



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA**

**FACTORES ASOCIADOS A LA AUTOMEDICACIÓN CON
ANTIBIÓTICOS CON RESPECTO AL COVID-19 EN LOS
TRABAJADORES DEL MERCADO SAN CAMILO, DISTRITO
DEL CERCADO, AREQUIPA, ABRIL – MAYO 2023**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
QUÍMICO FARMACÉUTICO**

AUTORES

Bach. CALDERON AGUILAR, SILVIA KARINA

Bach. CHAUCA CCANTO, JULYET ANYELA

ASESOR

Mg. LA SERNA LA ROSA, PABLO ANTONIO

<https://orcid.org/0000-0001-7065-012X>

LIMA – PERU

2023

AUTORIZACIÓN Y DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA Y ORIGINALIDAD

Yo, CALDERON AGUILAR, SILVIA KARINA, con DNI 47158062 en mi condición de autora de la tesis presentada para optar el grado de **QUÍMICO FARMACÉUTICO** con título "**FACTORES ASOCIADOS A LA AUTOMEDICACIÓN DEL USO DE ANTIBIÓTICOS CON RESPECTO AL COVID 19 EN EL MERCADO SAN CAMILO DEL DISTRITO DEL CERCADO-AREQUIPA DEL 2023**", **AUTORIZO** a la Universidad María Auxiliadora (UMA) para reproducir y publicar de manera permanente e indefinida en su repositorio institucional, bajo la modalidad de acceso abierto, el archivo digital que estoy entregando, en cumplimiento a la Ley N°30035 que regula el Repositorio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación de acceso abierto y su respectivo Reglamento.

Asimismo, **DECLARO BAJO JURAMENTO** que dicho documento es **ORIGINAL** con un porcentaje de similitud de 7 % y que se han respetado los derechos de autor en la elaboración del mismo. Además, recalcar que se está entregado la versión final del documento sustentado y aprobado por el jurado evaluador.

En señal de conformidad con lo autorizado y declarado, firmo el presente documento a los 16 días del mes de Enero del año 2024.



BACH. CALDERON AGUILAR SILVIA KARINA
DNI: 47158062



Mg. PABLO ANTONIO LA SERNA LA ROSA
DNI: 06121495

1. Apellidos y Nombres
2. DNI
3. Grado o título profesional
4. Título del trabajo de Investigación
5. Porcentaje de similitud

AUTORIZACIÓN Y DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA Y ORIGINALIDAD

Yo, CHAUCA CCANTO, JULYET ANYELA, con DNI **72147825**, en mi condición de autora de la tesis presentada para optar el TÍTULO PROFESIONAL DE **QUIMICO FARMACEUTICO** de título "**FACTORES ASOCIADOS A LA AUTOMEDICACION CON RESPECTO AL COVID-19 EN LOS TRABAJADORES DEL MERCADO SAN CAMILO, DISTRITO DEL CERCCADO, AREQUIPA, ABRIL – MAYO 2023**", **AUTORIZO** a la Universidad María Auxiliadora (UMA) para reproducir y publicar de manera permanente e indefinida en su repositorio institucional, bajo la modalidad de acceso abierto, el archivo digital que estoy entregando, en cumplimiento a la Ley N°30035 que regula el Repositorio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación de acceso abierto y su respectivo Reglamento.

Asimismo, **DECLARO BAJO JURAMENTO** que dicho documento es **ORIGINAL** con un porcentaje de similitud de **7%** y que se han respetado los derechos de autor en la elaboración del mismo. Además, recalcar que se está entregado la versión final del documento sustentado y aprobado por el jurado evaluador.

En señal de conformidad con lo autorizado y declarado, firmo el presente documento a los 16 días del mes de enero del año 2024.



(Julyet Anyela Chauca Ccanto)
(DNI: 72147825)



Mg. PABLO ANTONIO LA SERNA LA ROSA
DNI: 06121495

TESIS CALDERON Y CHAUCA 09.10.2023

INFORME DE ORIGINALIDAD

7% INDICE DE SIMILITUD	7% FUENTES DE INTERNET	0% PUBLICACIONES	2% TRABAJOS DEL ESTUDIANTE
----------------------------------	----------------------------------	----------------------------	--------------------------------------

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.uwiener.edu.pe Fuente de Internet	2%
2	repositorio.untumbes.edu.pe Fuente de Internet	1%
3	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
4	dspace.espoch.edu.ec Fuente de Internet	1%
5	repositorio.uma.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	repositorio.udh.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	repositorio.unheval.edu.pe Fuente de Internet	1%

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 1%

Excluir bibliografía

Activo

DEDICATORIA

Esta tesis se la dedico a mi madre por su apoyo, consejos, comprensión, amor, ayuda en los momentos difíciles y todo su apoyo incondicional para poder concluir, a mi querido hermano y cuñada por sus palabras y su compañía, a mi esposo por sus palabras y su confianza, por su amor y por brindarme el tiempo necesario para realizarme profesionalmente, a mis hijos Gregori y Mateo por que han sido mi mayor motivación para nunca rendirme en los estudios y poder llegar a ser un ejemplo para ellos.

CALDERON AGUILAR, SILVIA KARINA

Mi tesis se lo dedico a quienes me inspiraron, a quienes me apoyaron a llegar a donde he llegado, a mis padres Julia y Víctor.

CHAUCA CCANTO, JULYET ANYELA

AGRADECIMIENTO

Primeramente, doy gracias a Dios, y a la Universidad María Auxiliadora por permitirme ser un profesional en lo que tanto me apasiona, gracias a mi querido Asesor Q.F. Pablo la Serna quien me acompaño en este proceso integral de formación.

Mi agradecimiento también va dirigido a quienes fueron mis compañeros de clase durante todos los niveles de Universidad ya que gracias al compañerismo, amistad y apoyo moral han aportado en un alto porcentaje a mis ganas de seguir adelante en mi carrera profesional.

CALDERON AGUILAR, SILVIA KARINA

A la Universidad Alas Peruanas por los conocimientos impartidos.

A la Universidad María Auxiliadora por la orientación y guía para lograr la sustentación de la tesis en esta impetuosa carrera.

CHAUCA CCANTO, JULYET ANYELA

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA	i
AGRADECIMIENTO	ii
ÍNDICE GENERAL	iii
ÍNDICE DE TABLAS	v
ÍNDICE DE FIGURAS	vi
RESUMEN	vii
ABSTRACT	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MATERIALES Y MÉTODO	10
II.1. ENFOQUE Y DISEÑO	10
II.2. POBLACIÓN Y MUESTRA:	10
II.3. VARIABLES	11
II.4. TÉCNICA E INSTRUMENTO.....	13
II.5. PROCEDIMIENTO PARA RECOLECCIÓN DE DATOS:.....	13
II.6. MÉTODO DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO	13
II.7. ASPECTOS ÉTICOS	13
III. RESULTADOS	15
III.1. Resultados descriptivos	15
III.2. Prueba de hipótesis	24
IV. DISCUSIÓN	31
IV.1. Discusión	31
IV.2. Conclusiones	38
IV.3. Recomendaciones	39
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	41
ANEXOS	46
Anexo A: Instrumento de recolección de datos	47

Anexo B: Matriz de consistencia	51
Anexo C: Operacionalización de variables	52
Anexo D: Validación de los instrumentos.....	55
Anexo E: Confiabilidad de los instrumentos.....	58
Anexo F: Carta de autorización.....	60
Anexo G: Trabajo de campo realizado.....	62

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Factores sociales en los trabajadores del mercado San Camilo, Distrito del Cercado, Arequipa, abril – mayo 2023.	15
Tabla 2. Factores económicos en los trabajadores del mercado San Camilo, Distrito del Cercado, Arequipa, abril – mayo 2023.	17
Tabla 3. Factores culturales en los trabajadores del mercado San Camilo, Distrito del Cercado, Arequipa, abril – mayo 2023.	19
Tabla 4. Automedicación de antibióticos en los trabajadores del mercado San Camilo, Distrito del Cercado, Arequipa, abril – mayo 2023.	22
Tabla 5. Factores sociales asociados a la automedicación con antibióticos con respecto al COVID-19 en los trabajadores del mercado San Camilo, Distrito del Cercado, Arequipa, abril – mayo 2023.	25
Tabla 6. Factores económicos asociados a la automedicación con antibióticos con respecto al COVID-19 en los trabajadores del mercado San Camilo, Distrito del Cercado, Arequipa, abril – mayo 2023.	27
Tabla 7. Factores culturales asociados a la automedicación con antibióticos con respecto al COVID-19 en los trabajadores del mercado San Camilo, Distrito del Cercado, Arequipa, abril – mayo 2023.	29

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Factores sociales en los trabajadores del mercado San Camilo, Distrito del Cercado, Arequipa, abril – mayo 2023.	16
Figura 2. Factores económicos en los trabajadores del mercado San Camilo, Distrito del Cercado, Arequipa, abril – mayo 2023.	18
Figura 3. Factores culturales en los trabajadores del mercado San Camilo, Distrito del Cercado, Arequipa, abril – mayo 2023.	20
Figura 4. Automedicación de antibióticos en los trabajadores del mercado San Camilo, Distrito del Cercado, Arequipa, abril – mayo 2023.	23

RESUMEN

Objetivo: Determinar los factores asociados a la automedicación con antibióticos con respecto al COVID-19 en los trabajadores del mercado San Camilo, Distrito del Cercado, Arequipa, abril – mayo 2023. **Metodología:** Cuantitativa, diseño no experimental, transversal y descriptivo-correlacional. Población 1 200 trabajadores con muestra de 291. Técnica la encuesta e instrumento el cuestionario. **Resultados:** Mayor prevalencia de automedicación de antibióticos en trabajadores de 30 a 39 años (30.2%), femeninas (67%), solteros (41.2%), con estudios técnicos (35.7%), afiliados al SIS (62.5%), que perciben deficiencias hospitalarias (45.7%), y demoras en las consultas (46.4%), con sueldos mayores al mínimo (46.7%), de religión católica (87.6%), sin para acudir al médico (38.1%). Las razones de autoconsumo fueron por decisión propia (50.9%) y para tratar infecciones respiratorias (72.9%), los antibióticos más consumidos fueron PENICILINAS (73.5%). La automedicación de antibióticos se asocia significativamente con las personas que perciben deficiencias en los hospitales ($p < 0.000$), y demoras en las consultas hospitalarias ($p < 0.001$), pertenecientes a una religión ($p < 0.001$), y sin tiempo para acudir al médico ($p < 0.027$). **Conclusión:** Los trabajadores del mercado San Camilo, Distrito del Cercado en Arequipa, presentan factores socioculturales asociados significativamente con la ingesta de antibióticos sin prescripción médica durante la pandemia del COVID-19.

Palabras claves: Automedicación, antibióticos, factores sociales, económicos y culturales, COVID-19.

ABSTRACT

Objective: Determine the factors associated with self-medication with antibiotics with respect to COVID-19 in workers at the San Camilo market, Cercado District, Arequipa, April – May 2023. **Methodology:** Quantitative, non-experimental, transversal and descriptive-correlational design. Population 1,200 workers with a sample of 291. Survey technique and questionnaire instrument. **Results:** Greater prevalence of self-medication of antibiotics in workers aged 30 to 39 years (30.2%), female (67%), single (41.2%), with technical studies (35.7%), affiliated with the SIS (62.5%), who perceive hospital deficiencies (45.7%), and delays in consultations (46.4%), with salaries greater than the minimum (46.7%), of Catholic religion (87.6%), without going to the doctor (38.1%). The reasons for self-consumption were by own decision (50.9%) and to treat respiratory infections (72.9%), the most consumed antibiotics were PENICILLINS (73.5%). Self-medication of antibiotics is significantly associated with people who perceive deficiencies in hospitals ($p < 0.000$), and delays in hospital consultations ($p < 0.001$), belonging to a religion ($p < 0.001$), and without time to go to the doctor ($p < 0.027$). **Conclusion:** Workers at the San Camilo market, Cercado District in Arequipa, present sociocultural factors significantly associated with the ingestion of antibiotics without a medical prescription during the COVID-19 pandemic.

Key words: Self-medication, antibiotics, social, economic and cultural factors, COVID-19.

I. INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) refiere que la mitad de la población mundial no tiene acceso a la atención médica básica, según informe publicado por este organismo cada año hay más familias que caen en pobreza y no pueden pagar servicios médicos, situación que ha condicionado el uso indiscriminado de medicamentos sin prescripción médica causando problemas en la salud de las personas¹. En este sentido, según la OMS, algunas infecciones reportaron altas tasas de resistencia a los antibióticos en 2020, siendo las infecciones más comunes provocadas por bacterias: las infecciones urinarias, sepsis, ITS, y las diarreas, de las cuales, la resistencia al ciprofloxacino de uso para tratar infecciones urinarias está entre 8.4% y 92.9%, para la *Echerichia Coli* entre 4.1% y 79.4% para *Klebsiella pneumoniae*, lo que sugiere falta de antibióticos efectivos o creación de anticuerpos por automedicación².

En este contexto, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) reseña que la auto prescripción se puntualiza como el manejo de fármacos por parte del individuo para tratar alguna enfermedad o algún síntoma que sea fácil de reconocer, especialmente por el uso de medicamentos de venta libre, y la automedicación de manera arbitraria sin ninguna indicación ni supervisión médica. En su mayoría las personas que se auto medican desconocen que todo fármaco por más sencillo que sea puede actuar en el cuerpo de manera diferente como reacciones adversas o consecuencias graves³. Por su parte, en un estudio realizado por Vargas en el año 2021, sobre la auto prescripción y el manejo de medicamentos relacionados con el COVID-19 en América Latina, encontró entre los medicamentos más usados el paracetamol en un 26.9%, ibuprofeno en 16.6% y antibióticos 9.7%⁴.

Al respecto, el manejo sanitario en Argentina, muestra que la automedicación es una decisión que cada persona toma al consumir medicamentos, lo usan para prevenir o tratar molestias menores que se puedan presentar, muchas personas la realizan sin suficiente información tomando decisiones sobre su salud, por eso, se recomienda consultar a un especialista antes de usar cualquier medicamento. Por su parte, los antibióticos son empleados para tratar afecciones producidas por bacterias, pero si las personas lo usan sin receta médica, o no siguen un tratamiento completo es

posible que no eliminen todas las bacterias que causan la enfermedad y pueda dar resistencia antimicrobiana⁵.

En este orden, a nivel nacional el Ministerio de Salud informa que la práctica de automedicación de antibióticos es un peligro para el organismo de las personas, provocando derroches económicos ya que son usados superflamente y pierden su efectividad, posición que obliga a usar medicamentos más fuertes y caros para contener infecciones⁶. Al respecto, en un estudio conllevado por Rojas-Adrianzén et al. en el 2018, refieren que hay diversas causas que están asociadas a la adquisición de antibióticos sin indicación médica, entre estas: la edad, grado de instrucción, género masculino, bajos recursos económicos, carencia de demanda para ir a atenderse en los servicios de salud, la falta de moderarse al comprar medicamentos, y desconocimiento antes de su consumo, lo cual genera el fenómeno de resistencia a los antibióticos. Entre los antibióticos comúnmente consumidos se encuentran los Betalactámicos, Macrólidos, Quinolonas y las Tetraciclinas⁷. Bajo este panorama, en virtud de prevenir y minimizar los riesgos que causan la automedicación, en el artículo 33 de la Ley General de Salud (Ley N° 26842), se indica que el químico farmacéutico es el encargado de expender, así como dar información y sobre todo dar instrucciones al paciente de la forma en que se debe administrar, su uso y la dosis del medicamento, así como sus reacciones adversas y como debe ser conservado. Así mismo puede dar opciones de medicamentos química y farmacológicamente semejantes al indicados en la receta⁸.

Sin embargo, durante la crisis sanitaria causada por la pandemia del COVID-19 donde la enfermedad ha dejado daños en la salud física y mental, se observó un gran colapso en los sistemas sanitarios del Perú, siendo este otro factor que conllevó a la decisión de automedicarse en los trabajadores del mercado San Camilo, Distrito del Cercado en Arequipa, dado que aparentemente algunas personas relacionan los síntomas con el COVID-19 lo que hace que acudan a farmacias o boticas para comprar medicina sin receta, sabiendo que la información del supuesto tratamiento se da por medios informativos. En este sentido, Tejada y Medina-Neira en el 2020, encontraron en su estudio que la automedicación provocada por la pandemia (COVID-19) se ha convertido en un tema de gran importancia sanitaria, actualmente aún hay muchas dudas y miedos en cuanto al origen, tratamientos y vacunas del COVID-19, siendo este particularmente vulnerable a la difusión de desinformación, información

errónea y sospechas médicas, inclinadas a llamadas “teorías de conspiración” ya que aún no se han obtenido pruebas médicas suficientes⁹.

En virtud de esta problemática se formuló la siguiente interrogante de investigación: ¿Cuáles son los factores asociados a la automedicación con antibióticos con respecto al COVID-19 en los trabajadores del mercado San Camilo, Distrito del Cercado, Arequipa, abril – mayo 2023?

En conformidad con esta situación problema, se valoraron estudios antecedentes nacionales, en este sentido, Campos y Quispe en el año 2022, realizaron un trabajo de investigación con el objetivo de establecer los factores asociados a la automedicación de la ivermectina y la azitromicina durante la pandemia del COVID-19 en pacientes atendidos en Boticas de Jr. Alcaparras, Las Flores, San Juan de Lurigancho, septiembre-octubre 2021. Utilizaron una metodología descriptiva de corte transversal mediante una encuesta con la aplicación de un cuestionario, a una muestra de 200 usuarios en edades comprendidas entre los 18 a 60 años. En los resultados encontraron que el autoconsumo de los medicamentos Azitromicina e Ivermectina se asocian significativamente con el factor sociodemográficos referido a la edad (p.0.004), al motivo de consulta como factor económico (p.0.005), así como al factor cultural relacionado a los medios de comunicación (p 0.007). Por su parte, el autoconsumo de estos fármacos no fue significativo al sexo del paciente (p 0.710), al grado de instrucción (p 0.480), al trabajo (p 0.136), la ocupación (p 0.939), el ingreso monetario (p 0.308), las recomendaciones (p 0.104) y la concientización de sus riesgos (p 0.482). Los autores concluyen que la edad de los usuarios, el motivo de asistencia hospitalaria, y los medios de comunicación condicionan el uso de los fármacos azitromicina e ivermectina sin prescripción médica¹⁰.

Velázquez y Del Carpio en el 2022, conllevaron un estudio con el propósito de determinar los factores sociodemográficos, socioeconómicos y socioculturales asociados con el autoconsumo de antibióticos y las diferentes enfermedades que generan su uso en los pacientes que acuden a las farmacias del Distrito de Ate Vitarte – 2022. La metodología aplicada en esta investigación fue descriptiva, transversal y de enfoque cuantitativo. El instrumento utilizado fue el cuestionario aplicado a una muestra de 364 pacientes. En los resultados encontraron que los medicamentos más consumidos sin prescripción médica fueron la Amoxicilina (26.4%), y la Ceftriazona

(23.6%), así mismo, contrastaron que las enfermedades de mayor asociación con el autoconsumo de estos fármacos fueron las infecciones respiratorias (53%) y urinarias (23.6%). Determinaron que la mayor incidencia de automedicación se genera en pacientes de sexo femenino (53%), y en usuarios con edades entre 38 a 47 años (31%). Encontraron que los pacientes con ganancias salariales en el rango de 1000.00 a 1400.00 Soles reportan más autoconsumo de antibióticos (50.55%), e identificaron que la automedicación reporta mayor proporción en pacientes con nivel académico de secundaria (32.4%) y con estudios técnicos (22.8%), así como, en usuarios con ocupaciones dependientes (51.6%) y los que viven en zonas urbanas (50.5%). Mientras que el autoconsumo de estos medicamentos fue más incidente por decisión propia (30.77%). Las conclusiones indicaron que los factores demográficos, económicos y culturales representan un papel importante en el autoconsumo de antibióticos para restituir la salud y manejar las enfermedades respiratorias, dermatológicas y urinarias¹¹.

Lozano y Baldera en el 2022, realizaron un estudio con la finalidad identificar los factores influyentes en el autoconsumo de antibiótico en las personas que laboran en el mercado ferial de San Antonio en el Distrito de Cajamarca, Provincia de Cajamarca, Departamento de Cajamarca, periodo julio-agosto 2021. La metodología fue cuantitativa, no experimental de tipo prospectivo y transversal, evaluaron una muestra de 300 personas, mediante la técnica de la encuesta y en uso de un cuestionario. Como resultado observaron entre los factores con mayor incidencia a la automedicación de antibióticos en el mercado, trabajadores en edades de 40 a 64 años (75%), personas del sexo femenino (89%), con nivel de instrucción en primaria (76%), con tipo de seguro SIS (84%), trabajadores que no tienen conocimiento de la automedicación (85%), que refieren falta de dinero para asistir a los centros hospitalario (62%), y que no tienen tiempo para ir a consulta (28%). También, encontraron que la automedicación de antibióticos es motivada principalmente por recibir influenza (90%), para tratar infecciones respiratorias (43%) y gastrointestinales (27%). Mientras que los principales antibióticos auto consumidos fueron: Amoxicilina (30%), Sulfametoxazol +Trimetoprima (27%), Ciprofloxacino (18%) y Azitromicina (15%), adquiridos en boticas (84%), considerado un riesgo para su salud (91%), pero sin consecuencias desfavorables (69%). En las conclusiones develaron que existen factores influyentes a la automedicación de antibióticos¹².

Por su parte, Chávez y Ponce, en el año 2021 realizaron un estudio para evaluar el grado de entendimiento y actitudes sobre la auto prescripción con antibióticos en la población que acudieron a la Botica Jhosaro de Villa el Salvador, Lima-2021, donde aplicaron una metodología descriptiva, de forma transversal y prospectiva, emplearon el cuestionario como instrumento en una muestra de 277 personas atendidas. Encontraron frente a la automedicación con antibióticos que el 43% de paciente tenían un índice moderado de entendimiento, el 45% refirieron alto conocimiento sobre el uso de estos medicamentos, el 27% mostraron conocer los efectos secundarios a nivel medio, mientras que el 47% conocen poco de la resistencia bacteriológica. Por su parte, el 63% de pacientes mostraron una actitud favorablemente ante los efectos adversos de los antibióticos, en contraste con el 50% que indicaron una actitud desfavorable en el uso de estos fármacos. Concluyeron que la mayoría de los pacientes atendidos en la botica evaluada poseen un nivel alto de conocimiento y una actitud favorable ante la automedicación de antibióticos¹³.

De la misma forma, Arango y Torres, en el 2020, realizaron un estudio para determinar como el nivel de conocimiento se relaciona con la automedicación de antibióticos en la población de la Rinconada-Pamplona Alta, S.J.M., Lima julio 2020. La metodología que aplicaron fue de tipología básica con un nivel descriptivo, empleando un diseño no experimental y transversal, tomando como muestra a 109 pacientes, utilizando como técnica e instrumento de recolección de datos la encuesta y el cuestionario. Los resultados de esta investigación arrojaron que un 64.2% poseen un alto nivel de conocimiento, y el 44.95% demostraron una frecuencia de automedicación, por cuanto verificaron la hipótesis general como hallazgos en los resultados de Rho de Spearman, al evidenciar que el conocimiento del paciente se relaciona con la automedicación (0.538). Concluyeron en la población objeto de estudio la existencia de relación media y directa en los que tienen conocimiento y los que se automedican¹⁴.

Asimismo, se evaluaron antecedentes internacionales, destacando la investigación realizada por Meza y Mora en Nicaragua durante el año 2022, con el objeto de determinar la prevalencia de automedicación y los factores relacionados a su uso en los pobladores del barrio Santa Ana, Chinandega. La metodología aplicada fue de corte transversal analítico, con una participación muestral de 376 pobladores a quienes se les aplicó un cuestionario que permitió recopilar información. Los

resultados revelaron, una prevalencia de 69.4% en la automedicación de los habitantes, el sexo con mayor porcentaje fue el femenino con un 64.4%, la edad con mayor frecuencia fue la adulta con 60.4%, los habitantes con niveles universitarios representaron el 46.0%, el estado civil soltero presentaron un 40.6%, los medicamentos con mayor porcentaje de prevalencia fueron los AINES con 55.7%, los antigripales con 19.1%, mientras que en la razón para su autoconsumo se encontraron la consideración de síntomas leves 55.6%, y el consejo de un familiar en 25.8%. Concluyeron que por cada 10 habitantes 7 se automedican, se presenta mayor prevaencia en el autoconsumo en personas femeninas y en la edad adulta, mientras que los fármacos más automedicados son los AINES. Un número importante de encuestados manifestaron que de no mejorar la sintomatología con la automedicación es que podrían buscar ayuda profesional¹⁵.

Asimismo, en el 2022, Oleas conllevó un estudio en Ecuador, con el objetivo de realizar una evaluación sobre la automedicación y los factores que se asocian a la población adulta del sector La Libertad en la parroquia San Luis, Riobamba. La metodología aplicada fue de enfoque cuantitativo, con diseño no experimental y exploratorio, de tipo descriptiva, de corte transversal, con una muestra de 381 habitantes utilizando como técnica la encuestas y como instrumento un cuestionario. En los resultados evidenciaron que el sexo femenino representa el 80.58%, de acuerdo a los grupos farmacológicos más automedicados se encuentran los analgésicos que van de 35.17% y 44.09%, los antibióticos representaron un 33.33% a 39,11%, el 75% de encuestados manifestaron que casi siempre acudirán a esta práctica desestimando que será el último recurso empleado para solucionar un problema de salud esto por la mala o poca información que recibe. Concluyó que la auto ingesta de medicamentos es un problema de alta prevalencia, y con la aparición de la pandemia se agudiza por múltiples causas que surgen, las cuales hay que suprimir con un arduo trabajo en equipo entre la población y el Estado¹⁶.

Por su parte, en Colombia, Rodríguez y Salas presentaron un estudio en el año 2022, con la finalidad de analizar las características del autoconsumo de medicamentos de tipo antibióticos en la población adulta de Bogotá durante la pandemia del COVID-19. Utilizaron una metodología observacional, transversal y de tipo descriptivo, tomando como muestra 399 habitantes en edades de 20 y 59 años, el instrumento de recolección de información fue de tipo cuestionario. Los resultados reflejaron que un

46.9% manifestaron consumo de antibióticos sin prescripción médica, el sexo femenino represento el 55.1% siendo de esta manera el más recurrente en esta práctica. La Amoxicilina fue el medicamento más utilizado por la población (53.5%) seguido por la Azitromicina (21.9%), la sintomatología más común para la automedicación es el dolor de garganta (36.7%), seguido por fiebre y malestar general (21.7%), las razones manifestadas por la población para el autoconsumo de antibióticos en el 32.4% es por vivencias anteriores con resultados exitosos, en 35.1% es que los tiempos de espera en los centros asistenciales son muy prolongados, mientras que el 9.1% manifestaron prevalencia de eventos adversos asociados a la automedicación. Concluyendo que la automedicación con antibióticos demuestra ser una práctica riesgosa altamente presente en la población de Bogotá y que debe ser monitoreada y controlada para mitigar sus efectos negativos en la salud, abordando estrategias que vayan desde la mejora de la calidad del sistema de salud hasta la educación oportuna y completa al paciente, en lo cual el químico farmacéutico tiene un papel fundamental que desempeñar¹⁷.

Guevara en el 2020, realizó una investigación con el objetivo de evaluar el uso irracional de antibacterianos betalactámicos en establecimientos farmacéuticos comunitarios de Ampato-Ecuador. Metodología de tipo descriptiva y transversal, la muestra estuvo representada por 128 pacientes que solicitaron el antibiótico con o sin prescripción médica, utilizaron registros y reportes de despacho diario y aplicaron un cuestionario. Los resultados arrojaron que el 81.52% de los antibióticos como las penicilinas se despacharon sin prescripción. Las edades de los pacientes atendidos se encontraban entre los 31 a 40 años, el 64% de estos fármacos se utilizaban para cualquier patología lo que originaba y desarrollaba una importante resistencia bacteriana, un 63.3% manifestó que auto consumen los medicamentos por razones de tiempo y problemas económicos para asistir a los hospitales. Concluye que el personal adscrito a la farmacia suministraba los medicamentos sin prescripción médica lo que promueve la prevalencia de estos actos y fomentando así el uso inadecuado de los medicamentos, desestimando las complicaciones y daños adversos por su consumo indebido, el grado existente en la automedicación se debe al desconocimiento de las personas sobre las posibles acciones secundarias a su consumo y al facilismo en su adquisición por medio de las farmacias¹⁸.

Mérida et al. en el 2018, conllevan un estudio en México con el propósito de definir la continuidad de auto prescripción en residentes de 18 a 70 años adscritas al Hospital General de Zona con medicina familiar N°1 de Pachacútec, Hidalgo-México. Aplicaron una metodología transversal de tipo descriptivo, abordaron una muestra de 113 usuarios bajo un cuestionario. Determinaron una prevalencia de automedicación del 87.61%, situación más persistente en pacientes de sexo femenino (66.37%), en personas mayores a 59 años (16.81%), con ocupación dependiente (54.87%), con estudios universitarios (30.97%), de estado civil casado (55.75%), y en personas que creen que no es grave su enfermedad (57%). Los fármacos más usados fueron los analgésicos (84.85%), antipiréticos (35.35%) y antibióticos (24.24%), donde el dolor de cabeza representa un 60.61%, dolor de garganta o gripe un 64.65%, adquiridos principalmente en farmacias y boticas (76.77%) y por voluntad propia (50.51%). En conclusión la mayoría de los pacientes no conocen las consecuencias secundarias de los medicamentos utilizados, donde se dedujo que la automedicación es significativa y representa un riesgo importante para la salud¹⁹.

La importancia del estudio está en conocer que factores tanto sociales, económicos y otros puedan afectar en el comportamiento de los trabajadores al automedicarse antibióticos, frente a un problema de salud, sobre todo después de vivir una pandemia (COVID-19). Ya que la población en general como los trabajadores del mercado San Camilo de Arequipa, han sido afectados, teniendo en cuenta que el mercado es uno de los más concurridos de la ciudad, Se sospecha que los trabajadores por temor y sobre todo por desconocimiento decide automedicarse con antibióticos indiscriminadamente.

En cuanto a la justificación del estudio, según varias investigaciones indican que hay un alto grado de personas que se auto médica trayendo muchos problemas de salud, sobre todo ahora en tiempos de pandemia por el COVID-19, se necesita saber si por esta enfermedad aumento las causas que implican a la automedicación de antibióticos en el mercado San Camilo, y que tiene como fin prevenir, sensibilizar y sobre todo informar a los trabajadores del mercado San Camilo las consecuencias que puede darte al automedicarse, sin indicación de un médico o especialista.

En este sentido, el objetivo general de investigación es: Determinar los factores asociados a la automedicación con antibióticos con respecto al COVID-19 en los

trabajadores del mercado San Camilo, Distrito del Cercado, Arequipa, abril – mayo 2023. Planteando así, los objetivos específicos: 1) Determinar los factores sociales asociados a la automedicación con antibióticos con respecto al COVID-19 en los trabajadores del mercado San Camilo, Distrito del Cercado, Arequipa, abril – mayo 2023. 2) Determinar los factores económicos asociados a la automedicación con antibióticos con respecto al COVID-19 en los trabajadores del mercado San Camilo, Distrito del Cercado, Arequipa, abril – mayo 2023. 3) Determinar los factores culturales asociados a la automedicación con antibióticos con respecto al COVID-19 en los trabajadores del mercado San Camilo, Distrito del Cercado, Arequipa, abril – mayo 2023.

II. MATERIALES Y MÉTODO

II.1. ENFOQUE Y DISEÑO

La actual investigación tiene un enfoque cuantitativo toda vez que se delimita el estudio y se comprueban hipótesis²⁰, el diseño metodológico es no experimental, de corte transversal por la consolidación de la información obtenida que se aplica en un lugar y tiempo determinado sin intervención por parte del investigador²⁰, por lo tanto, tiene un alcance descriptivo-correlacional, porque se evalúa el comportamiento de las variables y se establece su relación, también es observable porque indica una variable en una muestra²⁰.

II.2. POBLACIÓN Y MUESTRA:

Población:

La población integra a toda persona, sucesos o cosas con iguales características y de interés para el estudio²¹, por cuanto en la investigación, la población total estuvo conformada por los trabajadores del mercado San Camilo ubicado en el Distrito de Cercado en Arequipa, considerando una población de 1 200 personas.

Muestra:

Para el cálculo de la muestra se utilizó la fórmula de población finita, a través de un grado de credibilidad de 95%, con un límite de error del 5%²².

Formula:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Donde:

n: tamaño de muestra para poblaciones finitas

N: total de trabajadores que laboran en el mercado San Camilo-Arequipa

Z α : 1.96 (95% de confiabilidad)

p: proporción deseada 0.5

q: 1-p

d: precisión del 5%

Remplazando:

$$\frac{1200 * 1.96^2(0.5)(0.5)}{0.05^2(1200 - 1) + 1.96^2(0.5)(0.5)}$$
$$n = 291$$

Al utilizar la fórmula dio como resultante 291 comerciantes que fueron sondeados durante los meses de abril y mayo del 2023. Por tanto, se consideró un diseño muestral probabilístico con tipo de muestreo aleatorio simple²³.

Criterios de inclusión:

- Trabajadores del mercado San Camilo ubicado en el distrito de Cercado - Arequipa que deseen participar intencionadamente en la encuesta.
- Trabajadores con edades de 18 a 64 años de edad del mercado San Camilo ubicado en el distrito de Cercado -Arequipa.

Criterios de exclusión:

- Trabajadores que sean menores de 18 años.
- Trabajadores que sean mayores de 64 años.
- Trabajadores que no sean del mercado san camilo ubicado en el distrito de Cercado- Arequipa.

II.3. VARIABLES

Variable dependiente: Automedicación

Definición conceptual: La automedicación es la selección y el uso de medicamentos (incluidos los productos herbarios y tradicionales) por las personas para tratar enfermedades o síntomas que ellas mismas reconocen. La automedicación es un elemento del autocuidado²⁴.

Definición operacional: La automedicación por el uso de antibióticos se determinó realizando una encuesta como instrumento de trabajo obteniendo datos que ayudaron a saber qué factores intervienen en el uso frecuente de la automedicación y como esto afecta su vida.

Variable independiente: Factores asociados

- Factor social

Definición conceptual: Son circunstancias características de las personas y presentes en su nacimiento, crecimiento, vivencias y envejecimiento, donde se incluyen múltiples sistemas o condiciones que explican o inciden en las vidas de las personas²⁵.

Definición operacional: Los factores sociales fueron medidos en uso de una encuesta tipo cuestionario, evaluando en los trabajadores la edad, el género, la situación conyugal, el nivel de estudio, la afiliación a un seguro médico, y la percepción acerca de la atención que se da en los centros de salud.

- Factor económico

Definición conceptual: Los determinantes económicos tienen una implicación directa en la salud, porque se manifiestan en las posibilidades de acceso a toda una serie de bienes y servicios que se relacionan con la producción de salud, como una alimentación suficiente y adecuada, el acceso a la educación, una vivienda digna, la atención socio-sanitaria y las condiciones de trabajo²⁶.

Definición operacional: Los factores económicos fueron medidos en uso de una encuesta tipo cuestionario, evaluando en los trabajadores los ingresos económicos para tratar alguna enfermedad, su situación económica y cantidad de dinero que dispone para cubrir sus necesidades básicas.

- Factor cultural.

Definición conceptual: El contexto socio-cultural es otro determinante que afecta la salud de las personas en todas las etapas de su vida. La cultura de una sociedad incluye sus hábitos cotidianos, sus estilos de vida, sus costumbres, sus creencias religiosas; aspectos que condicionan de forma importante las decisiones cotidianas de esas personas y repercuten sobre su salud²⁶.

Definición operacional: Los factores culturales fueron medidos en uso de una encuesta tipo cuestionario, evaluando la identidad religiosa de los trabajadores, su fuente de información para automedicarse, la percepción de riesgo sobre la automedicación y el tiempo disponible para asistir al médico.

II.4. TÉCNICA E INSTRUMENTO

La técnica aplicada para abordar a los sujetos muestrales fue la encuesta, y el instrumento de medición estuvo definido por un cuestionario, conformado por 15 preguntas.

La encuesta es una forma de obtener una referencia de cada persona mediante el formulario, donde cada persona respondió a varias preguntas de manera objetiva, sin intervención del investigador²⁷. El cuestionario esta como ANEXO A, mismo que reúne una serie de preguntas ordenadas en un formulario donde se registra información²⁸.

II.5. PROCEDIMIENTO PARA RECOLECCIÓN DE DATOS:

Para el proceso de la parte procedimental de recolección de datos se solicitó la carta de presentación correspondiente a la Universidad María Auxiliadora a través de la Dirección de la Escuela Farmacia y Bioquímica, y se gestionó la autorización de acceso ante el Administrador para realizar la encuesta a los comerciantes del mercado San Camilo - Arequipa.

II.6. MÉTODO DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Para el estudio de los datos, se precedió a codificar las respuestas de cada encuestado, obteniendo datos que fueron analizados en el programa de Microsoft Excel y mediante el programa estadístico SPSS versión 25, con esta información se realizó un análisis estadístico descriptivo mediante el cálculo de indicadores de frecuencia y porcentajes, y un análisis inferencial en comprobación de las hipótesis planteadas mediante la prueba de asociación Chi-cuadrado²⁹.

II.7. ASPECTOS ÉTICOS

En el estudio fueron considerados todos los aspectos bioéticos requeridos de acuerdo al citado de Belmont, en este sentido, durante la encuesta se respetó la autonomía de las personas para emitir opiniones, se garantizó la confidencialidad de su identidad, no se vulneraron sus derechos ya que su participación fue voluntaria, y tampoco les fue ocasionado algún daño físico o mental en el proceso. Por su parte, también se aplicaron los aspectos éticos exigidos en la producción científica, toda vez que, se aplicaron las normas Vancouver, se respetó la autoría de los autores citados,

se garantizó la validez y confiabilidad de los instrumentos autenticando la información recolectada, dando veracidad de los resultados encontrados en la investigación³⁰.

III. RESULTADOS

III.1. Resultados descriptivos

Tabla 1.

Factores sociales en los trabajadores del mercado San Camilo, Distrito del Cercado, Arequipa, abril – mayo 2023.

Factor social (n= 291)	Frecuencia	Porcentaje	
Edad (años)	Menos de 20	3	1.0
	20 a 29	60	20.6
	30 a 39	88	30.2
	40 a 49	84	28.9
	50 a 59	31	10.7
	60 y más	25	8.6
Sexo	Femenino	195	67.0
	Masculino	96	33.0
Estado civil	Soltero(a)	120	41.2
	Casado(a)	66	22.7
	Unido(a)	101	34.7
	Viudo(a)	3	1.0
	Divorciado(a)	1	12.0
Grado de instrucción	Primaria	18	6.2
	Secundaria	96	33.0
	Técnico	104	35.7
	Superior	73	25.1
Seguro de salud afiliado	Seguro Integral de Salud [SIS]	182	62.5
	Seguro Social de la Salud [EsSalud]	69	23.7
	No tiene	40	13.7
Consideración de que los hospitales cuentan con recursos, previniendo la automedicación	Nunca	31	10.7
	Casi nunca	66	22.7
	A veces	133	45.7
	Casi siempre	21	7.2
	Siempre	40	13.7
Percepción de consumo de antibióticos sin prescripción médica debido a consultas hospitalarias tardías	Nunca	1	0.3
	Casi nunca	1	0.3
	A veces	85	29.2
	Casi siempre	69	23.7
	Siempre	135	46.4

Nota. Datos obtenidos de la encuesta aplicada. n= Tamaño de la muestra.

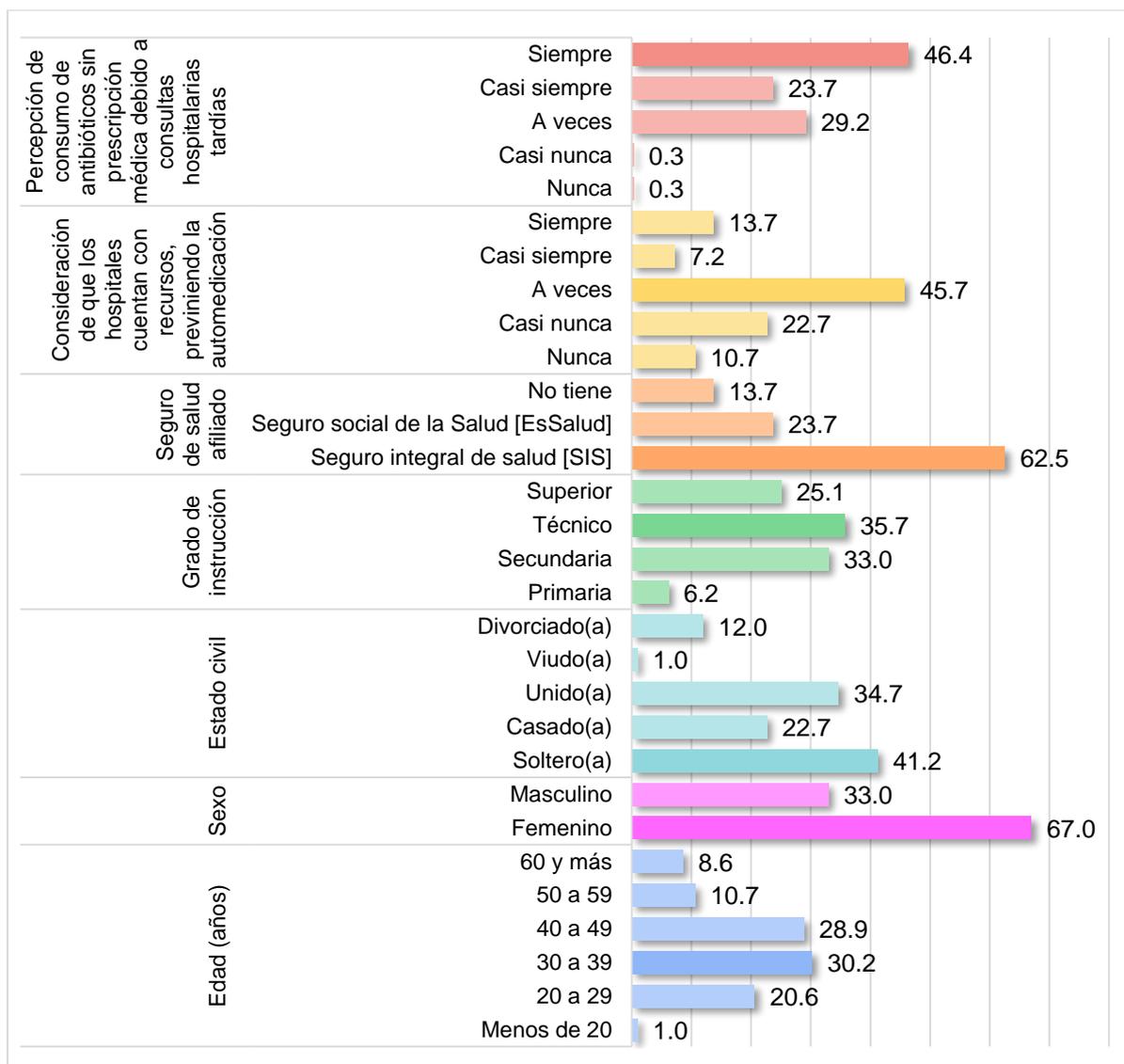


Figura 1. Factores sociales en los trabajadores del mercado San Camilo, Distrito del Cercado, Arequipa, abril – mayo 2023.

Nota. Datos obtenidos de la encuesta aplicada.

Sobre los factores sociales en los trabajadores del mercado San Camilo, Distrito del Cercado en Arequipa, en la Tabla 1 y Figura 1 se determinó:

- En cuanto a la edad, mayor proporción de trabajadores con edades de 30 a 39 años representando el 30.2% (88) del total de la muestra, seguido de trabajadores de 40 a 49 años con 28.9% (84), y de 20 a 29 años con 20.6% (60).
- De acuerdo al género, el 67% (195) de los trabajadores correspondieron al sexo femenino y el 33% (96) a trabajadores masculinos.

- Referente al estado civil, el 41.2% (120) de los trabajadores son solteros, el 34.7% (101) viven en unión y el 22.7% (66) son casados.
- Asimismo, se contrastó más frecuencia de trabajadores con estudios universitarios de nivel técnico con 35.7% (104), con grado académico en secundaria 33% (96) y con estudios superiores 25.1% (73).
- La mayoría de los trabajadores reportaron estar afiliados al Seguro Integral de Salud [SIS] con 62.5% (182) del total, mientras que el 23.7% (69) están afiliados al Seguro Social de la Salud [EsSalud].
- Por su parte, el 45.7% (133) de trabajadores a veces consideran que los hospitales cuentan con recursos que permiten prevenir la automedicación, y el 22.7% (66) refieren que casi nunca cuentan con recursos.
- Además, se determinó que el 46.4% (135) de los trabajadores perciben que el consumo de antibióticos sin prescripción médica se debe a la demora en las consultas hospitalarias, el 29.2% (85) indican que a veces la automedicación se debe a ello, y el 23.7% (69) consideran que casi siempre es así.

Tabla 2.

Factores económicos en los trabajadores del mercado San Camilo, Distrito del Cercado, Arequipa, abril – mayo 2023.

Factor económico (n= 291)		Frecuencia	Porcentaje
Ingreso económico mensual	Menor al sueldo mínimo	32	11.0
	Igual al sueldo mínimo	123	42.3
	Mayor al sueldo mínimo	136	46.7
Situación laboral	Independiente	190	65.3
	Dependiente	101	34.7
Recursos económicos suficientes para cubrir las necesidades básicas de: alimentación, vestido, medicamentos	Nunca	1	0.3
	Casi nunca	3	1.0
	A veces	103	35.4
	Casi siempre	76	26.1
	Siempre	108	37.1

Nota. Datos obtenidos de la encuesta aplicada. n= Tamaño de la muestra.

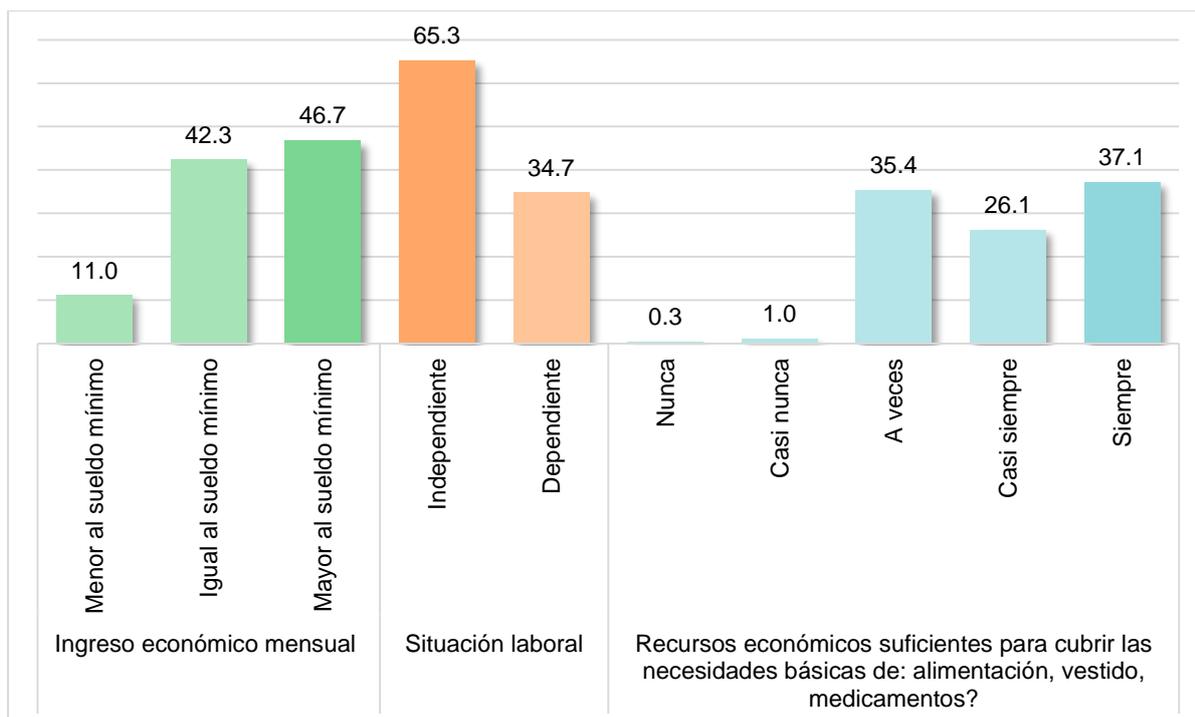


Figura 2. Factores económicos en los trabajadores del mercado San Camilo, Distrito del Cercado, Arequipa, abril – mayo 2023.

Nota. Datos obtenidos de la encuesta aplicada.

De acuerdo a los factores económicos en los trabajadores del mercado San Camilo, Distrito del Cercado en Arequipa, en la Tabla 2 y Figura 2 se determinó que:

- La mayoría de trabajadores tienen ingresos económicos superiores al sueldo mínimo representando el 46.7% (136), solo el 11% (32) reportan ganancias menores al sueldo mínimo.
- Frente a la situación laboral, el 65.3% (190) de los trabajadores encuestados son independientes, mientras que el 34.7% (101) mantienen una dependencia laboral.
- Por su parte, el 37.1% (108) indican que siempre cuentan con los recursos económicos suficientes para cubrir sus necesidades básicas de alimentación, vestimenta y medicamentos, mientras que el 35.4% (103) reportaron que a veces cuentan con los recursos para costear sus necesidades.

Tabla 3.

Factores culturales en los trabajadores del mercado San Camilo, Distrito del Cercado, Arequipa, abril – mayo 2023.

Factor cultural (n= 291)		Frecuencia	Porcentaje
Religión a la que pertenece o se identifica	Católico	255	87.6
	Adventista	13	4.5
	Evangélico	12	4.1
	Testigo de Jehová	3	1.0
	Agnóstico	1	0.3
	Ninguna	1	0.3
	Otros	6	2.1
Fuente de información sobre el uso de antibióticos	Internet	139	47.8
	Conocimiento propio	53	18.2
	Familiares y amigos	43	14.8
	Recetas anteriores	37	12.7
	Televisión	16	5.5
	Consulta médica	3	1.0
Percepción del consumo de antibióticos sin prescripción médica	Pone en riesgo su salud	178	61.2
	No pone en riesgo su salud	6	2.1
	Ignora los riesgos	57	19.6
	Prefiere consumirlos con prescripción	50	17.2
Automedicación de antibióticos debido a la falta de tiempo para acudir a consulta médica	Nunca	3	1.0
	Casi nunca	6	2.1
	A veces	111	38.1
	Casi siempre	82	28.2
	Siempre	89	30.6

Nota. Datos obtenidos de la encuesta aplicada. n= Tamaño de la muestra.

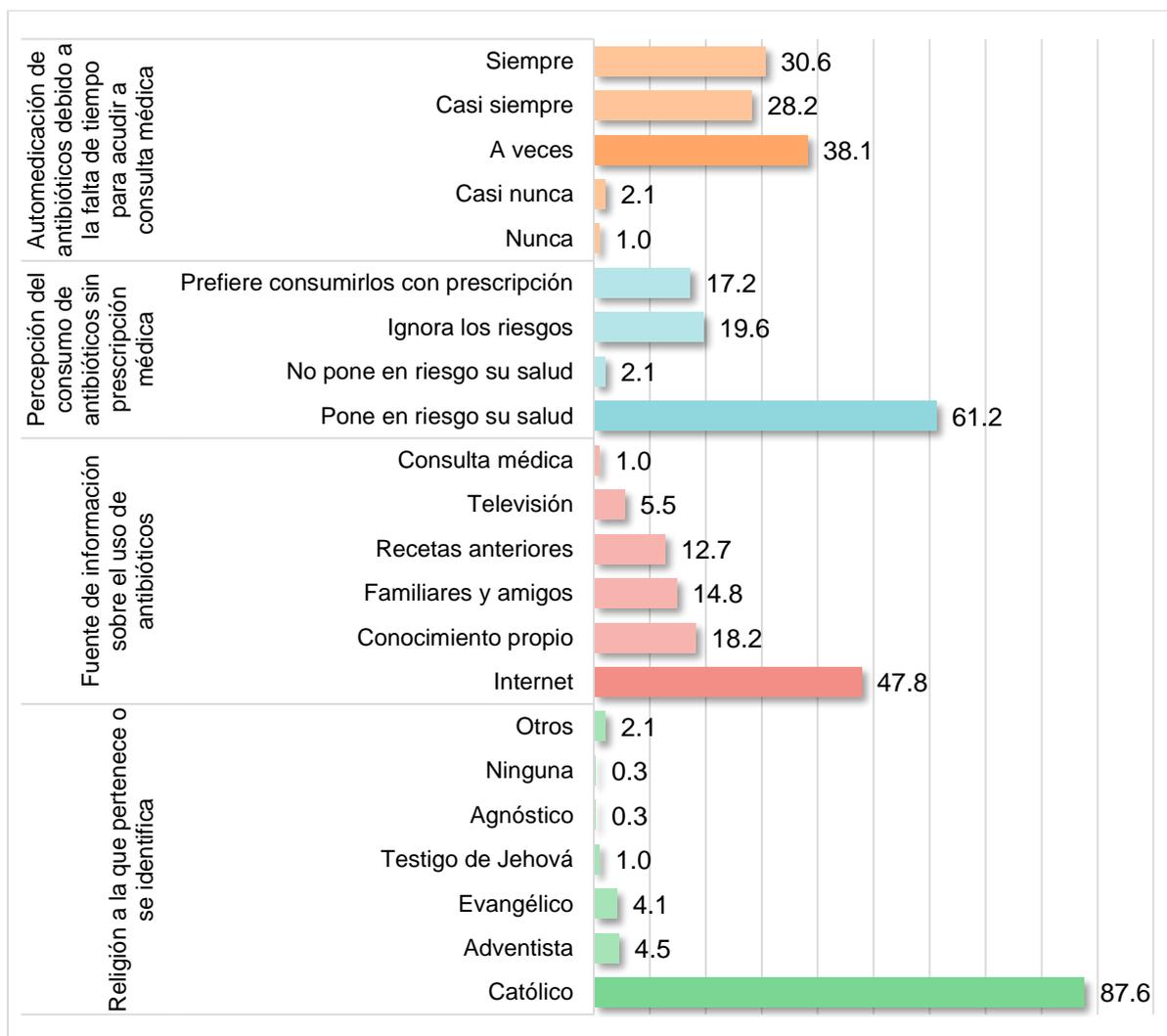


Figura 3. Factores culturales en los trabajadores del mercado San Camilo, Distrito del Cercado, Arequipa, abril – mayo 2023.

Nota. Datos obtenidos de la encuesta aplicada.

En cuanto a los factores culturales en los trabajadores del mercado San Camilo, Distrito del Cercado en Arequipa, en la Tabla 3 y Figura 3 se determinó que:

- El 87.6% (255) de los trabajadores pertenecen o se identifican con la religión católica.
- La fuente de información sobre el uso de antibióticos en el 47.8% (139) de los trabajadores corresponde al internet, el 18.2% (53) usan antibióticos por conocimientos propios, y el 14.8% (43) son informados de su uso por familiares y amigos.

- El 61.2% (178) perciben que el consumo de antibióticos sin prescripción médica pone en riesgo su salud, sin embargo el 19.6% (57) ignora los riesgos que este refiere.
- Además, el 38.1% (111) refieren que a veces la automedicación de antibióticos se debe a la falta de tiempo para acudir a consultas médicas, el 30.6% (89) y el 28.2% (82) siempre y casi siempre respectivamente se automedican por no contar con tiempo para asistir a una consulta médica.

Tabla 4.

Automedicación de antibióticos en los trabajadores del mercado San Camilo, Distrito del Cercado, Arequipa, abril – mayo 2023.

Automedicación (n= 291)		Frecuencia	Porcentaje
Persona que recomienda consumir antibióticos sin receta médica	Decisión propia	148	50.9
	Farmacéutico	84	28.9
	Familiar	43	14.8
	Amigo(a)	16	5.5
Sitio de adquisición de antibióticos sin receta médica	Botica	171	58.8
	Farmacia	109	37.5
	Establecimiento de salud	11	3.8
Infección por la que consume antibióticos sin prescripción médica	Infecciones respiratorias	212	72.9
	Infecciones urinarias	32	11.0
	Infecciones estomacales	29	10.0
	Infecciones de la piel	4	1.4
	Infecciones oftálmicas	3	1.0
Grupo de antibióticos consumido regularmente sin prescripción médica	Infecciones dentales	11	3.8
	PENICILINAS: Amoxicilina, Dicloxacilina, Ampicilina	214	73.5
	MACROLIDOS: Eritromicina, Azitromicina, Claritromicina	29	10.0
	LINCOSAMIDAS: Clindamicina	12	4.1
	CEFALOSPORINAS: Cefalexina, Cefazolina, Cefaclor	11	3.8
	SULFONAMIDAS: Sulfametoxazol+Trimetropim	10	3.4
	NITROIMIDAZOLES: Metronidazol, Nitrofurantoina	6	2.1
	AMINOGLUCOSIDOS: Amikacina, Gentamicina	5	1.7
Vías de administración	QUINOLONAS: Ciprofloxacino, Norfloxacino	2	0.7
	TETRACICLINAS: Tetraciclina, Doxiciclina	2	0.7
	Tabletas	179	61.5
	Inyectables	66	22.7
	Cápsulas	39	13.4
Efecto producido	Jarabes	4	1.4
	Gotas	3	1.0
	Alivio	151	51.9
	Mejoría	118	40.5
	No le hizo efecto	16	5.5
	Reacciones adversas	6	2.1

Nota. Datos obtenidos de la encuesta aplicada. n= Tamaño de la muestra.

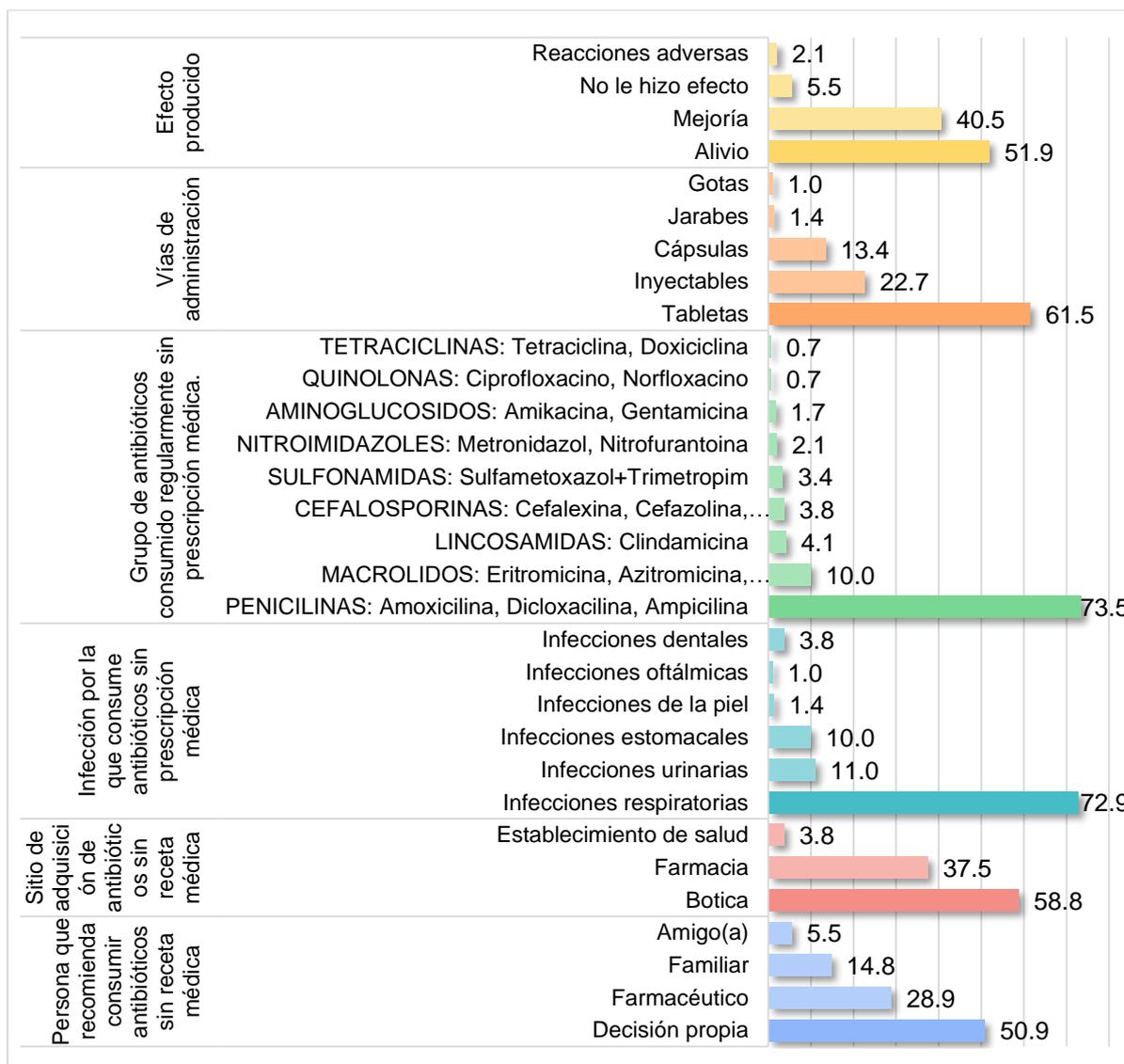


Figura 4. Automedicación de antibióticos en los trabajadores del mercado San Camilo, Distrito del Cercado, Arequipa, abril – mayo 2023.

Nota. Datos obtenidos de la encuesta aplicada.

Referente a la automedicación de antibióticos en los trabajadores del mercado San Camilo, Distrito del Cercado en Arequipa, en la Tabla 4 y Figura 4 se determinó que:

- El 50.9% (148) de los trabajadores consumen antibióticos sin prescripción médica por decisión propia, mientras que el 28.9% (84) indican que consumen antibióticos sin receta médica por recomendación del profesional en farmacia.
- En mayor medida el 58.8% (171) de los trabajadores adquieren los antibióticos sin recetas médicas en Boticas, y el 37.5% (109) lo compran en farmacias.

- La mayoría de los trabajadores consumen antibióticos sin prescripción médica para tratar infecciones respiratorias representando el 72.9% (212) de los casos, mientras que el 11% (32) y el 10% (29) auto consumen antibióticos para tratar infecciones urinarias y estomacales respectivamente.
- Asimismo, se determinó que la mayor proporción de trabajadores consumen sin prescripción médica antibióticos del grupo PENICILINAS: Amoxicilina, Dicloxacilina, Ampicilina reportando el 73.5% (214) de los casos, mientras que el 10% (29) se automedican antibióticos del grupo MACROLIDOS: Eritromicina, Azitromicina, Claritromicina.
- En cuanto a la vía de administración, el 61.5% (179) de trabajadores auto consumieron antibióticos en tabletas, y el 22.7% (66) por vía inyectable.
- Por su parte, se contrastó que el 51.9% (151) de los trabajadores solo sintió un efecto de alivio al auto consumir estos antibióticos, mientras que el 40.5% (118) sintieron que su salud mejoró con el uso del medicamento.

III.2. Prueba de hipótesis

Prueba de hipótesis específica 01:

H₀: No existen factores sociales asociados significativamente a la automedicación con antibióticos con respecto al COVID-19 en los trabajadores del mercado San Camilo, Distrito del Cercado, Arequipa, abril – mayo 2023.

H_{E1}: Existen factores sociales asociados significativamente a la automedicación con antibióticos con respecto al COVID-19 en los trabajadores del mercado San Camilo, Distrito del Cercado, Arequipa, abril – mayo 2023.

Tabla 5.

Factores sociales asociados a la automedicación con antibióticos con respecto al COVID-19 en los trabajadores del mercado San Camilo, Distrito del Cercado, Arequipa, abril – mayo 2023.

Factor social (n= 291)		Antibiótico Automedicado				Chi-cuadrado
		PENICILINAS: Amoxicilina, Dicloxacilina, Ampicilina		Otros Antibióticos		
		n	%	n	%	
Edad (años)	Menos de 20	2	0.7	1	0.3	p 0.340
	20 a 29	47	16.2	13	4.5	
	30 a 39	66	22.7	22	7.6	
	40 a 49	64	22.0	20	6.9	
	50 a 59	21	7.2	10	3.4	
	60 y más	14	4.8	11	3.8	
Sexo	Femenino	143	49.1	52	17.9	p 0.910
	Masculino	71	24.4	25	8.6	
Estado civil	Soltero(a)	91	31.3	29	10.0	p 0.868
	Casado(a)	46	15.8	20	6.9	
	Unido(a)	74	25.4	27	9.3	
	Viudo(a)	2	0.7	1	0.3	
	Divorciado(a)	1	0.3	0	0.0	
Grado de instrucción	Primaria	9	3.1	9	3.1	p 0.068
	Secundaria	68	23.4	28	9.6	
	Técnico	82	28.2	22	7.6	
	Superior	55	18.9	18	6.2	
Seguro de salud afiliado	SIS	138	47.4	44	15.1	p 0.363
	EsSalud	50	17.2	19	6.5	
	No tiene	26	8.9	14	4.8	
Consideración de que los hospitales cuentan con recursos, previniendo la automedicación	Nunca	25	8.6	6	2.1	p 0.000
	Casi nunca	42	14.4	24	8.2	
	A veces	99	34.0	34	11.7	
	Casi siempre	10	3.4	11	3.8	
	Siempre	38	13.1	2	0.7	
Percepción de consumo de antibióticos sin prescripción médica debido a consultas hospitalarias tardías	Nunca	0	0.0	1	0.3	p 0.001
	Casi nunca	1	0.3	0	0.0	
	A veces	74	25.4	11	3.8	
	Casi siempre	40	13.7	29	10.0	
	Siempre	99	34.0	36	12.4	

Nota. Datos obtenidos de la encuesta aplicada. n= Tamaño de la muestra.

En la Tabla 5, al evaluar los factores sociales asociados a la automedicación con antibióticos con respecto al COVID-19 en los trabajadores del mercado San Camilo, Distrito del Cercado, Arequipa, se contrastó que:

- Los trabajadores de 30 a 39 años (22.7%) de edad y de 40 a 49 años (22%) reportan mayor auto consumo de antibióticos del grupo PENICILINAS: Amoxicilina, Dicloxacilina, Ampicilina, no obstante, mediante la prueba de chi-cuadrado se determinó que la edad no es significativa al consumo de antibióticos sin prescripción médica ($p 0.340 > 0.05$).
- Las personas de sexo femenino consumen en mayor proporción antibióticos del grupo PENICILINAS (49.1%) frente a los trabajadores de sexo masculino (24.4%), pero, el sexo de los trabajadores es indiferente al auto consumo de antibióticos ($p 0.910 > 0.05$).
- Es más frecuente el consumo de antibióticos del grupo PENICILINAS sin prescripción médica en trabajadores de estado civil soltero(a) (31.3%) y unido(a) (25.4%), asimismo, la situación conyugal de los trabajadores no se asocia significativamente con la automedicación de antibióticos ($p 0.868 > 0.05$).
- Los trabajadores con estudios técnicos (28.2%) y de secundaria (23.4%) reportan mayor consumo de antibióticos del tipo PENICILINAS sin prescripción, sin embargo, el nivel de instrucción de estas personas tampoco refiere una relación significativa con el auto uso de antibióticos ($p 0.068 > 0.05$).
- La mayor cantidad de trabajadores que auto consumen antibióticos del tipo PENICILINAS consideran que a veces (34%) y casi nunca (14.4%) los hospitales cuentan con recursos suficientes que prevengan la automedicación, en este sentido, se determinó que el consumo de antibióticos sin prescripción se asocia significativamente a la percepción de que los hospitales no disponen de los recursos necesarios para atender a la población ($p 0.000 < 0.05$).
- Por su parte, la automedicación de PENICILINAS se detectó con más frecuencia en trabajadores que perciben que las consultas hospitalarias son tardías (34%), demostrando que el consumo de antibióticos sin prescripción médica se asocia significativamente a la demora que refiere la espera en las consultas hospitalarias ($p 0.001 < 0.05$).

Bajo estos hallazgos se rechaza la hipótesis nula y se acepta la primera hipótesis específica, afirmando que: Existen factores sociales asociados significativamente a la automedicación con antibióticos con respecto al COVID-19 en los trabajadores del mercado San Camilo, Distrito del Cercado, Arequipa, abril – mayo 2023.

Prueba de hipótesis específica 02:

H₀: No existen factores económicos asociados significativamente a la automedicación con antibióticos con respecto al COVID-19 en los trabajadores del mercado San Camilo, Distrito del Cercado, Arequipa, abril – mayo 2023.

H_{E2}: Existen factores económicos asociados significativamente a la automedicación con antibióticos con respecto al COVID-19 en los trabajadores del mercado San Camilo, Distrito del Cercado, Arequipa, abril – mayo 2023.

Tabla 6.

Factores económicos asociados a la automedicación con antibióticos con respecto al COVID-19 en los trabajadores del mercado San Camilo, Distrito del Cercado, Arequipa, abril – mayo 2023.

Factor económico (n= 291)		Antibiótico Automedicado				Chi-cuadrado
		PENICILINAS: Amoxicilina, Dicloxacilina, Ampicilina		Otros Antibióticos		
		n	%	n	%	
Ingreso económico mensual	Menor al sueldo mínimo	25	8.6	7	2.4	p 0.728
	Igual al sueldo mínimo	88	30.2	35	12.0	
	Mayor al sueldo mínimo	101	34.7	35	12.0	
Situación laboral	Independiente	138	47.4	52	17.9	p 0.630
	Dependiente	76	26.1	25	8.6	
Recursos económicos suficientes para cubrir las necesidades básicas de: alimentación, vestido, medicamentos	Nunca	0	0.0	1	0.3	p 0.133
	Casi nunca	1	0.3	2	0.7	
	A veces	72	24.7	31	10.7	
	Casi siempre	57	19.6	19	6.5	
	Siempre	84	28.9	24	8.2	

Nota. Datos obtenidos de la encuesta aplicada. n= Tamaño de la muestra.

En la Tabla 6, al evaluar los factores económicos asociados a la automedicación con antibióticos con respecto al COVID-19 en los trabajadores del mercado San Camilo, Distrito del Cercado, Arequipa, se contrastó que:

- Los trabajadores con ingresos económicos mensuales mayor al sueldo mínimo (34.7%) o igual (30.2%) reportan mayor automedicación de antibióticos del tipo

PENICILINAS: Amoxicilina, Dicloxacilina, Ampicilina, sin embargo, el nivel económico del trabajador no muestra asociación significativa con el auto consumo de estos medicamentos ($p\ 0.728 > 0.05$).

- Las personas con trabajos independientes tienden a consumir más antibióticos del grupo PENICILINAS (47.4%) que los trabajadores en situación laboral dependiente (26.1%), no obstante, la condición laboral de los trabajadores es indiferente a la automedicación de antibióticos ($p\ 0.630 > 0.05$).
- Por su parte, la mayoría de trabajadores que más auto consumen antibióticos del tipo PENICILINAS siempre (28.9%) y a veces (24.7%) cuentan con recursos económicos suficientes para costar sus necesidades básicas, en este sentido, no se hayo significancia estadística que refiera asociación de este particular con la automedicación de estos fármacos ($p\ 0.133 > 0.05$).

De tal manera, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la segunda hipótesis específica planteada en la investigación, afirmando que: No existen factores económicos asociados significativamente a la automedicación con antibióticos con respecto al COVID-19 en los trabajadores del mercado San Camilo, Distrito del Cercado, Arequipa, abril – mayo 2023.

Prueba de hipótesis específica 03:

H₀: No existen factores culturales asociados significativamente a la automedicación con antibióticos con respecto al COVID-19 en los trabajadores del mercado San Camilo, Distrito del Cercado, Arequipa, abril – mayo 2023.

H_{E3}: Existen factores culturales asociados significativamente a la automedicación con antibióticos con respecto al COVID-19 en los trabajadores del mercado San Camilo, Distrito del Cercado, Arequipa, abril – mayo 2023.

Tabla 7.

Factores culturales asociados a la automedicación con antibióticos con respecto al COVID-19 en los trabajadores del mercado San Camilo, Distrito del Cercado, Arequipa, abril – mayo 2023.

Factor cultural (n= 291)		Antibiótico Automedicado				Chi-cuadrado
		PENICILINAS:		Otros Antibióticos		
		Amoxicilina, Dicloxacilina, Ampicilina				
		n	%	n	%	
Religión a la que pertenece o se identifica	Católico	197	67.7	58	19.9	p 0.001
	Adventista	4	1.4	9	3.1	
	Evangélico	8	2.7	4	1.4	
	Testigo de Jehová	1	0.3	2	0.7	
	Agnóstico	1	0.3	0	0.0	
	Ninguno	1	0.3	0	0.0	
	Otros	2	0.7	4	1.4	
Fuente de información sobre el uso de antibióticos	Internet	100	34.4	39	13.4	p 0.591
	Conocimiento propio	38	13.1	15	5.2	
	Familiares y amigos	30	10.3	13	4.5	
	Recetas anteriores	29	10.0	8	2.7	
	Televisión	14	4.8	2	0.7	
	Consulta médica	3	1.0	0	0.0	
Percepción del consumo de antibióticos sin prescripción médica	Pone en riesgo su salud	128	44.0	50	17.2	p 0.161
	No pone en riesgo su salud	4	1.4	2	0.7	
	Ignora los riesgos	39	13.4	18	6.2	
	Consume con prescripción	43	14.8	7	2.4	
Automedicación de antibióticos debido a la falta de tiempo para acudir a consulta médica	Nunca	2	0.7	1	0.3	p 0.027
	Casi nunca	6	2.1	0	0.0	
	A veces	91	31.3	20	6.9	
	Casi siempre	52	17.9	30	10.3	
	Siempre	63	21.6	26	8.9	

Nota. Datos obtenidos de la encuesta aplicada. n= Tamaño de la muestra.

En la Tabla 7, al evaluar los factores culturales asociados a la automedicación con antibióticos con respecto al COVID-19 en los trabajadores del mercado San Camilo, Distrito del Cercado, Arequipa, se contrastó que:

- Los trabajadores pertenecientes o identificados con la religión católica (67.7%) refieren mayor automedicación de antibióticos del tipo PENICILINAS:

Amoxicilina, Dicloxacilina, Ampicilina, en este sentido, la religión de la persona se asocia significativamente con la automedicación de antibióticos ($p < 0.001 < 0.05$).

- El autoconsumo de antibióticos del tipo PENICILINAS es más predominante en personas que utilizan fuentes de internet para informarse sobre el uso de estos fármacos (34.4%) y los que poseen conocimientos propios (13.1%), no obstante, la fuente de información acerca de los antibióticos no es significativo a su automedicación ($p > 0.591 > 0.05$).
- La mayoría de trabajadores que consumen antibióticos del tipo PENICILINAS sin prescripción médica tienen la percepción de que estos ponen en riesgos su salud (44%), sin embargo, la percepción del riesgo de los antibióticos no muestra asociación significativa con el autoconsumo de estos medicamentos ($p > 0.161 > 0.05$).
- Por su parte, la auto administración de antibióticos del grupo PENICILINAS se da más en los trabajadores que a veces (31.3%), siempre (21.6%) y casi siempre (17.9%) no disponen de tiempo para asistir a una consulta médica, por tanto, se encontró que la falta de tiempo para buscar atención en salud se asocia significativamente con el autoconsumo de antibióticos ($p < 0.027 < 0.05$).

De acuerdo a estos resultados, se tomó la decisión de rechazar la hipótesis nula y aceptar la tercera hipótesis específica, afirmando que: Existen factores culturales asociados significativamente a la automedicación con antibióticos con respecto al COVID-19 en los trabajadores del mercado San Camilo, Distrito del Cercado, Arequipa, abril – mayo 2023.

IV. DISCUSIÓN

IV.1. Discusión

En el estudio se logró dar respuesta al objetivo general de investigación, ya que se determinaron factores sociales y culturales asociados significativamente a la automedicación con antibióticos con respecto al COVID-19 en los trabajadores del mercado San Camilo, Distrito del Cercado, Arequipa, durante abril y mayo del 2023, en concordancia con estos hallazgos, Lozano y Baldera en su estudio también develaron que existen factores influyentes a la automedicación de antibióticos¹². En este sentido, Velázquez y Del Carpio indicaron que los factores demográficos, económicos y culturales representan un papel importante en el autoconsumo de antibióticos para restituir la salud y manejar las enfermedades respiratorias, dermatológicas y urinarias¹¹. Por su parte, Oleas refiere en su investigación que la auto ingesta de medicamentos en Ecuador es un problema de alta prevalencia, y con la aparición de la pandemia se agudiza por múltiples causas que surgen, las cuales hay que suprimir con un arduo trabajo en equipo entre la población y el Estado¹⁶. En este orden, Rodríguez y Salas, refieren que la automedicación con antibióticos demuestra ser una práctica riesgosa altamente presente en la población de Bogotá y que debe ser monitoreada y controlada para mitigar sus efectos negativos en la salud, abordando estrategias que vayan desde la mejora de la calidad del sistema de salud hasta la educación oportuna y completa al paciente, en lo cual el químico farmacéutico tiene un papel fundamental que desempeñar¹⁷.

En este sentido, fueron encuestados 291 trabajadores, de los cuales, en cuanto a los factores sociales, la mayor prevalencia de automedicación de antibióticos estuvo representada por personas de 30 a 39 años de edad (30.2%), de sexo femenino (67%), de estado civil soltero(a) (41.2%), con estudios de nivel técnico (35.7%), y afiliados al SIS (62.5%), asimismo, en los que consideran que los hospitales a veces cuentan con recursos (45.7%) y los que perciben que la automedicación siempre se debe a la demora en las consultas hospitalarias (46.4%).

Resultados similares se contrastan en el estudio de Velázquez y Del Carpio quienes determinaron que la mayor incidencia de automedicación se genera en pacientes de sexo femenino (53%), y en usuarios con edades entre 38 a 47 años (31%), e identificaron que la automedicación reporta mayor proporción en pacientes con nivel

académico de secundaria (32.4%) y con estudios técnicos (22.8%)¹¹. De igual manera, Lozano y Baldera observaron entre los factores con mayor incidencia a la automedicación de antibióticos en el mercado, trabajadores en edades de 40 a 64 años (75%), personas del sexo femenino (89%), con nivel de instrucción en primaria (76%), con tipo de seguro SIS (84%)¹².

Sobre los factores económicos, se reporta mayor frecuencia de automedicación de antibióticos en trabajadores con ingresos mayores al sueldo mínimo (46.7%), en trabajadores independientes (65.3), y en los que siempre disponen de recursos suficientes para costear sus necesidades (37.1%). Estos hallazgos son coherentes al estudio de Velázquez y Del Carpio quienes encontraron que los pacientes con ganancias salariales en el rango de 1000.00 a 1400.00 Soles reportan más autoconsumo de antibióticos (50.55%), pero al contrario, determinaron mayor prevalencia en usuarios con ocupaciones dependientes (51.6%)¹¹. En esta línea, Lozano y Baldera contrastaron en su estudio que el 62% de trabajadores refieren falta de dinero para asistir a los centros hospitalario lo cual incide en la automedicación de antibióticos¹².

Mientras tanto, frente a los factores culturales, fue más representativo la automedicación de antibióticos en trabajadores pertenecientes o identificados con la religión católica (87.6%), que consideran el internet como la principal fuente de información para su uso (47.8%), quienes perciben que el auto consumo de estos medicamentos pone en riesgo su salud (61.2%), y los que consideran que la automedicación de antibióticos a veces se debe a la falta de tiempo para asistir a consultas médicas (38.1%). En línea con lo observado Lozano y Baldera determinaron en su investigación que un 85% de los trabajadores no tienen conocimiento de la automedicación, el 28% no tienen tiempo para ir a consulta, y el 91% lo consideran un riesgo para su salud, lo que aumenta la incidencia y prevalencia de la automedicación de antibióticos¹². Por su parte, Chávez y Ponce encontraron frente a la automedicación con antibióticos que los pacientes conocen altamente el uso de estos medicamentos (45%), y mostraron conocer los efectos secundarios a nivel medio (27%)¹³.

En esta perspectiva, también se contrastó que, poco más de la mitad de los trabajadores se automedican con antibióticos por decisión propia (50.9%), la mayoría

adquiere estos fármacos en boticas sin recetas médicas (58.8%). El uso de antibióticos sin indicaciones médicas es realizado por la mayoría principalmente para combatir infecciones del tracto respiratorio (72.9%). Mientras que la mayor representación de trabajadores consume principalmente antibióticos del grupo PENICILINAS: Amoxicilina, Dicloxacilina y Ampicilina (73.5%) seguido de antibióticos del tipo MACROLIDOS: Eritromicina, Azitromicina, Claritromicina (10%), siendo la vía de administración más común la presentación en tabletas (61.5%) e inyectables (22.7%), por su parte, la mayoría de trabajadores ha sentido alivio (51.9%) y mejoría (40.5%) después de haber auto consumido estos antibióticos.

En concordancia con estos resultados Velázquez y Del Carpio determinaron en su estudio que los medicamentos más consumidos sin prescripción médica fueron la Amoxicilina (26.4%), y la Ceftriazona (23.6%), las enfermedades de mayor asociación con el autoconsumo de estos fármacos fueron las infecciones respiratorias (53%) y urinarias (23.6%), y fue más incidente por decisión propia (30.77%)¹¹. Con similares evidencias Lozano y Baldera también encontraron que la automedicación de antibióticos es motivada principalmente por recibir influenza (90%), para tratar infecciones respiratorias (43%). Siendo el antibiótico de mayor consumo la Amoxicilina (30%), adquiridos en boticas (84%), sin afección desfavorables (69%)¹².

Asimismo, Rodríguez y Salas encontraron en la población adulta de Bogotá durante la pandemia del COVID-19 que la Amoxicilina fue el medicamento más utilizado por la población (53.5%) seguido por la Azitromicina (21.9%), la sintomatología más común para la automedicación fue el dolor de garganta (36.7%) y las razones se debieron a vivencias anteriores (32.4%), y una baja proporción reporta efectos adversos (9.1%)¹⁷. Por su parte, Oleas entre los grupos farmacológicos más automedicados en Ecuador, encontró los antibióticos (33.33% a 39,11%)¹⁶. En esta línea, Guevara contrastó en Ampato-Ecuador que los antibióticos como las penicilinas se despachan mayormente sin prescripción (81.52%), fármacos utilizados para tratar cualquier patología lo que origina y desarrolla una importante resistencia bacteriana (64%)¹⁸. Mientras que Meza y Mora encontraron en Nicaragua mayor prevalencia de AINES (55.7%), auto consumidos por presentar síntomas leves (55.6%), y por el consejo de un familiar (25.8%). En este orden, Mérida et al. contrastaron en Hidalgo-México que los fármacos más usados fueron los analgésicos (84.85%), antipiréticos (35.35%) y antibióticos (24.24%), donde el dolor de cabeza representa un 60.61%,

dolor de garganta o gripe un 64.65%, adquiridos principalmente en farmacias y boticas (76.77%) y por voluntad propia (50.51%).¹⁹.

En contraste al primer objetivo específico, sobre los factores sociales asociados a la automedicación con antibióticos durante la pandemia del COVID-19 en los trabajadores del mercado San Camilo, Distrito del Cercado, Arequipa, se determinó que la edad de los trabajadores no se asocia significativamente con el consumo de antibióticos sin prescripción médica en el contexto de pandemia (p 0.340), es decir, tanto los jóvenes, como los adultos y personas mayores tienden a consumir antibióticos para tratar sus afecciones sin acudir a un especialista de salud, hallazgos que difieren al estudio de Campos y Quispe quienes encontraron que el autoconsumo de los medicamentos Azitromicina e Ivermectina se asocian significativamente con el factor sociodemográfico referido a la edad (p .0.004)¹⁰. En este orden, Mérida et al. contrastaron en Hidalgo-México mayor prevalencia de automedicación en personas mayores a 59 años (16.81%)¹⁹. Así mismo, en Nicaragua, Meza y Mora determinaron mayor frecuencia de automedicación en personas adultas (60.4%)¹⁵.

De igual manera, se contrastó que el sexo de los trabajadores no representa una asociación significativa con la auto prescripción de antibióticos en el transcurrir de la pandemia (p 0.910), toda vez que, las personas del género femenino y masculino tienen la misma probabilidad de consumir antibióticos sin ser prescrito por un médico, en este mismo orden Campos y Quispe determinaron en su investigación que la autoadministración de Azitromicina e Ivermectina no es significativo al sexo del paciente (p 0.710)¹⁰. No obstante, Oleas evidenciaron en Ecuador mayor prevalencia de automedicación en pacientes de sexo femenino (80.58%)¹⁶. Asimismo, Rodríguez y Salas contrastaron en Bogotá, Colombia que las personas de sexo femenino son más recurrentes a la práctica de automedicación con antibióticos (55.1%)¹⁷. De igual forma, en Hidalgo-México, Mérida et al. encontraron mayor prevalencia de automedicación en pacientes de sexo femenino (66.37%)¹⁹. En este mismo orden, en Nicaragua, Meza y Mora igualmente encontraron mayor automedicación en pacientes de sexo femenino (64.4%)¹⁵.

Asimismo, se determinó que el estado civil de los trabajadores no representa una significancia estadística de asociación con la automedicación de antibióticos respecto al COVID-19 (p 0.868), lo cual refiere, que las personas que conviven con una pareja

pueden consumir medicamentos para combatir infecciones tanto como las personas que no tienen pareja, contrario a ello, Mérida et al. determinaron en su investigación realizada en Hidalgo-México, mayor prevalencia de automedicación en pacientes de estado civil casado (55.75%)¹⁹. Mientras que Meza y Mora contrastaron en su estudio realizado en Nicaragua, mayor automedicación en pacientes de estado civil soltero (40.6%)¹⁵.

En esta misma línea, se precisó que el grado de instrucción de los trabajadores no es significativo al consumo de antimicrobianos sin indicaciones médicas en el transcurso de la pandemia (p 0.068), deduciendo así que las personas con pocos o altos estudios tienden a consumir antibióticos sin ser recetado por un profesional de salud capacitado, de igual manera Campos y Quispe encontraron en su estudio que la automedicación con Azitromicina e Ivermectina no es significativo al grado de instrucción de las personas (p 0.480)¹⁰. No obstante, Mérida et al. contrasto en Hidalgo-México, mayor prevalencia de automedicación en pacientes con estudios universitarios (30.97%)¹⁹. De igual modo, en Nicaragua, Meza y Mora develaron en su estudio, mayor porcentaje de automedicación en habitantes con niveles universitarios (46%)¹⁵.

Además se evidenció que la afiliación a un seguro de salud en los trabajadores no se asocia significativamente con el autoconsumo de antibióticos durante la pandemia (p 0.363), señalando que, tanto los trabajadores afiliados a un seguro de salud como los que no se encuentran afiliados pueden auto consumir antibióticos sin asistir a una consulta médica, contrario a estos resultados Campos y Quispe encontraron que el autoconsumo de Azitromicina e Ivermectina se asocian significativamente con los pacientes que no tienen seguro médico (p.0.005)¹⁰.

Por otra parte, se identificó que la consideración de que los hospitales no cuentan con recursos suficientes se asocia significativamente al consumo de antibióticos sin recetas médicas prescritas durante la emergencia sanitaria (p 0.000), es decir, los trabajadores que perciben que los centros de salud presentan carencias en los servicios de atención están más propensos a consumir antibióticos por el hecho de observar que los hospitales no les garantizan una buena asistencia que permia prevenir esta práctica, en concordancia con estas evidencias Lozano y Baldera determinaron en su estudio que la incidencia de automedicación de antibióticos en

trabajadores de un mercado se debe porque estos consideran una pérdida de tiempo ir al médico (80%)¹².

En este mismo orden, también se precisó que la automedicación con antibióticos en la pandemia está asociada significativamente a la percepción de que las consultas hospitalarias son tardías ($p < 0.001$), deduciendo que, mientras que en los centros de salud se ofrezcan consultas de atención médica con largos periodos de espera se contribuye a que las personas se auto prescriban antibióticos para tratar sus afecciones de salud que le aquejan de manera inmediata, lo cual guarda coherencia con el estudio de Rodríguez y Salas quien en Bogotá Colombia también evidenciaron que la automedicación de antibióticos se debe en cierta medida a que los tiempos de espera en los centros asistenciales son muy prolongados (35.1%)¹⁷.

En cuanto al segundo objetivo específico, en la investigación se determinó que los factores económicos no se asocian significativamente con la automedicación de antibióticos durante la pandemia del COVID-19 en los trabajadores del mercado San Camilo, Distrito del Cercado, por cuanto, se contrastó que el nivel de ingreso económico devengado por los trabajadores no se encuentra asociado al consumo de antibióticos sin prescripción de un médico ($p < 0.728$), indicando que, las personas con sueldos menores, iguales o mayores al mínimo adquieren igual por decisión propia consumir antibióticos para atender sus problemas de salud, lo cual se afianza en la investigación de Campos y Quispe quienes demostraron que la automedicación con Azitromicina e Ivermectina no se asocia con el ingreso monetario de los pacientes ($p < 0.308$)¹⁰.

Del mismo modo, la situación laboral de los trabajadores no refleja una asociación significativa al auto consumo de antibióticos ($p < 0.630$), siendo que, las personas con trabajos independientes o dependientes tienden por igual a autoadministrarse antimicrobianos para combatir cualquier infección en su organismo, al igual que estos resultados Campos y Quispe precisaron en su estudio que el autoconsumo de Azitromicina e Ivermectina no se asocia la ocupación de las personas ($p < 0.939$)¹⁰. Sin embargo, en Hidalgo-México Mérida et al. determinaron mayor prevalencia de automedicación en pacientes con ocupación dependiente (54.87%)¹⁹.

Asimismo, la disponibilidad de recursos por parte de los trabajadores para costear sus necesidades básicas no es significativo a la automedicación de antibióticos respecto

a la pandemia (p 0.133), señalando que, durante la emergencia sanitaria tanto los trabajadores con suficientes o con pocos recursos para cubrir su alimentación, vestimenta o medicamentos, adquieren fármacos para combatir infecciones sin recurrir a una consulta médica, en concordancia con estos hallazgos Guevara determinó en su estudio conllevado en Ampato-Ecuador mayor auto consumo de antibacterianos debido a problemas económicos para asistir a los hospitales (63.3%)¹⁸.

De conformidad con el tercer objetivo específico, al determinar los factores culturales asociados a la automedicación con antibióticos con respecto al COVID-19 en los trabajadores del mercado San Camilo, Distrito del Cercado, Arequipa, se evidenció en el estudio que la religión a la que pertenecen o se identifican los trabajadores se asocia de manera significativa con la automedicación de antibióticos (p 0.001), en este caso se percibió, que los trabajadores pertenecientes a la religión católica muestran mayor disposición al auto consumo de antibióticos.

Por otra parte, se determinó que la fuente de información sobre el uso de antibióticos no se asocia significativamente con la automedicación de estos fármacos (p 0.591), refiriendo que, las personas que se informan sobre los antibióticos a través de contenidos de internet, por conocimientos propios o por otros medios igual inciden en la automedicación de estos medicamentos, estos resultados se consolidan en el estudio de Oleas quien determinó en Ecuador que la mayoría de pacientes casi siempre acudirán a esta práctica para solucionar un problema de salud esto por la mala o poca información que recibe (75%)¹⁶. Al respecto, Arango y Torres contrastaron que el conocimiento del paciente se relaciona con la automedicación de antibióticos (0.538)¹⁴. Sin embargo, estos resultados tienen discrepancias a lo encontrado por Campos y Quispe quienes evidenciaron que el consumo de Azitromicina e Ivermectina sin prescripción está relacionado a los medios de comunicación (p 0.007)¹⁰.

Así mismo, no se encontró asociación significativa entre la percepción de los trabajadores acerca de los riesgos de los antibióticos y su autoconsumo (p 0.161), deduciendo que, las personas que conocen, desconocen o ignoran los riesgos a la salud que genera el uso de antibióticos sin indicaciones médicas igual realizan esta práctica, de igual manera Campos y Quispe contrastaron que la automedicación con

Azitromicina e Ivermectina no es significativo a la concientización de sus riesgos (p 0.482)¹⁰. Al respecto, Mérida et al. evidenciaron mayor prevalencia de automedicación en personas que creen que no es grave su enfermedad (57%)¹⁹.

Finalmente, se precisó asociación significativa entre la automedicación de antibióticos debido a la falta de tiempo para acudir a consulta médica (p 0.027), es decir, se espera mayor consumo de antimicrobianos para abordar las infecciones inmediatas por parte de los trabajadores que no disponen de tiempo para acudir a un especialista médico, asimismo Campos y Quispe demostraron que la automedicación con Azitromicina e Ivermectina se asocian significativamente con la falta de tiempo de los pacientes (p.0.005)¹⁰. De igual manera, Guevara contrasto en su investigación realizada en Ampato-Ecuador mayor auto consumo de antibacterianos betalactámicos por razones de tiempo (63.3%)¹⁸.

IV.2. Conclusiones

Primera. Los trabajadores del mercado San Camilo, Distrito del Cercado en Arequipa, presentan factores asociados significativamente con la ingesta de antibióticos sin prescripción médica durante la pandemia del COVID-19, en este particular se detectó mayor prevalencia de auto ingesta de antibióticos en mujeres (67%), en los afiliados al SIS (62.5%), en trabajadores independientes (65.3%), en católicos (87.6%), y en los que perciben un riesgo a la salud (61.2%). Las razones de autoconsumo fueron principalmente por decisión propia (50.9%) y para tratar infecciones respiratorias (72.9%), mientras que los antibióticos más consumidos fueron del tipo PENICILINAS: Amoxicilina, Dicloxacilina y Ampicilina (73.5%), administrados en tabletas (61.5%), con efectos de alivio (51.9%) y adquiridos en boticas (58.8%).

Segunda. Entre los factores sociales asociados a la automedicación de antibióticos con respecto al COVID-19 en los trabajadores del mercado San Camilo, Distrito del Cercado, Arequipa, se identificó la consideración de deficiencias en los hospitales para prevenir la automedicación (p 0.000) y la percepción de esperas prolongadas en las consultas hospitalarias (p 0.001), es decir, la falta de capacidades percibidas en el sistema de salud contribuye a que las personas recurran a la práctica de automedicación.

Tercera. No fueron determinados factores económicos asociados significativamente con la automedicación de antibióticos durante la pandemia del COVID-19 en los trabajadores del mercado San Camilo, Distrito del Cercado, Arequipa, dado que tanto las personas que refieren buena estabilidad económica como los que manifiestan bajos recursos presentan capacidades monetarias para comprar estos fármacos sin indicaciones médicas a fin de tratar las enfermedades infecciosas de manera inmediata.

Cuarta. Respecto a los factores culturales asociados significativamente con el autoconsumo de antibióticos en el contexto de la pandemia del COVID-19 en los trabajadores del mercado San Camilo, Distrito del Cercado, Arequipa, se encontró significancia con la religión a la que pertenecen o se identifican los trabajadores ($p < 0.01$) y con la falta de tiempo de las personas para acudir a las consultas médicas ($p < 0.027$), en este particular se denota que el afrontamiento de situaciones apegado a la religión y el estilo de vida de las personas limitan el cuidado de su salud y condicionan la automedicación.

IV.3. Recomendaciones

Primera. Se sugiere a la directiva del Mercado San Camilo, Distrito del Cercado en Arequipa, promover en coordinación con la Dirección de Salud Local y las Autoridades de la Comunidad un programa sanitario que permita aumentar el conocimiento de los habitantes sobre el uso inadecuado de medicamentos, efectuando charlas y talleres para dar a conocer las consecuencias de automedicarse con antibióticos, por la creación de resistencia bacteriana en el organismo causando ineffectividad de los antibióticos ante las diferentes infecciones.

Segunda. Impulsar campañas de concientización en enlace con los profesionales farmacéuticos de la localidad acerca de la importancia de adquirir medicamentos con recetas médicas, en virtud de prevenir el uso de medicamentos de manera irracional y evitar complicaciones futuras ante las enfermedades.

Tercera. En esta medida es oportuno ofrecer planes de salud corporativos para proteger a todos los trabajadores y su grupo familiar, garantizando de esta manera

controles y asistencia médica oportuna, la promoción de una buena calidad de vida y el bienestar físico y mental de las personas.

Cuarta. Ampliar el estudio de esta problemática, mediante la aplicación de investigaciones con diseño experimental, conforme la creación de un programa educativo didáctico en farmacología, promovido por los profesionales químicos farmacéuticos para orientar, y adiestrar a las personas sobre los principios activos de los medicamentos y posibles efectos adversos, esto con el fin de reducir la incidencia de automedicación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Banco Mundial y OMS: la mitad del mundo carece de acceso a servicios de salud esenciales y los gastos en salud abocan aún hoy a la pobreza extrema a 100 millones de personas [Internet]. Comunicado de prensa. OMS. Who.int. [citado 12 marzo 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/detail/13-12-2017-world-bank-and-who-half-the-world-lacks-access-to-essential-health-services-100-million-still-pushed-into-extreme-poverty-because-of-health-expenses>
2. Organización Mundial de la Salud. Resistencia a los antimicrobianos [Internet]. Comunicado de prensa. OMS. Who.int. [citado 12 marzo 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/antimicrobial-resistance>
3. Organización Panamericana de la Salud. Crece el mapa de motivaciones para automedicarse [Internet]. Noticias. OPS. Paho.org. [citado 14 marzo 2023]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/4-3-2021-crece-mapa-motivaciones-para-automedicarse>
4. Vargas, K. Factores asociados a la automedicación y consumo de medicamentos durante la pandemia del coronavirus (SARS- COV2) en países de América Latina. [Tesis de Titulación en Medicina]. Huancayo, Perú: Universidad Continental. 2021. Disponible en: https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/10475/2/IV_FCS_502_TE_Vargas_Patino_2021.pdf
5. Ministerio de Salud de Argentina. Cuidá tu salud: usá responsablemente los medicamentos [Internet]. Información de interés para tú salud. MINSA. Gob.ar. 2021. [citado 10 marzo 2023]. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/anmat/comunidad/uso-responsable-medicamentos>
6. Ministerio de Salud de Perú. Automedicación y uso inadecuado de antibióticos ponen en riesgo la salud de las personas y generan mayores gastos [Internet]. Noticias. MINSA. Gob.pe. 2021. [citado 10 marzo 2023]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/564186-automedicacion-y-uso->

inadecuado-de-antibioticos-ponen-en-riesgo-la-salud-de-las-personas-y-generan-mayores-gastos

7. Rojas, C., Pereyra R., Mayta P. Prevalencia y factores asociados a la compra de antimicrobianos sin receta médica, Perú 2016. [Internet]. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2018;35(3):400-8. DOI: 10.17843/rpmesp.2018.353.3458.
8. Ley N° 26842. Ley General de Salud [Internet]. Gob.pe. [citado 12 marzo 2023]. Disponible en:
<http://www.essalud.gob.pe/transparencia/pdf/publicacion/ley26842.pdf>
9. 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. Rev. cuba. inf. cienc. salud. 2020;31(3):e1632. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/ics/v31n3/2307-2113-ics-31-03-e1632.pdf>
10. Campos K, Quispe E. Factores asociados a la automedicación con fármacos (Ivermectina y/o Azitromicina) relacionados a COVID-19 en Boticas de Jr. Alcaparras- Coop. Las Flores, San Juan de Lurigancho-septiembre-octubre 2021. [Tesis de Titulación en Químico Farmacéutico]. Lima, Perú: Universidad María Auxiliadora, 2022. Disponible en:
<https://mail.google.com/mail/u/0/?tab=rm&ogbl#inbox/QgrcJHrhsvFFJpqzRbMHTNQpFfmXfSzDZxv?projector=1&messagePartId=0.1>
11. Velázquez L, Del Carpio J. Factores que Influyen en la automedicación de antibióticos en usuarios que acuden a las farmacias del Distrito de Ate Vitarte – 2022. [Tesis de Titulación en Químico Farmacéutico]. Huancayo, Perú: Universidad Roosevelt, 2022. Disponible en:
<https://mail.google.com/mail/u/0/?tab=rm&ogbl#inbox/QgrcJHsbjqKbnwCgZfFDFFzjCzbqCLhBNSv?projector=1&messagePartId=0.1>
12. Lozano D, Baldera C. Factores que influyen en la automedicación con antibióticos en trabajadores del mercado ferial San Antonio en el Distrito de Cajamarca, Provincia de Cajamarca, Departamento de Cajamarca, periodo julio-agosto 2021. [Tesis de Titulación en Químico Farmacéutico]. Lima, Perú: Universidad María Auxiliadora, 2021. Disponible en:
<https://mail.google.com/mail/u/0/?tab=rm&ogbl#inbox/FFNDWLvtlWmQJKSDNWXSwmMrVNjrVbjw?projector=1&messagePartId=0.1>

13. Chávez B, Ponce S. Nivel de conocimiento y actitud frente a la automedicación con antibióticos en los pacientes que acuden a Boticas Jhosaro de Villa el Salvador, Lima-2021. [Tesis de Titulación en Químico Farmacéutico]. Lima, Perú: Universidad Privada Norbert Wiener; 2021. Disponible en: https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/5752/T061_72491574_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y
14. Arango R., Torres, A. "Conocimiento y automedicación de antibióticos en la población de la Rinconada-Pamplona Alta, S.J.M., Lima julio 2020". [Tesis de Titulación en Químico Farmacéutico]. Lima, Perú: Universidad Interamericana, 2021. Disponible en: <http://repositorio.unid.edu.pe/handle/unid/112>
15. Meza J, Mora M. Prevalencia de automedicación y factores asociados en los habitantes del barrio Santa Ana, Chinandega, febrero- marzo 2022. [Tesis Doctoral en Medicina y Cirugía]. León, Nicaragua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, 2022. Disponible en: <https://mail.google.com/mail/u/0/?tab=rm&ogbl#inbox/KtbxLvHkNDJNGNqjBBsPcQppqRTzsGdjmg?projector=1&messagePartId=0.1>
16. Oleas L. "Evaluación de la automedicación y factores asociados en la población adulta del sector La Libertad en la parroquia San Luis, Riobamba". [Tesis de Titulación en Bioquímica Farmacéutica]. Riobamba, Ecuador: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, 2022. Disponible en: <https://mail.google.com/mail/u/0/?tab=rm&ogbl#inbox/QgrcJHsHprbpCZIJcFJSvqncmxPPdWrRjDQ?projector=1&messagePartId=0.1>
17. Rodríguez L, Salas M. Características de la automedicación con antibióticos en la población adulta de Bogotá en época de pandemia. [Tesis de Titulación en Químico Farmacéutico]. Bogotá, Colombia: Universidad El Bosque, 2022. Disponible en: <https://mail.google.com/mail/u/0/?tab=rm&ogbl#inbox/KtbxLvHSxpwQpmNhJzbBFMXkBjBdfPQgqq?projector=1&messagePartId=0.1>
18. Guevara K. "Evaluación del uso racional de antibióticos betalactámicos en farmacias comunitarias de la ciudad de Ambato, Ecuador". [Tesis de Titulación en Bioquímica Farmacéutica]. Riobamba, Ecuador: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, 2020. Disponible en: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/14237/1/56T00920.pdf>

19. Mérida, L, Durán, M, Escobar, M., Mendoza, E., Lozada. A., Romero, M., Betanzos. J., Juárez, H., Hernández, M., Nájera, B. Frecuencia de automedicación en pacientes adscritos a un hospital general de zona con medicina familiar en Hidalgo, México. *Aten Fam.* 2018;25(1):12-16. [citado 23 marzo 2023]. Disponible en:
https://www.revistas.unam.mx/index.php/atencion_familiar/article/view/62923
20. Hernández, R., Mendoza C. *Metodología de la Investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta.* México: Editorial McGraw-Hill,; 2018.
21. Bernal C. *Metodología de la Investigación.* 3ra Ed. Colombia: Pearson Educación; 2010.
22. Aguilar, S. Fórmulas para el cálculo de la muestra en investigaciones de salud. *Salud en Tabasco [Internet].* 2005;11(1-2):333-338. Recuperado de:
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=48711206>
23. Reyes O, Espinosa R, Olvera R. Criterios para determinar el Tamaño de Muestra en Estudios Descriptivos. Congreso Internacional de Investigación [Internet]. 2013;5(3):2919-24. Recuperado de:
https://www.researchgate.net/profile/Octavio-Lopez/publication/333531364_Criterios_para_determinar_el_Tamano_de_Muestra_en_Estudios_Descriptivos/links/5cf202e7299bf1fb184e8df5/Criterios-para-determinar-el-Tamano-de-Muestra-en-Estudios-Descriptivos.pdf
24. Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud. Directrices de la OMS sobre intervenciones de autocuidado para la salud y el bienestar. [Internet]. OPS/OMS. 2022. Disponible en:
https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/56571/9789275326275_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y
25. Organización Panamericana de la Salud. Determinantes sociales de la salud [Internet]. Noticias. OPS. Paho.org. [citado el 9 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/determinantes-sociales-salud>
26. Atlas Mundial de la Salud. Determinantes sociales de la salud [Internet]. [citado el 12 de marzo de 2023]. Disponible en:
<http://www.atlasdelasalud.org/seccion.aspx?idbloque=1>
27. Arias F. *El Proyecto de Investigación. Introducción a la metodología de Investigación.* Séptima ed. Caracas, Venezuela: Editorial Episteme; 2016.

28. Parreño A. Metodología de investigación en Salud Riobamba, Ecuador: ESPOCH; 2016.
29. Triola M. Estadística, México: Pearson Educación; 2018.
30. Código de Ética de la Universidad María Auxiliadora. Resolución del Consejo Universitario N°010-2016 UMA. Lima, 22 de enero del 2016.
https://uma.edu.pe/documentos/normatividad/RES_010-2016-UMA.pdf

ANEXOS

Anexo A: Instrumento de recolección de datos

ENCUESTA FACTORES ASOCIADOS A LA AUTOMEDICACIÓN DEL USO DE ANTIBIÓTICOS EN RELACIÓN AL COVID-19 EN EL MERCADO SAN CAMILO DEL DISTRITO DEL CERCADO-AREQUIPA DEL 2023

El presente instrumento tiene como finalidad la obtención de información que será útil para el estudio acerca de los factores asociados a la automedicación con antibióticos durante la pandemia del COVID-19, le pido sirva responder a los ítems planteados, con mayor sinceridad y confianza posible, la información recopilada es estrictamente confidencial y sus resultados serán observados solo con fines académicos. La encuesta es anónima y se requiere la veracidad del caso en su respuesta, desde ya agradecemos su colaboración y gentileza.

INSTRUCCIONES: Marque con una (x) la respuesta que Ud. Crea conveniente.

FACTOR SOCIAL

1. ¿Cuál es su edad? _____
2. ¿Cuál es su género?
Femenino () Masculino ()
3. ¿Cuál es su estado civil?
Soltero(a) () Casado(a) () Unido(a) () Viudo(a) () Divorciado(a) ()
4. ¿Cuál es el grado de instrucción que Ud. alcanzo en sus estudios?
Primaria () Secundaria () Técnico () Superior ()
5. ¿A que seguro de salud está afiliado Ud.?
Seguro integral de salud [SIS] ()
Seguro social de la Salud [EsSalud] ()
No tiene ()

6. ¿Considera que los hospitales cuentan con recursos, previniendo la automedicación?

Nunca () Casi nunca () A veces () Casi siempre () Siempre ()

7. ¿El consumo de medicamentos sin prescripción médica se debe a que las consultas hospitalarias son tardías?

Nunca () Casi nunca () A veces () Casi siempre () Siempre ()

FACTOR ECONÓMICO

8. ¿Cuál es el ingreso económico mensual que obtiene?

Menor al sueldo mínimo ()

Igual al sueldo mínimo ()

Mayor al sueldo mínimo ()

9. ¿Cuál es su situación laboral?

Independiente ()

Dependiente ()

10. ¿Cuenta con recursos económicos suficientes para cubrir sus necesidades básicas de: alimentación, vestido, medicamentos?

Nunca () Casi nunca () A veces () Casi siempre () Siempre ()

FACTOR CULTURAL

11. ¿A qué religión pertenece o se identifica Ud.?

Católico ()

Evangélico ()

Testigo de Jehová ()

Adventista ()

otro _____

12. ¿Cuál es su fuente de información sobre el uso de antibióticos?

Televisión ()

Internet ()

Recetas anteriores ()

Conocimiento propio ()

Familiares y amigos ()

13. Respecto al consumo de antibióticos sin prescripción médica:

Pone en riesgo su salud ()

No pone en riesgo su salud ()

Ignora los riesgos ()

Prefiere consumirlos con prescripción médica ()

14. ¿La automedicación con antibióticos se debe a que no cuenta con el tiempo para acudir a consulta médica?

Nunca () Casi nunca () A veces () Casi siempre () Siempre ()

SEGUNDA PARTE

AUTOMEDICACIÓN DE ANTIBIÓTICOS

15. Principalmente ¿Quién le recomienda consumir antibióticos sin receta médica?

Farmacéutico ()

Familiar ()

Amigo(a) ()

Decisión propia ()

Vecino(a) ()

16. ¿Dónde Ud. adquiere los antibióticos sin receta médica?

Farmacia ()

Botica ()

Establecimiento de salud ()

Tiendas o bodegas ()

17. Habitualmente ¿Frente a que infección consume antibióticos sin prescripción médica?

Infecciones respiratorias ()

Infecciones estomacales ()

Infecciones urinarias ()

Infecciones de la piel ()

Infecciones oftálmicas ()

Infecciones dentales ()

18. De este grupo de antibióticos ¿Cuál consume regularmente sin prescripción médica?

() PENICILINAS: Amoxicilina, Dicloxacilina, Ampicilina

() CEFALOSPORINAS: Cefalexina, Cefazolina, Cefaclor

() AMINOGLUCOSIDOS: Amikacina, Gentamicina

() QUINOLONAS: Ciprofloxacino, Norfloxacino

() MACROLIDOS: Eritromicina, Azitromicina, Claritromicina

() SULFONAMIDAS: Sulfametoxazol+Trimetropim

() LINCOSAMIDAS: Clindamicina

() TETRACICLINAS: Tetraciclina, Doxiciclina

() NITROIMIDAZOLES: Metronidazol, Nitrofurantoina

19. ¿Cuándo utiliza antibióticos sin indicaciones médicas para su enfermedad, cuál de las vías de administración son de su preferencia?

Tabletas ()

Capsulas ()

Inyectables ()

Jarabes ()

Gotas ()

20. ¿Qué efecto le ha producido el antibiótico con el que se automedicó?

Mejoría ()

Alivio ()

Reacciones adversas ()

No le hizo nada ()

Anexo B: Matriz de consistencia

FACTORES ASOCIADOS A LA AUTOMEDICACIÓN CON ANTIBIÓTICOS CON RESPECTO AL COVID-19 EN LOS TRABAJADORES DEL MERCADO SAN CAMILO, DISTRITO DEL CERCADO, AREQUIPA, ABRIL – MAYO 2023.

Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis
Problema General	Objetivo General	Hipótesis General
¿Cuáles son los factores asociados a la automedicación con antibióticos con respecto al COVID-19 en los trabajadores del mercado San Camilo, Distrito del Cercado, Arequipa, abril – mayo 2023?	Determinar los factores asociados a la automedicación con antibióticos con respecto al COVID-19 en los trabajadores del mercado San Camilo, Distrito del Cercado, Arequipa, abril – mayo 2023.	Existen factores asociados significativamente a la automedicación con antibióticos con respecto al COVID-19 en los trabajadores del mercado San Camilo, Distrito del Cercado, Arequipa, abril – mayo 2023.
Problemas Específicos	Objetivos Específicos	Hipótesis Específicas
¿Cuáles son los factores sociales asociados a la automedicación con antibióticos con respecto al COVID-19 en los trabajadores del mercado San Camilo, Distrito del Cercado, Arequipa, abril – mayo 2023?	Determinar los factores sociales asociados a la automedicación con antibióticos con respecto al COVID-19 en los trabajadores del mercado San Camilo, Distrito del Cercado, Arequipa, abril – mayo 2023.	Existen factores sociales asociados significativamente a la automedicación con antibióticos con respecto al COVID-19 en los trabajadores del mercado San Camilo, Distrito del Cercado, Arequipa, abril – mayo 2023.
¿Cuáles son los factores económicos asociados a la automedicación con antibióticos con respecto al COVID-19 en los trabajadores del mercado San Camilo, Distrito del Cercado, Arequipa, abril – mayo 2023?	Determinar los factores económicos asociados a la automedicación con antibióticos con respecto al COVID-19 en los trabajadores del mercado San Camilo, Distrito del Cercado, Arequipa, abril – mayo 2023.	Existen factores económicos asociados significativamente a la automedicación con antibióticos con respecto al COVID-19 en los trabajadores del mercado San Camilo, Distrito del Cercado, Arequipa, abril – mayo 2023.
¿Cuáles son los factores culturales asociados a la automedicación con antibióticos con respecto al COVID-19 en los trabajadores del mercado San Camilo, Distrito del Cercado, Arequipa, abril – mayo 2023?	Determinar los factores culturales asociados a la automedicación con antibióticos con respecto al COVID-19 en los trabajadores del mercado San Camilo, Distrito del Cercado, Arequipa, abril – mayo 2023.	Existen factores culturales asociados significativamente a la automedicación con antibióticos con respecto al COVID-19 en los trabajadores del mercado San Camilo, Distrito del Cercado, Arequipa, abril – mayo 2023.
PROCEDIMIENTO PARA COLECTA DE DATOS USANDO EL CUESTIONARIO		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Solicitar Carta de presentación a la UMA. 2. Entregar carta y solicitar carta de aceptación de la institución. 3. Ejecutar el cuestionario. 		

Anexo C: Operacionalización de variables

VARIABLE DEPENDIENTE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LA VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	NIVELES DE MEDICIÓN	TIPO DE VARIABLE	FUENTE
Automedicación	La automedicación es la selección y el uso de medicamentos (incluidos los productos herbarios y tradicionales) por las personas para tratar enfermedades o síntomas que ellas mismas reconocen. La automedicación es un elemento del autocuidado ²³ .	La automedicación con antibióticos se determinó usando una encuesta como instrumento de trabajo, y se obtuvieron datos que ayudaron a conocer qué factores intervienen para el uso frecuente de la automedicación y como afecta en su vida.	Comportamiento frente a una enfermedad	<ul style="list-style-type: none"> - Razón para automedicarse. - Lugar de adquisición. - Enfermedades recurrentes. - Tipo de antibiótico consumido. - Vía de administración. - Efectos producidos. 	Nominal	Cualitativa	Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud. Directrices de la OMS sobre intervenciones de autocuidado para la salud y el bienestar. [Internet]. OPS/OMS. 2022. Disponible en: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/56571/9789275326275_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y
VARIABLE INDEPENDIENTE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LA VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	NIVELES DE MEDICIÓN	TIPO DE VARIABLE	FUENTE
Factor social	Son circunstancias características de las personas y presentes en su nacimiento, crecimiento, vivencias y envejecimiento, donde se incluyen	Los factores sociales fueron medidos en uso de una encuesta tipo cuestionario, evaluando en los trabajadores la edad, el género, la	Factores sociales	<ul style="list-style-type: none"> - Edad. - Sexo. - Estado civil. - Grado de instrucción. - Seguro afiliado. - Percepción de los hospitales. 	Nominal	Cuantitativa y cualitativa	Organización Panamericana de la Salud. Determinantes sociales de la salud [Internet]. Noticias. OPS. Paho.org. [citado el 9 de

	múltiples sistemas o condiciones que explican o inciden en las vidas de las personas ²⁴ .	situación conyugal, el nivel de estudio, la afiliación a un seguro médico, y la percepción acerca de la atención que se da en los centros de salud.					marzo de 2023]. Disponible en: https://www.paho.org/es/temas/determinantes-sociales-salud
Factor económico	Los determinantes económicos tienen una implicación directa en la salud, porque se manifiestan en las posibilidades de acceso a toda una serie de bienes y servicios que se relacionan con la producción de salud, como una alimentación suficiente y adecuada, el acceso a la educación, una vivienda digna, la atención socio-sanitaria y las condiciones de trabajo ²⁵ .	Los factores económicos fueron medidos en uso de una encuesta tipo cuestionario, evaluando en los trabajadores la disponibilidad económica para tratar alguna enfermedad y cantidad de dinero que dispone para ir a un centro médico.	Factores económicos	<ul style="list-style-type: none"> - Ingresos económicos. - Situación laboral. - Recursos suficientes. 	Nominal	Cualitativa	Atlas Mundial de la Salud. Determinantes sociales de la salud [Internet]. [citado el 12 de marzo de 2023]. Disponible en: http://www.atlasdelasalud.org/seccion.aspx?idbloque=1
Factor cultural	El contexto socio-cultural es otro determinante que afecta la salud de las personas en todas las etapas de su vida. La cultura de una sociedad incluye sus hábitos cotidianos,	Los factores sociales fueron medidos en uso de una encuesta tipo cuestionario, evaluando en los trabajadores la edad, el género, la situación conyugal,	Factores culturales	<ul style="list-style-type: none"> - Religión. - Fuente de información. - Percepción de riesgo. - Tiempo disponible. 	Nominal	Cualitativa	Atlas Mundial de la Salud. Determinantes sociales de la salud [Internet]. [citado el 12 de marzo de 2023]. Disponible en: http://www.atlasdel

	<p>sus estilos de vida, sus costumbres, sus creencias religiosas; aspectos que condicionan de forma importante las decisiones cotidianas de esas personas y repercuten sobre su salud²⁵.</p>	<p>el nivel de estudio, la afiliación a un seguro médico, y la percepción acerca de la atención que se da en los centros de salud.</p>					<p>asalud.org/seccion.aspx?idbloque=1</p>
--	---	--	--	--	--	--	---

Anexo D: Validación de los instrumentos

UNIVERSIDAD MARÍA AUXILIADORA
 FACULTAD DE CIENCIAS DE SALUD
 Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica

FICHA DE VALIDACIÓN

Nombre del instrumento de evaluación	Autores del instrumento
Factores asociados a la automedicación del uso de antibióticos	Bach. Calderón Aguilar Silvia Karina Bach. Julyet Anyela Chauca Ccanto
Título de investigación: FACTORES ASOCIADOS A LA AUTOMEDICACIÓN DEL USO DE ANTIBIÓTICOS CON RESPECTO AL COVID 19 EN EL MERCADO SAN CAMILO DEL DISTRITO DEL CERCADO-AREQUIPA DEL 2023	

I. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Después de revisado el instrumento, es valiosa su opinión acerca de lo siguiente:

	Menos de 50	50	60	70	80	90	100
1. ¿En qué porcentaje estima usted que con esta prueba se logrará el objetivo propuesto?	()	()	()	()	()	(X)	()
2. ¿En qué porcentaje considera que los ítems están referidos a los conceptos del tema?	()	()	()	()	()	(X)	()
3. ¿Qué porcentaje de los ítems planteados son suficientes para lograr los objetivos?	()	()	()	()	()	(X)	()
4. ¿En qué porcentaje, los ítems de la prueba son de fácil comprensión?	()	()	()	()	()	(X)	()
5. ¿En qué porcentaje los ítems siguen una secuencia lógica?	()	()	()	()	()	(X)	()
6. ¿En qué porcentaje valora usted que con esta prueba se obtendrán datos similares en otras muestras?	()	()	()	()	()	(X)	()

II. SUGERENCIAS

1. ¿Qué ítems considera usted que deberían agregarse?

... Ninguno

2. ¿Qué ítems considera usted que podrían eliminarse?

..... Ninguno.....

3. ¿Qué ítems considera usted que deberían reformularse o precisarse mejor?

..... Ninguno.....

Fecha: 31 de Marzo del 2023

Validado por: Mg. Siancas Tao, Norío

Firma:.....



UNIVERSIDAD MARÍA AUXILIADORA
FACULTAD DE CIENCIAS DE SALUD
Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica

FICHA DE VALIDACIÓN

Nombre del instrumento de evaluación	Autores del instrumento
Factores asociados a la automedicación del uso de antibióticos	Bach. Calderon Aguilar Silvia Karina Bach. Julyet Anyela Chauca Ccanto
Título de investigación: FACTORES ASOCIADOS A LA AUTOMEDICACIÓN DEL USO DE ANTIBIÓTICOS CON RESPECTO AL COVID 19 EN EL MERCADO SAN CAMILO DEL DISTRITO DEL CERCADO-AREQUIPA DEL 2023	

I. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Después de revisado el instrumento, es valiosa su opinión acerca de lo siguiente:

	Menos de 50	50	60	70	80	90	100
1. ¿En qué porcentaje estima usted que con esta prueba se logrará el objetivo propuesto?	()	()	(X)	()	()	()	()
2. ¿En qué porcentaje considera que los ítems están referidos a los conceptos del tema?	()	()	(X)	()	()	()	()
3. ¿Qué porcentaje de los ítems planteados son suficientes para lograr los objetivos?	()	(X)	()	()	()	()	()
4. ¿En qué porcentaje, los ítems de la prueba son de fácil comprensión?	()	()	(X)	()	()	()	()
5. ¿En qué porcentaje los ítems siguen una secuencia lógica?	()	()	(X)	()	()	()	()
6. ¿En qué porcentaje valora usted que con esta prueba se obtendrán datos similares en otras muestras?	()	(X)	()	()	()	()	()

II. SUGERENCIAS

1. ¿Qué ítems considera usted que deberían agregarse?

Faltan más preguntas en la encuesta.

¿Qué ítems considera usted que podrían eliminarse?

2. ¿Qué ítems considera usted que deberían reformularse o precisarse mejor?

Las preguntas del Factor social que colocan son datos demográficos y las preguntas que hacen en automedicación no guardan relación.

Fecha: 24 de junio del 2023

Validado por: Mg. Leonardo Giraldo Bardalama

Firma: 

UNIVERSIDAD MARÍA AUXILIADORA
FACULTAD DE CIENCIAS DE SALUD
Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica

FICHA DE VALIDACIÓN

Nombre del instrumento de evaluación	Autores del instrumento
Factores asociados a la automedicación del uso de antibióticos	Bach. Calderon Aguilar Silvia Karina Bach. Julyet Anyela Chauca Ccanto
Título de investigación: FACTORES ASOCIADOS A LA AUTOMEDICACIÓN DEL USO DE ANTIBIÓTICOS CON RESPECTO AL COVID 19 EN EL MERCADO SAN CAMILO DEL DISTRITO DEL CERCADO-AREQUIPA DEL 2023	

I. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Después de revisado el instrumento, es valiosa su opinión acerca de lo siguiente:

	Menos de 50	50	60	70	80	90	100
1. ¿En qué porcentaje estima usted que con esta prueba se logrará el objetivo propuesto?	()	()	()	()	()	(x)	()
2. ¿En qué porcentaje considera que los ítems están referidos a los conceptos del tema?	()	()	()	()	()	(x)	()
3. ¿Qué porcentaje de los ítems planteados son suficientes para lograr los objetivos?	()	()	()	()	()	(x)	()
4. ¿En qué porcentaje, los ítems de la prueba son de fácil comprensión?	()	()	()	()	()	(x)	()
5. ¿En qué porcentaje los ítems siguen una secuencia lógica?	()	()	()	()	()	(x)	()
6. ¿En qué porcentaje valora usted que con esta prueba se obtendrán datos similares en otras muestras?	()	()	()	()	()	(x)	()

II. SUGERENCIAS

1. ¿Qué ítems considera usted que deberían agregarse?

.....

2. ¿Qué ítems considera usted que podrían eliminarse?

.....

3. ¿Qué ítems considera usted que deberían reformularse o precisarse mejor?

.....

Fecha: ...12/05/2023...

Validado por: Mg Jenny Huerta León

Firma:



Mg. Jenny Rosalyn Huerta León

Anexo E: Confiabilidad de los instrumentos

Para determinar la confiabilidad se llevó a cabo una prueba piloto, donde se encuestaron a 30 trabajadores del mercado, los datos recolectados se procesaron mediante la prueba de consistencia interna Alfa de Cronbach (respuestas politómicas).

Fiabilidad de la variable factores asociados

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	30	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	30	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,794	13

Nivel de Confiabilidad Aceptable

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
2. ¿Cuál es su género?	33,43	28,323	,368	,786
3. ¿Cuál es su estado civil?	32,70	27,321	,289	,793
4. ¿Cuál es el grado de instrucción que Ud. alcanzo en sus estudios?	32,03	25,206	,456	,778
5. ¿A que seguro de salud está afiliado Ud.?	33,70	28,148	,286	,791
6. ¿Considera que los hospitales cuentan con recursos, previniendo la automedicación?	32,53	29,016	,234	,794
7. ¿El consumo de medicamentos sin prescripción médica se debe a que las consultas hospitalarias son tardías?	30,57	26,323	,597	,769
8. ¿Cuál es el ingreso económico mensual que obtiene?	32,40	27,903	,392	,784
9. ¿Cuál es su situación laboral?	33,67	29,471	,163	,797
10. ¿Cuenta con recursos económicos suficientes para cubrir sus necesidades básicas de: alimentación, vestido, medicamentos?	30,83	25,109	,653	,761
11. ¿A qué religión pertenece o se identifica Ud.?	33,23	24,323	,580	,764
12. ¿Cuál es su fuente de información sobre el uso de antibióticos?	31,60	21,697	,774	,738
13. Respecto al consumo de antibióticos sin prescripción médica	32,50	23,086	,474	,783
14. ¿La automedicación con antibióticos se debe a que no cuenta con el tiempo para acudir a consulta médica?	30,80	28,303	,256	,793

Nota. Se excluye el ítem N°1 Edad, por ser una variable cuantitativa discreta.

Fiabilidad de la variable automedicación de antibióticos

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	30	100,0
	Excluido ^a	0	,0
Total		30	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,771	6

Nivel de Confiabilidad Aceptable

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
15. Principalmente ¿Quién le recomienda consumir antibióticos sin receta médica?	9,13	14,257	,589	,718
16. ¿Dónde Ud. adquiere los antibióticos sin receta médica?	10,67	19,126	,285	,785
17. Habitualmente ¿Frente a que infección consume antibióticos sin prescripción médica?	10,53	14,878	,623	,713
18. De este grupo de antibióticos ¿Cuál consume regularmente sin prescripción médica?	9,73	10,271	,675	,711
19. Cuando utiliza antibióticos sin indicaciones médicas para su enfermedad, cuál de las vías de administración son de su preferencia?	10,23	13,840	,548	,730
20. ¿Qué efecto le ha producido el antibiótico con el que se automedicó?	10,70	17,597	,655	,744

Anexo F: Carta de autorización



UNIVERSIDAD MARÍA AUXILIADORA

“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

San Juan de Lurigancho 27 de octubre del 2023

CARTA N°091-2023/ EPFYB-UMA

Sr.
VICTOR HUGO RIVERA CHAVEZ
ALCALDE PROVINCIAL DE AREQUIPA
MERCADO SAN CAMILO
Presente. –

De mi especial consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarlo en nombre propio y de la Universidad María Auxiliadora, a quien represento en mi calidad de director de la Escuela de Farmacia y Bioquímica.

Sirva la presente para pedir su autorización a que las bachilleres: CALDERON AGUILAR SILVIA KARINA con DNI 47158062 y CHAUCA CCANTO JULYIET ANGELA con DNI 72147825, puedan recopilar datos de información; para su proyecto de tesis titulado: **“FACTORES ASOCIADOS A LA AUTOMEDICACIÓN CON ANTIBIÓTICOS CON RESPECTO AL COVID-19 EN LOS TRABAJADORES DEL MERCADO SAN CAMILO, DISTRITO DEL CERCADO, AREQUIPA, ABRIL – MAYO 2023.”**

Sin otro particular, hago propicio la ocasión para expresarle los sentimientos de mi más alta consideración y estima.




Dr. Jhonnell Samaniego Joaquin
Decano de la Facultad de Ciencias de la Salud
Universidad María Auxiliadora

Av. Canto Bello 431, San Juan de Lurigancho
Telf: 389 1212
www.umaperu.edu.pe



FORMULARIO ÚNICO DE TRÁMITE (FUT)

(Decreto de Alcaldía N° 008-2017-MPA)

SELLO Y FIRMA DE RECEPCION

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE AREQUIPA
RECIBIDO
 26 JUN 2023
 54528

SEÑOR ALCALDE DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE AREQUIPA:

I.- DATOS DEL SOLICITANTE

Persona Natural o Representante Legal:

NOMBRES Y APELLIDOS: Silvia Karina Calderon Aguir

Persona Jurídica

RAZÓN SOCIAL

Tipo y Número de Documento:

DNI: 47158062 RUC: Otro (especificar)

II. DOMICILIO REAL (AV. / CALLE / JIRÓN / PSJE. / DPTO / MZ. / LOTE / URB.)

Av. Francisco Montoya # 1510

DEPARTAMENTO: Arequipa PROVINCIA: Arequipa DISTRITO: Ch. SA

Nº Teléfono o Celular: 922576329 Autorizo se notifique al siguiente correo electrónico: qfcalderon.silvia@gmail.com

III.- FUNDAMENTACIÓN DEL PEDIDO:

Autorización para la aplicación de instrumento (solicitud) para la realización de una tesis la cual esta titulada: "Factores Asociados a la automedicación con antibióticos respecto al covid 19 en los trabajadores del mercado San camilo distrito del cerrado - Arequipa 2023"

IV. -DOCUMENTOS QUE SE ADJUNTA:

- 1. Copia de ONI 6.
- 2. 7.
- 3. 8.
- 4. 9.
- 5. 10.

Asimismo, indico que he efectuado el pago de Derecho de Trámite en Caja de la Municipalidad

Número de Recibo	MONTO	S/	Fecha de emisión de Recibo

Declaro que los datos consignados en el presente, los realizo con carácter de DECLARACIÓN JURADA de conformidad con el Art. 33°, Num 3 del TUO de la Ley N° 27444 Ley de Procedimiento Administrativo General (D.S. N° 006-2017-JUS)

Arequipa, 26 de Junio de 2023

Anexo G: Trabajo de campo realizado

