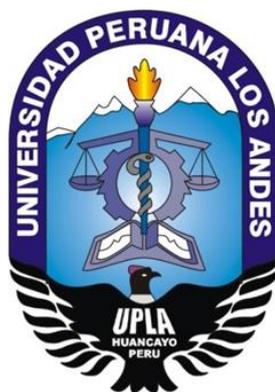


# UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica



## TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

**Título : FACTORES ASOCIADOS A LA AUTOMEDICACIÓN EN EL TRATAMIENTO DE COVID-19, EN LA PROVINCIA DE HUANCAYO, 2022**

Para optar el : Título Profesional de Químico Farmacéutico

Autora : Bachiller Requena Marín, Heiden Raquel

Asesor : Q.F. Oscanoa Lagunas, Julio Miguel

Línea de Investigación : Salud y Gestión de la Salud  
Institucional

Lugar o institución de : Provincia de Huancayo  
investigación

Huancayo – Perú

2022

## **I. PRESENTACIÓN**

La automedicación es uno de los constantes retos a ser afrontados por los profesionales Químicos Farmacéuticos, esto se ha percibido mas aún en las diferentes olas por la pandemia del coronavirus, en nuestra provincia de Huancayo desde el 2020 al 2022, conllevando a un deterioro progresivo social, económico y salubre, las mismas que tienen un impacto negativo en la calidad de vida de las personas.

El presente trabajo tuvo como objetivo: Determinar los factores que asocian a la automedicación en el tratamiento de COVID-19 en pobladores de la provincia de Huancayo, mediante la aplicación de un instrumento aplicado en el 2022.

Teniendo en cuenta lo anterior se aplico una entrevista, el mismo que estuvo estructurada en: Datos generales (02 preguntas), factor social (01 preguntas), factor económico (02 preguntas) y factor salud (09 preguntas), conteniendo un total de 14 preguntas.

El trabajo responde al tipo epidemiológico pues nos permite traducir una hipótesis conceptual: Existe asociación entre los factores y la automedicación en el tratamiento por COVID-19, en una hipótesis operacional: Variable independiente: factores sociales, económicos y de salud; variable dependiente: automedicación. Para lo cual se desarrollo un muestreo no probabilístico por conveniencia a personas de la provincia de Huancayo, durante los meses de enero a marzo del 2022.

La recopilación de la información: antecedentes nacionales, internacionales y marco teórico, permitieron abordar el problema de la automedicación en nuestra provincia el mismo que tiene como origen diversos aspectos, resaltando los sociales y económicos, el mismo que tiene como consecuencia la afectación en la salud pública, produciendo reacciones adversas, resistencia y dependencia a los fármacos, entre otros.

Nuestro trabajo concluye que la aplicación de la entrevista realizada a 85 personas y procesadas en tablas de frecuencia absoluta y porcentual, aplicandose la Chi cuadrada con un nivel de 95% de confiabilidad para verificar los factores y la automedicación en el tratamiento de COVID-19.

Finalmente presentamos las referencias bibliográficas según el formato indicado en el reglamento de grados y títulos de la Facultad de Ciencias de la Salud y en la sección de anexos, se muestra la matriz de consistencia, el instrumento validado y utilizado para la ejecución de nuestros objetivos y el procesamiento de nuestro instrumento.

## II. RESUMEN

El objetivo del presente trabajo de suficiencia profesional fue determinar los factores que se asocian a la automedicación en el tratamiento por COVID-19, en pobladores de la provincia de Huancayo evaluados durante un periodo correspondiente al 2022. El trabajo del tipo epidemiológico, utiliza la metodología del trabajo con enfoque cuantitativo, tipo no experimental, descriptivo y nivel relacional, el instrumento fue tipo entrevista para conseguir nuestros objetivos. Los resultados indican que de 85 personas entrevistadas el 43,5 %, eran personas mayores de 38 años, de los cuales el 27,1 % correspondía al sexo masculino, las personas de 18 a 27 años en su mayoría (24,7 %) contaban con Seguro Integral de Salud, las personas mayores a 18 años (28,2 %), realizaban su atención en el Seguro Social (EsSalud), el factor económico mostro que las personas de 18 a 37 años en su mayoría (31,8 %), reciben sus ingreso de actividades independientes, percibiendo una remuneración entre 950.00 y 2,000.00 nuevos soles; el factor salud demuestra que las personas mayores de 18 años, ingieren medicamentos por recomendación de familiares, estos medicamentos son adquiridos en boticas seguido de bodegas, así mismo este grupo de personas menciona tener conocimiento de los efectos adversos de estas sustancias. Finalmente con estos resultados se realizó la prueba de Chi Cuadrado para medir la asociación de nuestras variables dependientes e independientes, cuyo análisis muestra una asociación alta para el factor salud y una asociación baja para los factores sociales y económicos.

**Palabra claves:** Automedicación, factor social, factor económico, factor salud.

### **III. ABSTRACT**

The objective of this epidemiological study was to determine the factors that are associated with self-treatment of COVID-19 in residents of the Huancayo province, evaluated during a period of time in 2022. The epidemiological study uses a quantitative approach method, non-experimental. To achieve our objectives, the interview instrument was used. Results of the interview indicate that, of the 85 people interviewed, 43.5% were people over the age of 38 years; 27.1% were male. People between the ages of 18 and 27 mostly (24.7%) had comprehensive Health Insurance; people over 18 years old (28.2%) carried out their through social security (EsSalud). The economic factor showed that people from 18 to 37 years mostly (31.8%) receive income from independent activities, receiving an income between 950 and 2,000 nuevos soles; The health factor shows people over the age of 18 take medications on the recommendation of relatives. These medications are stored in warehouses and purchased in pharmacies. This group of people also mention having knowledge of the adverse effects of these substances. Finally, with these results, the Chi Square test was performed to measure the association of our dependent and independent variables, whose analysis shows a high association for the health factor and a low association for social and economic factors.

**Key words: self medication, social factor, Economic factor, health factor.**

## **DEDICATORIA**

*A Dios por hacer palpable su amor a través de cada uno de quienes me rodean.*

*En forma especial a mis queridos padres Pablo(👉) y Carmen, quienes confiaron en mi persona y me dieron todo su apoyo.*

*A tí Isaías, la ayuda que me has brindado ha sido sumamente importante, estuviste a mi lado incluso en mis momentos más difíciles. Me ayudaste hasta donde te era posible, incluso más.*

## **AGRADECIMIENTO**

*Mi agradecimiento a la Universidad Peruana Los Andes, por la oportunidad de forjarme como mejor persona y buena profesional. A los catedráticos, mis maestros, que con el pasar de los años en la universidad, se convirtieron en ejemplo y referente de vida.*

*Heiden*

<b>CONTENIDO</b>		<b>Página</b>
I.	Presentación	-
	Dedicatoria	-
	Agradecimiento	-
II.	Introducción	7
	2.1.Descripción del problema	7
	2.2.Objetivos	8
III.	Marco teórico	9
	3.1.Antecedentes	9
	3.1.1. Antecedentes nacionales	9
	3.1.2. Antecedentes internacionales	10
	3.2.Factores asociados a la automedicación.	11
	3.3.Consecuencias reportadas por automedicación en tiempos de pandemia.	12
IV.	Resultados	14
V.	Discusión	27
VI.	Conclusiones	30
VII.	Recomendaciones	31
VIII.	Referencias bibliográficas	32
	Anexos	35

<b>CONTENIDO DE TABLAS</b>	<b>Página</b>
Tabla 01: Edad de las personas entrevistadas que han recibido tratamiento para COVID-19.	14
Tabla 02: Sexo de las personas entrevistadas según grupos de edades	15
Tabla 03: Tipos de seguros de salud según grupos de edades	16
Tabla 04: Fuente de los ingresos económicos de las personas entrevistadas según grupos de edades	17
Tabla 05: Ingresos económicos de las personas entrevistadas según grupos de edades	17
Tabla 06: Recomendación de medicamentos en personas entrevistadas según grupos de edades	18
Tabla 07: Lugar de adquisición de medicamentos en personas entrevistadas según grupos de edades	19
Tabla 08: Conocimiento sobre los efectos adversos de los medicamentos en personas entrevistadas según grupos de edades	20
Tabla 09: Consideración sobre el riesgo en la salud del consumo de medicamentos sin prescripción médica	21
Tabla 10: Verificación de la fecha de vencimiento de los medicamentos	22
Tabla 11: Reacción adversa de los medicamentos consumidos	23
Tabla 12: Mejoría en la salud por los medicamentos consumidos	24
Tabla 13: Adquisición de más medicamentos	25

<b>CONTENIDO DE FIGURAS</b>	<b>Página</b>
Figura 01: Porcentaje de las edades de las personas entrevistadas indicando si han recibido o no tratamiento para el COVID-19, Huancayo, 2022	15
Figura 02: Porcentaje de personas entrevistadas considerando sexo y edad, Huancayo, 2022.	15
Figura 03: Porcentaje de tipos de seguros de salud considerando la edad, Huancayo, 2022.	16
Figura 04: Porcentaje de fuentes de ingresos económicos considerando la edad, Huancayo, 2022.	17
Figura 05: Porcentaje de ingreso económico considerando la edad, Huancayo, 2022.	18
Figura 06: Porcentaje de consumo de medicamentos considerando la edad, Huancayo, 2022.	19
Figura 07: Porcentaje de lugares donde se adquiere los medicamentos considerando la edad, Huancayo, 2022.	20
Figura 08: Conocimiento de los efectos de los medicamentos considerando la edad, Huancayo, 2022.	21
Figura 09: Porcentaje de entrevistados que consideran riesgo a su salud consumir medicamentos sin prescripción médica, considerando la edad, Huancayo, 2022.	22
Figura 10: Porcentaje de entrevistados que verifican la fecha de vencimiento de medicamentos, considerando la edad, Huancayo, 2022.	23
Figura 11: Porcentaje de entrevistados que indican haber padecido de alguna reacción adversa de medicamentos, sin prescripción médica, considerando la edad, Huancayo, 2022.	24
Figura 12: Porcentaje de entrevistados que indican tener mejorías en sus síntomas después de ingerir medicamentos, considerando la edad, Huancayo, 2022.	25
Figura 13: Porcentaje de entrevistados que adquieren más dosis de medicamentos, considerando la edad, Huancayo, 2022.	26

## **IV. INTRODUCCIÓN**

### **4.1. Descripción del problema**

En la provincia de Huancayo, como en la mayoría de departamentos de nuestro país, es perceptible la facilidad con la que se pueden adquirir y consumir medicamentos, los mismos que pueden provocar errores en su aplicación y efectos indeseable durante su distribución, metabolismo y excreción de sus principios activos.

Actualmente es frecuente que las personas consuman medicamentos para aliviar sus dolencias sin considerar una consulta médica u odontológica oportuna, lo cual es de suma importancia cuando se trata de mejorar su salud personal, de los integrantes de su familia y de los se encuentran en su entorno.

Lo anterior ha sido evidenciado también en las diferentes propagaciones ocasionadas por la enfermedad por coronavirus (COVID-19), la misma que es una infección producida por el virus SARS-CoV-2. Muestra de ello han sido los múltiples tratamientos farmacológicos, químicos y de extractos e infusiones de vegetales, los cuales han sido ingeridos sin prescripciones de profesionales facultativos, además esto conlleva a una progresiva resistencia a antibióticos (1).

La automedicación produce riesgos en la salud de las personas; tales como:

- Reacciones adversas.
- Interacciones medicamentosas.
- Retraso y fallo en el diagnóstico de la enfermedad.
- Resistencia a los antibióticos y
- Gastos en recursos sanitarios.

La pandemia de la enfermedad por coronavirus ha permitido que estos problemas sean más frecuentes debido a un incremento en la demanda de medicamentos por parte de la población. Esto se ejemplifica en un estudio realizado durante la pandemia donde se reporta que la frecuencia de reacciones adversas por automedicación se ha duplicado (2).

La automedicación está definida como el consumo de medicamentos, hierbas y remedios caseros por propia iniciativa o por consejo de otra persona, sin consultar al médico facultativo (3).

La Organización Mundial de la Salud (4) indica que aproximadamente el 50% de los fármacos que se recetan, son dispensados o comercializados impropiaemente, y alrededor de un tercio de la población mundial tiene deficiencias para el acceso a medicamentos esenciales y más de la mitad de los pacientes no los toma correctamente. En los países en vías de desarrollo, como es nuestro país, los medicamentos representan el 25% al 70% del gasto global en salud, comparado con menos del 10% en países de ingresos altos. El 90% de la población de los países de ingresos bajos o medios tienen que comprar sus medicamentos de su ingreso reducido, no tienen seguros de salud y los de servicios de salud públicos no permiten un tratamiento farmacológico y quirúrgico adecuado (5).

Teniendo en cuenta lo anterior el presente trabajo, plantea como problema general: ¿Cuáles son los factores que se asocian a la automedicación en el tratamiento por COVID-19, mediante la aplicación de una encuesta en la provincia de Huancayo 2022?

## **Objetivos**

### **Objetivo general.**

Determinar los factores que se asocian a la automedicación en el tratamiento por COVID-19, en pobladores de la provincia de Huancayo, 2022.

### **Objetivos específicos.**

Identificar la asociación entre el factor social y la automedicación en el tratamiento por COVID-19 en la provincia de Huancayo.

Identificar la asociación entre el factor económico y la automedicación en el tratamiento por COVID-19 en la provincia de Huancayo.

Identificar la asociación entre el factor salud y la automedicación en el tratamiento por COVID-19 en la provincia de Huancayo.

## V. MARCO TEÓRICO

### 3.1 Antecedentes

#### 3.1.1 Antecedentes nacionales.

La Revista Médica de Trujillo, publica el trabajo realizado por Aguilar y Huaman (6), que describe los riesgos de la automedicación con pacientes con COVID-19, que refieren que esta enfermedad esta asociada al SARS-COV2, cuyos primeros casos fueron detectadosn en China (Wuhan), indicando también que en el 2020, Perú se detectaron mas de 800,000 casos, ocupando el sexto lugar a nivel internacional y en el departamento de La Libertad ese mismo año se presentaron 2202 fallecidos. Este trabajo realiza la revisión de 7 fármacos: dióxido de cloro, ivermectina, hidroxiclороquina, dexametasona, paracetamol, azitromicina y Warfarina, consumidos sin prescripción médica para el tratamiento de SARS-COV2, referidos por pacientes atendidos en el Hospital Regional Docente de Trujillo; el trabajo concluye refiriendo que la mayoría de fármacos utilizados en esta pandemia, carecen de una sólida evidencia científica, la misma que puede promover la aparición de efectos adversos y complicar el tratamiento farmacológico prescrito por los médicos.

Ferreyros y Figueroa (7), realizan una encuesta con 11 items a 217 personas, para determinar la relación que existe entre los factores sociodemográficos y la automedicación en tiempos de COVID-19, teniendo como resultado que el 50,2 % pertenece al grupo etario de 18 a 40 años, 57,6 % es de sexo femenino, existiendo una prevalencia de automedicación de 96,8 %, además indican que los medicamentos mas consumidos sin prescripción médica fueron la azitromicina y la ivermectina. Los investigadores aplican la prueba de chi-cuadrado de Pearson entre los factores sociodemográficos y la ivermectina, demostrando la relación de estos factores con los conocimientos de automedicación. Finalmente el tabajo recomienda el fortalecimientos

de las actividades realizadas por los Químicos Farmacéuticos en los establecimientos farmacéuticos, mediante la orientación y concientización en el uso adecuado de los medicamentos.

Navarrete, Velasco y Loro (8), realizan una investigación de tipo observacional – descriptivo, mediante la aplicación de un cuestionario, aplicado a 790 individuos de Lima, considerando variables sociodemográficas como:

- Grado de instrucción
- Comorbilidades
- Automedicación previa a la pandemia
- Automedicación en pandemia y
- Condición de profesional/técnico de la salud y fármacos

El trabajo indica que la edad promedio de las personas que participaron en el estudio es de 40,8 años, dentro de las comorbilidades se encontró: sobrepeso/obesidad (13,7%), hipertensión arterial (15,4%), diabetes (7,1%) y cáncer (4,6%) y el tipo de medicamentos según su familia farmacológica mas consumidos antes de la pandemia fueron: antiinflamatorios (28,1%), analgésicos (29,1%) y antibióticos (27,6%); durante la pandemia: antibiótico (21,6%), antibióticos/antiinflamatorios (39,2%) y solamente antiinflamatorio (30,9%). El estudio concluye indicando que durante la pandemia existió un mayor consumo de fármacos analgésicos, antiinflamatorios y antibióticos, los cuales fueron automedicados de manera combinada.

Espinoza, J. y Herrera, K. (9) realizaron un trabajo que la metodología alude a una investigación observacional transversal analítico en el cual fueron encuestados 500 pobladores en la ciudad de Huancayo y se preguntó acerca de la automedicación de cinco fármacos, se describió y buscó las asociaciones más importantes. Los resultados señalan que la información proporcionada por los medios de comunicación es lo que más influye en la automedicación. el tener síntomas generales, seguido por dolor de cabeza y fiebre. Hubo diferencia de la automedicación según el haber tomado Paracetamol, Hidroxicloroquina y la Azitromicina. percibieron que consiguieron el efecto deseado con el paracetamol, hidroxicloroquina y azitromicina con la Ivermectina no percibieron que

consiguieran el efecto deseado. El paracetamol fue más comprado por no tener seguro médico.

El estudio concluye en que los factores asociados a la automedicación fueron: conseguir el efecto deseado, no tener seguro médico, leer el inserto del medicamento, lugar donde lo adquiere, frecuencia de consumo y la información al momento de comprar el medicamento.

Núñez y Rodrigo. (10) En su investigación plantean demostrar la automedicación farmacológica y tratamiento con plantas medicinales utilizado para COVID-19 en adultos que acuden a un establecimiento de salud. El método fue, diseño Descriptivo – Prospectivo. Su población de 200 personas y la muestra 132 encuestados. Sus resultados encontrados es que la automedicación representa un 94.7% y solo el 5.3 % no se automedicaron. Los grupos farmacológicos respondieron que Antiparasitarios, corticoides, antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) y macrólidos. Las plantas medicinales utilizadas fue Eucalyptus globulus (eucalipto), Buddleja globosa (matico), Chamaemelum nobile (manzanilla) y Citrus limon (limón), Allium sativum (ajo) Allium cepa (cebolla), Zingiber officinale (jengibre), Verbena officinalis (verbena) y Scoparia dulcis L (pichana). Conclusiones: La automedicación farmacológica y tratamiento con plantas medicinales utilizado para COVID-19 en adultos que acuden a un establecimiento de salud, fueron el 94.7% se automedicaron y solo el 5.3 % no se automedica. Los factores que influyen en la automedicación farmacológica y el tratamiento con plantas medicinales para COVID-19 en adultos fueron los medios de comunicación radio, Televisión, Internet y periódico.

### **3.1.2 Antecedentes internacionales**

Calderón, Soler y Pérez (11), refieren que el pánico ocasionado por la pandemia del COVID-19 y la falta de vacunas, han promovido la autoedicación de las personas con diferentes sustancias químicas como el dióxido de cloro, preparaciones en base a plantas como el llantén y el gengibre medicamentos, vitaminas y diferentes medicamentos. Los representantes de países también han fomentado el uso de estas sustancias, citando el caso del Ex presidente de Estados Unidos que recomendaba

la ingesta de desinfectantes y de hidroxiclороquina, teniendo desenlaces fatales como las reportadas en un adulto mayor que ingirió estas sustancias en el país norteamericano.

El Observatorio del comportamiento de la automedicación, ha difundido las terapias farmacológicas para el manejo del SARS-COV2, advirtiendo el riesgo – beneficio desfavorable para la hidroxiclороquina la misma que también tuvo una alerta por la Organización Mundial de la Salud y del Ministerio de Salud de Colombia.

Tejada y Medina (12), manifiestan que la automedicación ha demostrado una crisis en el sistema de salud ocasionada por el COVID-19, partiendo que aun se desconoce el origen, tratamiento y métodos preventivos para esta enfermedad, lo que ha generado diversas informaciones en su mayoría sin un criterio técnico profesional, fomentando la automedicación, según manifiesta la Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud, ante ello muchos medios de comunicación promovieron el uso de prednisona, ivermectina, hidroxiclороquina y warfarina como un posible tratamiento, los mismos que han reportado efectos adversos en las personas que se automedicaban.

Altamirano y colaboradores (13), realizan un muestreo no probabilístico a 102 estudiantes, con el objeto de caracterizar los factores que determinan la automedicación, los resultados muestran una posible justificación considerando:

- Innecesario consultar al médico 38,1 %.
- No disponer de tiempo, 23,8 %
- Lejanía a un centro asistencial 20,2 % y
- Ausencia de profesional de salud en el lugar de residencia 16,7 %.
- Los medicamentos son adquiridos en farmacias 63 %
- Los medicamentos son adquiridos a través de familia y amigos 30 %

El trabajo concluye indicando que los universitarios adoptan hábitos insaludables por lo que es necesario reflexionar sobre la responsabilidad compartida de las autoridades, farmacias, laboratorios farmacéuticos, medios de comunicación y universidades respecto al uso responsable de la automedicación.

Chaman, Chambi, Apaza y equipo de investigación. (14). En un artículo demuestran los factores de asociación de la automedicación en la época de pandemia en

personas adultas en la Paz- Bolivia. : Se condujo un estudio de corte transversal en 386 adultos a partir de un muestreo probabilístico aleatorizado simple. La recolección de datos se realizó con una encuesta online constituida por 3 secciones. Y los resultados fueron : La prevalencia de automedicación en adultos de La Paz, Bolivia fue de 67,9%. Los principales grupos farmacológicos utilizados fueron los AINES (31,3%) y los medicamentos naturales (23,3%). El principal objetivo de la automedicación fue el tratar enfermedades leves (34,7%) y la principal fuente de información fue la experiencia propia (30,9%). La automedicación se encontró significativamente asociada con las variables edad, nivel educativo y ocupación como factores protectores, y las variables automedicación familiar, acceso al sistema de salud, temor por la pandemia, alteraciones del sueño presentadas durante la pandemia, diagnóstico propio de COVID-19 y consumo de dióxido de cloro como factores de riesgo. Se demostró la prevalencia de automedicación en adultos de La Paz, Bolivia es alta. La automedicación es un problema de salud global y a nivel nacional es una práctica cada vez más frecuente, es necesario establecer e implementar normativas estrictas concernientes a la prescripción y dispensación de medicamentos, e instancias que aseguren su cumplimiento.

Ramirez, Torres, Agurto y Zhunio (15). Mediante un artículo científico señalan que la automedicación es un problema de salud pública, que puede generar diversos efectos adversos para la salud, de hecho, la Organización Mundial de la Salud (OMS) la considera como una de las causas más importantes de las Reacciones adversas medicamentosas (RAM), que tienen un porcentaje aproximado de 6,8 % de hospitalización. El objetivo de la investigación es determinar los factores que influyen en la automedicación en tiempos de pandemia en los estudiantes de la Carrera de Enfermería de la Universidad Técnica de Machala – Ecuador durante los meses de enero - abril del 2021. Metodología: la elaboración del presente trabajo se realizó con un enfoque cuantitativo, tipo descriptivo de corte transversal. Se aplicó un instrumento previamente validado a criterio de expertos en estudiantes de una residencia universitaria en Chillán, Chile. La muestra estuvo conformada por 62 estudiantes de cuarto ciclo de la Carrera de Enfermería de la Universidad Técnica de Machala. El análisis de los datos se realizó mediante tablas de frecuencias y porcentajes mediante un programa estadístico. En los resultados: Se pudo evidenciar que en los últimos cuatro meses el 85 % de estudiantes de cuarto ciclo se han automedicado, debido a que no tienen tiempo para ir al

médico con un 40 %, siendo el grupo de los analgésicos con mayor frecuencia con el 41,92 % donde predomina el paracetamol con el 30,64 % y la causa principal la cefalea con 31 %.

### **3.2 Factores asociados a la automedicación**

A nivel mundial seguimos padeciendo los estragos producidos por el contagio ocasionado por el coronavirus (COVID-19), ante ello La Organización Mundial de la Salud recomendó el lavado de mano, uso de mascarillas y distanciamiento social, para evitar las diferentes olas que saturaban a los centros hospitalarios, los mismos que carecían de equipos en la Unidad de Cuidados intensivos a ello se sumo el hacinamiento de los cadáveres en los hospitales, esta situación a promovido el incremento de los niveles de automedicación con la intención de prevenir o disminuir algunos síntomas (12).

En los mercados Nueva Esperanza y Mi Mercado de la provincia de Arequipa, se reporto que los factores sociales, estos afectan en la automedicación porque los trabajadores de los mercados recurren a establecimientos farmacéuticos al momento que presentan molestias, lo que les permite reportar cierto alivio a sus malestares así como conocimiento de los medicamentos que consume, sugiriendo a su entorno familiar la adquisición de medicamentos sin una correcta evaluación médica.

Los factores demográficos como la edad, sexo y estado civil muestran relación a la hora de automedicarse siendo las mujeres (67,9%) y trabajadores solteros (35,8%) que se automedican más y con una edad de 37 años.

Los factores económicos, como la ocupación y la afiliación a algún seguro, inciden en la automedicación debido a que la mayoría de los trabajadores de los mercados son comerciantes (82,1%) que no cuentan con ningún seguro(47,5%) esto hace de que sean más propensos a automedicarse debido a que la mayoría no cuenta con ningún seguro en salud, además que en tiempos de pandemia se procedió al cierre de los mercados y al momento de la reactivación económica, la afluencia de público en mercados fue mínima por el miedo de contagio y esto llevó a que muchos trabajadores se vean afectados en su economía propiciando a que acudan a boticas y farmacias para adquirir medicamentos a bajo costo (13).

### **3.3 Consecuencias reportadas por automedicación en tiempos de pandemia.**

La automedicación es una acción que se encuentra en crecimiento a nivel mundial, esta relacionado con el hecho de hallar de manera fácil y rápida acceso a varios medicamentos, empero, esta práctica puede tener mayores repercusiones en cuanto a la salud de las personas, por ello, el uso indiscriminado de antibióticos genera problemas que van más allá de la salud de una sola persona, por el crecimiento de la resistencia bacteriana (16).

Los motivos que inciden en las personas realicen el proceso de automedicación, pueden ser, cuando a existido una experiencia anterior de una prescripción médica para síntomas parecidos, seguido de las sugerencias de otros profesionales de la salud como los Químicos Farmacéuticos, incidiendo también las sugerencias de familiares, amigos y la publicidad realizada por diferentes medios de comunicación (17).

Como se hizo referencia la automedicación ya existía desde antes de que ocurriera la pandemia por el virus SARS-CoV-2, pero ahora este problema se ha pronunciado, ya que las personas quieren creer en algún medicamento prodigioso. Esta tendencia de la población a aceptar un nuevo medicamento que les alivie el problema hace que en estos tiempos cualquier información relacionada con fármacos para el COVID-19 es considerada un milagro. Por este motivo, la comunidad médica y científica, esta en la obligación de explicar permanentemente la información que no es correcta o que carece de evidencia científica, porque debemos ser conscientes de que esa información puede ser tomada como cierta por muchas personas y causar daño (18).

Las consecuencias de la automedicación tiene un panorama donde lejos de beneficiar al paciente, lo que puede originar es elevar el riesgo de reacciones adversas medicamentosas, aumentar la resistencia antibiótica (en el caso de los antibióticos), así como retrasar la llegada de los pacientes a centros médicos u hospitales, por ello suponemos que muchos pacientes esperan a que los medicamentos usados previamente conciban algún efecto; lo que, en casos de infección moderada-severa, podría contribuir a la mortalidad de estos pacientes debido a que no recibirían oportunamente las acciones médicas necesarias. Esta pandemia ha descubierto una serie de problemas en diversos

ámbitos de la salud, entre ellos la prescripción de medicamentos sin eficacia demostrada frente a la infección por SARS-CoV-2 (por una parte del sector salud). Así mismo, en la población estudiada se encontró una alta proporción de personas que se automedicaron con alguno de estos fármacos (19).

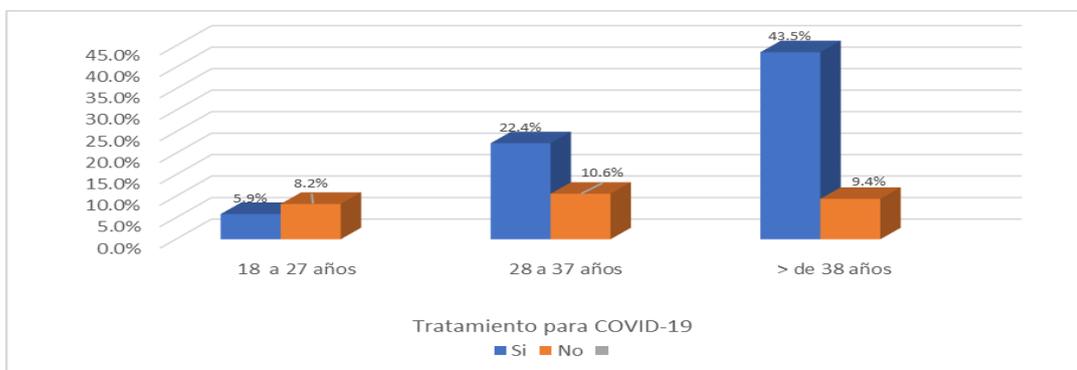
## VI. RESULTADOS

Teniendo en cuenta nuestros objetivos y habiendo aplicado nuestro instrumento, nuestros resultados fueron:

**Tabla 01:** Edad de las personas entrevistadas que han recibido tratamiento para COVID-19.

	Tratamiento			
	(Frecuencia)		(Porcentaje)	
	Si	No	Si	No
18 a 27 años	5	7	5.9%	8.2%
28 a 37 años	19	9	22.4%	10.6%
> de 38 años	37	8	43.5%	9.4%
<b>TOTAL</b>	<b>85</b>		<b>100 %</b>	

Fuente: Resultados de entrevista aplicada para la determinación de factores asociados a la automedicación en la provincia de Huancayo, 2022



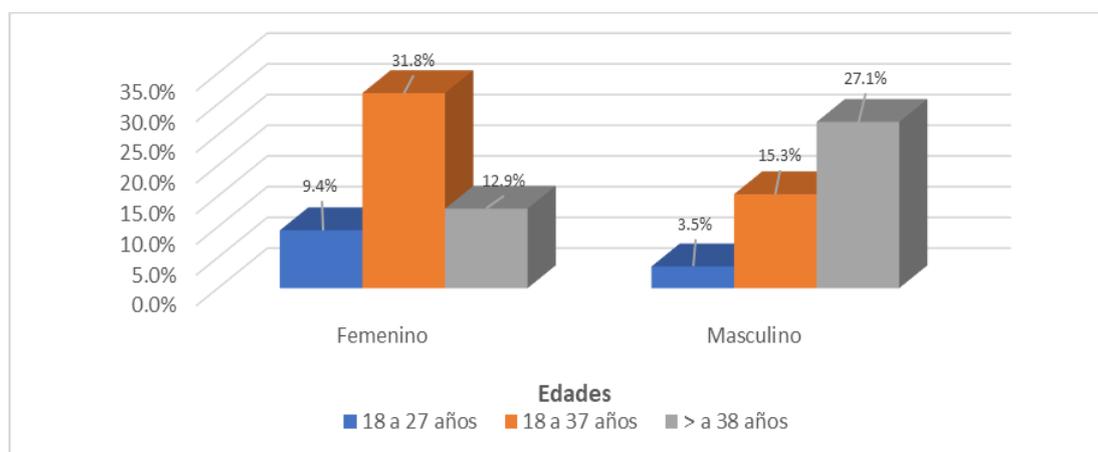
**Figura 01:** Porcentaje de las edades de las personas entrevistadas indicando si han recibido o no tratamiento para el COVID-19, Huancayo, 2022.

Los datos de la tabla 01 y figura 01, de la encuesta aplicada a 85 personas, indica que en su mayoría (43,5%) tienen edades mayores a los 38 años, seguida de 22,4 %, correspondiente a personas de 28 a 37 años.

**Tabla 02:** Sexo de las personas entrevistadas según grupos de edades

	Edad					
	18 a 27 años		18 a 37 años		> a 38 años	
	f	%	f	%	f	%
Femenino	8	9.4%	27	31.8%	11	12.9%
Masculino	3	3.5%	18	15.3%	18	27.1%
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>	<b>12.9%</b>	<b>45</b>	<b>63.00%</b>	<b>29</b>	<b>34.1%</b>

Fuente: Resultados de entrevista aplicada para la determinación de factores asociados a la automedicación en el tratamiento por COVID-19 en la provincia de Huancayo, 2022



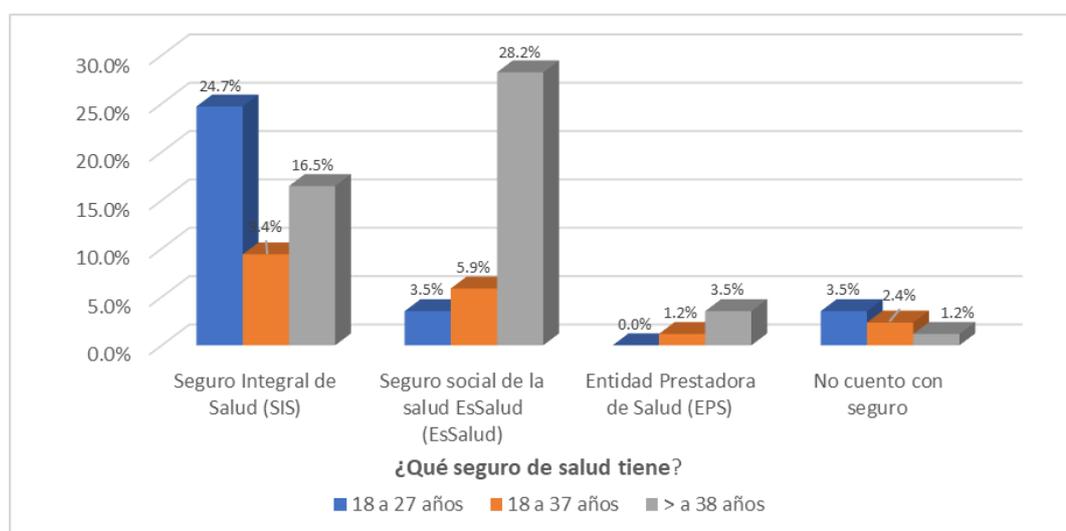
**Figura 02:** Porcentaje de personas entrevistadas considerando sexo y edad, Huancayo, 2022.

Los datos de la tabla 02 y figura 02, de la encuesta: Factores asociados a la automedicación en el tratamiento de COVID-19, en la Provincia de Huancayo, 2022, aplicada a 85 personas, indica que en su mayoría (31.8%) tiene entre 18 a 37 años, siendo de sexo femenino. Así mismo, el 3.5% personas encuestadas entre 18 a 27 años, son de sexo masculino.

**Tabla 03:** Tipos de seguros de salud según grupos de edades

Edad						
	18 a 27 años		18 a 37 años		> a 38 años	
	f	%	f	%	f	%
Seguro Integral de Salud (SIS)	21	24.7%	8	9.4%	14	16.5%
Seguro social de la salud EsSalud (EsSalud)	3	3.5%	5	5.9%	24	28.2%
Entidad Prestadora de Salud (EPS)	0	0.0%	1	1.2%	3	3.5%
No cuento con seguro	3	3.5%	2	2.4%	1	1.2%
<b>TOTAL</b>	<b>27</b>	<b>31.7%</b>	<b>16</b>	<b>18.9%</b>	<b>42</b>	<b>49.4%</b>

Fuente: Resultados de entrevista aplicada para la determinación de factores asociados a la automedicación en el tratamiento por COVID-19 en la provincia de Huancayo, 2022.



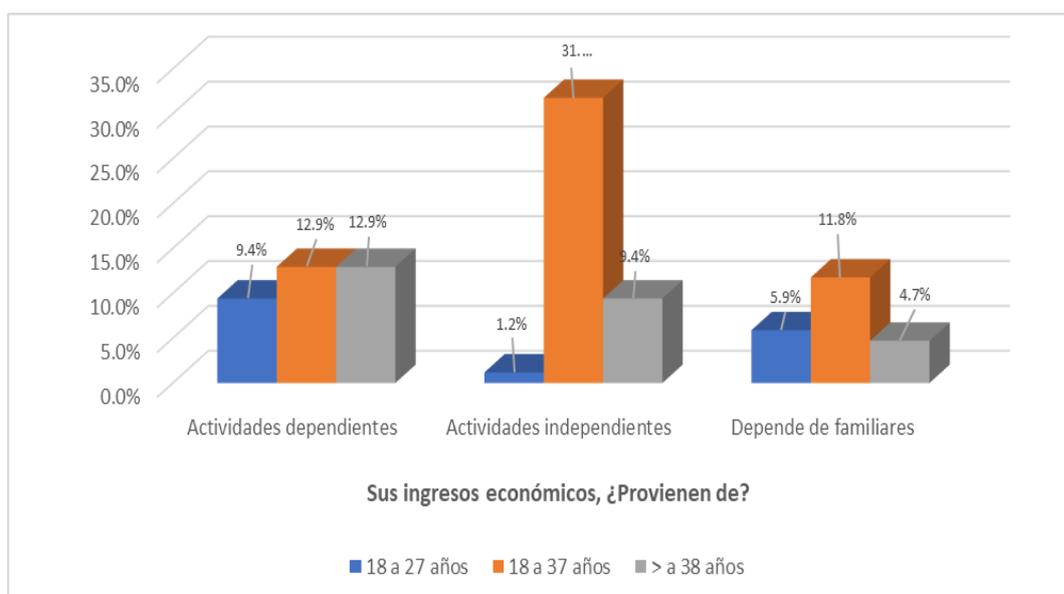
**Figura 03:** Porcentaje de tipos de seguros de salud considerando la edad, Huancayo, 2022.

Los datos de la tabla 03 y figura 03, de la encuesta realizada a 85 personas, muestra que el 24.7% de las personas entre 18 a 27 años, cuentan con Seguro Integral de Salud (SIS). Mientras que, el 3.5% de las personas en el mismo intervalo de edad no cuentan con ningún seguro de salud.

**Tabla 04:** Fuente de los ingresos económicos de las personas entrevistadas según grupos de edades

Edad						
	18 a 27 años		18 a 37 años		> a 38 años	
	f	%	f	%	f	%
Actividades dependientes	8	9.4%	11	12.9%	11	12.9%
Actividades independientes	1	1.2%	27	31.8%	8	9.4%
Depende de familiares	5	5.9%	10	11.8%	4	4.7%
<b>TOTAL</b>	<b>14</b>	<b>16.5%</b>	<b>48</b>	<b>56.5%</b>	<b>23</b>	<b>27%</b>

Fuente: Resultados de entrevista aplicada para la determinación de factores asociados a la automedicación en el tratamiento por COVID-19 en la provincia de Huancayo, 2022.



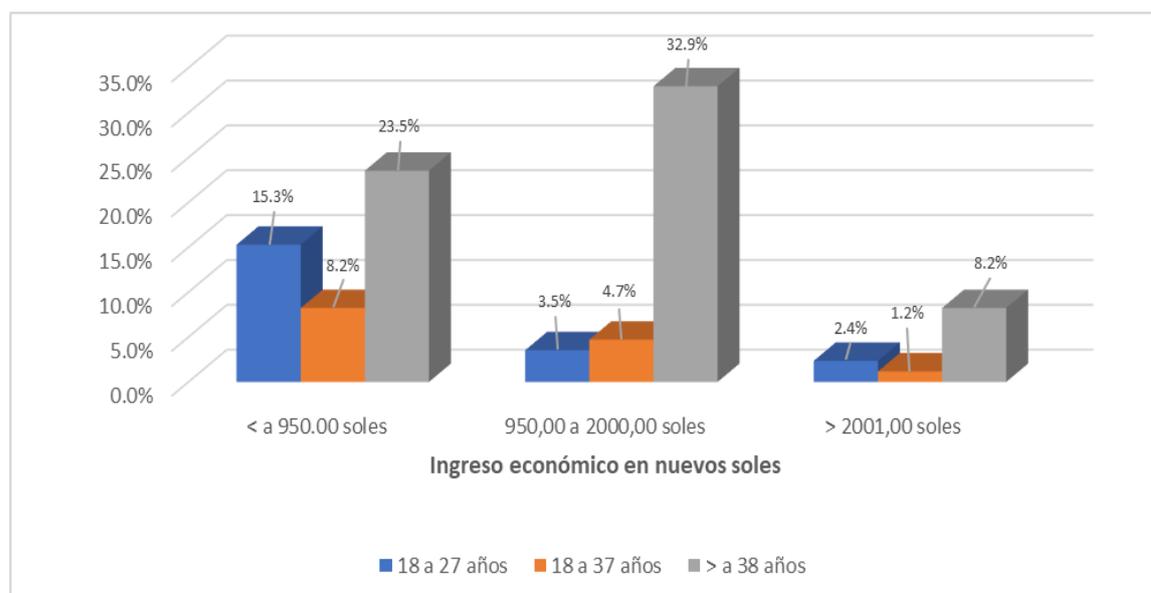
**Figura 04:** Porcentaje de fuentes de ingresos económicos considerando la edad, Huancayo, 2022.

Los datos de la tabla 04 y figura 04, de la encuesta: Factores asociados a la automedicación en el tratamiento de COVID-19, en la Provincia de Huancayo, 2022, realizada a 85 personas, indica que el 31.8% de los encuestados, entre 18 a 37 años, obtiene ingresos económicos de actividades independientes. Por otro lado, el 4.7% de personas encuestadas mayores a 38 años, dependen de familiares.

**Tabla 05:** Ingresos económicos de las personas entrevistadas según grupos de edades

Edad						
	18 a 27 años		18 a 37 años		> a 38 años	
	f	%	f	%	f	%
< a 950.00 soles	13	15.3%	7	8.2%	20	23.5%
950,00 a 2000,00 soles	3	3.5%	4	4.7%	28	32.9%
< a 2001.00 soles	2	2.4%	1	1.2%	7	8.2%
<b>TOTAL</b>	<b>18</b>	<b>21.2%</b>	<b>12</b>	<b>14.1%</b>	<b>55</b>	<b>64.6%</b>

Fuente: Resultados de entrevista aplicada para la determinación de factores asociados a la automedicación en el tratamiento por COVID-19 en la provincia de Huancayo, 2022



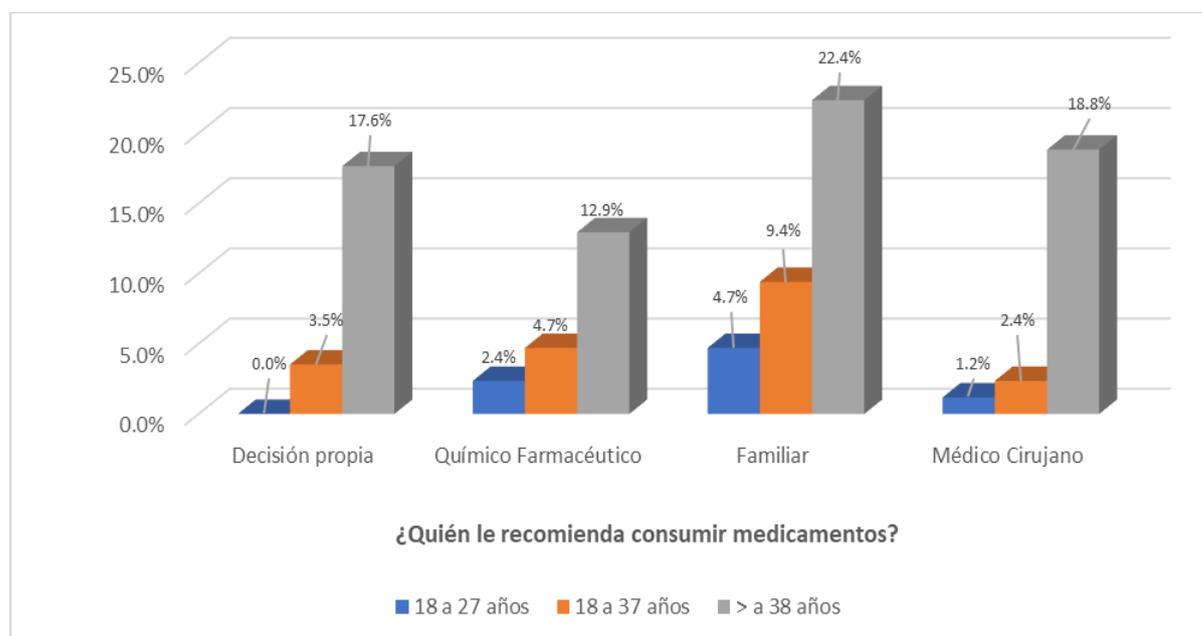
**Figura 05:** Porcentaje de ingreso económico considerando la edad, Huancayo, 2022.

Los datos de la tabla 05 y figura 05, recopilados de la encuesta hecha a 85 personas, indica que 3.5% de las personas encuestadas entre 18 a 27 años tienen ingresos económicos entre 950,00 a 2000,00 soles. Mientras que, el 32.9% de personas mayores a 38 años tienen ingresos entre las mismas cifras.

**Tabla 06:** Recomendación de medicamentos en personas entrevistadas según grupos de edades

Edad						
	18 a 27 años		18 a 37 años		> a 38 años	
	f	%	f	%	f	%
Decisión propia	0	0.0%	3	3.5%	15	17.6%
Químico Farmacéutico	2	2.4%	4	4.7%	11	12.9%
Familiar	4	4.7%	8	9.4%	19	22.4%
Médico Cirujano	1	1.2%	2	2.4%	16	18.8%
<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>8.3%</b>	<b>17</b>	<b>20%</b>	<b>61</b>	<b>71.7%</b>

Fuente: Resultados de entrevista aplicada para la determinación de factores asociados a la automedicación en el tratamiento por COVID-19 en la provincia de Huancayo, 2022



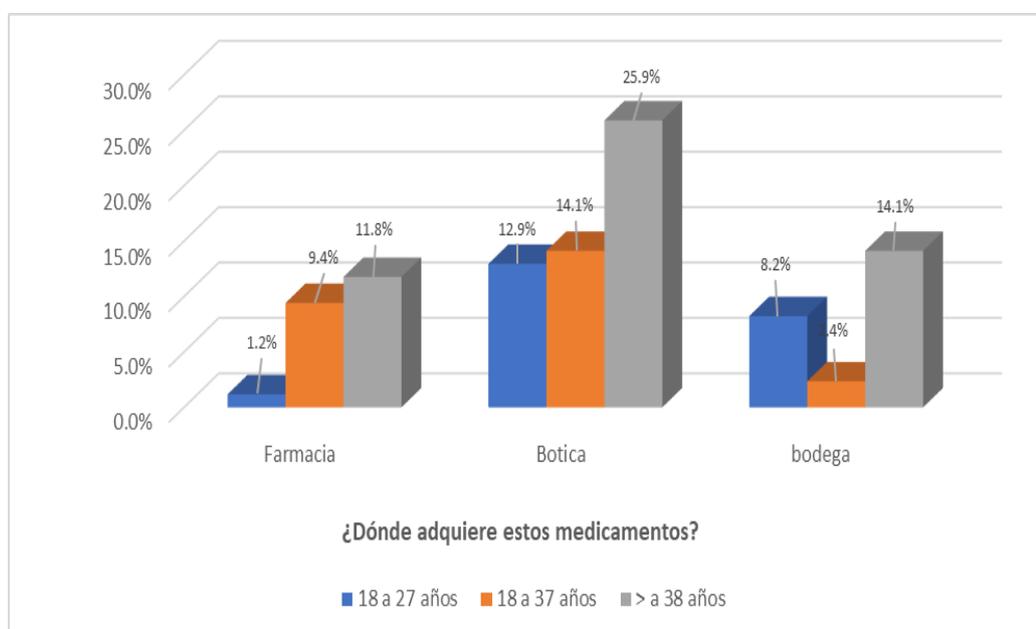
**Figura 06:** Porcentaje de consumo de medicamentos considerando la edad, Huancayo, 2022.

Los datos de la tabla 06 y figura 06, tomados de la encuesta hecha a 85 personas, indica que 22.4% de las personas encuestadas mayores a 38 años, fueron recomendadas por familiares para el uso de medicamentos, seguido de un 18.8% de personas recomendadas por un médico cirujano. Por otro lado, un 16.6% hecha por decisión propia (automedicación).

**Tabla 07:** Lugar de adquisición de medicamentos en personas entrevistadas según grupos de edades

Edad						
	18 a 27 años		18 a 37 años		> a 38 años	
	f	%	f	%	f	%
Farmacia	1	1.2%	8	9.4%	10	11.8%
Botica	11	12.9%	12	14.1%	22	25.9%
bodega	7	8.2%	2	2.4%	12	14.1%
<b>TOTAL</b>	<b>19</b>	<b>22.3%</b>	<b>22</b>	<b>25.9%</b>	<b>42</b>	<b>51.8%</b>

Fuente: Resultados de entrevista aplicada para la determinación de factores asociados a la automedicación en el tratamiento por COVID-19 en la provincia de Huancayo, 2022



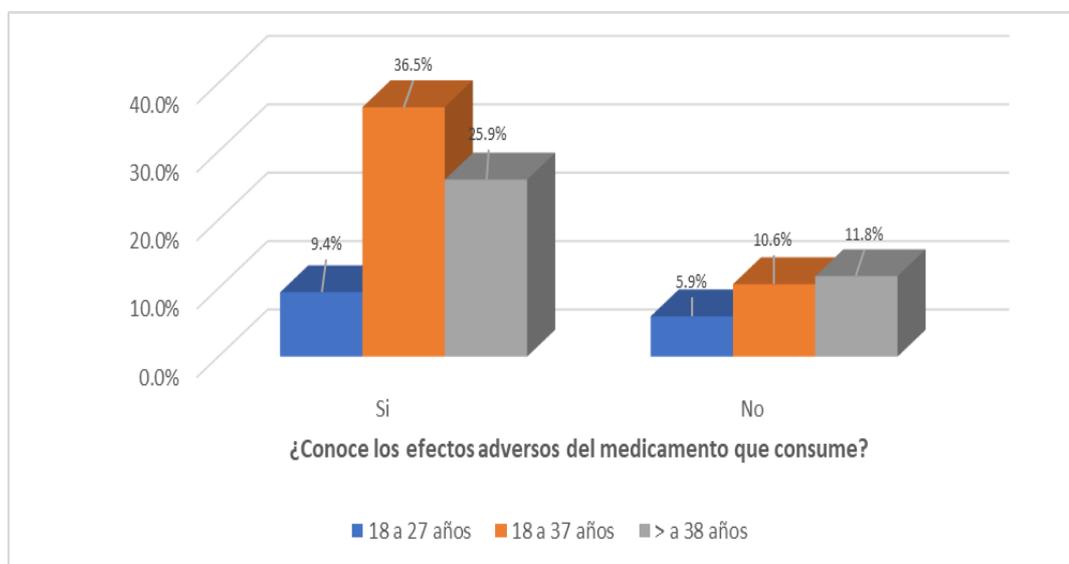
**Figura 07:** Porcentaje de lugares donde se adquiere los medicamentos considerando la edad, Huancayo, 2022.

Los datos de la tabla 07 y figura 07, recopilados de la encuesta, muestran que 1.2% de las personas encuestadas entre 18 a 27 años adquieren sus medicamentos de las farmacias. En cambio, el 8.2% de las personas entre las mismas edades, consiguen sus medicamentos de bodegas.

**Tabla 08:** Conocimiento sobre los efectos adversos de los medicamentos en personas entrevistadas según grupos de edades

Edad						
	18 a 27 años		18 a 37 años		> a 38 años	
	f	%	f	%	f	%
Si	8	9.4%	31	36.5%	22	25.9%
No	5	5.9%	9	10.6%	10	11.8%
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>15.3%</b>	<b>40</b>	<b>47.1%</b>	<b>32</b>	<b>37.7%</b>

Fuente: Resultados de entrevista aplicada para la determinación de factores asociados a la automedicación en el tratamiento por COVID-19 en la provincia de Huancayo, 2022



**Figura 08:** Conocimiento de los efectos de los medicamentos considerando la edad, Huancayo, 2022.

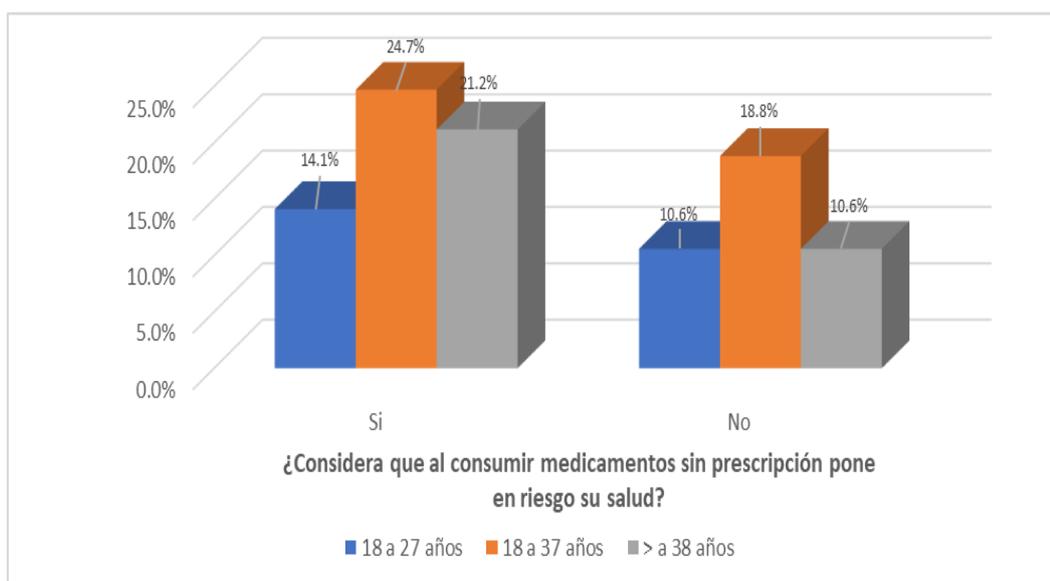
Los datos de la tabla 08 y figura 08, de la encuesta: Factores asociados a la automedicación en el tratamiento de COVID-19, en la Provincia de Huancayo, 2022, realizada a 85 personas, muestra que el 11.8% de los encuestados, mayores a 38 años, no conoce de los efectos adversos de los medicamentos que consume. Por el contrario, el 25.9% de personas en la misma edad, si saben de ello.

**Tabla 09:** Consideración sobre el riesgo en la salud del consumo de medicamentos sin prescripción médica

Edad		
18 a 27 años	18 a 37 años	> a 38 años

	f	%	f	%	f	%
Si (Riesgo)	12	14.1%	21	24.7%	18	21.2%
No (Riesgo)	9	10.6%	16	18.8%	9	10.6%
<b>TOTAL</b>	<b>21</b>	<b>24.7%</b>	<b>37</b>	<b>43.5%</b>	<b>27</b>	<b>31.8%</b>

Fuente: Resultados de entrevista aplicada para la determinación de factores asociados a la automedicación en el tratamiento por COVID-19 en la provincia de Huancayo, 2022.



**Figura 09:** Porcentaje de entrevistados que consideran riesgo a su salud consumir medicamentos sin prescripción médica, considerando la edad, Huancayo, 2022.

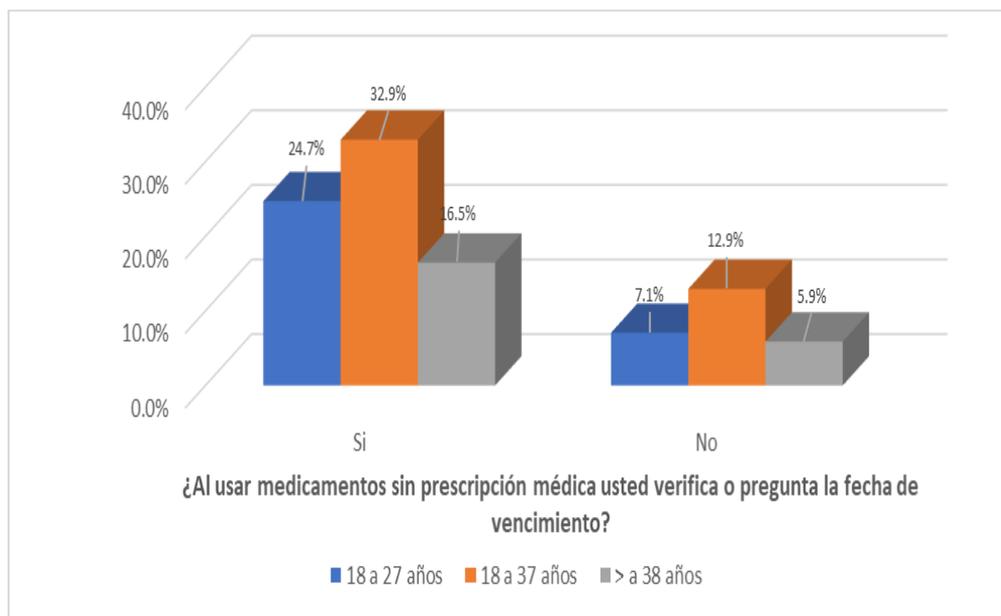
Los datos de la tabla 09 y figura 09, de la encuesta hecha a 85 personas, revela que el 18.8% de personas encuestadas, entre 18 a 37 años, no toma en cuenta que consumir medicamentos sin prescripción pone en riesgo su salud. Por otro lado, el 24.7% de personas entre el mismo intervalo de edad, respondieron que si consideran el riesgo que conlleva.

**Tabla 10:** Verificación de la fecha de vencimiento de los medicamentos

	Edad					
	18 a 27 años		18 a 37 años		> a 38 años	
	f	%	f	%	f	%
Si (verifica)	21	24.7%	28	32.9%	14	16.5%
No (verifica)	6	7.1%	11	12.9%	5	5.9%

<b>TOTAL</b>	<b>27</b>	<b>31.8%</b>	<b>39</b>	<b>45.8%</b>	<b>19</b>	<b>22.4%</b>
--------------	-----------	--------------	-----------	--------------	-----------	--------------

Fuente: Resultados de entrevista aplicada para la determinación de factores asociados a la automedicación en el tratamiento por COVID-19 en la provincia de Huancayo, 2022.



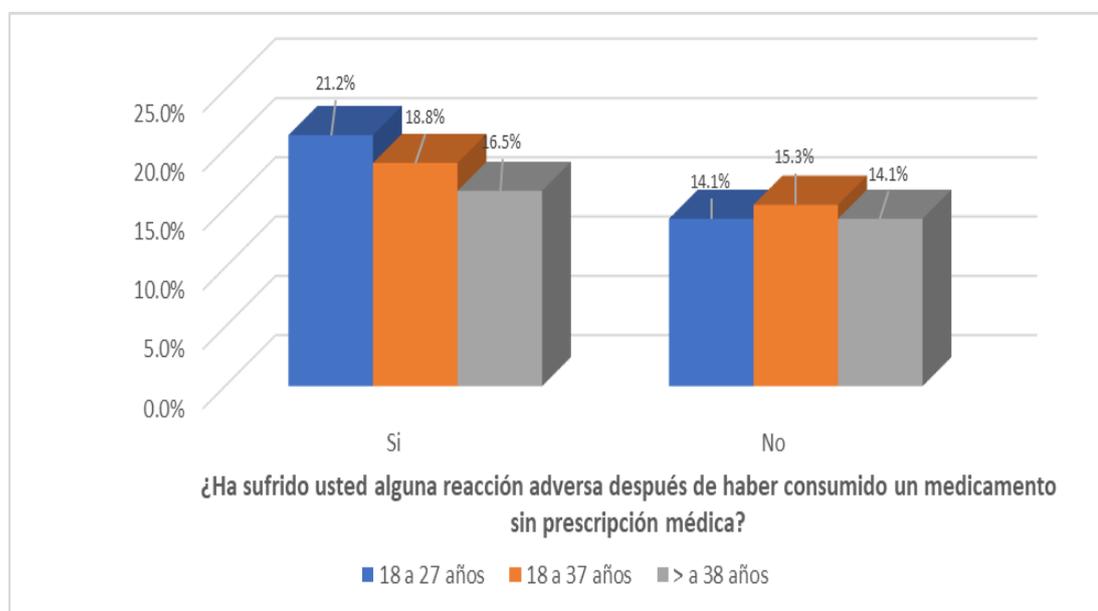
**Figura 10:** Porcentaje de entrevistados que verifican la fecha de vencimiento de medicamentos, considerando la edad, Huancayo, 2022.

Los datos de la tabla 10 y figura 10, de la encuesta, señala que el 32.9% de los encuestados, entre 18 a 37 años, si verifican las fechas de vencimiento de los medicamentos. Por el contrario, el 12.9% de personas entre las mismas edades, no verifican las fechas de vencimiento de los medicamentos.

**Tabla 11:** Reacción adversa de los medicamentos consumidos

	<b>Edad</b>					
	<b>18 a 27 años</b>		<b>18 a 37 años</b>		<b>&gt; a 38 años</b>	
	f	%	f	%	f	%
Si (reacción)	18	21.2%	16	18.8%	14	16.5%
No (reacción)	12	14.1%	13	15.3%	12	14.1%
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>35.3%</b>	<b>29</b>	<b>33.8%</b>	<b>26</b>	<b>30.6%</b>

Fuente: Resultados de entrevista aplicada para la determinación de factores asociados a la automedicación en el tratamiento por COVID-19 en la provincia de Huancayo, 2022.



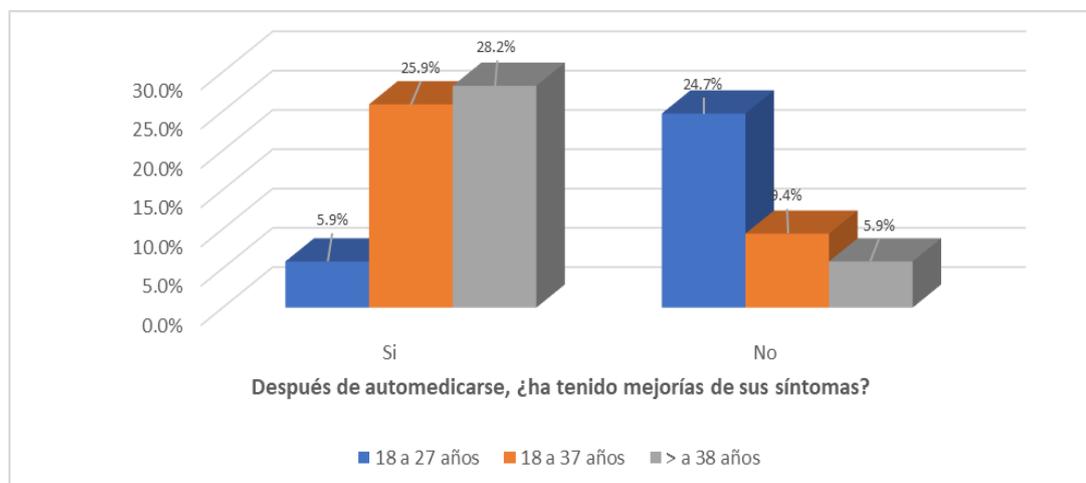
**Figura 11:** Porcentaje de entrevistados que indican haber padecido de alguna reacción adversa de medicamentos, sin prescripción médica, considerando la edad, Huancayo, 2022.

Los datos de la tabla 11 y figura 11, de la encuesta: Factores asociados a la automedicación en el tratamiento de COVID-19, en la Provincia de Huancayo, 2022, realizada a 85 personas, indica que el 21.2% de los encuestados, entre 18 a 27 años, si mostraron una reacción adversa después del consumo de un medicamento sin prescripción médica. Mientras tanto, el 14.1% de personas de la misma edad, no mostró reacción alguna.

**Tabla 12:** Mejoría en la salud por los medicamentos consumidos

	Edad					
	18 a 27 años		18 a 37 años		> a 38 años	
	f	%	f	%	f	%
Si (mejora)	5	5.9%	22	25.9%	24	28.2%
No (mejora)	21	24.7%	8	9.4%	5	5.9%
<b>TOTAL</b>	<b>26</b>	<b>30.6%</b>	<b>30</b>	<b>35.3%</b>	<b>29</b>	<b>34.1%</b>

Fuente: Resultados de entrevista aplicada para la determinación de factores asociados a la automedicación en el tratamiento por COVID-19 en la provincia de Huancayo, 2022.



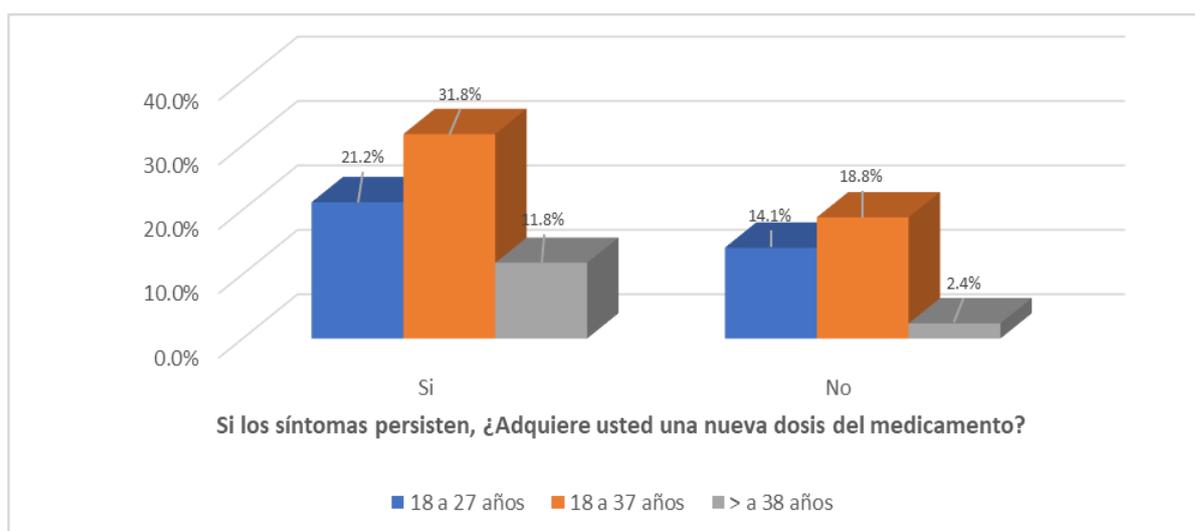
**Figura 12:** Porcentaje de entrevistados que indican tener mejorías en sus síntomas después de ingerir medicamentos, considerando la edad, Huancayo, 2022.

Los datos de la tabla 12 y figura 12, indican que el 5.9% de los encuestados, entre 18 a 27 años, si mejoró después de automedicarse. Por otro lado, el 24.7% de personas entre el mismo intervalo de edad, no mejoraron.

**Tabla 13:** Adquisición de más medicamentos

	Edad					
	18 a 27 años		18 a 37 años		> a 38 años	
	f	%	f	%	f	%
Si (adquiere)	18	21.2%	27	31.8%	10	11.8%
No (adquiere)	12	14.1%	16	18.8%	2	2.4%
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>35.3%</b>	<b>43</b>	<b>50.6%</b>	<b>12</b>	<b>14.2%</b>

Fuente: Resultados de entrevista aplicada para la determinación de factores asociados a la automedicación en el tratamiento por COVID-19 en la provincia de Huancayo, 2022.



**Figura 13:** Porcentaje de entrevistados que adquieren más dosis de medicamentos, considerando la edad, Huancayo, 2022.

Los datos de la tabla 13 y figura 13, de la encuesta: Factores asociados a la automedicación en el tratamiento de COVID-19, en la Provincia de Huancayo, 2022, realizada a 85 personas, muestra que el 2.4% de los encuestados, mayores a 38 años, no adquiere una dosis más de medicamentos si los síntomas persisten. Por otro lado, el 11.8% del mismo intervalo de edad de personas, respondió que si lo hacen.

Teniendo en cuenta nuestros objetivos y habiendo aplicado nuestro instrumento, los resultados finales en cuanto a la asociación fueron aplicados mediante la prueba de chi cuadrado, con los siguientes resultados:

**Factor social:** valor de la prueba chi cuadrado = 20,37; con un valor  $p = 0,0024$ .

- Hipótesis nula: No existe asociación entre la automedicación y el factor social.
- Hipótesis alterna: Si existe asociación entre la automedicación y el factor social.

**Factor económico:** valor de la prueba chi cuadrado = 13,02; con un valor  $p = 0,0112$ .

- Hipótesis nula: No existe asociación entre la automedicación y el factor económico.
- Hipótesis alterna: Si existe asociación entre la automedicación y el factor económico.

**Factor salud:** valor de la prueba chi cuadrado = 8,32; con un valor  $p = 0,0804$ .

- Hipótesis nula: No existe asociación entre la automedicación y el factor salud.
- Hipótesis alterna: Si existe asociación entre la automedicación y el factor salud.

El análisis de los tres factores: social, económico y salud con la asociación referida a la automedicación, correspondiente a un alfa = 0,05, indicando que existe una asociación alta para el factor salud y una asociación ligera para los factores sociales y económicos.

## VII. DISCUSIÓN

El presente trabajo recopiló información de 85 personas encuestadas, durante el mes de marzo, para determinar los factores que asocian a la automedicación en el tratamiento de COVID-19 en pobladores de la provincia de Huancayo, mediante la aplicación de un instrumento aplicado en el 2022.

Nuestros resultados están clasificados en: Datos generales (02 preguntas), factor social (01 preguntas), factor económico (02 preguntas) y factor salud (09 preguntas), conteniendo un total de 14 preguntas. Las que fueron analizadas en un paquete estadístico de Excel (versión 2016).

Las personas encuestadas fueron en su mayoría (43,5 %) personas mayores de 38 años que indicaron haber tenido tratamiento para COVID-19, de los cuales el 27,1 % correspondía al sexo masculino y 12,9 % al sexo femenino.

Este resultado coincide con lo reportado por Ferreyros y Figueroa (7), que realizan un estudio similar, aplicando un instrumento a 217 personas, de los cuales se informa que la mayoría (50,2 %) correspondía al grupo etario de 18 a 40 años. A sí mismo difiere, al indicar que el 57,6 % fueron personas del sexo femenino.

También difiere del estudio realizado por Navarrete, Velasco y Loro (8), que utilizan otras variables sociodemográficas como: Grado de instrucción, comorbilidades, automedicación previa y durante la pandemia y condiciones del profesional/técnico de la salud y fármacos.

El seguro de salud que mas utilizan las personas mayores a los 38 años, según los resultados de la encuesta es de 16,5 % utiliza el Seguro Integral de Salud (SIS) y el 28,2 % recurre al Seguro social de la salud EsSalud (EsSalud).

Con respecto a los tipos de seguros de salud, el Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación – Concytec (20) , indica que entre todas las personas que fueron infectadas por el virus del COVID-19, de los que tenían algún tipo de seguro de salud (EsSalud, Seguro Integral de Salud (SIS), las Fuerzas Armadas y Policiales, o un seguro privado) solo han fallecido el 2.8%; mientras que las personas que no tenían ningún tipo de seguro y han sido infectados por el virus, han fallecido el 28% de ellas.

De las personas mayores de 38 años que brindaron información a nuestro trabajo, (12,9 %) indicaron recibir sus ingresos económicos de actividades dependientes, seguida de un 9,4 % de actividades independientes, el promedio de ingreso de estas personas es de 950 a 2000 nuevos soles.

El trabajo realizado por Chicaiza, Garcia y Leonardo (21), indica que en países de ingreso económico medio alto y de tamaño mediano existía mayor capacidad de maniobra que en los países petroleros. No obstante, Argentina venía con una recesión de casi dos años seguidos y Perú había experimentado una crisis política, con conflictos entre el poder legislativo y el ejecutivo, sin olvidar el alto nivel de informalidad. En estos dos países el PIB se contrajo un 19,1% en Argentina y un 25,8% en Perú y aumentó la tasa de desempleo -casi 5 puntos porcentuales en Argentina y el 10,2% en Perú debido principalmente al alto nivel de informalidad y a la situación de pobreza.

Sobre la recomendación para la adquisición de medicamentos sin prescripción médica, nuestro trabajo refiere que de las personas mayores de 38 años, el 22,4 % indica que son los familiares quienes sugieren este tipo de tratamiento (automedicación).

Lo anterior difiere de lo reportado por Altamirano y colaboradores (11), que indican que las personas encuestadas indicaban adquirir medicamentos sin receta médica en los servicios de farmacia (63 %), los mismos que consideraron innecesario consultar con médicos (38,1 %), por lo que son adquiridos a través de familia y amigos (30 %).

Teniendo en cuenta los grupos etarios de 18 a 27 años, de 18 a 37 años y mayores de 38 años, en su mayoría (14,1 %, 24,7 % y 21,2 %, respectivamente) manifiestan considerar como riesgo a su salud consumir medicamentos sin prescripción médica.

De lo anterior, Perez y colaboradores (20), indica que la enfermedad por SARS-CoV-2 induce al desarrollo de superinfecciones a través de dos posibles mecanismos no excluyentes entre sí: la disregulación del sistema inmune del huésped y el estado proinflamatorio secundario a formas severas de COVID-19, con la consiguiente proliferación de bacterias (que implica la alteración del balance de poblaciones dentro del microbioma y el sobrecrecimiento de especies no susceptibles) y hongos. El COVID-19 proporciona la colonización y fijación de bacterias al tejido del huésped, lo que resulta en mayor daño tisular, posibilidad de sepsis y perturbación en la homeostasis intestinal. En las personas hospitalizadas existe un mayor peligro de lograr infecciones intrahospitalarias, principalmente en aquellos que están críticamente enfermos o con necesidad de procedimientos o terapias invasivas, por ejemplo, ventilación mecánica, independientemente de los casos de COVID-19.

Concluyen indicando que el riesgo sobre el impacto clínico de las superinfecciones asociadas a COVID-19, no está reportada científicamente a la fecha, la información disponible es variable debido a múltiples razones, desde el poco interés inicial en estas complicaciones durante la epidemia, la restricción para realizar estudios diagnósticos por el potencial riesgo de generar aerosoles, la sobrecarga laboral y el riesgo de exposición del personal de salud, hasta problemas metodológicos en los artículos, como falta de mención, diversidad de definiciones de caso.

## **VIII. CONCLUSIONES**

Se determinó los factores que se asocian a la automedicación en el tratamiento por COVID-19, en pobladores de la provincia de Huancayo, 2022.

El factor social, específicamente en lo relacionado al tipo de seguro de salud se asocia a la automedicación en el tratamiento por COVID-19; donde la mayoría de personas mayores a 38 años indicaron tener Seguro Integral de Salud (SIS) y Seguro Social de Salud (EsSalud).

El factor económico, evaluado en las personas que recibieron medicamentos sin prescripción médica por tratamiento en COVID-19, guarda asociación, teniendo en cuenta que las personas mayores de 38 años tienen ingresos económicos de actividades dependientes (12,9 %) de los cuales el 32,9 % percibe un sueldo entre 950.00 y 2,000.00 nuevos soles.

El factor salud, esta asociado a la automedicación en el tratamiento por COVID-19, en donde 61 personas encuestadas manifestaron que han recibido tratamiento, de los cuales las personas mayores a los 38 años (22,4 %) indicaron haber recibido recomendaciones de ingerir medicamentos por parte de sus familiares, adquiriéndolos en su mayoría en boticas (25,9 %), el 25,9 % indica conocer los efectos adversos por el consumo de estas sustancias.

## **IX. RECOMENDACIONES**

Complementar los resultados de este trabajo teniendo en cuenta otros factores y la aplicación de otros instrumentos.

A la Universidad Peruana Los Andes y la Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica, fomentar actividades de proyección social donde se difunda las consecuencias de la automedicación en la salud de las personas.

A la sociedad civil, indicar que la adquisición y consumo de medicamentos sin prescripción médica afecta la salud, conduciendo a la aparición de reacciones adversas, las mismas que pueden aumentar también sus gastos en tratamientos farmacológicos.

A los establecimientos farmacéuticos: boticas y farmacias, orientar el uso adecuado de medicamentos a las personas y pacientes, solicitando su receta médica y teniendo una comunicación permanente con los profesionales médicos prescriptores.

## X. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Amusquivar L. COVID-19 y el potencial impacto en la resistencia a los antibióticos. CEU San Pablo. Máster en atención farmacéutica y farmacia asistencial. Madrid.2020.
2. Rojas-Miliano C, Galarza-Caceres D, Zárate-Vargas A, Araujo-Ramos G, Rosales-Guerra J, Quiñones-Laveriano D. Características y factores asociados a la automedicación por COVID-19 en estudiantes de una universidad peruana. Revista Cubana de Farmacia [Internet]. 2022 [citado 11 Abr 2022]; Disponible en: <http://revfarmacia.sld.cu/index.php/far/article/view/712>.
3. Hernández M, Ramón J. Odontología y automedicación: un reto actual. Medicina Oral. 2002;7:344-7.
4. Organización Mundial de la Salud. Medicamentos: uso racional de los medicamentos. [Internet] 2010 [consultado 11 enero 2022]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs338/es>
5. República de Colombia. Consejo Nacional de Política Económica y Social. Departamento Nacional de Planeación. Política Farmacéutica Nacional [Internet] [consultado 17 Abr 2012]. Disponible en: <http://www.minsalud.gov.co/Políticas%20Farmaceuticas/Pol%C3%ADtica%20farmac%C3%A9utica/Documentos%20soporte/>
6. Aguilar E. Huaman M. Riesgos de la automedicación en el Perú del paciente con COVID-19: revisión narrativa. Revista Médica de Trujillo. Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Trujillo [Internet]. enero de 2021 [citado el 10 de abril de 2022]; Rev méd Trujillo 2021;16 :47-53 Disponible en: DOI: <http://dx.doi.org/10.17268/rmt.2020.v16i01.09>.
7. Ferreyros L. Figueroa J. Evaluación de factores sociodemográficos y la automedicación en tiempos de COVID-19, en la población el Progreso-Sector 2- Carabayllo, julio -

2020. Facultad de Ciencias de la Salud. [Internet]. marzo de 2021 [citado el 14 de abril de 2022]; Disponible en: URI: <http://repositorio.unid.edu.pe/handle/unid/95>
8. Navarrete P. Velasco J. Loro L. Automedicación en época de pandemia: Covid-19. Rev. Cuerpo Med. HNAAA [Internet]. 2020 Oct [citado 2022 Abr 28]; 13(4): 350-355. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2227-47312020000400350&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2227-47312020000400350&lng=es). <http://dx.doi.org/10.35434/rcmhnaaa.2020.134.762>.
  9. Espinoza, J. y Herrera, K. Factores asociados a la automedicación en la ciudad de Huancayo en la pandemia del COVID- 19, 2020. Tesis para optar el título profesional de Médico Cirujano, Huancayo, Perú. Escuela Académico Profesional de Medicina Humana, Universidad Continental; 2021.
  10. Núñez,E. Y Rodrigo, N. Automedicación farmacológica y tratamiento con plantas medicinales utilizado para COVID-19 en adultos que acuden a Boticas Diana - Chota 2021. Tesis para optar el título profesional de Químico Farmacéutico, Huan-cayo, Peru. Escuela Profesional De Ciencias Farmacéuticas Y Bioquímica , Universidad Roosevelt. 8-20 pp.
  11. Calderón C. Soler F. Pérez A. El Observatorio del Comportamiento de Automedicación de la Universidad del Rosario y su rol en la pandemia de COVID-19. Rev. Cienc. Salud [Internet]. 2020 Aug [cited 2022 Apr 27]; 18(2): 1-8. Available from: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1692-72732020000200001&lng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1692-72732020000200001&lng=en).
  12. Tejada SF, Medina-Neira D. La automedicación promovida por medios de comunicación, un peligro con consecuencias en tiempos de crisis de salud pública por la COVID-19. Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud (ACIMED). 2020;31(3):1-4.
  13. Altamirano-Orellana V, Rodríguez-Fernández A, Hauyón-González K, Mansilla-Cerda E, Matamala-Muñoz F, Maury-Sintjago E, Morales-Ojeda I. Automedicación en estudiantes de una residencia universitaria en Chillán, Chile. Revista Cubana de Salud Pública [Internet]. 2019 [citado 28 Abr 2022]; 45 (1) Disponible en: <http://www.revsaludpublica.sld.cu/index.php/spu/article/view/1189>.
  14. Chaman A. Chambi A. Apaza C. prevalencia y factores asociados a la automedicación durante la pandemia por covid19 en adultos de la paz, Bolivia.[Revista en línea].2021;

- disponible en: <https://dipgis.umsa.bo/investigaumsa/wp-content/uploads/2021/09/3.-Articulo-cientifico-Alex-J.-T.-Chaman-Garcia>.
15. Ramirez K. Torres J. Zhunio F. Factores que influyen en la automedicación durante la pandemia en estudiantes universitarios.[Revista en línea].2020; disponible en: <https://ceus.ucacue.edu.ec/index.php/ceus/article/view/39>.
  16. Rodriguez C. Tello C. La automedicación como riesgo de fracaso terapéutico contra el COVID-19. Escuela de Post Grado de La Universidad Nacional de Trujillo. Rev méd Trujillo 2020;15(3):103-4. Disponible en: DOI: <http://dx.doi.org/10.17268/rmt.2020.v15i03.06>.
  17. Oblitas M. Quico M. Factores relacionados a la automedicación en tiempos de COVID-19 en trabajadores de los mercados Nueva Esperanza y Mi Mercado. Arequipa– 2021. Repositorio institucional de la Universidad María Auxiliadora. . Disponible en <https://hdl.handle.net/20.500.12970/441>
  18. Garcia X. Rativa D. Causas y consecuencias de la automedicación de antibioticos en una poblacion adulta del cosultorio odontologico en poblado campestre Corregimiento de Candelaria Valle en el periodo 2020. Facultad de Salud. Universidad Santiago de Cali. Colombia, 2020.
  19. Cabezas N, López D. Análisis de la automedicación en adultos mayores. Recimundo [Internet]. 29mar.2022 [citado 6may2022];6(2):104-11. Disponible en: <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/1546>
  20. Tejada S, Medina, D. La automedicación promovida por medios de comunicación, un peligro con consecuencias en tiempos de crisis de salud pública por la COVID-19. Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud (ACIMED). 2020;31 (3):1-4.
  21. Zavala E. Salcedo J. Medicación prehospitalaria en pacientes hospitalizados por COVID-19 en un hospital público de Lima-Perú. Acta méd. Peru [Internet]. 2020 Jul [citado 2022 Mayo 06] ; 37( 3 ): 393-395. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1728-59172020000300393&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172020000300393&lng=es). <http://dx.doi.org/10.35663/amp.2020.373.1277>.
  22. Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación – Concytec. Informe sobre las causas del elevado número de muertes por la pandemia del COVID-19 en el Perú. [www.gob.pe/concytec](http://www.gob.pe/concytec). 2021.

23. Chicaíza L. García M. Leonardo I. ¿Economía o salud? un análisis global de la pandemia de covid-19. *Revista de Economía Institucional* , 23 (44), 171-194. Epub 30 de abril de 2021. <https://doi.org/10.18601/01245996.v23n44.08>. 2021.
24. Pérez G. Soto F. Morales A. Cabrera J. Díaz J. Rojas R. Uso racional de antimicrobianos en tiempos de COVID-19 en Perú: rol de los programas de optimización del uso de antimicrobianos e intervenciones desde el punto de vista de control de infecciones. *Horiz. Med.* [Internet]. 2021 Abr [citado 2022 Mayo 06] ; 21( 2 ): e1254. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-558X2021000200011&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2021000200011&lng=es). <http://dx.doi.org/10.24265/horizmed.2021.v21n2.12>.

## **ANEXOS**

## Anexo 2: Instrumento de recolección de datos

### FACTORES ASOCIADOS A LA AUTOMEDICACIÓN EN EL TRATAMIENTO DE COVID-19, EN LA PROVINCIA DE HUANCAYO, 2022

#### INSTRUCCIONES:

El presente cuestionario, forma parte de un trabajo de investigación en el cual se explora factores asociados a la automedicación. La información recopilada es estrictamente confidencial y sus resultados serán observados estrictamente con fines académicos. La encuesta es anónima y se requiere la veracidad del caso en su respuesta. Para tal efecto usted podrá marcar la alternativa correspondiente con un "X" o con un aspa.

<b>EDAD</b>	18 a 27 años ( )	28 a 37 años ( )	Mayor a 38 años ( )
-------------	------------------	------------------	---------------------

<b>SEXO</b>	Femenino ( )	Masculino ( )
-------------	--------------	---------------

<b>FACTOR SOCIAL</b>	¿Qué seguro de salud tiene?	Seguro Integral de Salud (SIS)	( )
		Seguro social de la salud EsSalud (EsSalud)	( )
		Entidad Prestadora de Salud (EPS)	( )
		No cuento con seguro	( )
<b>FACTOR ECONÓMICO</b>	Sus ingresos económicos, ¿Proviene de?	Actividades dependientes	( )
		Actividades independientes	( )
		Depende de familiares	( )
	¿Cuánto es el ingreso económico aproximado de su familia?	< a 950.00 soles	( )
	950.00 a 2000.00 soles	( )	
	> 2001.00 soles	( )	
<b>FACTOR SALUD</b>	Durante la pandemia por COVID-19 ¿Usted ha consumido medicamentos?	Si	( )
		No	( )
	¿Quién le recomienda consumir medicamentos?	Decisión propia	( )
		Químico Farmacéutico	( )
		Familiar	( )
		Médico Cirujano	( )
	¿Dónde adquiere estos medicamentos?	Farmacia	( )
		Botica	( )
		bodega	( )
	¿Conoce los efectos adversos del medicamento que consume?	Si	( )
		No	( )
	¿Considera que al consumir medicamentos sin prescripción pone en riesgo su salud?	Si	( )
		No	( )
	¿Al usar medicamentos sin prescripción médica usted verifica o pregunta la fecha de vencimiento?	Si	( )
No		( )	
¿Ha sufrido usted alguna reacción adversa después de haber consumido un medicamento sin prescripción médica?	Si	( )	
	No	( )	
Después de automedicarse, ¿ha tenido mejorías de sus síntomas?	Si	( )	
	No	( )	
Si los síntomas persisten, ¿Adquiere usted una nueva dosis del medicamento?	Si	( )	
	No	( )	

INVESTIGACIÓN: FACTORES ASOCIADOS A LA AUTOMEDICACIÓN EN EL TRATAMIENTO DE COVID-19, EN LA PROVINCIA DE HUANCAYO, 2022

AUTOR: Heiden Raquel Requena Marín

### Anexo 3: Ficha de validación de instrumento

#### Anexo 3: Ficha de validación de instrumento

#### I. DATOS INFORMATIVOS

<b>TITULO DEL INSTRUMENTO:</b> FACTORES ASOCIADOS A LA AUTOMEDICACIÓN EN EL TRATAMIENTO DE COVID 19, EN LA PROVINCIA DE HUANCAYO, 2022		
<b>Apellidos Y Nombres Del Experto</b>	<b>Institución donde labora</b>	<b>Grado Académico</b>
DR. PEDRO GONZALO RENGIFO GRATELLI	UPLA	DOCTOR

**INSTRUCCIONES:** Lea cada uno de los indicadores correspondientes a los criterios que estructura la validación de los instrumentos de tesis, y coloque un aspa (X), según su valoración:

1 - Deficiente      2 - Aceptable      3 - Bueno      4 - Excelente

#### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4
<b>CLARIDAD</b>	Está formulado con lenguaje apropiado				X
<b>OBJETIVIDAD</b>	Esta expresado en conductas observables				X
<b>ACTUALIDAD</b>	Adecuado al avance científico				X
<b>ORGANIZACIÓN</b>	Existe una organización lógica				X
<b>SUFICIENCIA</b>	Comprende aspectos de cantidad y calidad			X	
<b>INTENCIONALIDAD</b>	Adecuado para valorar aspectos comprendidos en los objetivos			X	
<b>CONSISTENCIA</b>	Basado en los aspectos teóricos y científicos			X	
<b>COHERENCIA</b>	De acuerdo a dimensiones e indicadores				X
<b>METODOLOGIA</b>	Las estrategias responden al propósito del diagnóstico				X
<b>PERTINENCIA</b>	Es oportuno para la investigación				X
<b>Sub total</b>				09	28
<b>Total</b>				37	

#### III. PROMEDIO DE LA EVALUACIÓN

37

DEFICIENTE (10)      ACEPTABLE (11 - 20)      BUENO (21 - 30)  
EXCELENTE (31 - 40)

#### IV. OPINIÓN O SUGERENCIAS:



# PRUEBA CHI CUADRADO

## FACTOR SOCIAL

**FACTOR SOCIAL**

Columna1	18 a 27 años	18 a 37 años	> a 38 años	Total
Seguro Integral de Salud (SIS)	21	8	14	43
Seguro social de la salud EsSalud (EsSalud)	3	5	24	32
Entidad Prestadora de Salud (EPS)	0	1	3	4
No cuenta con seguro	3	2	1	6
	27	16	42	85

Columna1	18 a 27 años	18 a 37 años	> a 38 años	Total
Seguro Integral de Salud (SIS)	13.7	8.1	21.25	
Seguro social de la salud EsSalud (EsSalud)	10.2	6.0	15.81	
Entidad Prestadora de Salud (EPS)	1.3	0.8	1.98	
No cuenta con seguro	1.9	1.1	2.96	
	27.0	16.0	42.0	

Valor Prueba X2	Valor P
20.37	0.0024

HIPÓTESIS NULA	NO EXISTE ASOCIACIÓN ENTRE AUTOMEDICACIÓN Y EL FACTOR SOCIAL
HIPÓTESIS ALTERNA	SI EXISTE ASOCIACIÓN ENTRE AUTOMEDICACIÓN Y EL FACTOR SOCIAL

## FACTOR ECONÓMICO

**FACTOR ECONÓMICO**

ACTIVIDADES	18 a 27 años	18 a 37 años	> a 38 años	Total
Actividades dependientes	8	11	11	30
Actividades independientes	1	27	8	36
Depende de familiares	5	10	4	19
	14	48	23	85

ACTIVIDADES	18 a 27 años	18 a 37 años	> a 38 años	Total
Actividades dependientes	4.9	16.9	8.1	
Actividades independientes	5.9	20.3	9.7	
Depende de familiares	3.1	10.7	5.1	
	14.0	48.0	23.0	

Valor Prueba X2	Valor P
13.02	0.0112

HIPÓTESIS NULA	NO EXISTE ASOCIACIÓN ENTRE AUTOMEDICACIÓN Y EL FACTOR ECONÓMICO
HIPÓTESIS ALTERNA	SI EXISTE ASOCIACIÓN ENTRE AUTOMEDICACIÓN Y EL FACTOR ECONÓMICO

# FACTOR SALUD

DATOS AUTOMEDICACION HEIDEN - Excel

Archivo Inicio Insertar Dibujar Diseño de página Fórmulas Datos Revisar Vista Ayuda Power Pivot

Calibri 11 Ajustar texto Fuente Alineación Número Formato condicional Dar formato como tabla Estilos

J12 =PRUEBA.CHI.INV(K12;4)

It	Casos	Respu	18 a 20 años	18 a 30 años	> a 38 años	Tota	Valor Prueba 22	Valor P	
1	Durante la pandemia por COVID-19 ¿Usted ha consumido medicamentos?	SI	5	19	37	61	1.0	8.00	0.0183
		NO	7	9	8	24	2.0	0.24	0.8848
			12	28	45	85	3.0	0.73	0.6930
2	¿Conoce los efectos adversos del medicamento que	SI	18	16	14	48	4.0	0.30	0.8607
		NO	12	13	12	37	5.0	0.24	0.8848
			30	29	26	85	6.0	26.49	0.0000
3	¿Considera que al consumir medicamentos sin prescripción	SI	12	21	18	51	7.0	2.18	0.3357
		NO	9	16	9	34	8.0	5.68	0.4597
			21	37	27	85	9.0	8.01	0.0912
4	¿Al usar medicamentos sin prescripción médica usted verifica o pregunta la fecha de vencimiento?	SI	21	28	14	63			
		NO	6	11	5	22			
			27	39	19	85			
5	¿Ha sufrido usted alguna reacción adversa después de haber consumido un medicamento sin prescripción médica?	SI	18	16	14	48			
		NO	12	13	12	37			
			30	29	26	85			
6	Después de automedicarse, ¿ha tenido mejoras de sus	SI	5	22	24	51			
		NO	21	8	5	34			
			26	30	29	85			
7	¿Adquiere usted una nueva dosis del medicamento?	SI	18	27	10	55			
		NO	12	16	2	30			
			30	43	12	85			
8	¿Quién le recomienda consumir medicamentos?	Decision propia	0	3	15	18			
		Q.F.	2	4	11	17			
		Familiar	4	8	19	31			
		Médico	1	2	16	19			
		Chujano	7	17	61	85			
9	¿Dónde adquiere estos medicamentos?	Farmacia	1	8	10	19			
		Bodega	11	12	22	45			
		Bodega	7	2	12	21			
			19	22	44	85			

Vencimiento reaccion adversa mejoria nueva dosis CHI CUADRADO Hoja1