encuentra atravesando el mundo entero, es un escenario bastante complejo y resulta interesante los análisis que permitan comprender la magnitud del problema es por ello que, el presente estudio tiene como finalidad, realizar un análisis descriptivo de la ocupación de camas hospitalarias pre y post pandemia y casos de estudio respecto al gasto realizado por un grupo de familias que han sido afectadas por el virus COVID-19. Mediante datos del instituto Nacional de Estadísticas y censos (INEC) para el periodo 2017 – 2020, se evidenció que la capacidad del sistema sanitario no fue suficiente para atender la demanda hospitalaria de los contagios. En la segunda fase, mediante la aplicación no aleatoria de encuestas a un total de 61 casos portadores del virus, se determinó que los gastos médicos se encuentran asociados de manera directa con la gravedad de los síntomas, edad de la persona y padecimiento de enfermedades respiratorias. A pesar de la disminución de contagios, se determinó que las personas siguen adquiriendo productos para la prevención del contagio del virus.

Palabras claves: COVID-19, ocupación de camas hospitalarias, gastos médicos.

Abstract

The global health crisis is a complex situation, and it's intriguing to examine its scope. For this reason, the current study aims to conduct descriptive analyses of hospital bed occupancy before and after the pandemic as well as case studies examining the medical expenses incurred by a group of families who have been infected with the COVID-19 virus. It was demonstrated that the health system's capacity was unable to fulfill the hospital demand for infections using data from the National Institute of Statistics and Censuses (INEC) for the years 2017 to 2020. The intensity of the symptoms, the patient's age, and having respiratory problems were found to be directly correlated with medical costs in the second phase, which involved the non-random administration of surveys to a total of 61 cases carrying the virus. Despite the decline in infections, it was found that people are still buying products to stop the COVID-19 virus from spreading.

Keywords: COVID-19, hospital bed occupancy, medical expenses.

Introducción

Con la finalidad de abordar las etapas subsecuentes que presentará el trabajo de titulación es importante describir los lineamientos teóricos más relevantes y las principales investigaciones desarrolladas que se encuentran relacionadas con el objetivo de estudio.

La historia de la humanidad ha estado marcada por varios hitos importantes desde eventos positivos hasta negativos que han modificado por completo el curso de la humanidad. Es así como a inicios de la tercera década del siglo XXI se dio inicio a uno de los eventos más recientes de la humanidad, que sin lugar a duda ha alterado el curso de los próximos años (Luna-Nemecio, 2020).

A finales del 2019, en Wuhan, China, se convirtió en el epicentro de una nueva enfermedad en el que se reportaron una serie de casos de neumonía atípica que en ese entonces aún se desconocían sus orígenes (Mojica-Crespo & Morales-Crespo, 2020). El 7 de enero del año 2020 en el centro Chino para la prevención y control de enfermedades CCDC se identificó el agente causante de dicha neumonía como un coronavirus agudo severo relacionado con el síndrome respiratorio agudo al que se lo denominó como SARS- CoV-2, por la semejanza con el SARS- CoV descubierto en el año 2003 (Suárez et al., 2020).

En pocos días los casos empezaron a incrementarse de forma exponencial en todo el mundo hasta que en marzo de 2020 fue declarada como una pandemia (Mojica-Crespo & Morales-Crespo, 2020). Como es de conocimiento, cada vez que se produce una pandemia surge una gran cantidad de teorías tratando de explicar sus orígenes (Torres-López, 2020).

Con la aparición del nuevo virus Covid-19, el mundo entero atravesó una paralización en sus actividades cotidianas ocasionadas por el distanciamiento social ya que, para evitar la propagación del virus varios países hicieron un aislamiento obligatorio a inicio del año 2020 y otros se sumaron en marzo a más tardar.

Así, en América Latina los primeros casos en la región se detectaron casi dos meses después de China, a mediados de marzo, la afección fue retrasada en contexto con el pico de infección ocurrido en Europa, y un cuarto de relación a China, por lo que, las medidas tomadas podrían afectar en la economía de diferente manera (Faneite et al., 2021).

La pandemia trajo consigo varios efectos, de carácter financiero, social, educativos, y psicológicos; claro es el ejemplo del panorama educativo, que a raíz del cierre de sus puertas para la educación presencial, como medida para evitar la propagación del virus, se provocó una situación de estudio en línea desde los hogares; otro panorama similar se dio en las empresas, mismas que redujeron el aforo de sus trabajadores, provocando trabajos de oficina desde casa y de la misma manera, cientos de lugares fueron afectados como restaurantes, hoteles, centros comerciales y demás, pues se vieron obligados a cerrar sus puertas provocando despidos de trabajadores y con ello provocar una reducción de ingresos para las familias.

En este sentido, la pandemia ha provocado un escenario que hasta el momento sigue variando por la continuidad de la pandemia, por tanto, la presente investigación pretende realizar un análisis descriptivo de la disponibilidad y ocupación de camas de los centros de hospitalarios, a más de ello, en una muestra no aleatoria de pacientes de un centro de salud se pretende estimar los factores más preponderantes de las familias con enfermos de COVID-19, con el propósito de realizar una estimación de los gastos médicos del tratamiento de recuperación por los que han atravesado ciertas familias con pacientes que han padecido dicho virus.

La recolección de datos, para medir la variabilidad de la ocupación y disponibilidad de camas se obtendrá de datos que proporciona el registro de Estadísticas de Camas y Egresos Hospitalarios desde los años 2017-2019 y 2020, estos datos presentan sus principales variables investigadas, las mismas que conforman camas disponibles, camas de dotación normal, camas UCI, entidad del establecimiento, sector del establecimiento, tipo de establecimiento, base de datos con la cual se pretende realizar una comparación estadística en cuanto a la disponibilidad y ocupación de las camas hospitalarias.

Luego de realizar este análisis, con una muestra no aleatoria se obtendrán de los registros médicos del Centro de Diagnóstico Médico Integral (CEDIMEI) situado en Cuenca Ecuador, mediante formularios de recolección diseñados propiamente para este estudio, se

realizará un análisis descriptivo que indique la direccionalidad de los gastos que han mantenido los individuos al estar infectados por el virus COVID-19.

Los antecedentes epidemiológicos que hayan mantenido cada paciente, la delimitación se verá en los ingresos que posee cada familia y por ende los gastos que tuvieron las mismas, se recolectarán datos sobre el tratamiento de soporte y farmacológico que han recibido los pacientes de COVID 19, la oxigenoterapia, tratamiento de hidroxiclороquina, azitromicina, surbanta, ibuprofeno, ceftriaxone, paracetamol, actembra que están entre los fármacos mayormente usados para combatir el virus.

Dado el contexto analizado en el presente trabajo se plantea como objetivo principal analizar la evolución de las estadísticas hospitalarias con respecto al uso de camas hospitalarias desde el inicio de la pandemia y la afectación de la economía de las familias que han sido golpeadas por el virus. Para la consecución del objetivo general, se consideran los siguientes objetivos específicos: 1) Medir el incremento ocupacional del uso de las camas hospitalarias de los hospitales en el año 2020; 2) Comparar la ocupación de camas hospitalarias en el periodo anterior a la pandemia y el periodo posterior al inicio de la misma y; 3) Definir los gastos realizados en insumos de protección y tratamiento contra el virus COVID 19, de acuerdo a los casos de estudio.

Capítulo uno

Marco teórico

1.1 Antecedentes

El escenario por el que se vive hoy en día es una situación de angustia, ya que, hasta el momento, el virus se ha propagado con mayor rapidez por todo el mundo, por ello es interesante realizar un análisis comparativo en cuanto a la ocupación y disponibilidad de las camas hospitalarias que mantienen los hospitales del Ecuador, ver el incremento que ha resultado de esta pandemia, según el registro estadístico de camas, el cual presenta información sobre la morbilidad hospitalaria y datos de la utilización de camas. La data será originaria de los establecimientos de salud que presentan internación hospitalaria.

Este virus y su recuperación es una de las enfermedades más costosas por las que han atravesado cientos de familias en el mundo entero y es interesante un estudio que nos permita conocer la realidad: los gastos incurridos en los medicamentos mayormente utilizados, los tratamientos de recuperación, hospitalización y demás; mismos que juegan un papel fundamental en la situación financiera de dichas familias, determinando de esta manera, cómo se han visto afectadas económicamente las familias cuencanas que han sido contagiados por el virus COVID-19.

El virus COVID-19 (coronavirus) dio su aparición en diciembre del año 2019, siendo un virus que se propaga de persona a persona, es decir, en contacto directo. Básicamente, el 31 de diciembre de 2019, la Comisión Municipal de Salud de Wuhan (China) notificaba sobre varios casos de neumonía atípica (Manzo, 2020), por lo que, fue notificado oficialmente por la OMS declarándola como una pandemia en los meses posteriores.

Es por ello que, este virus COVID-19 necesita de un cuidado extremo para sus pacientes. Entre datos interesantes mantenemos que el Comité de Operaciones de Emergencia (COE) Nacional, precedido en ese entonces por Juan Zapata, expresó el 26 de abril del año 2020 tras el primer fin de semana de confinamiento en Ecuador que, en el país había más de 400 personas a la espera de una cama de cuidados intensivos (Campoverde, 2020).

En Ecuador existían un aproximado de 1183 de camas en las unidades de cuidados intensivos (UCI) hasta el 2019, según (Herrera, 2020) en el registro del boletín del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) mediante varias consultas se pudo verificar que la cifra aumentó para el año 2020 teniendo un total de 1607 camas UCI, de las cuales al menos 1082 están siendo usadas para el trato de pacientes COVID-19, mientras que, el resto de camas son utilizadas para pacientes con otras enfermedades.

La secretaria de la Presidencia indica que la ocupación en UCI del Ministerio de Salud Pública (MSP) y del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) son en su mayoría camas de cuidados intensivos a nivel nacional destinados a pacientes por COVID 19 y la diferencia destinada a otras causas. Para atender a pacientes con COVID 19, el MSP tiene 498 camas UCI y de esas 446 permanecían ocupadas las dos primeras semanas cuando fue el inicio del confinamiento.

En el IESS, el nivel de ocupación de las camas tiene un nivel similar, de 381 camas UCI, para la atención de afiliados, pensionistas y jubilados del seguro social que padecen el virus severo, 366 estaban ocupadas, a modo de síntesis a nivel nacional solo había 52 camas disponibles UCI en el MSP y apenas 15 estaban en el IESS (Carrasco, 2021).

Únicamente, con el análisis de las estadísticas hospitalarias se evidencia la magnitud del problema. Alicia Bárcena, secretaria ejecutiva de la Comisión Económica para América Latina y El Caribe (CEPAL), advirtió que “la pandemia del coronavirus tendrá efectos devastadores sobre la economía mundial y seguramente serán aún más graves que en la crisis de los años 2008-2009” (Aguilar Pacas, 2020).

La pandemia por la que se sigue atravesando, trae consigo efectos muy fuertes en el ámbito de la salud y las implicaciones sobre la economía. Las medidas adoptadas en la cuarentena y el distanciamiento físico que fueron y son necesarias para evitar la propagación del virus han desencadenado varios efectos como es la pérdida de empleo, que conlleva a la reducción de ingresos y una situación de vulnerabilidad económica.

Según la CEPAL en su informe especial COVID-19 N°2, en la región de Latinoamérica hubo una caída del 5.3% del PIB y un aumento del desempleo 3.4%. En el 2020, la situación

de pobreza en América Latina aumento al menos 4.4 puntos porcentuales con respecto al año anterior, para el caso ecuatoriano se registra una proyección de la población en situación de pobreza y pobreza extrema en el año 2020 manteniendo un nivel de 7.6 puntos porcentuales de pobreza extrema y 25.7 de pobreza (NU. CEPAL, 2020), lo que sitúa a Ecuador dentro de los 4 países en escenario alto de la pobreza, seguido de Argentina, México y Brasil.

La crisis económica ha afectado a toda la población de clase media y baja, siendo los más afectados, los trabajadores informales. La gran mayoría de estos trabajadores no posee un fondo de reserva suficiente que les permita enfrentar la situación económica agravada por la crisis de la pandemia. A esto se suma otros factores que han contribuido con la crisis económica, tales como, el distanciamiento social que ha impedido un normal desarrollo de las actividades cotidianas y económicas y la correspondiente generación de recursos económicos disponibles para el hogar.

Los niños, niñas y adolescentes en un contexto de confinamiento se han visto afectados por el cierre de centros educativos para la asistencia de forma presencial y con ello el aumento del cuidado en casa ante la posibilidad de uno o más contagios dentro del hogar, la sobre carga de trabajo doméstico no remunerado y de esta manera en ciertos casos a la conducción de trabajo a distancia, lo que conlleva a la incertidumbre de su remuneración ya que, los ingresos en muchos de los casos se han visto reducidos.

La mortalidad más alta que registra esta pandemia es en el 13% de la población haciendo referencia a las personas mayores de 60 años de edad (NU. CEPAL, 2020), pues la demanda de una atención personalizada y crítica de salud es muy elevada, al igual que los costos que incurren en un tratamiento adecuado para el saneamiento de la enfermedad.

Ahora, a pesar de ser únicamente para un determinado grupo de la población, también es importante mencionar otro escenario, la protección social que han tenido los trabajadores formales, en donde se han visto incluidas políticas muy diversas como es el aseguramiento de los ingresos ante las ausencias laborales, las licencias que son pagadas por enfermedad, el pago de salario durante el periodo de ausencia laboral, encaminado a los trabajadores más

vulnerables a la pandemia, como son las mujeres embarazadas, personas con problemas de salud preexistentes, adultos mayores (NU. CEPAL, 2020).

Es preciso mencionar que, Ecuador es uno de los países mayormente afectados, presentando cifras temibles provocadas por la pandemia. Según las cifras que reportaba el Ministerio de Salud Pública del Ecuador para el año 2020, el número de infectados sobrepasaba 110 000 y los fallecidos se reportaban en 7 000, en la actualidad esta cifra se ha elevado a 419 198 casos confirmados por medio de pruebas PCR y cerca de 16 000 fallecidos MSP (2020), aunque cabe mencionar que muchos de los casos no se encuentran reportados en las cifras oficiales de las instituciones públicas.

1.2 Efectos macroeconómicos provocados por el virus COVID-19

Sin duda, la pandemia ha provocado efectos en todos los ámbitos de la población, alterando sustancialmente factores sociales, ambientales, de infraestructura y económicos (Tarazona-Gómez & Cuellar-Henao, 2021), siendo este último un tema complejo de discusión, pues, no se puede ocultar los importantes efectos generados sobre la economía mundial a raíz de la crisis sanitaria que se vive hoy en día.

En este sentido, la pandemia producto del Covid-19, ha cambiado drásticamente la economía a nivel del mundo entero sin excepción de lugar alguno, provocando una recesión en todos los sectores económicos y, por ende, grave afectaciones al sector social. Razón por la cual, la presente sección pretende brindar un breve análisis informativo a nivel mundial y de Latinoamérica, para así entender las dinámicas locales, tanto a nivel macroeconómico como microeconómico del país.

1.2.1 Efectos económicos a nivel mundial

La crisis sanitaria que originó el COVID-19 ha desembocado una crisis económica a nivel mundial, ya que, los mercados financieros mundiales han registrado caídas severas, como ejemplo, se encuentra que la volatilidad reporta niveles similares o superiores cuando existió la crisis financiera en el año 2008 (Cifuentes-Faura, 2020).

Esta crisis económica actual se deriva de las consecuencias provocadas por la propagación del virus y no es una crisis que afecta solamente a países de ingresos medios y

bajos, sino que, todo lo contrario, es una afección de carácter global. Las interrupciones directas parten desde la obstaculización de la producción, como es de conocimiento general, el origen del virus se da en China, epicentro manufacturero del mundo, frente a la crisis sanitaria, los principales insumos de producción fueron detenidos por la paralización económica, restricción dada por el distanciamiento social y otras medidas adoptadas para la contención de la pandemia.

De acuerdo a Johnson (2020) la aparición de este virus representa una emergencia sanitaria para la salud y representa tres riesgos para la economía mundial, el primero hace referencia a una desaceleración de la economía china y una caída en el precio de los activos financieros. La segunda es la falta de liderazgo en los Estados Unidos, ya que al ser un país que posee un sistema médico y de investigación más importante del mundo, la administración presidencial de Trump se enfocó en mantener el virus fuera del país (Clavellina Miller, 2020). Y el tercer riesgo es que los mercados emergentes no están lo suficientemente preparados para enfrentar la pandemia, ya que son caracterizados por una nutrición deficiente y sus bajas condiciones de vida en cuanto a la calidad de las viviendas lo que ocasiona un contagio más veloz (Clavellina Miller, 2020).

Ahora bien, en cuanto al panorama estadístico, las cifras indican que, tras los primeros meses del año 2020, se evidenció la gravedad de la situación económica mundial, los diferentes organismos internacionales proyectaron escenarios desalentadores para la economía mundial. Entre los principales, el Banco Mundial estimaba para el 2020 una caída del PIB mundial del 5,2% con respecto al 2019 (World Bank, 2020), al igual que la OCDE (2020) la cual proyectaba una caída entre el 6 y 7,6% del PIB mundial, mientras que el FMI (2020) actualizaba sus proyecciones con una caída del 4,4% del PIB mundial tras las leves recuperaciones de las grandes economías, como lo es China.

Las medidas para controlar la propagación del virus se fueron implementando en los diferentes países, entre ellas, el distanciamiento social, las restricciones de viaje y turismo y demás medidas derivadas del confinamiento social, lo que ocasionó la paralización de un gran número de actividades económicas, y consecuentemente, la caída de la economía

mundial, teniendo como referencia la pronunciada caída que tuvo el precio del petróleo, una de las variables económicas más importantes para la mayoría de las naciones, haciendo de esta manera, que las previsiones de los organismos internacionales como el Banco Mundial o el FMI para la economía mundial del 2020 se cumplieran, en la mayoría de los casos, con gran exactitud (Brodeur et al., 2021).

Las repercusiones que trajeron estas medidas, impactaron de gran medida la economía mundial, en un mundo globalizado con mercados interconectados ocasiona que el efecto recesivo de las grandes economías como es Estados Unidos o China, se traslade a las demás economías en desarrollo, creando una especie de efecto dominó, esparciéndose las consecuencias por todo su entorno.

La afectación del mercado internacional, tanto importaciones como exportaciones, el cierre o bloqueo de las fronteras internacionales, golpearon determinados sectores económicos como lo es sector turístico, siendo uno de los más afectados en países que reciben gran cantidad de turistas al año, y en la mayoría de los casos, países en desarrollo, donde ven esta actividad como una importante fuente de ingresos.

1.2.2 Efectos económicos en Latinoamérica

América Latina y El Caribe no son la excepción ante los efectos negativos de la pandemia, tanto a nivel económico como social, sin embargo, se encuentra una heterogeneidad en la afectación de cada país, según las diferentes medidas que se han tomado en cada uno de los estados de la región.

Los primeros casos de COVID-19 en América Latina y El Caribe dieron su aparición en marzo del año 2020. A raíz de esto, al igual que el resto del mundo, los gobiernos de Latinoamérica hicieron frente a esta situación y dieron respuesta poniendo en marcha varias medidas para frenar la propagación acelerada que estaba teniendo el virus COVID-19 (M. F. P. Castro et al., 2020). Es así que, en Latinoamérica, los gobiernos respondieron frente a las diferentes crisis que estaban conectadas de cierta manera a la globalización, buscando medidas que contrarresten los efectos negativos.

Dentro de los impactos económicos en Latinoamérica, se identifica la disminución de la actividad económica de sus principales socios comerciales, ya que América Latina depende marcadamente de sus exportaciones, encontramos seguido de esto la disminución de los precios de productos primarios y, por ende, efectos marcados en los niveles de ingreso de las economías latinoamericanas (Cepal, 2020).

La pandemia, llevo a economías desarrolladas y emergentes a una recesión sincronizada que lógicamente es la más profunda del siglo (M. F. P. Castro et al., 2020), sin embargo, se pensó que América Latina y El Caribe sufrirían pérdidas, dado que las perturbaciones económicas son sincronas pero los efectos serán asimétricos, estimando que para el año 2020 Latinoamérica sufriría una de las más severas crisis.

La CEPAL indica que América Latina y el Caribe enfrentará una de sus peores crisis a causa de la pandemia. El PIB tuvo una caída de 5.2% en el año 2020; en aspectos socioeconómicos, 29 millones de personas cayeron en pobreza en el año 2020 con respecto el año anterior, lo cual indica que de 186 millones de pobres en 2019 se incrementaron 83.4 millones de pobres para el año 2020 (M. F. P. Castro et al., 2020).

El COVID-19 ha generado una acelerada reducción del comercio internacional, en varias zonas, claro ejemplo está el sector del turismo, el comercio internacional, sector de la inversión, lo que conlleva a un desmejoramiento de las condiciones financieras y lógicamente, un aumento considerable de la tasa de desempleo, pobreza y desigualdad (M. F. P. Castro et al., 2020).

Finalmente se puede mencionar que, los países de Latinoamérica son los menos aptos para el enfrentamiento de las consecuencias que han traído consigo la pandemia, como se ha podido constatar el confinamiento y aislamiento de los individuos para evitar la propagación del virus trajo consigo varias consecuencias, llevando a una paralización comercial entre países, debido al cierre de fronteras terrestres como marítimas, conduciendo a una caída severa del PIB (M. F. P. Castro et al., 2020).

1.2.3 Efectos económicos en Ecuador

Ecuador, al pasar de los años ha atravesado varias crisis económicas en las que han intervenido varios aspectos, dentro de los más destacables están los efectos sociales, políticos, económicos y culturales. El pasar de los años ha traído consigo algunas crisis que han marcado el destino del país, claro ejemplo tenemos el Fenómeno del Niño en el año de 1998, el feriado bancario que se dio en 1999, la dolarización en el año 2000, la productividad pequeña del petróleo en el año 2002, en el 2008 da su aparición la crisis inmobiliaria, las repercusiones del precio del petróleo en el año 2009, el terremoto que se dio en la provincia de Manabí en el año 2016, y ahora la reciente pandemia COVID-19 generada en el año 2020 (Ordóñez et al., 2020).

En el siglo XXI se ha visto envuelto en una multitud de sucesos que han repercutido la estabilidad social, económica y política del país. Con la aparición de la nueva y reciente pandemia generada por el COVID 19, ocasionó retrocesos para la nación, como es de conocimiento general se cerraron las fronteras y esto dio paso para la variación de algunos factores que están detrás de ello.

Claro es el ejemplo del nivel de exportaciones dentro del país. Vale recalcar que, Ecuador se incorporó en el comercio internacional con una irrisoria estabilidad económica ecuatoriana, dentro del nivel de exportaciones desde el año 98 hasta agosto del año 2020 ha venido dándose un incremento de las exportaciones al pasar de los años.

En 2009 en el que se estima que la disminución de las exportaciones se debió a la caída de los precios de petróleo y de los productos de exportación del sector primario (Ordóñez et al., 2020). Gracias a la demanda mundial y más aún por parte de China, Ecuador tuvo un crecimiento por cuatro años, siendo el mayor crecimiento en cuanto a exportaciones del país en los años 2011, 2012, 2013 y 2014. Esto era obra de la apertura de nuevos mercados a nivel mundial, para colocar los productos agrícolas tradicionales y la promoción de ofertas exportables (Ordóñez et al., 2020).

En el año 2015 las exportaciones petroleras disminuyeron a la mitad, pasando de USD 13.016 millones en el año 2014 a USD 6.355 millones en el 2015, haciendo referencia a dos

factores importantes, la caída de precio de barril y la reducción del 2% en cuanto al volumen de ventas (Ordóñez et al., 2020). Para el año 2017 se recuperó de cierta manera las exportaciones del país, en cuanto al petróleo para el año 2019 tuvo un 30% de incremento mientras que las exportaciones no petroleras tuvieron un crecimiento del 5%.

El escenario presenta un panorama diferente para el año 2020 ya que el país se enfrenta a una nueva dificultad, la crisis de la pandemia afectada por el COVID-19, reduciendo el intercambio comercial en el mundo entero, sumándose la reducción de las exportaciones petroleras, es así que, para abril del año 2020 el precio del barril de petróleo llegó a valores negativos, para los siguientes meses del mismo año el precio del barril de petróleo ha tomado recuperación pero la fluctuación sigue siendo constante, ya que las expectativas de la recuperación económica mundial sigue dando giros hasta la actualidad (Ordóñez et al., 2020).

Cabe recalcar que, Ecuador antes de la aparición del COVID-19 enfrentaba una coyuntura económica llena de urgencias fiscales con un ambiente internacional muy difícil, por ello el estancamiento de la producción y la demanda interna, Ecuador mantiene un índice de riesgo país que se ha disparado, lo que resulta lógico ya que, el país se encuentra agobiado por toda la situación que viene atravesando (Acosta, 2020), y se le ha vuelto costosa la colocación de deuda externa, lo que provoca un cierre del irresponsable endeudamiento que ha venido manteniendo el país desde el año 2014.

La situación también se vive a niveles sociales. De acuerdo a la ENEMDU en el año 2020, el desempleo alcanzó niveles que anteriormente no se los había registrado situándose en un porcentaje de 13.3% a nivel nacional, siendo el área urbana la más golpeada, lo que deja estimar que 17 de cada 100 trabajadores se encuentran en desempleo, por tanto, el ingreso laboral de los hogares ecuatorianos se ha visto afectado (L. Castro & Fernández, 2020) principalmente el 40% de los más pobres.

De acuerdo a la encuesta del observatorio COVID-19 Ecuador y Banco Mundial, más del 90% de los hogares indican que en la cuarenta sus ingresos se han reducido. Como datos referenciales encontramos que el ingreso laboral medio durante la cuarentena experimentó

una reducción de 32.4%, pasando de \$394 a \$266.22 como fecha referencial mayo del año 2020 (L. Castro & Fernández, 2020).

Otro indicador macroeconómico que da referencia es el tipo de cambio real, ya que esta es una restricción impuesta por la dolarización al ser Ecuador un país que no tiene moneda propia, no puede devaluar su moneda como lo pueden hacer sus socios comerciales, y en el mes de abril del año 2020 el tipo de cambio real llegó a su nivel más bajo de los últimos cuatro años (L. Castro & Fernández, 2020).

Finalmente se puede mencionar que, las exportaciones han sido un importante indicador de la economía mundial y por tanto del país, ya que es una fuente generadora de recursos; como un dato referencial importante se indica que el año 2015 fue el año con la caída de las exportaciones más notorias ya que hubo una caída de los precios del petróleo, otros productos y la apreciación del dólar.

Sin dejar de lado el año 2020 ya que fue un año crítico para todos los sectores de la economía, debido a ciertas medidas adoptadas por los gobiernos de diversos países en contexto a nivel mundial causada por la pandemia COVID-19, Ecuador en el primer cuatrimestre del año 2020 registró una caída notable de las exportaciones, situación lógica que afectó la economía del país, lo que liga perfectamente a la caída del impuesto a la salida de divisas (L. Castro & Fernández, 2020).

Todos estos factores macroeconómicos afectaron el normal desenvolvimiento de las actividades económicas ocasionando que, la sociedad junto con el Estado, no pudieran responder de la mejor manera ante las consecuencias de la pandemia, derivando una serie de problemas a nivel microeconómico como lo es el ingreso de los hogares y su calidad de vida ante problemas de salud derivados de la pandemia del COVID 19. Todo ello ha afectado a un importante sector de la sociedad, la salud, trayendo consigo complicaciones para el país y los diferentes efectos, tanto económicos como sociales, sobre las personas, los cuales se pretenden analizar en las siguientes secciones.

1.3 Investigaciones previas

La situación sanitaria de COVID-19 obligó a todas las entidades a realizar diversos análisis y estudios que permitan la correcta toma de decisiones, pues dada la magnitud del problema y su velocidad de ocurrencia la mayoría de las acciones tomadas fueron sin estudios técnicos ocasionando que, no exista la total eficiencia en todos los ámbitos, en especial el sanitario.

Poco después de la declaratoria de emergencia sanitaria en los diferentes países y contextos, empezaron a surgir los primeros estudios derivados de dicha situación. En este caso, estudios de Hidalgo y Thais (2021), Rojas et al. (2021), entre otros, realizaron diferentes modelos deterministas y estocásticos para establecer y analizar la ocupación de las camas hospitalarias en diferentes escenarios, los cuales proporcionaron información relevante para que las diferentes entidades puedan tomar acertadas decisiones en torno a la capacidad instalada y de respuesta de las instituciones de salud.

Para el caso de Ecuador la situación es un tanto peculiar, pues los diferentes estudios indican que, el sistema sanitario Ecuatoriano presentaba serias dificultades mucho antes del inicio de la pandemia (Maliza et al., 2021). Estos estudios evidencian que, el Ecuador no se encontraba preparado para afrontar las complicaciones derivadas de la pandemia, lo cual conllevó a la omisión de las normas nacionales e internacionales con relación al derecho de la salud lo que desembocó en un colapso del sistema sanitario.

El campo de investigación en temas relacionados al Covid-19 es amplio, desde sintomatología, tipos de contagio, factores asociados, entre otros. Sin embargo, es importante recalcar las investigaciones relacionadas en temas que involucran el presente trabajo, principalmente asociado a los gastos médicos.

De este modo se hace referencia a los gastos realizados por personas que padecieron el virus COVID-19, en el que se encuentran gastos de hospitalización, tratamiento para la recuperación de la enfermedad, dependiendo del padecimiento de síntomas que hayan mantenido tales como, síntomas leves, medios y graves. De tal manera, se puede evidenciar estudios con diseño no experimental, cuantitativo, observacional y descriptivo entre los cuales

se destaca el estudio de Gimenez (2021) para el caso de Paraguay, donde se analizaron los gastos médicos que sufrieron las personas ingresadas desde el día uno hasta el egreso del paciente, en tres centros hospitalarios de una muestra por conveniencia, mostrando que, en promedio los gastos de cada paciente estaban relacionados a un salario básico del país analizado.

De igual manera se evidenció en el estudio de precios de medicamentos para el tratamiento de COVID-19 la situación de centros peruanos, en donde el rango aproximado de gasto de medicamentos oscila entre \$0.10 y \$6.71 diarios en personas que mantienen sintomatología leve, en contraste los esquemas del tratamiento de recuperación para personas que hayan padecido síntomas leves mantuvieron una inversión igual de uno a cuatro días de su salario mínimo, mientras que personas que hayan padecido síntomas graves cubrieron los gastos de su enfermedad en un aproximado de 64 días de salario mínimo (Tenorio-Mucha et al., 2020).

Así también, se encontraron variables que son asociadas al rango de gastos médicos las enfermedades predecesoras en los pacientes, como son enfermedades respiratorias, alérgicas denotaron la gravedad de los síntomas que presentaron al momento del contagio, al igual una pronta verificación del contagio del virus, es decir, que haya sido tomado la muestra como PCR, prueba rápida en el menor tiempo posible para que de esta manera no exista un mayor agravamiento de la enfermedad.

Para el caso ecuatoriano no existen estudios técnicos que revelen el monto económico que las familias hayan destinado para la recuperación de COVID-19 sin embargo, diferentes estimaciones indican que, las personas gastan en promedio \$700 en todo el tratamiento aunque dicho monto depende de la gravedad de la enfermedad (Primicias, 2022), pues los rangos oscilan hasta \$300 cuando los síntomas son leves, de \$500 a \$1500 en síntomas intermedios y de \$4000 a \$20000 cuando los síntomas son graves (Caicedo, 2021).

1.4 Conceptualización

A lo largo de la revisión literaria se han mencionado diferentes términos que requieren especial atención, razón por la cual se abordará una conceptualización técnica de los mismos.

El principal término está asociado a la definición COVID-19, mismo que indica que, los coronavirus son una familia amplia de virus que pueden causar diferentes enfermedades, la cronología de esta enfermedad ha presentado como la epidemia del síndrome respiratorio agudo severo (SRAS) en el año 2003, originario en China.

Luego de este, un segundo brote se dio con una enfermedad grave que comenzó en el año 2012, llamado Síndrome Respiratorio del Medio Oriente (MERS) en Arabia Saudita, y finalmente en diciembre del año 2019 se dio el brote de la nueva cepa de coronavirus, llamándola SARS – CoV-2 (Fernández-Rúa, 2020).

Es así que, la actual pandemia se enfocan varias teorías, la más aceptada es aquella que reconoce al SARS-CoV2 como el causante de la enfermedad denominada por la OMS como COVID-19 (Koury & Hirschhaut, 2020; Luna-Nemecio, 2020; Mojica-Crespo & Morales-Crespo, 2020; Torres-López, 2020).

El origen del virus SARS-CoV2 indica que este tipo de coronavirus se dio por una zoonosis (Mojica-Crespo & Morales-Crespo, 2020) la cual hace referencia a enfermedades infecciosas que se dan de una forma natural transmisible desde animales vertebrados hasta el ser humano (WHO, 2020). Causando varias repercusiones tanto en su salud física, psicológica y económica, este virus ocasiona neumonías o síndromes respiratorios agudo grave, insuficiencia renal y en muchos de los casos conlleva a la muerte.

El COVID 19 se puede esparcir fácilmente cuando existe tos, estornudos de una persona contagiada, cuyas gotas de flügge caen en la zona "T" de otra persona, la misma que está compuesta por los ojos, nariz y boca, creando una propagación rápida del virus, además también, existe contagio por el contacto de diversas superficies.

Ahora bien, en cuanto a la estimación de costos económicos asociados a las muertes de COVID-19, se recurre a una metodología comúnmente utilizada en la literatura del transporte, salud y ambiental, conocida como el valor de una vida estadística VVE,

interpretado como el monto de dinero que la sociedad esta dispuesta a pagar para evitar la muerte de una persona anónima (Mejía, 2020), por ello es interesante el apartado que se verá en los resultados del presente trabajo ya que, los gastos de hospitalización y recuperación de la enfermedad no fueron escatimados con tal de ver una pronta recuperación.

Capítulo dos

Metodología

2.1 Tipo de investigación

La presente investigación “Análisis descriptivo de la ocupación de camas hospitalarias pre y post pandemia y casos de estudio respecto al gasto realizado por un grupo de familias que han sido afectadas por el virus COVID-19”, es un estudio de carácter descriptivo, dado que describirá la situación ocupacional relacionada con las camas hospitalarias pre y post pandemia y los gastos relacionados al tratamiento de recuperación de COVID-19 que hayan mantenido un determinado grupo de personas.

2.2 Diseño y técnica de investigación

Los datos utilizados para la presente investigación comprenden la recolección de información de fuentes primarias y secundarias, que permitan cumplir con los objetivos del análisis descriptivo. La metodología utilizada es de carácter descriptiva, cuantitativa, con la aplicación de encuestas online a personas que padecieron la enfermedad COVID-19, la misma que pretende dar relación a los gastos que mantuvieron en dicha enfermedad, siendo esta la fuente primaria de información.

La fuente secundaria se obtuvo de la información del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) referente al registro de la ocupación de las camas hospitalarias pre y post pandemia.

2.2.1 *Recolección de información de la ocupación de camas hospitalarias pre y post pandemia*

Para el primer apartado se hace uso de la información proveniente del *Registro Estadístico de Camas y Egresos Hospitalarios*, procesado por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), con una periodicidad anual de publicación. Este registro proporciona información de estadísticas hospitalarias referente a la morbilidad hospitalaria, la utilización de camas hospitalarias de dotación normal y camas disponibles de los establecimientos de salud que prestan el servicio de internación hospitalaria, tanto de la Red Pública Integral de Salud (RPIS) como de la Red Complementaria (RC) (INEC, 2020).

Teniendo presente que, según la Constitución de 2008 del Ecuador, la RPIS es parte del Sistema Nacional de Salud, y al estar conformada por los establecimientos estatales, de seguridad social, y de otros proveedores de salud pertenecientes al Estado (MSP, 2021) junto con establecimientos de la RC, el análisis de la ocupación de camas hospitalarias tendrá un carácter de referencia nacional.

Por otra parte, se define el análisis para los años 2018-2019, como periodo pre pandemia, y 2020, como periodo post pandemia ya que es el año de análisis referencial, el mismo que, nos permitirá realizar todas las comparaciones para el análisis descriptivo.

2.2.2 *Recolección de información para el análisis de gastos médicos*

Este segundo apartado, recolectará información de fuentes primarias. Dada la situación sanitaria que se vive en la actualidad, se realiza un muestreo no aleatorio por conveniencia para un total de 61 personas que mantuvieron dicha enfermedad o a su vez que un familiar fue portador de la enfermedad.

El propósito de la encuesta será recopilar información acerca del gasto monetario en servicios médicos, entendiéndose a consultas, medicinas y demás gastos que incurren las personas para la prevención, cuidado y recuperación de su salud. La información a reportar en la encuesta hará referencia a los gastos monetarios en servicios de salud que fueron realizados por los usuarios para el periodo del año 2020 identificando la tendencia que tuvo la variable durante el año crítico de la pandemia y las secuelas que ha dejado la misma. Adicional, la encuesta prevé información de las características sociodemográficas de los encuestados, que permita dar contexto al análisis a realizarse.

Cabe precisar que, al ser un muestreo por conveniencia, los resultados de los datos recolectados no se podrán inferir a una población en general.

2.3 Variables de estudio

En esta sección se establecen las principales variables de interés para el análisis descriptivo de las estadísticas hospitalarias y demás características de los establecimientos de salud del país. De la misma forma, se aborda las variables de interés para el caso de estudio de los gastos monetarios en servicios de salud que realizan las personas. De esta

manera, las principales variables, cuya información proviene del Registro Estadístico de Camas y Egresos Hospitalarios, al igual que las variables del gasto en servicios de salud, provenientes de la encuesta, se encuentran listadas en la Tabla 1.

Tabla 1

Variables de estudio

CATEGORÍA	VARIABLE	DESCRIPCIÓN	MEDIDA	FUENTE
Establecimientos	Sector	Comprende los sectores: público, privado con y sin fines de lucro	Categórica	INEC (2020)
	Entidad	Clasificación del establecimiento de salud, según la entidad a la que pertenece: MSP, Ministerio de Defensa, IESS, SOLCA, Privado con fines de lucro, Privado sin fines de lucro, Categoría varias.	Categórica	INEC (2020)
	Clase	Define la clase de establecimiento, según la especialización del mismo.	Categórica	INEC (2020)
Camas	Camas disponibles	Camas instaladas en el establecimiento de salud en condiciones para su uso, para pacientes hospitalizados, independientemente de que estén o no ocupadas.	Unidad	INEC (2020)
	Camas de dotación normal	Camas asignadas al establecimiento que funcionan regularmente para la internación de pacientes, en periodos de actividad normal.	Unidad	INEC (2020)
	Camas UCI	Recursos hospitalarios para vigilancia y monitoreo continuo y especializado de pacientes en estado grave o terminal.	Unidad	INEC (2020)

	Porcentaje de ocupación	Indica el porcentaje de utilización de camas durante el periodo de análisis.	Porcentaje	INEC (2020)
	Rendimiento de Camas Hospitalarias	Coefficiente de renovación e indica el número de pacientes egresados por cama, durante el periodo de análisis.	Ratio	INEC (2020)
Egresos	Edad	Edad del paciente ingresado en hospitalización.	Numérica	INEC (2020)
	Egreso Hospitalario	Es la salida del establecimiento de un paciente hospitalizado.	Unidad	INEC (2020)
	Causa de morbilidad	Comprende la clasificación de las causas de morbilidad en categorías generales de acuerdo a la clasificación CIE-10.	Categórica	OPS (2013), INEC (2020)
Gastos	Gasto monetario	Gasto monetario que realizan los usuarios en gastos relacionados al cuidado y prevención de su salud.	Numérica	Encuesta propia
	Características socio demográficas	Conjunto de variables que permiten caracterizar la muestra de estudio empleada para brindar contexto al estudio de caso.	Categóricas Numéricas ...	Encuesta propia

Nota. Información tomada de INEC (2002), INEC (2020), OPS (2013).

Capítulo tres

Resultados

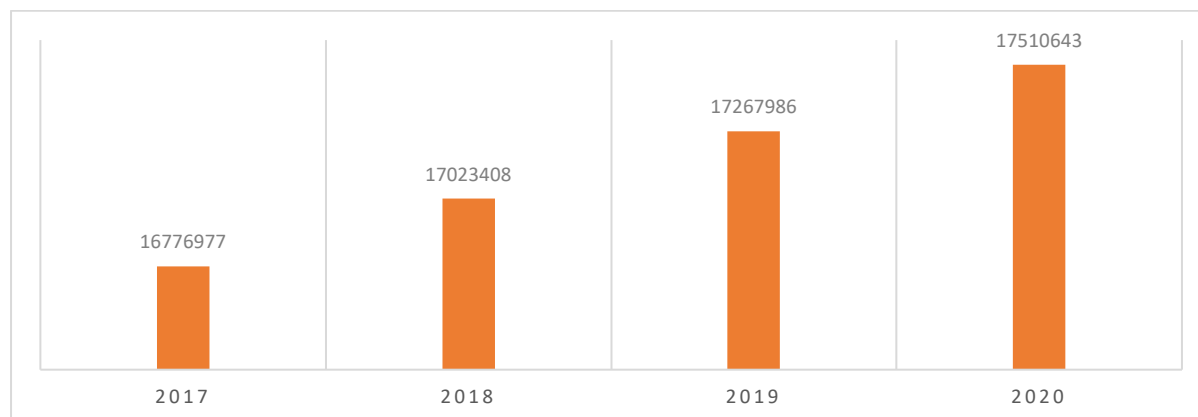
3.1 Efecto de la pandemia en el sector salud en el Ecuador

Ecuador, un país que mantiene una población de 17 millones de habitantes aproximadamente, registró una de las tasas oficiales más altas de infecciones por coronavirus y muertes per cápita en América Latina (Cabrera & Kurmanaev, 2020). Las noticias e imágenes de cuerpos arrojados en las calles de Guayaquil circularon en el mundo entero (Labarthe, 2020), al 8 de abril del 2020 el Ecuador reportaba 4450 casos confirmados y 242 muertes reportadas, sin embargo, para aquella fecha la ciudad de Guayaquil fue la ciudad con mayor afección con 1520 casos positivos detectados (Labarthe, 2020).

La mayoría de las muertes se produjeron en dicha ciudad, la dinámica ciudad portuaria del pacífico Guayaquil, con una población de tres millones de personas, se convirtió en la en la primera gran metrópoli de la región que sufrió el colapso en sus servicios médicos públicos (Cabrera & Kurmanaev, 2020). Para mayo del año 2020, según datos oficiales, se registraron 20937 muestras positivas de COVID-19 en todo el país, de las cuales 9291 correspondían a Guayaquil (Carriel Mancilla et al., 2020).

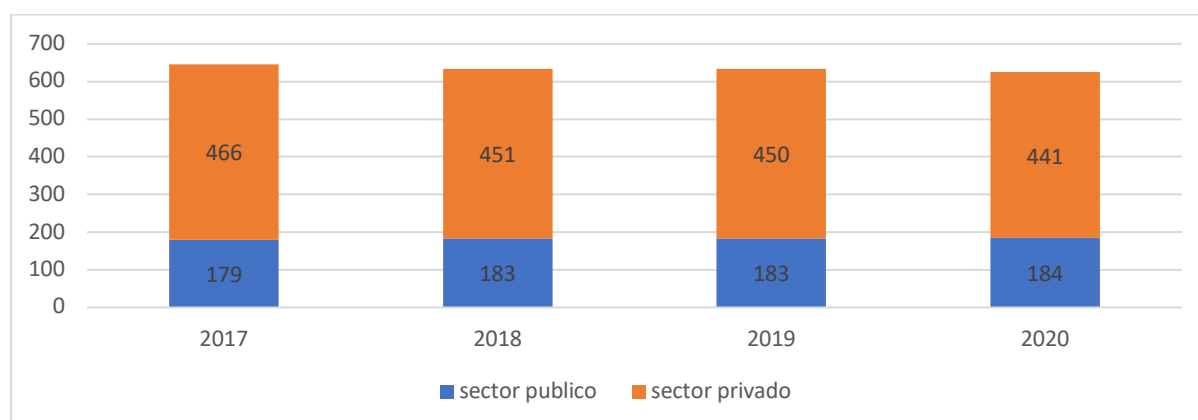
La saturación de clínicas y camas hospitalarias se dio de forma abismal, la ciudad de Guayaquil posee una dotación de 4877 camas hospitalarias, 6 centros de cuidado hospitalario que participaban hasta el mes de Mayo 2020, lo que representaba 24.2% de camas disponibles en la ciudad (Carriel Mancilla et al., 2020).

3.1.1 *Análisis gráfico de las variables*

Figura 1*Crecimiento poblacional*

Nota. Información tomada de INEC (2020).

La Figura 1 indica el crecimiento poblacional estimado para los años desde el 2017 al 2020, periodo que comprende básicamente el análisis descriptivo pre y post pandemia, es importante fijar una proyección en cuanto al crecimiento de la población ya que, mediante esta variable se podrá tener una perspectiva del crecimiento poblacional y realizar una conexión en cuanto a la disponibilidad y la ocupación de las camas hospitalarias referente a los años en estudio. Como se puede observar, la **Figura 1** indica que, la proyección poblacional en el año 2017 es 16'776.977, llegando así a una proyección poblacional de 17'510.643 para el 2020.

Figura 2*Número de establecimientos de salud*

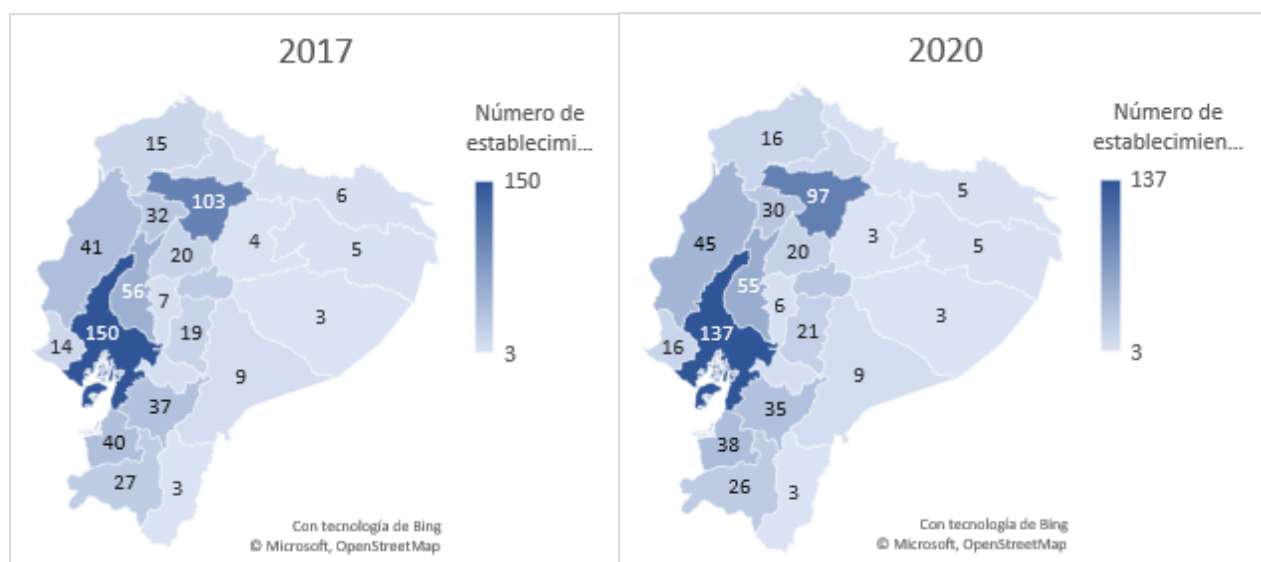
Nota. Información tomada de INEC (2020).

La Figura 2 indica el número de establecimientos que se encuentran en el Ecuador haciendo referencia al sector que pertenecen, como se puede observar en el año 2017 el sector privado contaba con un total de 466 establecimientos de salud, mientras que el sector público contaba con un total de 179 establecimientos de salud para el mismo año. El sector público sufre un ligero aumento de los establecimientos de salud pasando a un total de 183 para el año 2018 y 2019, terminando con un total de 184 establecimientos para el año 2020.

Mientras que, los establecimientos de salud privado han reducido su número al pasar de los años, siendo así que, en el año 2017 contaba con un total de 466 establecimientos de salud, llegando así, en el año 2020 con un total de 441 establecimientos privados.

Figura 3

Número de establecimientos Ecuador



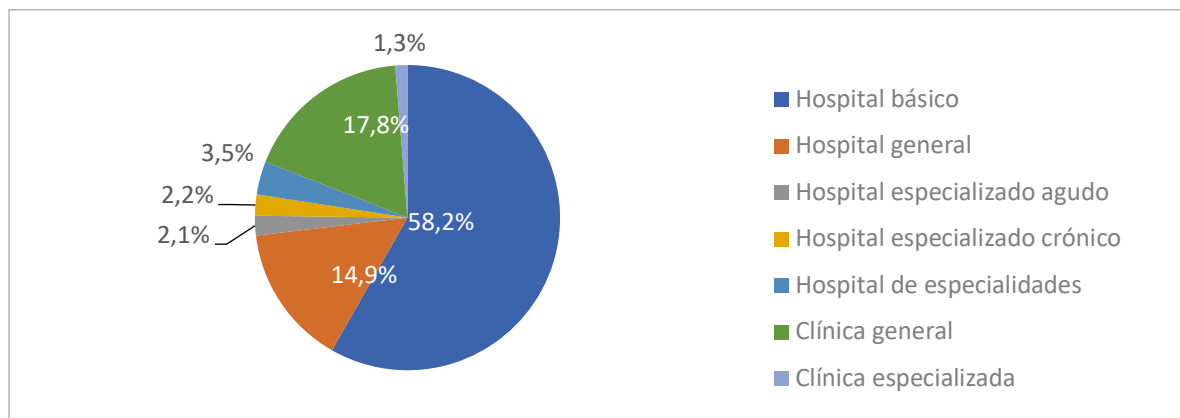
Nota. Información tomada de INEC (2020).

La Figura 3 indica un panorama bastante amplio, en él se realiza una comparación de la evolución de número de establecimientos de salud del Ecuador, desde el año 2017 al año 2020 la variación que existe en cada provincia mantiene un crecimiento bajo, tres años han pasado para que ciertas provincias tengan un crecimiento máximo de un establecimiento, Pichincha en cambio ha reducido el número de establecimientos en el año 2017 se encontraban 103 establecimientos de salud mientras que para el año 2020 se redujeron

teniendo un total de 97 establecimientos, la provincia del Guayas sufre una reducción de igual manera pasando de 150 a 137.

Figura 4

Porcentaje de establecimientos según clase

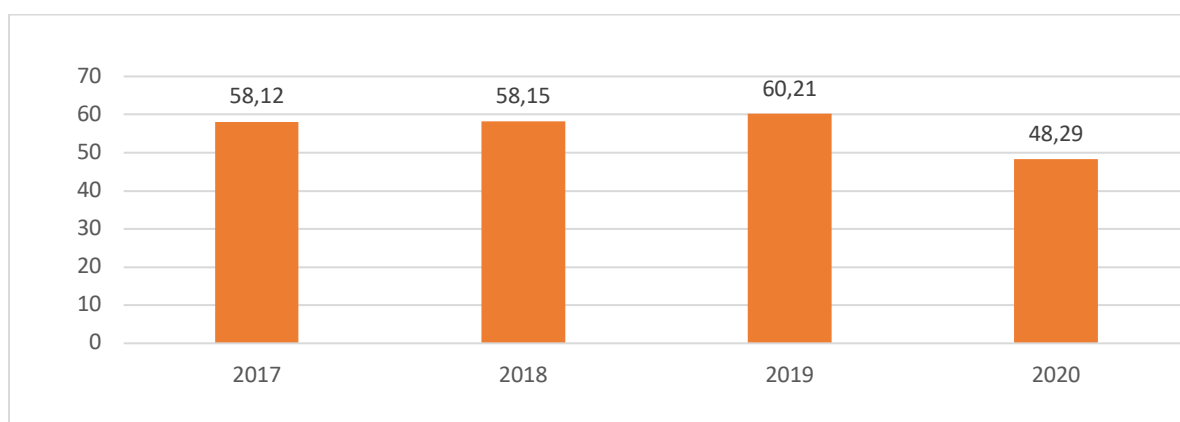


Nota. Información tomada de INEC (2020).

La Figura 4 indica el porcentaje de establecimientos de salud según su clase, como se observa la mayoría de centros de salud son de tipo hospital básico con un 58.2%, seguido de este se encuentra el hospital general en donde se realizan todos los chequeos médicos sin importar la distinción de área con un 14.9%, mientras que la minoría se encuentra en las clínicas especializadas representando el 1.3%, el hospital de especialidades con el 3.5% y el hospital especializado crónico con un 2.2%.

Figura 5

Porcentaje de ocupación de días camas disponibles

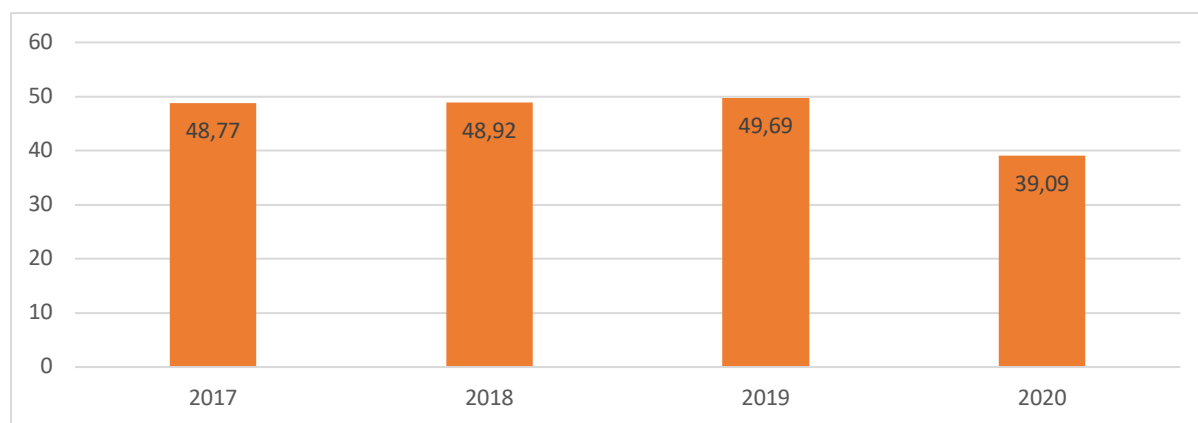


Nota. Información tomada de INEC (2020).

La Figura 5 indica el porcentaje de ocupación de días de camas disponibles, entendido como la proporción de camas que se mantienen a disposición del paciente hospitalizado, se puede observar la evolución de dicha variable, que para el año 2017 comprende un porcentaje igual a 58.12 %, la variación es casi nula para el año 2018, mientras que para el 2019 se presenta una variabilidad considerable aumentando dicho porcentaje a 60.21% y en el año 2020 se ve una reducción en cuanto al porcentaje de ocupación colocándose en 48.29%. Como se puede observar la caída es drástica para el último año analizado, ya que los porcentajes en años anteriores oscilaba en valores cercanos al 60% no siendo el caso para el año 2020 donde fue la concentración de la pandemia ocasionada por el virus COVID-19.

Figura 6

Rendimiento de camas



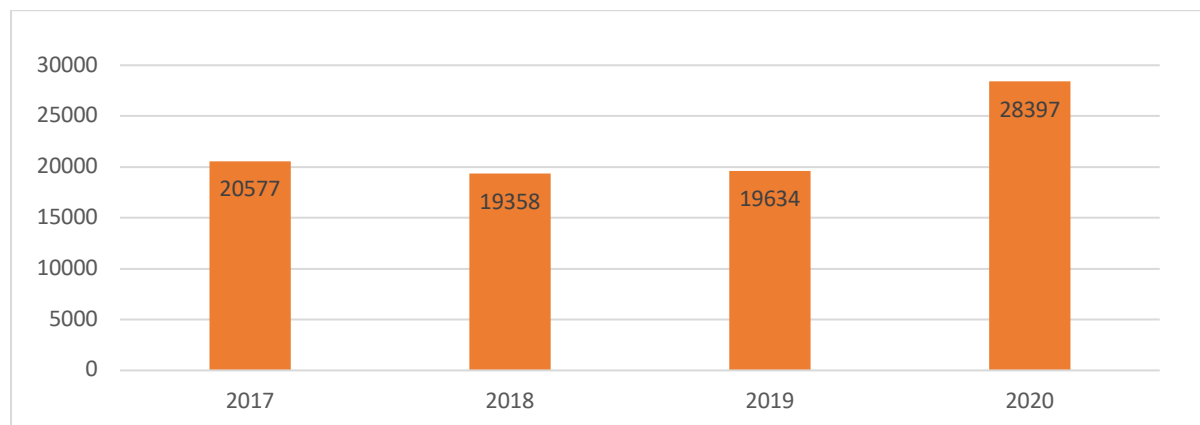
Nota. Información tomada de INEC (2020).

La Figura 6 indica el rendimiento de camas hospitalarias comprendidas en los años en estudio 2017 al 2019 y 2020, dicha variable indica el promedio de renovación o de giro de camas mostrando así el número de pacientes egresados por cada cama, vale indicar que el egreso hospitalario consiste en el retiro de un paciente del centro de salud dada por la conclusión del periodo de hospitalización y la desocupación de una cama del hospital ya sea por alta o fallecimiento. Como se observa hay un porcentaje similar para los años comprendidos al 2017 hasta el 2019 oscilando sus valores entre 48 y 49 pacientes por cada cama respectivamente, sin embargo, para el año 2020 se indica un decrecimiento abismal en tal indicador colocándose en 39 pacientes por cada cama, lo que es lógico su valor puesto

que, el retiro de los pacientes contagiados por COVID-19 no se daba de manera inmediata sino que, mantenían un largo periodo de hospitalización, indistintamente de su recuperación o fallecimiento.

Figura 7

Defunciones hospitalarias

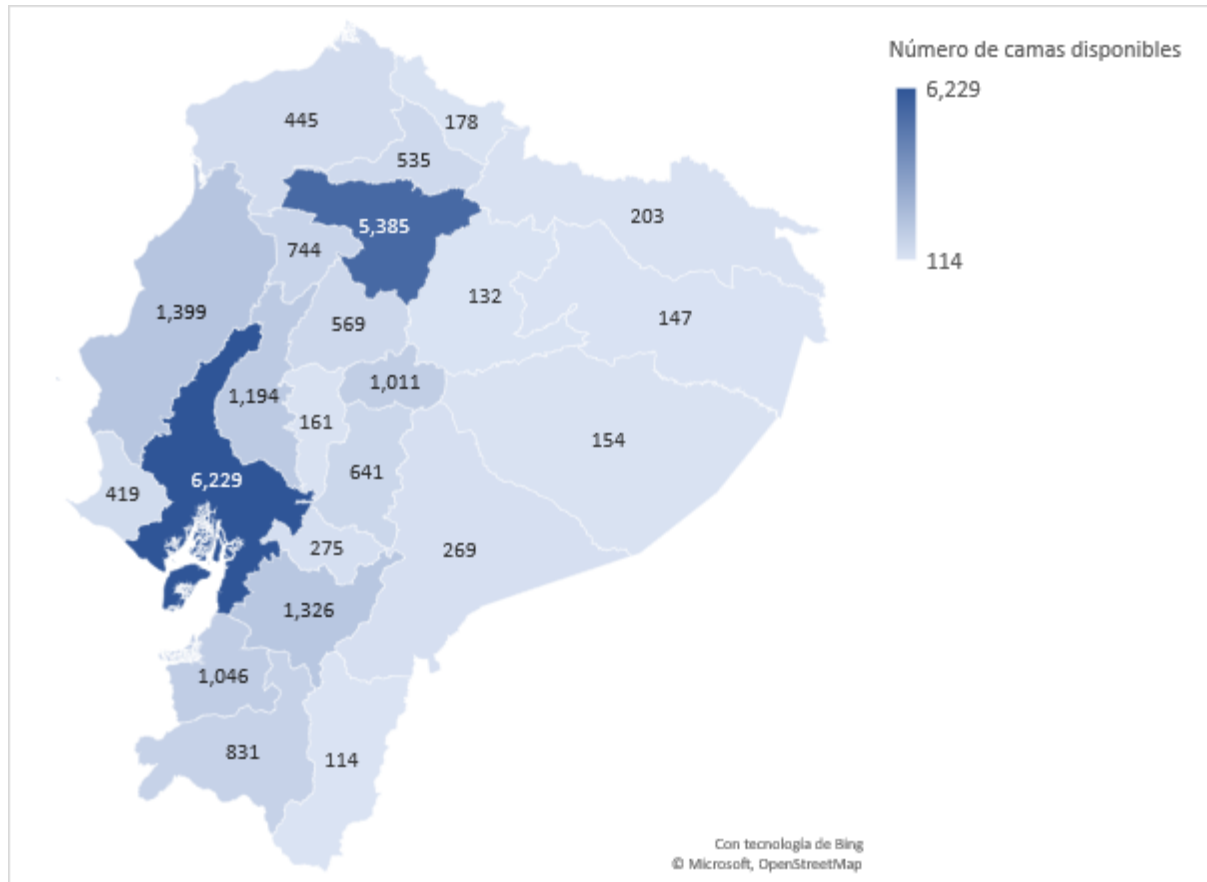


Nota. Información tomada de INEC (2020).

La Figura 7 indica la variable asociada a la morbilidad hospitalaria dada en los años de estudio, lo cual se observa que en el año 2017 existió 20.577 defunciones hospitalarias, para los años siguientes existió una reducción del mismo, siendo así que, para el año 2018 y 2019 las defunciones se encontraron alrededor de 19.358 y 19.634 personas respectivamente, mientras que, para el año 2020 esta cifra crece enormemente situándose en un total de 28.397 defunciones hospitalarias, por lo que resulta natural saber que este crecimiento es dado por la defunción de pacientes contagiados por COVID-19, siendo lógica la posición de realizar un estudio de análisis descriptivo del tema de la presente investigación. Cabe destacar que, únicamente se está considerando la morbilidad dentro de los centros de salud.

Figura 8

Número de camas disponibles por cada 1000 habitantes año 2017



Nota. Información tomada de INEC (2020).

La Figura 8 indica el número de camas disponibles en todo el Ecuador en el año 2017 es un panorama bastante amplio ya que en el mapa se presenta hacer un esquema a nivel de todo el país para tener en mente la disponibilidad de las camas hospitalarias en dicho año como se puede observar las cifras más altas de camas disponibles están en las ciudades más grandes del país por lo que es lógico mencionar que, estos valores están dados de carácter absoluto pues dada la proyección de la población de cada provincia es de esperarse mayor número de camas hospitalarias, para analizar de una mejor manera se tomara en consideración las camas hospitalarias disponibles por mil habitantes esta variable nos permitirá acercar a un panorama mucho más real para la presente investigación.

muestra aleatoria de pacientes que han asistido al centro médico particular integral CEDIMEI, mismo que se encuentra situado en la ciudad de Cuenca – Ecuador.

La finalidad de este capítulo es mantener un estimado acerca de los gastos que sufrieron los pacientes contagiados del virus y por ende la variabilidad de los gastos que mantienen con los insumos de protección que ahora se adquiere, es muy importante mencionar que, para validar y tener un conocimiento acertado de la realidad que sufrieron varias familias tras el contagio del virus.

Para este capítulo se ha realizado una encuesta, lo que permite obtener información clara y puntual, se ha logrado realizar de forma electrónica para facilitar las respuestas de la misma, la encuesta esta compuesta de tres secciones la primera incluye preguntas de información personal en la misma intervienen sexo, edad, número de miembros del hogar, ingreso monetario mensual del hogar.

La segunda sección está conformada por antecedentes, misma que, hace referencia al padecimiento de alguna enfermedad, cobertura de seguro médico, la frecuencia con la que se realizaba chequeos médicos, el gasto realizado en servicios médicos antes de la aparición de la pandemia, conocer si un familiar perteneciente a su núcleo familiar se contagió, los miembros del hogar que padecieron COVID-19.

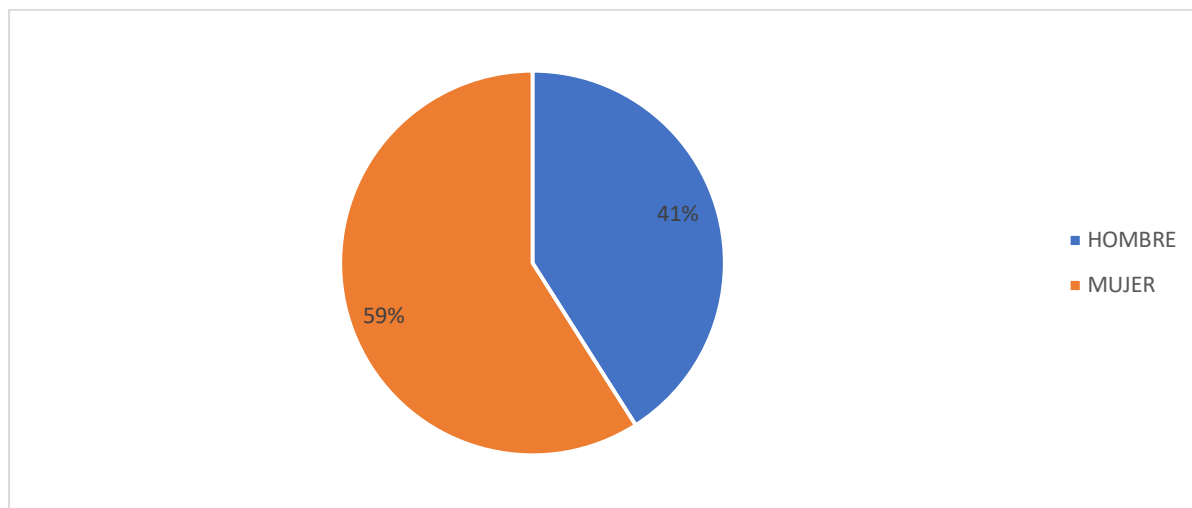
La tercera, se conforma de preguntas de Diagnóstico, la prueba realizada misma que se encuentra conformada por Prueba rápida o de laboratorio, el tiempo que tardo en acudir a una valoración médica, indicar si su tratamiento hospitalario fue privado o publico si mantuvo su recuperación en el domicilio o en una clínica, la gravedad de los síntomas, el tiempo de duración de la recuperación de la enfermedad, el rango de gastos de todo el tratamiento médico, la variabilidad de los gastos en el cuidado de su salud tras la pandemia, los productos que se adquiere con mayor frecuencia para el cuidado y protección de COVID-19 Y el gasto mensual que se mantiene en dichos productos.

Vale recalcar que, la presente encuesta esta direccionada a personas que hayan padecido el virus COVID-19 con el propósito de analizar los efectos de salud y económicos

que tuvo dicha enfermedad en las personas. En las posteriores figuras se detallan los resultados encontrados en la aplicación de la encuesta a las personas de análisis.

Figura 10

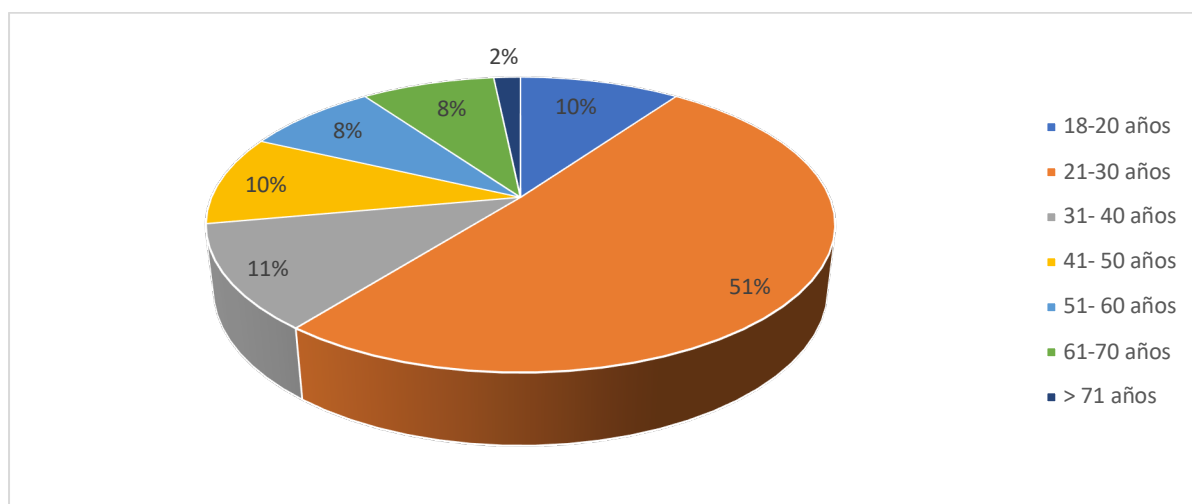
Distribución de la muestra según sexo



La Figura 10 indica el sexo de la muestra encuestada, correspondiendo el 59% a mujeres y el 41% restante a hombres, indicando así que, de 61 personas de la muestra total 36 mujeres respondieron la encuesta y 25 hombres lo hicieron.

Figura 11

Distribución de la muestra según edad

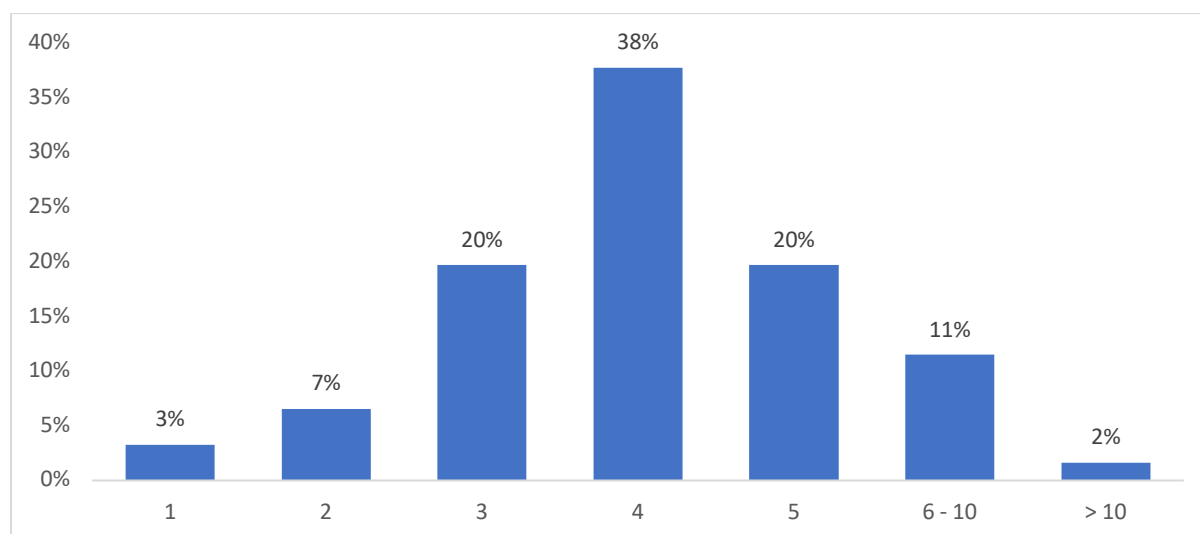


Como se puede observar en la Figura 11 se indica la edad de la muestra encuestada misma que, fue categorizada en rangos de 10 años cada uno exceptuando a la población más joven, categorizada de 18 a 20 años de edad, de modo que, la concentración de la

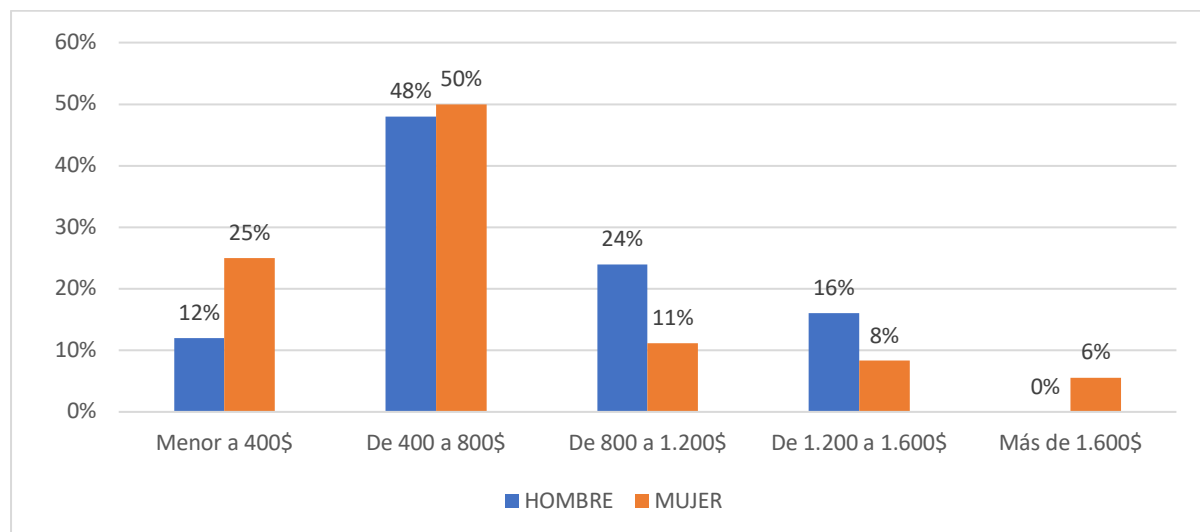
muestra encuestada se localiza en el rango de 21 a 30 años de edad el cual representa el 51% del total, seguido del rango de 31-40 años de edad colándose en un 11% del total encuestado, sin embargo el 10% corresponde a las edad de 18 a 20 años y 41 a 50 años respectivamente, se observa también que solo el 2 % de la población encuestada se localiza en el rango de adultos mayores siendo este el rango mayor a 71 años.

Figura 12

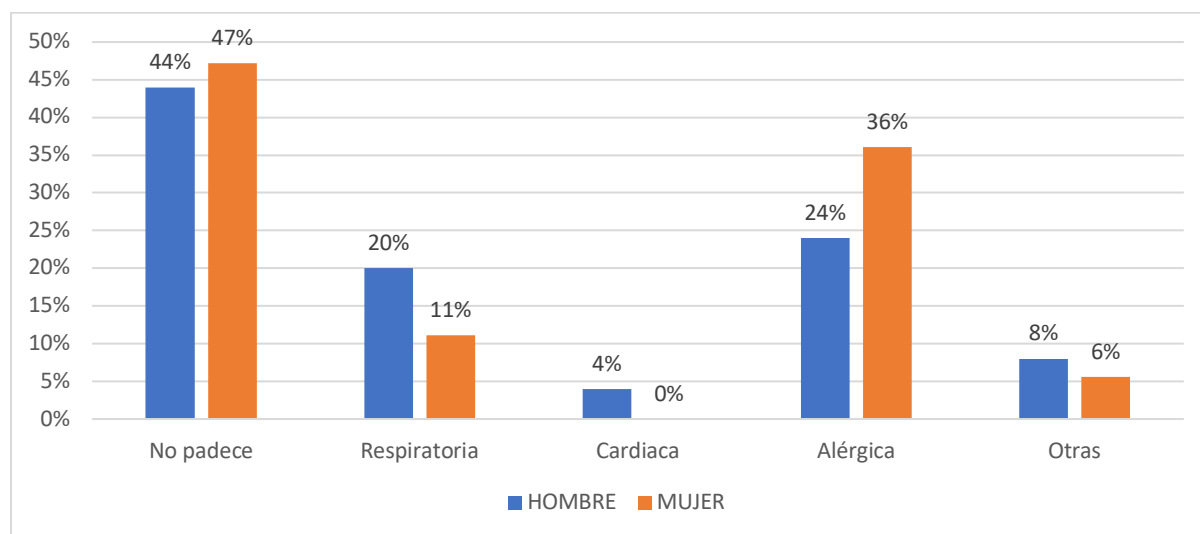
Número de miembros del hogar



Como se observa en la Figura 12 la mayoría de los encuestados afirman que su hogar está compuesto por cuatro miembros, incluido el encuestado, seguido de hogares conformados por 3 o 5 miembros. Existe una cantidad mínima de hogares con máximo de 2 miembros dentro del hogar. Al igual un 11% corresponde a hogares numerosos conformados de 6 a 10 miembros.

Figura 13*Ingreso promedio del hogar*

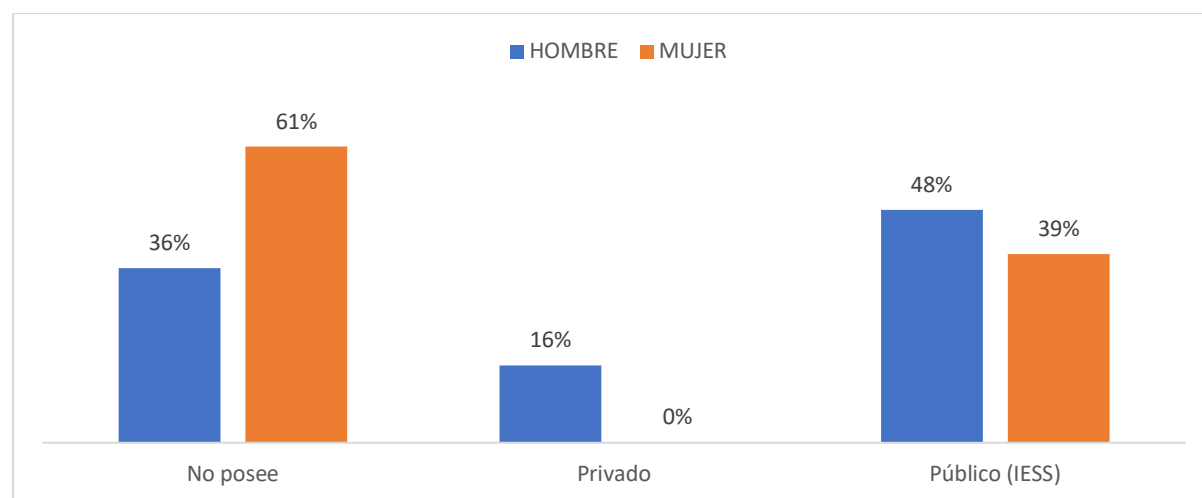
La Figura 13 indica el rango de ingreso mensual de los hogares, en el cual se observa que el porcentaje más amplio se localiza en el rango de 400 a 800\$ ingresos del núcleo familiar, el porcentaje de variación entre hombres y mujeres se localiza en 48% y 50% respectivamente. Ahora bien, con respecto al siguiente rango de ingresos, los hombres respondieron con mayor frecuencia que los ingresos familiares se encuentran entre 800 a 1.200\$, mientras que, las mujeres afirman que el ingreso familiar se encuentra con mayor frecuencia en el rango de menor a 400\$.

Figura 14*Padecimiento de enfermedades*

La Figura 14 indica el padecimiento de ciertas enfermedades, como se puede visualizar aproximadamente la mitad de la muestra encuestada de personas contagiadas tanto hombres como mujeres no padece enfermedades, sin embargo, existe una gran proporción de personas que poseen enfermedades respiratorias o alérgicas lo cual puede agravar los síntomas de la enfermedad COVID-19.

Figura 15

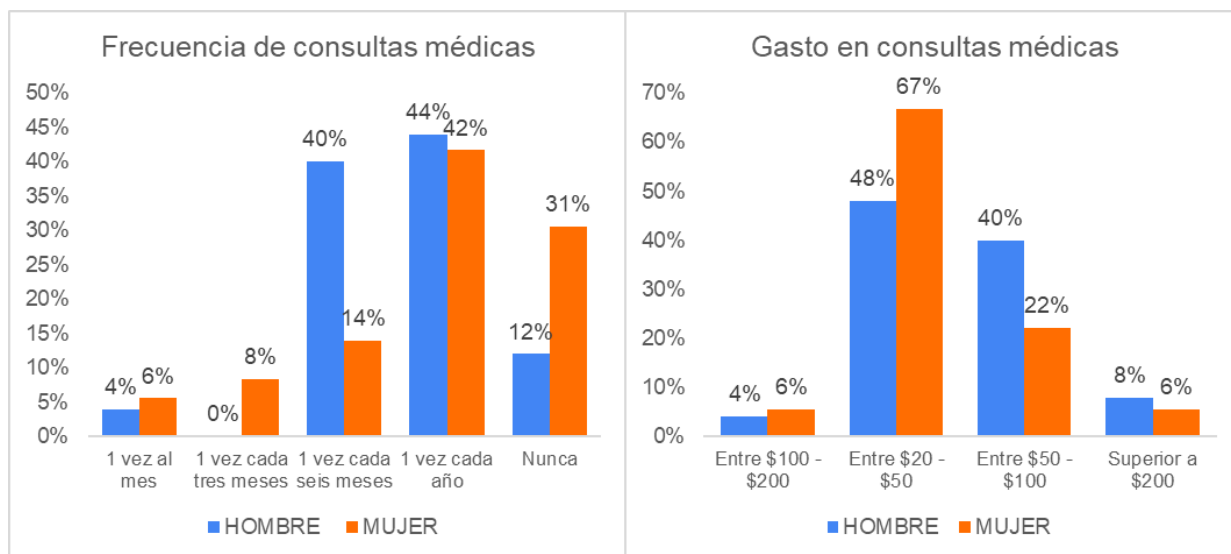
Distribución de la muestra según seguro médico



La Figura 15 indica si la población encuestada posee algún tipo de seguro, como se observa del total de la población encuestada en cuanto a las mujeres el 61% de ellas no posee ningún tipo de seguro mientras que, el 39% de ellas posee seguro público, es decir, mantienen afiliación al IESS y además un dato importante es que, ninguna persona mantiene un seguro privado. No siendo así el caso de los hombres ya que, del total encuestado el 48% de los hombres mantiene seguro publico y el 36% no posee, mientras que si existe un rango de ellos que mantiene seguro privado igual al 16%.

Figura 16

Frecuencia de consultas y gastos médicos antes de la pandemia

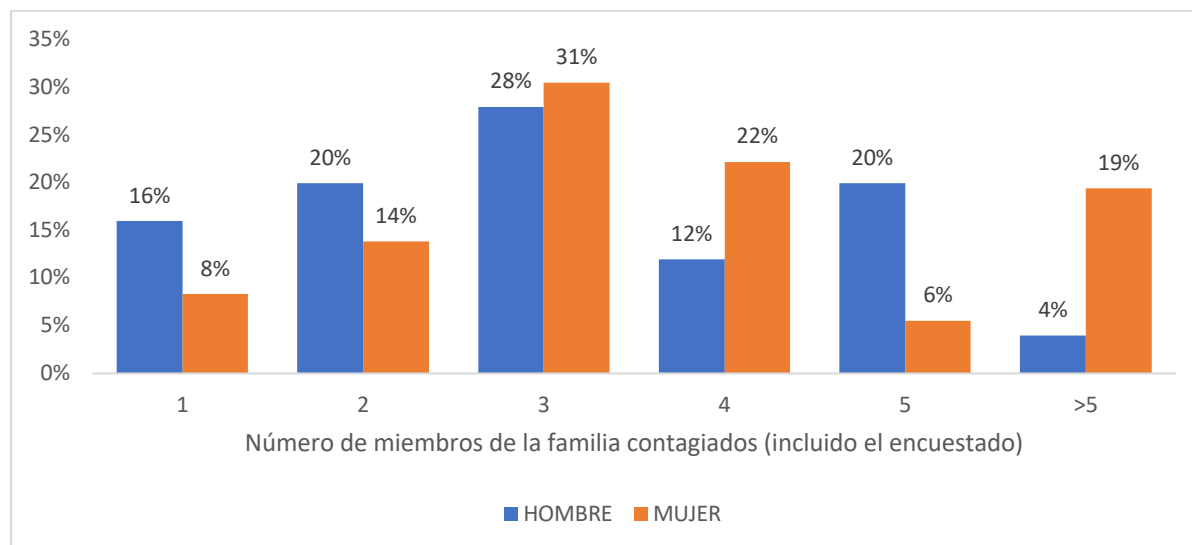


La Figura 16 indica la frecuencia de sus consultas médicas y el gasto que realizaban las personas antes de la pandemia, haciendo referencia a chequeos médicos, consultas, compra de medicamentos entre otros gastos relacionados. Del total encuestado, el 67% de las mujeres indica que sus gastos mensuales oscilaba en un valor de 20\$ a 50\$, mientras que el 22% de ellas realizaba un gasto mensual valorado en 50\$ a 100\$ mensuales, sin embargo, los hombres también se encuentran en el rango de gastos médicos entre 20\$ a 50\$ pero en menor proporción que las mujeres pues, representa el 48% del total de la muestra encuestada, mientras que el 40% de ellos gastaba un rango aproximado de 50\$ a 100\$, es decir, se refleja un mayor gasto en chequeos médicos por parte de los hombres.

Dicha diferencia de gastos médicos entre hombres y mujeres se debe, en parte, al número de consultas médicas realizadas entre las mismas, pues el 44% de los hombres realizaba su chequeo medico una vez cada año y el 42% de las mujeres lo hacia en la misma frecuencia. Sin embargo, existe un gran porcentaje de hombres que realizaba su chequeo una vez cada seis meses, mientras que las mujeres lo hacia en una menor proporción.

Figura 17

Número de familiares contagiados con COVID-19

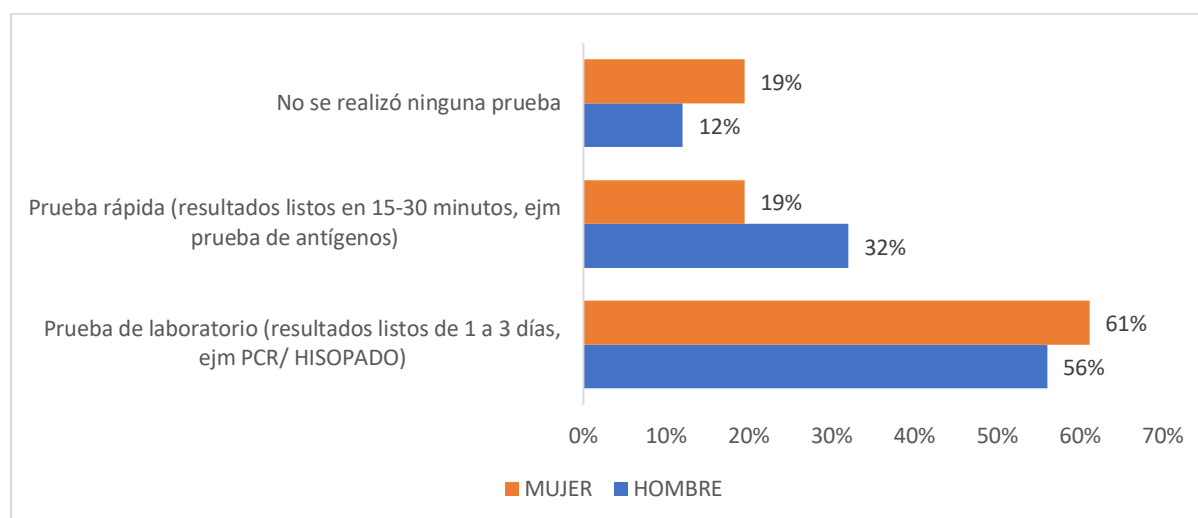


La Figura 17 indica el número de miembros del hogar contagiados con la enfermedad COVID-19, observando que de la muestra encuestada el 16% de los hombres indicaron que ningún otro familiar más padeció el contagio, es decir, solo el encuestado fue portador del virus, mientras que para el caso de las mujeres únicamente fue el 8%.

Estos bajos porcentajes de contagio únicamente del encuestado denotan que, los demás miembros del hogar también pudieron haberse contagiado al estar en contacto con el familiar.

Figura 18

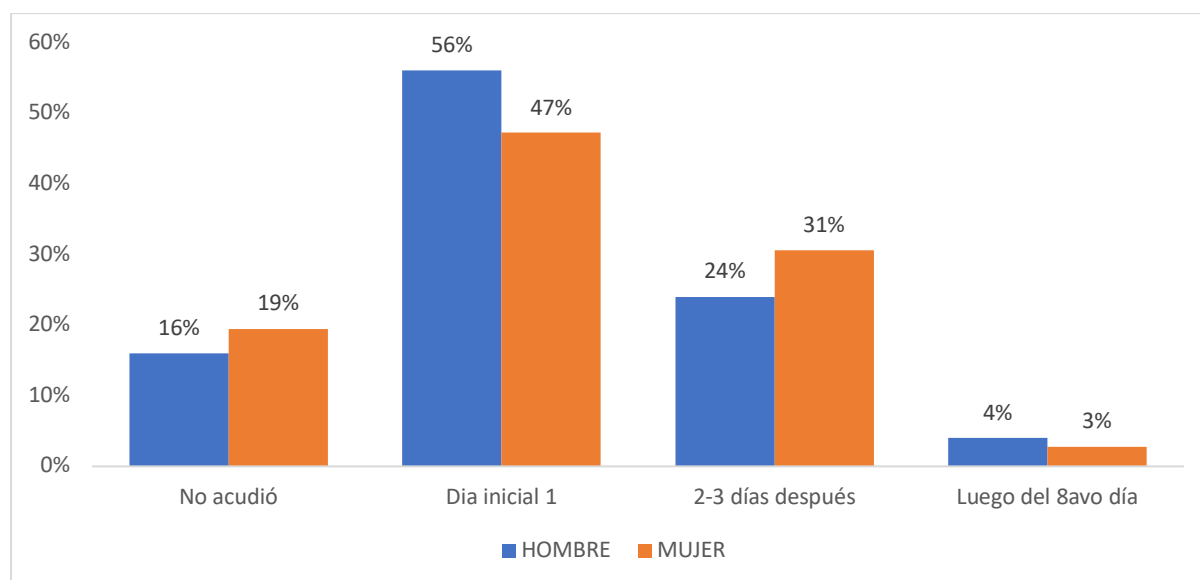
Tipo de prueba realizada



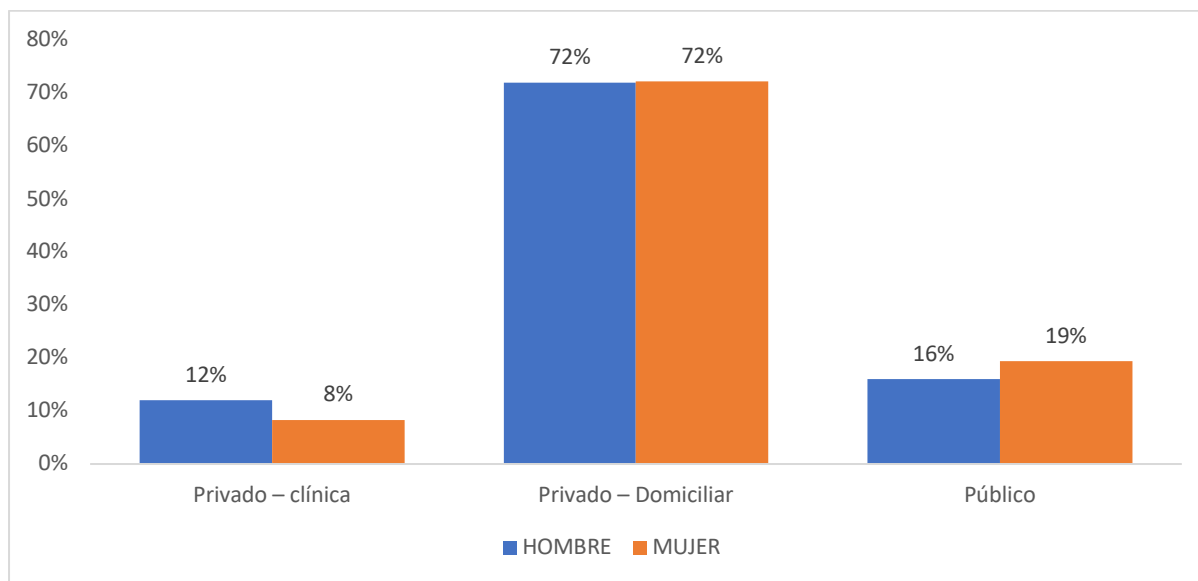
Como se observa en la Figura 18 del total de la muestra encuestada tanto hombres como mujeres indica que se realizó la prueba de laboratorio (PCR, Hisopado) pruebas que mostraban mayor confiabilidad en la respuesta de sus resultados siendo este el 61% respecto a las mujeres y el 56% para los hombres. Se observa también que un 32% del total de los hombres se realizaron pruebas rápidas de laboratorio en donde sus resultados se los entregaba de forma inmediata, mientras que las mujeres indican que del total encuestado el 19% se realizó dichas pruebas.

Figura 19

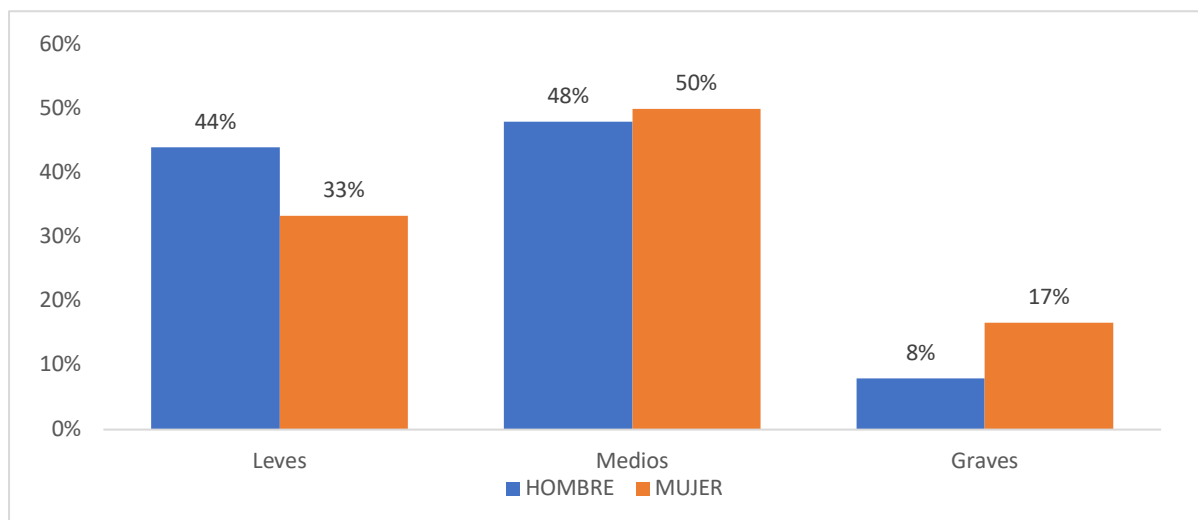
Tiempo que tardó en realizarse una valoración médica



Como se observa, la Figura 19 indica que, la mayor parte de la población encuestada acudió de manera inmediata a realizarse una valoración médica, es decir, al primer día en el que iniciaron los síntomas, correspondiendo el 56% de los hombres encuestados, así como el 47% de las mujeres encuestadas que también lo hicieron. Sin embargo, el 31% de las mujeres encuestadas acudieron a su valoración médica de 2 a 3 días después de saber que eran portadoras del virus, mientras que el 24% de los hombres tardaron el mismo tiempo.

Figura 20*Lugar de tratamiento hospitalario*

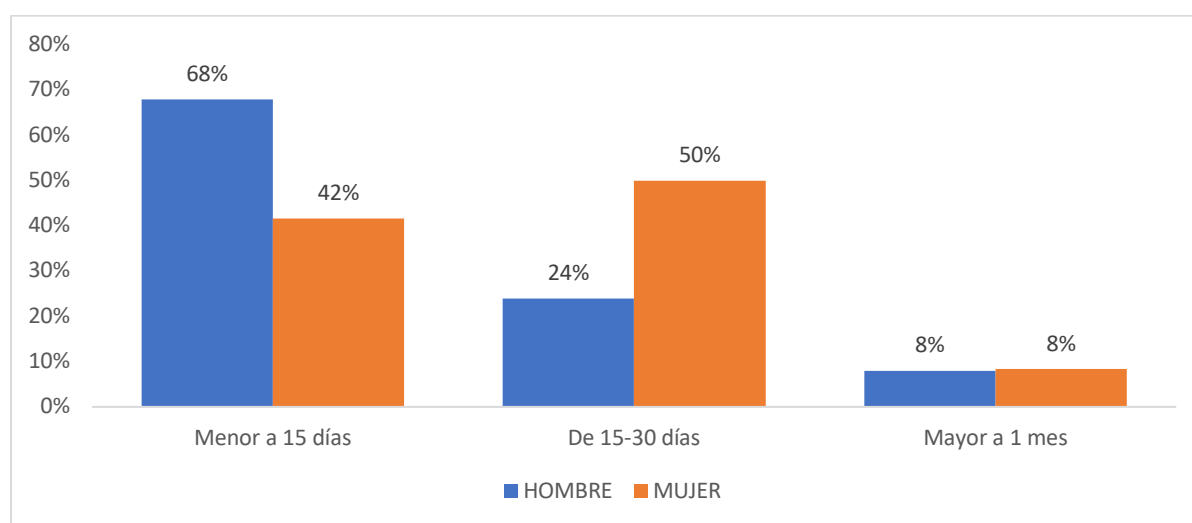
La Figura 20 indica el lugar de tratamiento hospitalario que recibió la muestra encuestada, observando que el 72% realizó su tratamiento de forma privada domiciliar, tanto para hombres como para mujeres, mientras que un porcentaje menor fue atendido en el sector público correspondiendo al 16% en relación a los hombres y el 19% para las mujeres. Se evidencia que, el tratamiento hospitalario realizado de forma privada con atención en una clínica es mínimo.

Figura 21*Nivel de gravedad de los síntomas del COVID-19*

De acuerdo a los síntomas que presentaron, la Figura 21 indica que, del total de la muestra encuestada fueron medios, es decir el 50% de las mujeres indica que sus síntomas fueron medios, mientras que el 33% de ellas indica que sus síntomas fueron leves y un 17% indica que mantuvo síntomas graves. Por otro lado, del total general encuestado respecto a los hombres, el 48% se encontró con síntomas medios, un 44% mantuvo síntomas leves, mientras que, un 8% de ellos tuvo síntomas graves.

Figura 22

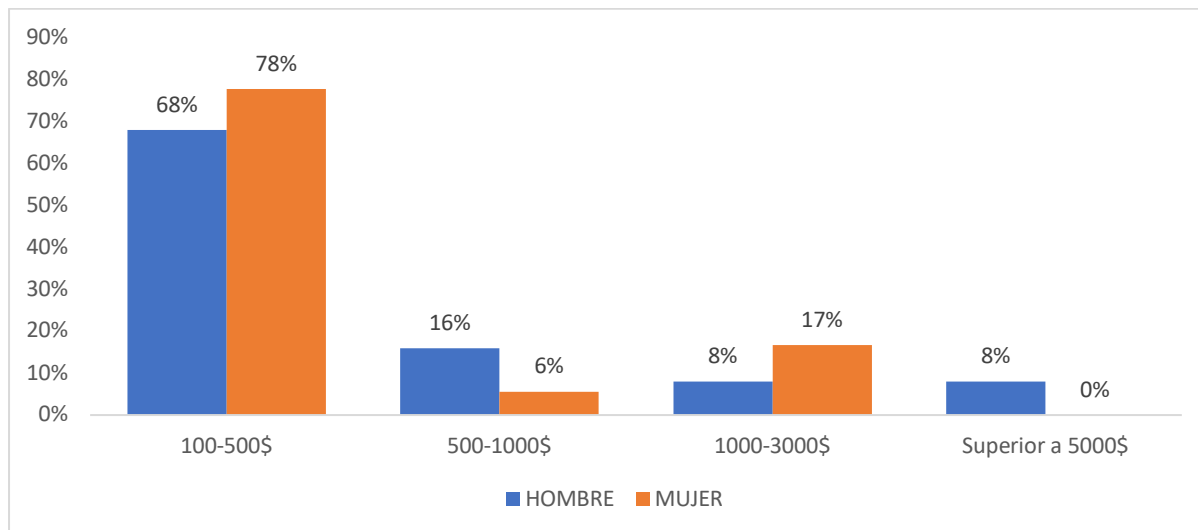
Tiempo de duración del tratamiento de recuperación



La Figura 22 indica que, del total encuestado el 68% de los hombres mantuvo su recuperación de la enfermedad en un tiempo menor a 15 días, así también se observa que el 24% de los hombres mantuvo una recuperación del COVID-19 en un rango de 15 a 30 días. Mientras que, el 50% de las mujeres encuestadas indicó que su tiempo de recuperación duró de 15 a 30 días, mostrando también que, el 42% de las mujeres duró menos que 15 días.

Figura 23

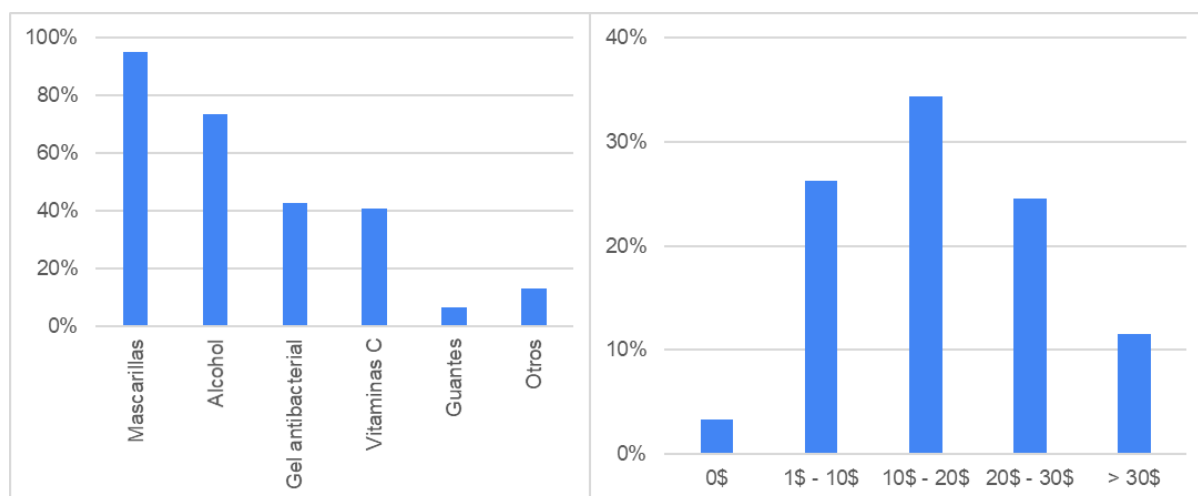
Rango de gastos médicos personales del tratamiento COVID-19



Como se muestra la Figura 23 indica el rango de gastos en el tratamiento médico personal frente a la enfermedad COVID-19, observando que, del total encuestado el 78% de las mujeres indica haber realizado un gasto valorado entre \$100 a 500\$ y el 68% de los hombres indican haber gastado el mismo monto, sin embargo el 17% del total encuestado correspondiente al sexo femenino indica haber realizado un gasto personal de 1000\$ a 3000\$, mientras que el 16% del total de los hombres encuestados realizó un gasto menor entre 500\$ a 1000\$.

Figura 24

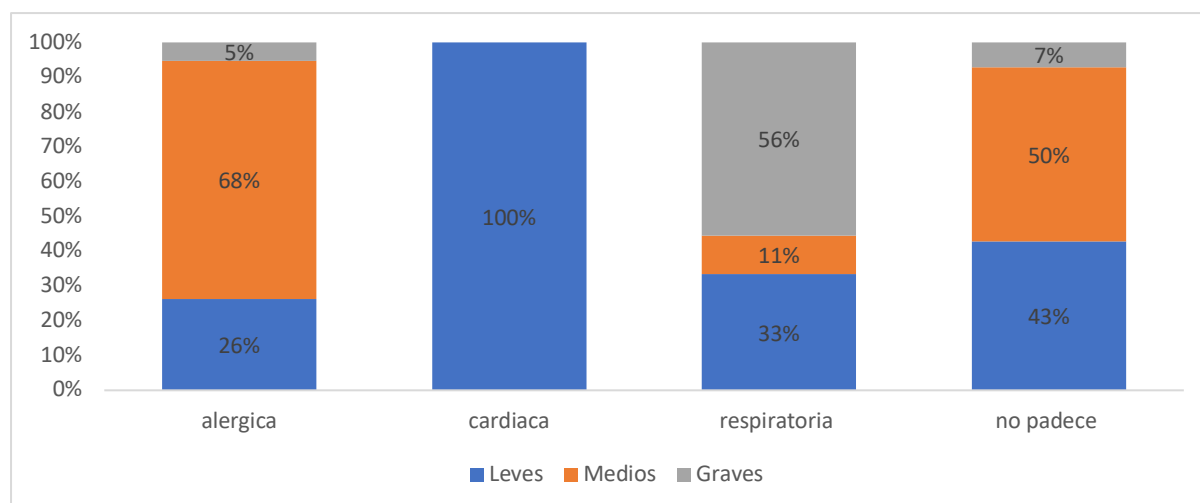
Productos que se adquiere con mayor frecuencia COVID-19 y su gasto mensual



Como se puede observar en la Figura 24, los insumos mayormente utilizados para la prevención y cuidado de COVID-19 son las mascarillas, puesto que el 95% de la muestra encuestada afirmó que este es el producto que adquiere con mayor frecuencia, seguido del alcohol y gel antibacterial. Por otra parte, el gasto que realizan las personas de la muestra encuestada indica que por la compra mensual de estos productos destinan de 10\$ a 20\$ de su ingreso para el cuidado y prevención, aunque existe una distribución notable para los intervalos de 1\$ a 10\$ y para el intervalo de 20\$ a 30\$, asociado a diferentes perspectivas acerca del cuidado y prevención, así como de otros aspectos que influyen en la compra como lo es el tamaño del hogar y sus características.

Figura 25

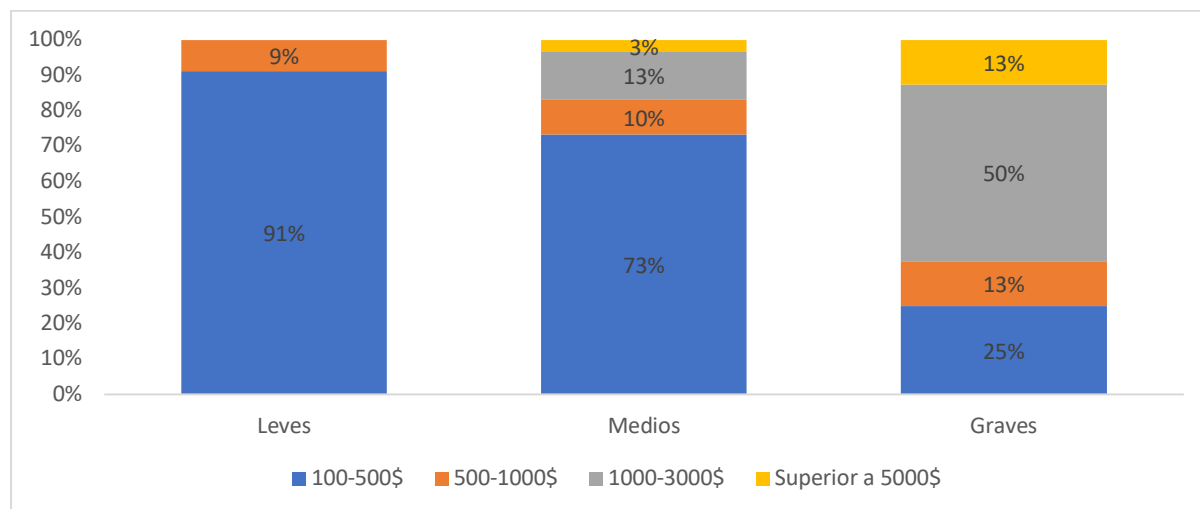
Padecimiento de enfermedad asociado a síntomas presentados



Como indica la Figura 25 se identifica que el 68% de las personas encuestadas que indicaron padecimiento de enfermedades alérgicas mantuvieron síntomas medios en el contagio de COVID-19, lo cual se encuentra asociado al hecho de que dichas personas se encuentran más propensas al contagio de la enfermedad. De la misma forma, un 50% de personas que no padecen ninguna enfermedad también mantuvieron síntomas medios. Sin embargo, existió un porcentaje considerable en personas con enfermedad respiratoria que mantuvieron síntomas graves, lo que permite deducir que, personas que padecen enfermedades respiratorias fueron afectados con mayor fuerza por parte del virus.

Figura 26

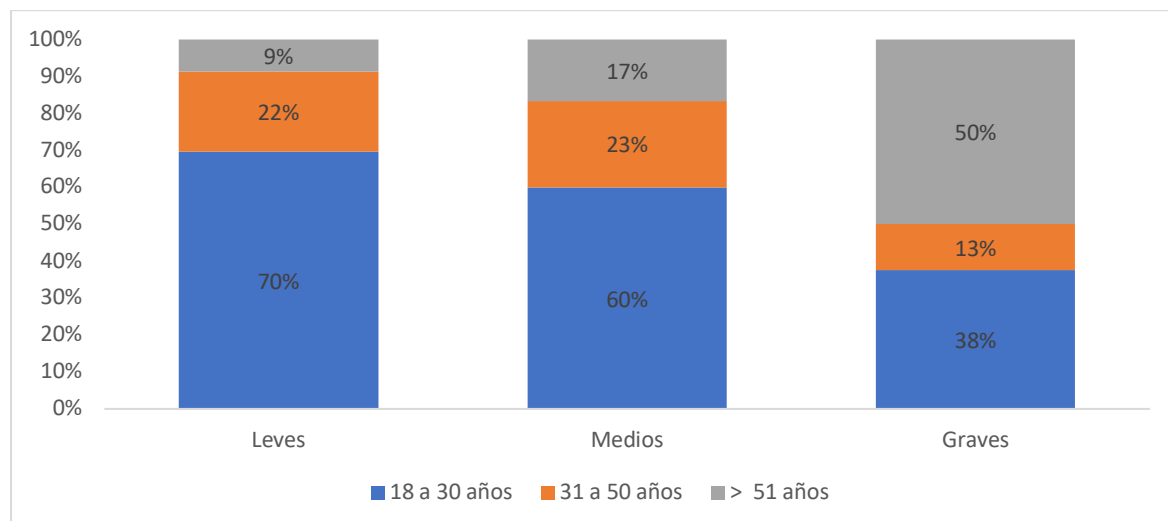
Rango de Gastos personales asociado a la gravedad de síntomas



Como se observa la Figura 26 indica el rango de dinero gastado en el tratamiento personal de pacientes contagiados con COVID-19 y la gravedad de los síntomas que hayan presentado, evidenciando el rango promedio gastado en pacientes con síntomas leves y medios es un rango de gastos personales entre 100\$ a 500\$, sin embargo, como se observa los pacientes que mantuvieron síntomas graves su rango de gastos personales fue de 1000\$ a 3000\$, evidenciando de esta forma que los gastos destinados al tratamiento de la enfermedad están asociados, en gran parte, por la gravedad de los síntomas que sufrieron las personas.

Figura 27

Edad asociada a gravedad de síntomas



La Figura 27 indica que el 70% de la población joven correspondiente de 18 a 30 años de edad mantuvo síntomas leves. Sin embargo, conforme las personas tienen una mayor edad, los síntomas de la enfermedad se agravan, debido a que el 50% de las personas con síntomas graves son personas mayores a 51 años de edad, evidenciando una relación positiva entre la edad de la persona y la gravedad de los síntomas asociados a la enfermedad.

Conclusiones

En la presente investigación se pudo constatar que, la ocupación de las camas hospitalarias mantuvo variabilidad en el periodo de estudio 2017- 2020. El rendimiento porcentual de camas hospitalarias es el coeficiente clave, que indicó el porcentaje de renovación o giro de camas, el número de pacientes egresados por cama hospitalaria, vale recalcar que, el egreso hospitalario consiste en el retiro de un paciente del centro de salud dada por la conclusión del periodo de hospitalización y la desocupación de una cama del hospital ya sea por alta o fallecimiento. En el periodo de 2017- 2019, los datos indicaron valores entre 48 y 49 pacientes por cada cama mientras que, para el 2020 se encuentra a 39 pacientes por cada cama hospitalaria, lo que permite indicar que, el retiro de pacientes de COVID-19 no se daba de manera inmediata, es decir, las camas pasaban mayormente ocupadas ya que los pacientes pasaban mayor tiempo de estada en los centros de hospitalización hasta su recuperación o fallecimiento.

En contraste, se identificó también las defunciones hospitalarias, mostrando un crecimiento abismal en los años en estudio, la variabilidad de este coeficiente en los años 2017 al 2019 no varía en gran medida, se encontraba en un rango aproximado a 20.000 defunciones hospitalarias mientras que, para el año 2020 esta cifra cambio a 28.397 personas fallecidas lo que resulta aceptable debido a la tasa de mortalidad por COVID-19. La disponibilidad de camas hospitalarias fue medida por 1000 habitantes, en relación a las provincias más grandes, el ejemplo más claro fue la ciudad de Guayaquil en donde se identificó que existía 1.24 camas disponibles por cada mil habitantes, es decir, su relación era bastante baja en comparación a los requerimientos en temas de atención hospitalario y por ello el año en crisis 2020 sufrió un colapso en el sistema sanitario en dicha ciudad.

Ahora bien, el análisis de los gastos de tratamiento médico en pacientes que hayan padecido COVID-19 se muestra que, esta enfermedad ha golpeado económicamente a varias familias, a pesar de que sigue siendo un tema de constante estudio, se mostró que el contagio fue masivo. De una muestra no aleatoria de 61 personas encuestadas, el 72% de la muestra indico que, su tratamiento de recuperación de COVID-19 lo hicieron de forma privada en su

domicilio, al redor del 50% de las personas encuestadas revelo que sus síntomas fueron medios y el tiempo de duración de la recuperación de la enfermedad fue menor a los 15 días de estada.

También se observó que, el rango de gastos médicos personales se encontró alrededor de 100\$ y 500\$ sin embargo, estos gastos mantuvieron variabilidad dependiendo de la gravedad de los síntomas evidenciando que, los pacientes que padecieron síntomas graves tuvieron un gasto personal de \$1000 a \$3000, otro punto clave fue, la edad asociada a los síntomas que presentaron, siendo así que, personas mayores a 51 años mostraron agravamiento de los síntomas.

Al igual se pudo constatar que, el padecimiento de enfermedad se halló asociado al nivel de los síntomas presentados, donde existió un porcentaje considerable de personas que tienen enfermedades respiratorias mismas que mantuvieron síntomas graves, al igual personas que padecen enfermedades alérgicas, sin embargo, también se observó que personas que no padecen ninguna enfermedad tuvieron síntomas medios. De la misma forma se observó que, los insumos mayormente utilizados para prevención y cuidado de COVID-19 son las mascarillas, alcohol y gel antibacterial en donde destinan de 10\$ a 20\$ mensuales de sus ingresos a pesar de que el contagio masivo haya reducido las personas se siguen protegiendo de la enfermedad.

Recomendaciones

Se ha podido constatar que, la ocupación y disponibilidad de camas hospitalarias han tenido una fuerte saturación por la enfermedad del COVID-19, como se observó el coeficiente de egreso hospitalario mostro una disminución en su porcentaje, lo que nos indica que, el proceso de recuperación de COVID es más duradero, por lo que sería de gran utilidad, un aumento de cantidad de camas en los hospitales para que, de esta manera, puedan ser atendidos todos los pacientes ingresados y la enfermedad no repercuta en la economía de las familias ecuatorianas.

Además, se constató la disponibilidad de las camas hospitalarias por cada mil habitantes, lo que resultó interesante los coeficientes asociados a las ciudades mayormente pobladas como fue la ciudad de Guayaquil, se recomendaría al estado ecuatoriano mayor presupuesto para la salud, para de esta manera incrementar las camas en los hospitales ya que fue muy notorio la escasez de las mismas para esta crisis sanitaria, entre mayor es la población, mayor debería ser la capacidad de atención hacia los mismos.

De igual manera se ha evidenciado que la enfermedad de COVID-19 tuvo importantes implicaciones en el gasto de las familias, tanto en la hospitalización como en la recuperación de la enfermedad, por lo que resultaría interesante extrapolar la información con una muestra mayormente representativa, es decir, a niveles geográficos más amplios, que permitan inferir en el gasto que incurrieron las familias ecuatorianas que se vieron afectadas por la enfermedad. Es un tema que aún no cierra sus capítulos, por lo que sería recomendable impulsar medidas de prevención permanente para esta enfermedad y posteriores enfermedades que pudiera darse en la población, como es los programas de inmunización.

Referencias

- Acosta, A. (2020). El coronavirus en los tiempos del Ecuador. *Análisis Carolina*.
https://doi.org/10.33960/AC_23.2020
- Aguilar Pacas, G. A. (2020). *Finanzas en familia y Coronavirus (COVID-19) | Realidad Empresarial*. <https://www.camjol.info/index.php/reuca/article/view/10070>
- Brodeur, A., Gray, D., Islam, A., & Bhuiyan, S. (2021). A literature review of the economics of COVID-19. *Journal of Economic Surveys*, 35(4), 1007-1044.
<https://doi.org/10.1111/joes.12423>
- Cabrera, J. M. L., & Kurmanaev, A. (2020, abril 9). La crisis de Ecuador puede ser una advertencia para América Latina. *The New York Times*.
<https://www.nytimes.com/es/2020/04/09/espanol/america-latina/coronavirus-ecuador.html>
- Caicedo, J. (2021, marzo 9). ¿Cuánto cuesta tratar el COVID-19? *Saludsa*.
<https://blog.saludsa.com/cuanto-cuesta-covid-19>
- Campoverde, J. P. (2020). *Ecuador tiene 1.082 camas de UCI para atender a pacientes con COVID-19, pero casi todas permanecen ocupadas | La Voz del Tomebamba*.
<https://www.lavozdeltomebamba.com/2021/05/10/ecuador-tiene-1-082-camas-de-uci-para-atender-a-pacientes-con-covid-19-pero-casi-todas-permanecen-ocupadas/>
- Carrasco, M. (2021). *Ecuador tiene 1.082 camas de UCI para atender a pacientes con COVID-19, pero casi todas permanecen ocupadas | Ecuador | Noticias | El Universo*.
<https://www.eluniverso.com/noticias/ecuador/ecuador-tiene-1082-camas-de-uci-para-atender-a-pacientes-con-covid-19-pero-casi-todas-permanecen-ocupadas-nota/>
- Carriel Mancilla, J., Muñoz Jaramillo, R., Martín-Delgado, J., Carriel Mancilla, J., Muñoz Jaramillo, R., & Martín-Delgado, J. (2020). Estudio COVID-EC: ¿Por qué se justifica investigar las características clínicas de los pacientes COVID-19 en Guayaquil, Ecuador? *Revista Ecuatoriana de Neurología*, 29(1), 10-11.

- Castro, L., & Fernández, J. (2020). *Un país conectado a un respirador: Ecuador y la crisis provocada por el COVID-19*.
- Castro, M. F. P., López, L. H. B., & Intriago, F. R. O. (2020). Consecuencias económicas del Covid-19 en América Latina. *E-IDEA Journal of Business Sciences*, 2(5), 1-7.
- Cepal, N. U. (2020). *América Latina y el Caribe ante la pandemia del COVID-19: Efectos económicos y sociales*.
- Cifuentes-Faura, J. (2020). Crisis del coronavirus: Impacto y medidas económicas en Europa y en el mundo. *Espaço e Economia. Revista brasileira de geografia econômica*, 18, Article 18. <https://doi.org/10.4000/espacoeconomia.12874>
- Clavellina Miller, J. L. (2020). *Posibles efectos del Coronavirus en la economía mundial*.
- Faneite, P., Cabrera, C., Martín, D., Campo, D., & Alayón, E. (2021). *Impacto del COVID-19 a la economía. Qué podemos esperar* (pp. 345-368).
- Fernández-Rúa, J. M. (2020, marzo 19). COVID-19: Científicos confirman que su origen es natural. *biotechmagazineandnews.com*. <https://biotechmagazineandnews.com/covid-19-cientificos-confirman-que-su-origen-es-natural/>
- Gimenez, E. (2021). Protección Financiera en Salud antes y durante el COVID-19 en Paraguay. *PROCIENCIA*.
- Herrera, M. (2020). *Camas y Egresos Hospitalarios* | <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/camas-y-egresos-hospitalarios/>
- Hidalgo, A., & Thais, Y. (2021). *Análisis de la capacidad de camas dedicadas a pacientes COVID en hospital: modelado de tres escenarios con datos deterministas* [Proyecto/Trabajo fin de carrera/grado, Universitat Politècnica de València]. <https://riunet.upv.es/handle/10251/174188>
- INEC. (2020). *Camas y Egresos Hospitalarios*. Instituto Nacional de Estadística y Censos. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/camas-y-egresos-hospitalarios/>
- Johnson, S. (2020). *Ensayo Del Coronavirus PDF | PDF | Fondo Monetario Internacional | China*. Scribd. <https://es.scribd.com/document/453158295/ENSAYO-DEL-CORONAVIRUS-pdf>

- Koury, J., & Hirschhaut, M. (2020). *Reseña histórica del COVID-19. ¿Cómo y por qué llegamos a esta pandemia?* 14.
- Labarthe, S. (2020, abril 8). *¿Qué pasa en Ecuador? Covid-19, crisis sanitaria y conflictividad política | Nueva Sociedad*. Nueva Sociedad | Democracia y política en América Latina. <https://www.nuso.org/articulo/que-pasa-en-ecuador/>
- Luna-Nemecio, J. (2020). Determinaciones socioambientales del COVID-19 y vulnerabilidad económica, espacial y sanitario-institucional. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, 26(2), 21-26.
- Maliza, M. E. M., Puyol, M. J. V., & Maldonado, P. A. C. (2021). El derecho a la salud y su situación en el contexto de la pandemia Covid-19 en Ecuador. *Universidad y Sociedad*, 13(S2), 178-187.
- Manzo, A. (2020, abril 20). "Estamos aprendiendo cada día, con pocas certezas y muchas dudas". *Presenza*. <https://www.presenza.com/es/2020/04/estamos-aprendiendo-cada-dia-con-pocas-certezas-y-muchas-dudas/>
- Mejía, L. F. (2020). *COVID-19: Costos económicos en salud y en medidas de contención para Colombia*. <http://www.repository.fedesarrollo.org.co/handle/11445/3920>
- Mojica-Crespo, R., & Morales-Crespo, M. M. (2020). Pandemia COVID-19, la nueva emergencia sanitaria de preocupación internacional: Una revisión. *Medicina de Familia. SEMERGEN*, 46, 65-77. <https://doi.org/10.1016/j.semerg.2020.05.010>
- MSP. (2021). *El Sistema Nacional de Salud se consolida con la firma del convenio marco de la Red Pública Integral de Salud – Ministerio de Salud Pública*. <https://www.salud.gob.ec/el-sistema-nacional-de-salud-se-consolida-con-la-firma-del-convenio-marco-de-la-red-publica-integral-de-salud/>
- NU. CEPAL. (2020). *El desafío social en tiempos de covid-19*. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/45527-desafio-social-tiempos-covid-19>
- Ordóñez, D. P. J., Vásquez, J. A. C., Jaramillo, F. Y. V., & Romero, Á. E. L. (2020). Crisis económicas y Covid-19 en Ecuador: Impacto en las exportaciones. *Universidad y Sociedad*, 12(6), 103-110.

- Primicias. (2022, febrero 22). Hasta USD 10.000 diarios le cuesta al Estado un paciente de Covid-19. *Portal Primicias*. <https://www.primicias.ec/noticias/economia/costo-paciente-covid-19-estado/>
- Rojas, G., Romero, R., Pacheco, R., Villalobos, C., & Gómez, A. (2021). Modelado estadístico para la gestión de los primeros tres meses de la COVID-19 en Costa Rica. *Estudios de la Gestión: Revista Internacional de Administración*, 10, 55-74. <https://doi.org/10.32719/25506641.2021.10.3>
- Suárez, V., Suarez Quezada, M., Oros Ruiz, S., & Ronquillo De Jesús, E. (2020). Epidemiología de COVID-19 en México: Del 27 de febrero al 30 de abril de 2020. *Revista Clínica Española*, 220(8), 463-471. <https://doi.org/10.1016/j.rce.2020.05.007>
- Tarazona-Gómez, Y. P., & Cuellar-Henao, S. J. (2021). *Las consecuencias del covid 19 en la economía mundial*. <https://repository.ucatolica.edu.co/handle/10983/25659>
- Tenorio-Mucha, J., Lazo-Porras, M., Hidalgo, A. M., Málaga, G., Cárdenas, M. K., Tenorio-Mucha, J., Lazo-Porras, M., Hidalgo, A. M., Málaga, G., & Cárdenas, M. K. (2020). Precios de medicamentos esenciales para el manejo y tratamiento de la COVID-19 en establecimientos farmacéuticos peruanos públicos y privados. *Acta Médica Peruana*, 37(3), 267-277. <https://doi.org/10.35663/amp.2020.373.1560>
- Torres-López, J. (2020). ¿Cuál es el origen del SARS-CoV-2? *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 58(1), 1-2.
- WHO. (2020). *Zoonoses*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/zoonoses>
- World Bank. (2020). *El Banco Mundial proyecta una caída del PIB del 4,6% en América Latina, la mayor desde que hay registros | Economía | EL PAÍS*. <https://elpais.com/economia/2020-04-12/el-banco-mundial-proyecta-un-caida-del-pib-del-46-en-america-latina-la-mayor-desde-que-hay-registros.html>

Apéndice

Apéndice A. Encuesta aplicada

ENCUESTA DE CONDICIONES Y GASTOS MÉDICOS RELACIONADOS CON LA PANDEMIA COVID-19

Estimado/a usuario/a, reciba un cordial saludo. La presente encuesta tiene el objetivo de recolectar información sobre las condiciones y gastos médicos relacionados con la pandemia COVID-19. Los datos recolectados en la presente serán tratados de forma completamente ANÓNIMA y únicamente para FINES ACADÉMICOS por lo que se pide responder con la mayor veracidad posible. GRACIAS por su atención.

Datos informativos:

Sexo: _____ Hombre _____ Mujer

Edad:

- 18-20 años
- 21-30 años
- 31- 40 años
- 41- 50 años
- 51- 60 años
- 61-70 años
- > 71 años

Número de miembros de su hogar (incluido usted):

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6 - 10
- > 10

Ingreso monetario del hogar:

Menor a 400\$	De 400 a 800\$	De 800 a 1.200\$	De 1.200 a 1.600\$	Más de 1.600\$

ANTECEDENTES

Preguntas:**1. ¿Usted padece alguna de las siguientes enfermedades?**

No padece Respiratoria Cardíaca Alérgica
 Otras

2. ¿Usted cuenta con algún tipo de seguro médico?

Público (IESS) Privado No posee

3. Antes de la pandemia COVID-19, ¿Usted con qué frecuencia realizaba sus chequeos médicos?

Nunca
 1 vez al mes 1 vez cada 6 meses
 1 vez cada tres meses 1 vez cada año

4. Antes de la pandemia COVID-19, ¿Usted cuánto gastaba mensualmente en servicios médicos (entiéndase por consultas, medicamentos, entre otros gastos relacionados)?

Entre 20-50 \$	Entre 50-100\$	Entre 100- 200\$	Superior a 200\$

5. Con respecto a la pandemia COVID-19, ¿Ud. Mantuvo la enfermedad?

Sí No

6. ¿Algún familiar de su hogar padeció dicho virus?

Sí No

7. ¿Cuántos miembros de su hogar padecieron COVID-19?

- 0
- 1
- 2
- 3

- 4
- 5
- >5

DIAGNÓSTICO

8. Al momento de identificar los síntomas posibles de dicho virus, ¿qué prueba se realizó?

- Prueba rápida (resultados listos en 15-30 minutos, ejm prueba de antígenos)
- Prueba de laboratorio (resultados listos de 1 a 3 días, ejm PCR/ HISOPADO)
- No se realizó ninguna prueba

9. Al saber que usted era portador de dicho virus, ¿qué tiempo tardó en acudir a una valoración médica?

- No acudió
- Día inicial 1
- 2-3 días después
- 5-7 días después
- Luego del 8avo día

10. Su tratamiento hospitalario fue en un centro:

____ Privado – clínica ____ Privado – Domiciliar ____ Público

11. Los síntomas fueron:

____ Leves ____ Medios ____ Graves

12. Tiempo de duración de su tratamiento de recuperación

____ Menor a 15 días ____ De 15-30 días ____ Mayor a 1 mes

13. El rango de sus gastos de tratamientos médicos personales de COVID -19 se encuentra:

100-500\$	500-1000\$	1000-3000\$	3000-5000\$	Superior a 5000\$

14. A consecuencia del COVID19 y las secuelas que haya dejado el mismo, ¿realiza mayores gastos en el cuidado de su salud?

___ SI ___ NO

15. ¿Qué productos adquiere con mayor frecuencia al mes para prevención y cuidado del COVID-19?

- No utiliza
- Mascarillas
- Gel antibacterial
- Alcohol
- Guantes
- Vitaminas C
- Oxímetro
- Otro:

16. ¿Cuánto gasta mensualmente en dichos productos de prevención y cuidado para COVID-19?

- 0\$
- 1\$ - 10\$
- 10\$ - 20\$
- 20\$ - 30\$
- > 30\$

Se adjunta el link de la presente encuesta en el formato en línea:

<https://forms.gle/VbGJUcLNzg8DF6nu8>