



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

**“NIVEL DE CONOCIMIENTO DE REACCIONES  
ADVERSAS DE MEDICAMENTOS (IVERMECTINA,  
AZITROMICINA Y DEXAMETASONA) PARA EL  
TRATAMIENTO DE COVID-19 EN TÉCNICOS DE  
FARMACIA, EN LA AV. CANTO GRANDE- SJL, EN  
2020”**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL GRADO DE  
BACHILLER**

**AUTORES:**

FERNANDEZ LOZANO, OIMER

RAMOS MAUTINO, DORIS

**ASESOR:**

MSc. CÓRDOVA SERRANO, GERSON

**LIMA – PERÚ**

**2020**

Dedico esta investigación en primer lugar a Dios, mi madre, mi familia por brindarme su apoyo para alcanzar mis metas ya que sin ellos no podría hacerlo y a todas aquellas personas por su paciencia y aliento que me impulsaron a seguir adelante en los momentos difíciles.

A Dios por brindarme la sabiduría para llevar acabo uno de mis triunfos. A mis padres, Eusebio y Valeria quienes me dieron la vida, educación y por brindarme su amor y apoyo incondicional. A mis hermanos por su afecto, consejos y motivación.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradecemos a Dios por brindarnos la sabiduría y voluntad para superar los obstáculos que se presenta durante el camino, para lograr nuestras metas, del mismo modo agradecemos por protegernos durante nuestra formación profesional.

A la Universidad María Auxiliadora por avernoso acogido y permitirnos formarnos en sus aulas durante nuestra estadía educativa.

A la facultad de ciencia de la salud en especial a la escuela profesional farmacia y bioquímica y a los docentes por brindarnos sus conocimientos y compartir sus experiencias durante nuestra formación profesional.

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo determinar el nivel de conocimiento de reacciones adversas de medicamentos (ivermectina, azitromicina y dexametasona) para el tratamiento de COVID-19 en técnicos de farmacia, en la av. Canto grande-S.J.L, 2020.

El presente estudio es de enfoque mixto cuali-cuantitativo de tipo aplicativo y en cuanto al diseño metodológico es una investigación no experimental descriptiva, en una muestra de 57 técnicos de farmacia de la av. Canto grande-S.J.L. La técnica utilizada para la recolección de datos fue mediante un cuestionario de 25 preguntas, separadas en cuatro dimensiones.

Los técnicos de farmacia y estudiantes universitarios de la oficina farmacéutica presentan un nivel alto en conocimientos generales del covid-19 y de los medicamentos, en el cual, el ítem I.3 se observa el 100% de los encuestados con conocimientos sobre la importancia de las reacciones adversas de los medicamentos. Con relación de la dimensión de conocimientos acerca de los antibióticos, donde se observa un alto porcentaje de conocimiento, lo que indica en el ítem II.10 el 100% confirman, para que sirven los antibióticos. En la dimensión sobre los conocimientos generales de reacciones adversas de los medicamentos, en el ítem III.17 el 75.4% precisan que los medicamentos genéricos vs los de marca tienen la misma RAMS y por último en la dimensión de conocimiento específicos de reacciones adversas medicamentosas (RAMS) para el tratamiento del COVID-19 se observa un alto porcentaje de los técnicos de farmacia y estudiantes universitarios.

Se concluye el nivel de conocimiento sobre las reacciones adversas de los medicamentos (ivermectina, azitromicina y dexametasona) utilizada para el tratamiento del COVID-19 en personal técnico de farmacia, según la encuesta realizada nos indica que los encuestados tienen un nivel alto de conocimientos de los medicamentos ya mencionados.

## ABSTRACT

The present research work aims to determine the level of knowledge of adverse drug reactions (ivermectin, azithromycin and dexamethasone) for the treatment of COVID-19 in pharmacy technicians, in Av. Canto grande-S.J. L, 2020

The present study has a mixed quali-quantitative approach of application type and as for the methodological design it is a descriptive non-experimental investigation, in a sample of 57 pharmacy technicians of the av. Canto grande-S.J.L. The technique used for the collection of data was by means of a questionnaire of 25 items, separated in four dimensions.

Pharmacy technicians and university students from the pharmaceutical office have a high level of general knowledge of covid-19 and medicines, in which, item I.3 is observed 100% of the respondents have knowledge about the importance of adverse drug reactions. In relation to the dimension of knowledge about antibiotics, where a high percentage of knowledge is observed, which indicates in item II.10 100% confirm that they know what antibiotics are for. In the dimension about the general knowledge of adverse drug reactions, in item III.17, 75.4% specify that the generic drugs with the brand name ones have the same RAMS and finally in the dimension of specific knowledge of RAMS for COVID-19 treatment, a high percentage of pharmacy technicians and university students is observed.

We conclude the level of knowledge about the adverse reactions of the medicines (ivermectin, azithromycin and dexamethasone) used for the treatment of COVID-19 in technical pharmacy staff, according to the survey conducted indicates that the respondents have a high level of knowledge of the medicines already mentioned.

## ÍNDICE GENERAL

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Resumen.....	iv
Abstract.....	v
Índice general.....	vi
Índice de figura.....	vii
Índice de anexo.....	viii
I. INTRDOUCCIÓ.....	1
II. MATERIALES Y MÉTODOS.....	5
2.1. Enfoque y diseño de la investigación.....	5
2.2. Población, muestra y muestreo.....	5
2.2.1. Población.....	5
2.2.2. Muestra.....	5
2.3. Variable de la investigación.....	6
2.3.1. Definición conceptual.....	6
2.3.2. Definición operacional.....	7
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	7
2.5. Plan de recolección de datos.....	8
2.6. Métodos de análisis estadísticos.....	8
2.7. Aspectos éticos.....	8
2.7.1. Principio de autonomía.....	9
2.7.2. Principio de beneficencia.....	9
2.7.3. Principio no maleficencia.....	9
2.7.4. Principio de justicia.....	9
III. RESULTADOS.....	10
3.1. Datos demográficos.....	10
3.2. Nivel de conocimientos de los técnicos en farmacia.....	12
IV. DISCUSIÓN.....	16
V. CONCLUSIONES.....	18
VI. RECOMENDACIONES.....	19
VII. REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA.....	20
VIII. ANEXO.....	27

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura N°1.</b> Nivel demográfico según edad.....	<b>10</b>
<b>Figura N°2.</b> Nivel demográfico según sexo.....	<b>10</b>
<b>Figura N°3.</b> Nivel demográfico según grado de instrucción.....	<b>11</b>
<b>Figura N°4.</b> Conocimiento general del COVID-19 y de los medicamentos.....	<b>12</b>
<b>Figura N°5.</b> Conocimiento acerca de los antibióticos.....	<b>13</b>
<b>Figura N°6.</b> Conocimiento general de las reacciones adversas medicamentosas.....	<b>14</b>
<b>Figura N°7.</b> Conocimiento específico de las reacciones adversas de los medicamentos para el tratamiento del COVID-19.....	<b>15</b>

## ÍNDICE DE ANEXOS

<b>Anexo A.</b> Operacionalización de la variable.....	<b>27</b>
<b>Anexo B.</b> Instrumentos de recolección de datos.....	<b>29</b>
<b>Anexo C.</b> Validación de instrumento de recolección de datos.....	<b>31</b>
<b>Anexo D.</b> Evidencias de trabajo realizado (encuestas).....	<b>33</b>



## I. INTRODUCCIÓN

En diciembre de 2019, en la ciudad de Wuhan, provincia de china, apareció un nuevo virus llamado COVID-19<sup>1</sup>, que es una enfermedad infecciosa causada por un tipo de coronavirus, como el Síndrome respiratorio agudo grave (SARS)<sup>2</sup>, que se caracteriza por una rápida propagación. El COVID-19 se transmite de manera directa, persona a persona por inhalación de gotitas producidas al estornudar o hablar, de una persona infectado.<sup>3</sup> La sintomatología se caracteriza por presentar fiebre alta, tos, dolor de cuerpo, neumonía y otros síntomas del tracto respiratorio ya que en muchos casos pueden llegar hasta la muerte.<sup>4</sup> Después de grandes brotes de la enfermedad en varios países, con miles de muertes en todo el mundo, 11 de marzo de 2020 la OMS declara al COVID-19 como pandemia por la rápida expansión en diferentes países.<sup>3</sup>

Desde la declaración de pandemia del COVID-19, en la actualidad no existen tratamientos antivirales o vacunas contra la infección, por la cual muchos investigadores de diferentes países hacen esfuerzo para encontrar la esquivada vacuna para el COVID-19.<sup>5</sup> Sin embargo para paliar dicha enfermedad, en la práctica médica empírica se han establecido una serie de medicamentos que hasta el momento han demostrado resultados efectivos para controlar la sintomatología de una nueva y desconocida enfermedad COVID 19, tales como: **Ivermectina, Azitromicina y Dexametasona.**<sup>6</sup>

Dichos medicamentos son útiles para tratar enfermedades distintas al COVID-19; por ejemplo, la ivermectina es un excelente antiparasitario<sup>7</sup>, la azitromicina es un antibiótico sistémico<sup>8</sup> y la dexametasona es un potente antiinflamatorio.<sup>9</sup> De tal manera, estos medicamentos que están siendo utilizados de forma empírica están obteniendo resultados satisfactorios para el tratamiento del COVID-19. Sin embargo, como consecuencia de este uso, puede causar problemas relacionados con los medicamentos (PRM) o reacciones adversas medicamentosas (RAM) durante el tratamiento.<sup>10</sup>

Producto de la desesperación de la población por la rápida transmisión de la enfermedad del COVID-19, se ha asociado a muchos problemas, lo que ha generado el colapso del sistema de salud nacional. Por lo que la población

busca, como recursos de emergencia, automedicarse para contrarrestar dicha enfermedad. Es por ello que acuden a las diversas oficinas farmacéuticas (farmacia y botica) para solicitar medicamentos como la ivermectina, azitromicina y la dexametasona; sin conocer las consecuencias o reacciones adversas de los medicamentos, dando un uso irracional, ya que estos medicamentos son accesibles y económicos. Es de gran importancia evaluar el nivel de conocimiento de las reacciones adversas de los medicamentos en técnicos de farmacias, de manera que con los resultados obtenidos se puedan plantear mejores estrategias de intervención farmacéutica.<sup>11</sup>

La Dexametasona, es un potente glucocorticoide semisintético, de acción prolongada que se utiliza en niños y adultos.<sup>12</sup> Está indicada para suprimir la inflamación, alergia y dolencias (colitis ulcerosa, asma bronquial), edema cerebral,<sup>13</sup> tratamiento antitumoral y enfermedades autoinmune.<sup>14</sup> Las reacciones adversas van estar ligado con la duración del tratamiento, los más frecuentes son: retención de sodio, osteoporosis, acné, hipertensión, rash cutáneo, hematomas, mialgia, náusea, disminuye el sistema inmunológico y vomito.<sup>15</sup>

La azitromicina es un macrólido, que posee amplio espectro contra las bacterias aerobios y tiene mayor actividad frente al tratamiento de *H. influenzae*.<sup>16</sup> se utiliza para el tratamiento de diferentes enfermedades infecciosa; como infecciones respiratorias (pulmonares, bronquitis virales y sinusitis), infecciones de la piel, tejidos blandos, ETS.<sup>17</sup> Las reacciones adversas más frecuentes son: trastornos gastrointestinales (náuseas, vómitos, diarrea dolor abdominal) y raras veces efectos dermatológicos.<sup>8</sup>

La ivermectina es un antiparasitario muy utilizado en la medicina veterinaria y humana, ya que nos permite controlar la infección parasitaria en mamíferos,<sup>18</sup> y está empleado para el tratamiento de endoparásitos y ectoparásitos, pediculosis, escabiosis y entre otras.<sup>19</sup> Las reacciones adversas más destacados son: fiebre, dolor de cabeza intenso, mialgia, artralgia, edema, urticaria y visión borrosa, diarrea, deshidratación, hipotensión, raras veces puede llegar hasta la muerte.<sup>20</sup>

**M Ramírez y colaboradores, 2007 –Caracas (Venezuela).** Nos habla sobre el nivel de conocimiento en Reacciones Adversas Medicamentosas de médicos y estudiantes del sexto año de medicina de la Universidad Centro occidental Lisandro Alvarado, en los Hospitales Universitarios Dr AM Pineda y de Pediatría Dr A Zubillaga de Barquisimeto. El médico debe contar con información suficiente sobre las características clínicas de las diversas RAMS; estas son las herramientas que le permiten reconocer las posibles presentaciones clínicas.<sup>21</sup>

Por otra parte, **M Irujo-Pamplona (MADRID) -2008** en su tesis de Análisis de los factores que influyen en la notificación de sospechas de reacciones adversas a medicamentos en farmacia comunitaria. Nos dice que la prevención de riesgos asociados a los medicamentos solo se puede prevenir con la educación sanitaria en medicamentos a la población, la cual obliga al farmacéutico a mantenerse informado continuamente sobre los aspectos de seguridad de los medicamentos y los efectos adversos de los medicamentos.<sup>22</sup>

Según **R. Espinosa y colaboradores – 2016, México.** En la Revista Mexicana de Ciencias Farmacéuticas. Según su Evaluación de conocimientos y actitudes sobre Servicios Farmacéuticos orientados a la Atención Primaria de la Salud, por la cual la investigación demuestra las carencias de conocimientos, que se identifican como necesidades de información, así como falta de compromiso ante la capacitación continua durante toda la vida en los responsables sanitarios.<sup>23</sup>

Del mismo modo en el estudio de **L. Guerra y I. Garfias-Lima.** Sobre expendio de los antibióticos sin receta médica en boticas y farmacias en el distrito de los olivos, encuestaron al personal que atiende en las boticas y farmacias del distrito de los Olivos, se obtuvo que el 96.67%(58) no se negó a expender el antibiótico, mientras que solo el 3.33%(2) si se negó a expender el antibiótico por lo que esto indica que podría estar en un problema de salud sobre la falta de conocimiento de los farmacéuticos.<sup>24</sup>

Así mismo en el estudio de **S. Tarrago, y colaboradores -2018, Cuba.** Nos dan a conocer sobre la farmacovigilancia en cuba y la infranotificaciones de reacciones adversas a los medicamentos. En la cual plantean desarrollar

estrategias con el fin de mejorar la infronotificación de las RAMS que es un problema en el uso de los medicamentos, por la que autoridades, laboratorios, profesionales sanitarios y pacientes deberán comprometerse para conocer la verdadera seguridad de los mismos.<sup>25</sup>

Finalmente **E. MESA – 2015, lima**. Nos habla sobre factores asociados con la automedicación en estudiantes de enfermería de la universidad nacional de Huancavelica, nos dice que es importante la información que debe ser brindada por el personal farmacéutico y su relación con la automedicación, que en un 86,34% (158) se establece su influencia, y un 13,66% (25) indica que no es influyente.<sup>26</sup>

La presente investigación se justifica por la necesidad de describir el nivel de conocimiento de las reacciones adversas de los medicamentos en técnicos de farmacia, motivo por la cual es de gran importancia debido a que la oficina farmacéutica está en primera línea, en donde la población en general adquiere o buscan medicamentos para el tratamiento del COVID-19. El profesional técnico debe conocer el perfil de riesgo de la dexametasona, azitromicina y la ivermectina, para brindar la información correcta sobre las reacciones adversas y el uso racional de los medicamentos. La finalidad de la investigación es instaurar o plantear estrategias de intervención sanitaria para mejorar el conocimiento por parte del profesional en la importancia del buen uso de medicamentos en un contexto de pandemia. Objetivo del estudio es determinar el nivel de conocimiento de reacciones adversas de medicamentos (Ivermectina, Azitromicina y Dexametasona) para el tratamiento de COVID-19 en Técnicos de Farmacia.<sup>27</sup>

## II. MATERIALES Y MÉTODOS.

### 2.1. Enfoque y diseño de la investigación.

El presente estudio es de enfoque mixto cuali-cuantitativo, tipo aplicativo y en cuanto al diseño metodológico es una investigación no experimental, descriptiva, y de corte transversal. Es no experimental por lo que no se manipula la variable deliberadamente dándose así en un contexto natural; descriptivo ya que se busca conocer dos o más características de la variable y es transversal porque la recolección de datos se da en un punto temporal del tiempo, es decir en un solo momento.<sup>28</sup>

### 2.2. Población, muestra y muestreo

#### 2.2.1. Población

El presente estudio se trabajó con técnicos de farmacia, en la Av. Canto Grande- S.J.L. Se estimó 135 colaboradores en la oficina farmacéutica, profesionales de técnicos de farmacias.

#### 2.2.2. Muestra

La muestra es de tipo probabilístico, por lo que se busca encontrar una muestra que sea representativa la cual estuvo conformada por técnicos de farmacia de la oficina farmacéutica de la Av. Canto Grande - S.J.L. Para calcular el número de la muestra se ha tomado en cuenta la siguiente fórmula:<sup>29</sup>

$$n = \frac{N * Z_{Crit}^2 * p(1 - p)}{E^2 * N + Z_{crit}^2 * p(1 - p)}$$

**Dónde:**

**N:** tamaño de población (135).

**P:** porcentaje de existencia de un evento o condición (50%)

**Zcrit:** Criterio de significancia deseado (valor extraído de la tabla z normal) = 1.96

**E:** máximo porcentaje de error requerido (precisión esperada) = 10%

Tomando en consideración el número de técnicos de farmacias que laboran en las oficinas farmacéuticas de la Av. Canto Grande – S.J.L es de 135, la muestra calculada fue de 57 voluntarios.

### 2.3. Variables de investigación.

El presente estudio “**nivel de conocimiento de reacciones adversas de medicamentos (ivermectina, azitromicina y dexametasona) para el tratamiento de covid-19 en técnicos de farmacia**” Según su naturaleza, es una variable compleja que presenta cuatro dimensiones, cada una con su propia naturaleza y escala de medición (**Anexo A**).

#### 2.3.1. Definición conceptual:

La información sobre las reacciones adversas de los medicamentos por parte de los técnicos en farmacia empleados en infecciones virales (COVID -19) conllevan a aliviar la sintomatología, ya que estas reacciones adversas se producen por mecanismos farmacológicos.<sup>22</sup>

La Dexametasona, es un potente glucocorticoide.<sup>12</sup> Está indicada para suprimir la inflamación, alergia y dolencias, asma bronquial. Las reacciones adversas son: retención de sodio, osteoporosis, acné, hipertensión, rash, cutáneo.<sup>15</sup> La azitromicina es un macrólido, tiene mayor actividad frente al tratamiento de H. influenzae.<sup>16</sup> se utiliza para el tratamiento de diferentes enfermedades infecciosas; como infecciones respiratorias (bronquitis virales y sinusitis), infecciones de la piel, ETS.<sup>17</sup> Las reacciones adversas más frecuentes son: trastornos gastrointestinales y raras veces efectos dermatológicos.<sup>8</sup> La ivermectina es un antiparasitario de uso veterinario<sup>18</sup> y esta empleado para el tratamiento de endoparásitos y ectoparásitos, pediculosis y escabiosis.<sup>19</sup>

Las reacciones adversas más destacadas son: fiebre, dolor de cabeza, artralgia, edema, urticaria y visión borrosa, deshidratación, hipotensión, raras veces puede llegar hasta la muerte.<sup>20</sup>

### **2.3.2. Definición operacional:**

El nivel de conocimiento de los técnicos de farmacia en relación a los aspectos fundamentales de las reacciones adversas, las cuales fueron determinadas mediante instrumentos de recolección correspondiente. En este caso se empleó una encuesta para obtener información sobre cuantos conocen los técnicos de farmacia, sobre las reacciones adversas de los medicamentos (ivermectina, dexametasona y azitromicina).

### **2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.**

Las técnicas utilizadas durante la recolección de datos fueron mediante un cuestionario de 25 Items, que está dividido en cuatro secciones por cada una de las dimensiones. La calificación se evaluó según puntaje de 20, empleadas en la investigación de nivel de conocimiento del uso y reacciones adversas de medicamentos por parte de los técnicos de farmacia

Por tal motivo se emplearon instrumentos de recolección de datos, donde se registra datos fundamentales para examinar las variables relacionadas a un estudio sobre el nivel de conocimientos de las reacciones adversas de los medicamentos (ivermectina, dexametasona y azitromicina) por parte de los técnicos de farmacia en la Av. Canto Grande – S.J.L **(Anexo B)**<sup>30</sup>

#### **Validación de los instrumentos de recolección de datos**

La validación del instrumento se manejó mediante la evaluación por juicio de jueces o expertos que ha sido consultado a especialistas del plan de bachiller. **(Anexo C)**

En este procedimiento se entregó ejemplares del cuestionario, ficha de validación. Se ejecutó de la siguiente forma:

- Se validó por juicios de expertos, quienes fueron 3 profesionales de la escuela profesional de la facultad farmacia y bioquímica que debieron tener conocimientos sobre el tema a ser evaluado en el instrumento.
- Luego los expertos entregaron los resultados de la validación a los investigadores para que se desarrolle la encuesta.

## **2.5. Plan de recolección de datos.**

Para el desarrollo del proceso 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, se gestionó el permiso de acceso a las oficinas farmacéuticas y se le explicó a los encuestados el objetivo y las características del estudio. Para así poder analizar y recolectar la información con respecto a los resultados de la encuesta del nivel de conocimiento de las reacciones adversas de los medicamentos (ivermectina, dexametasona y azitromicina) para el tratamiento del COVID-19, por parte de los técnicos de farmacia en la Av. Canto Grande – S.J.L.<sup>30</sup>

## **2.6. Métodos de análisis estadístico.**

Para la realización del análisis estadístico sobre el conocimiento de las reacciones adversas de medicamentos por parte de los técnicos de farmacias, la cual es una variable involucrada en esta investigación se aplicó las pruebas estadísticas descriptivas en donde se utilizaron gráficos de frecuencias absolutas, frecuencias relativas y medidas de tendencia central en reglas porcentuales.<sup>31</sup>

## **2.7. Aspectos éticos.**

Se tomó en cuenta los aspectos bioéticos de autonomía, no maleficencia, beneficencia y justicia, así mismo se aplicó el consentimiento informado previa información clara dada a todos los participantes para garantizar que exista confidencialidad de la



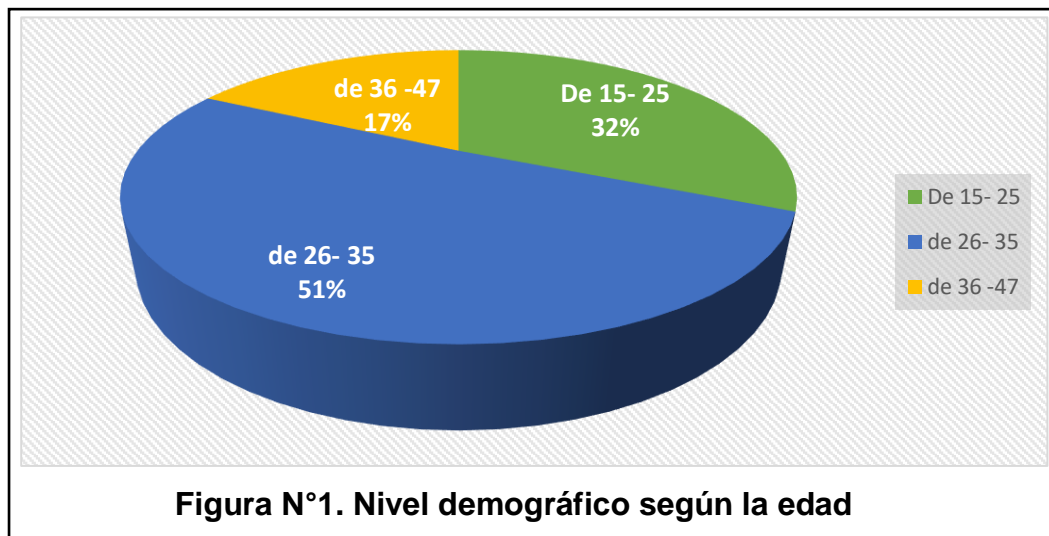
identificación de los participantes en las encuestas, la información y los resultados sólo se utilizan exclusivamente con fines de investigación.<sup>32</sup>

**En cuanto a los principios bioéticos tenemos:**

- 2.7.1. Principio de Autonomía:** El principio de autonomía está referido a respetar y cultivar la autonomía del propio individuo, es decir la capacidad que tienen las personas de decidir en forma consiente, racional y voluntaria, por el mismo sin someterse a la influencia de los demás, que debe ser respetada y promovida como objeto de investigación. Este principio será aplicado en esta investigación, al abordar el resultado de las encuestas a los participantes de los técnicos de farmacia.<sup>33</sup>
- 2.7.2. Principio de beneficencia:** mediante este principio se busca un beneficio a la población estudiada ya que el actuar ético no postula solamente el respeto de la libertad, que incluye el objetivo del bien, ya que no se puede buscar hacer un bien a costa de hacer un daño a las personas. Se les brindara información a los participantes de técnicos de farmacia, de los beneficios que se obtendrán como resultado en esta investigación.<sup>33</sup>
- 2.7.3. Principio de no maleficencia:** Este principio se refiere al respeto de la integridad, a no dañar y tener la obligación de disminuir el riesgo de causar un daño. A cada participante se le explico y se los solicito su consentimiento, además de hacerles saber que no implica ningún riesgo hacia su salud.<sup>33</sup>
- 2.7.4. Principio de justicia:** Este principio está referido a su expresión equitativa de cargas y beneficios en la ética de la investigación es la no discriminación en la selección de los sujetos de investigación. Los participantes de este estudio serán tratados por igual sin preferencia alguna, con un trato de cordialidad y respeto.<sup>33</sup>

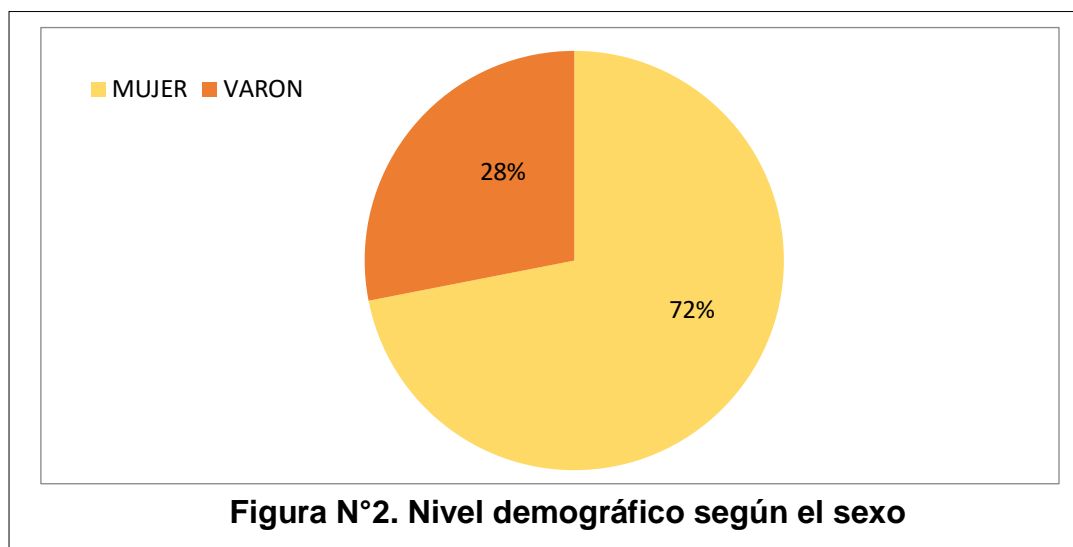
### III. RESULTADOS

#### 3.1. Datos demográficos



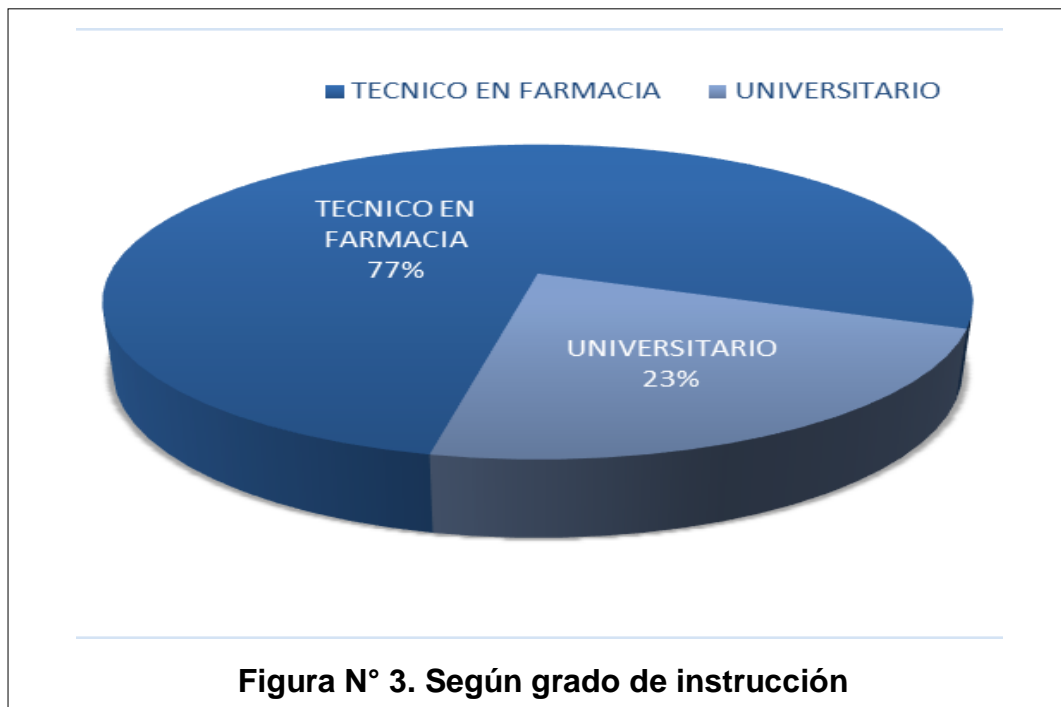
Fuente: Elaboración propia.

En la **figura N° 1** se observa que la edad de los técnicos de farmacia y estudiantes de la universidad se encuentran mayoritariamente entre los 26 – 35 años representando el 51% de los encuestados. Por otra parte, un 32% de los encuestados se encuentran entre los 15 a 25 años de edad. Finalmente, solo un 17% de los encuestados tienen una edad de entre 36 – 47 años de edad.



Fuente: Elaboración propia.

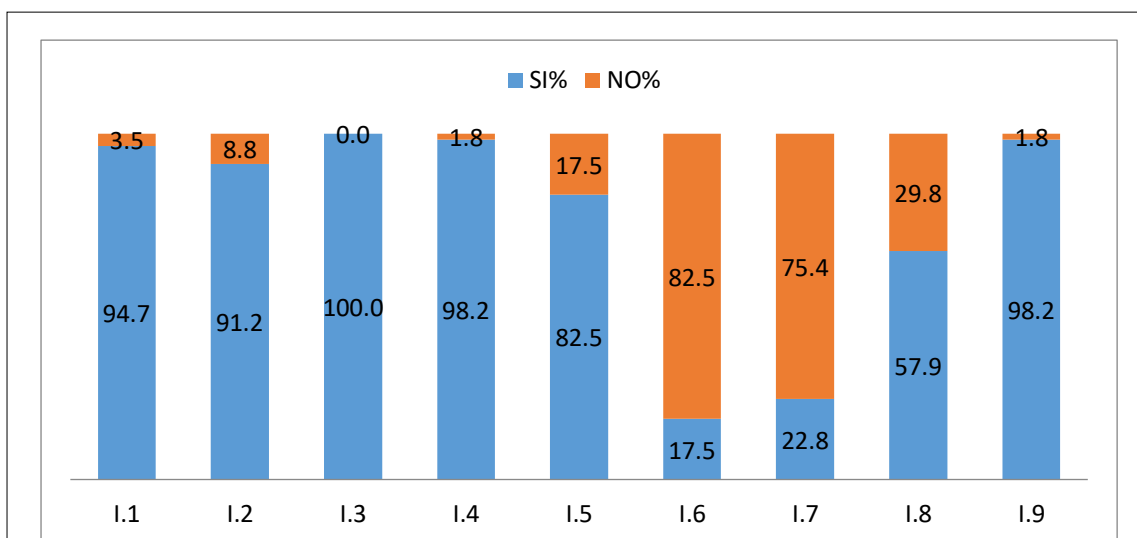
En la figura N°2, se observa que el 72% de las mujeres son las que más trabajan en las oficinas farmacéuticas y el 28 % son los varones que pocos laboran en las oficinas farmacéuticas.



**Fuente: Elaboración propia.**

En la Figura N° 3 se observa las cantidades de porcentaje de grados de instrucción. El 77% representa a los técnicos de farmacia que laboran en la oficina farmacéutica mientras que el 23% representan a los estudiantes de las universidades siendo el grupo más pequeño

### 3.2. Nivel de conocimiento de los técnicos de farmacia y estudiantes universitarios



**Figura N°4. Conocimientos generales del COVID-19 y de los medicamentos**

**LEYENDA:**

**I.1** ¿Conoce las consecuencias del mal uso de medicamentos?

**I.2:** ¿Vende usted medicamentos con receta médica?

**I.3:** ¿Es importante para usted conocer las reacciones adversas de los medicamentos?

**I.4:** ¿Tiene conocimiento sobre la transmisión, sintomatología y prevención del COVID-19?

**I.5:** ¿Se ha capacitado usted en medicamentos como: azitromicina, ivermectina y la dexametasona, ¿para el tratamiento del COVID-19?

**I.6:** ¿Para Ud. los medicamentos se utilizan para curar todas las enfermedades?

**I.7:** ¿Sabes Ud. la ivermectina es un antiviral que se utiliza para curar o prevenir algunas enfermedades?

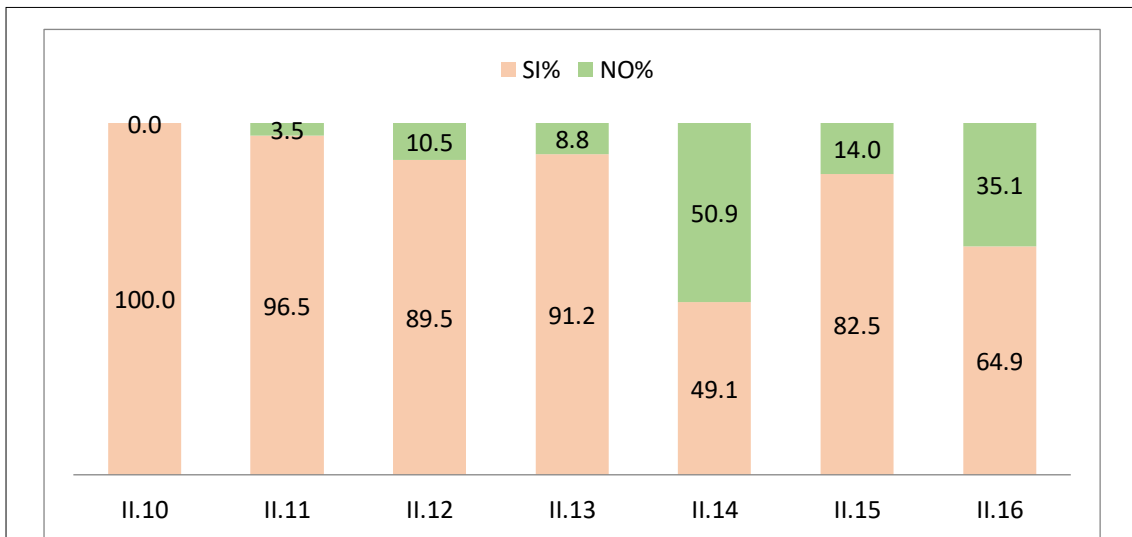
**I.8:** ¿La ivermectina es de uso veterinario?

**I.9:** ¿Los principales grupos vulnerables son: los mayores de 60 años, ¿hipertensión arterial, diabetes, enfermedades cardiovasculares, enfermedades pulmonares crónicas, cáncer, inmunodeficiencias?

**Fuente:** Elaboración propia

En la **Figura N° 4**. Se observa en el ítem **I.6** que el 17.5% de los encuestados, consideran que los medicamentos se utilizan para curar enfermedades; en el ítem **I.7**, el 22.8% de los encuestados saben que la ivermectina es un antiviral que se utiliza para curar o prevenir algunas enfermedades; en el ítem **I.3**, el 100% de los encuestados tienen

conocimientos de las RAMS y por otra parte el ítem I.9, el 98,2% conocer que los grupos más vulnerables son las personas mayores de 60 años, hipertensión arterial, diabetes, enfermedades cardiovasculares, enfermedades pulmonares crónicas, cáncer, inmunodeficiencias.



**Figura N° 5. Conocimiento acerca de los antibióticos**

**LEYENDA:**

**II.10:** ¿Sabe usted para que sirven los antibióticos?

**II.11:** ¿Sabes usted que los antibióticos se deben usar solo con receta médica?

**II.12:** ¿Se necesitan diferentes antibióticos para curar diferentes enfermedades?

**II.13:** ¿Está de acuerdo Ud. que las prescripciones innecesarias de usos de los antibióticos pueden causar mecanismo de resistencia microbiana?

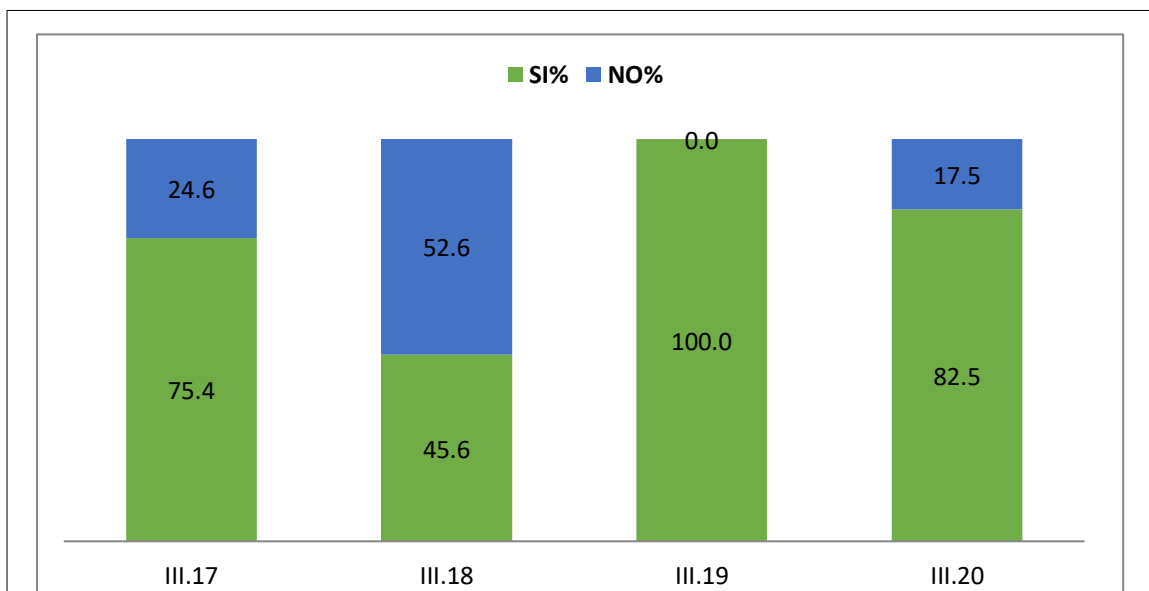
**II.14:** ¿Son eficaces los antibióticos para prevenir o tratar el covid-19?

**II.15:** Estoy embarazada. ¿Existe algún riesgo especial en relación con Covid-19?

**II.16:** ¿Recomendó alguna vez un antibiótico a su paciente o cliente?

**Fuente:** Elaboración propia.

**En el grafico N° 5** se observa, un alto porcentaje de los conocimientos de los encuestados: En el ítem II.10, los encuestados saben para qué sirven los antibióticos; el ítem II.11 tienen conocimientos que los antibióticos se deben dispensar solo con recetas médicas; el ítem II.12 los encuestados sabe que se necesitan diferentes antibióticos para curar enfermedades específicas; En el ítem II.13 están de acuerdo en que una prescripción innecesaria contribuye a generar resistencia microbiana y en el ítem II.15 también saben que existe riesgo con relación al COVID-19 en el embarazo y por último en el ítem II.14, EL 49.1% indican que son eficaces los antibióticos para tratar o prevenir el covid-19.



**Figura n°6. Conocimiento general de los RAMS.**

**LEYENDA:**

**III.17:** ¿Los medicamentos genéricos con el de marca tienen las mismas reacciones adversas?

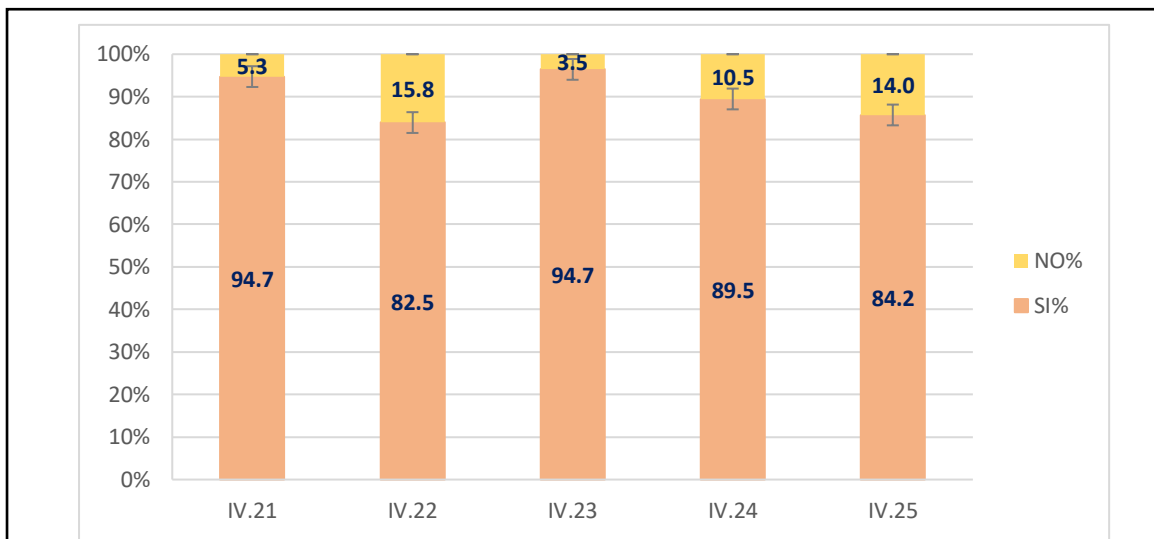
**III.18:** ¿Ha expandido usted a un paciente que haya venido por efectos adversos de medicamentos?

**III.19:** ¿El uso prolongado de los medicamentos puede producir gastritis y úlceras?

**III.20:** ¿Usted como técnico de farmacia informa a sus clientes sobre las RAMS de los medicamentos?

**Fuente:** Elaboración propia

**En el grafico N° 6.** Se observa en el ítem III.17, el 75.4% precisan que los medicamentos genéricos con el de marca tienen las misma RAMS. En el ítem III.19, tienen conocimiento sobre el uso prolongado de los medicamentos que producir gastritis que son causas mayoritarias de la ulcera. En el ítem III.20, el 82.5% informa a sus clientes sobre las RAMS y por último en el ítem III.18 se observa el 45.6% que expenden a pacientes que tienen reacciones adversas.



**Figura N°7. Conocimiento específico del RAMS para el tratamiento del COVID-19**

**LEYENDA:**

**IV.21:** ¿El uso continuo de la dexametasona puede causar descalcificación ósea en los niños?

**IV.22:** ¿Las reacciones adversas de la dexametasona están ligadas con la duración del tratamiento?

**IV.23:** ¿las reacciones adversas de la azitromicina pueden causar trastornos gastrointestinales?

**IV.24:** ¿las reacciones adversas de la ivermectina pueden causar fiebre, visión borrosa, diarrea?

**IV.25:** ¿Sabe Ud. ¿Que la dexametasona disminuye el sistema inmunológico?

**Fuente:** Elaboración propia.

En la **Figura N°7.** Se observa que la gran mayoría de los técnicos de farmacia y estudiantes universitarios conocen sobre RAMS para el tratamiento del COVID-19.

#### IV. DISCUSIÓN

Esta investigación es realizada con el propósito de determinar el nivel de conocimiento de reacciones adversas de medicamentos (Ivermectina, Azitromicina, Dexametasona) para el tratamiento de COVID-19, en técnicos de farmacias, en la oficina farmacéutica, de la av. Canto Grande-San Juan de Lurigancho.

El instrumento recolección de datos fueron validados por tres docentes de la universidad María Auxiliadora que fueron autorizados por la DICI (Dirección de Investigación y Creatividad Intelectual), mediante el informe N° 031- 2020-UMA. En cuanto los resultados obtenidos de la muestra de 57 encuestados, entre técnicos de farmacias y estudiantes universitarios, de las oficinas farmacéuticas en la av. Canto Grande; fueron desarrollos durante el periodo del mes de setiembre-2020. En la cual se realizó visitando a cada uno de las oficinas farmacéuticas para conocer el nivel de conocimiento de los técnicos de farmacia, Sin embargo, algunos de ellos se excusaron hacer encuestados.

En la figura N° 4: referente en la dimensión del nivel de Conocimientos generales del COVID-19 y de los medicamentos, se observa que el 17.5% de los encuestados consideran que los medicamentos se utilizan para curar enfermedades, debido a este bajo porcentaje, los técnicos de farmacias y estudiantes universitarios, demuestra que son capacitados, por ello no conlleva a cometer múltiples errores en la dispensación. Por otro parte también se observa un 22,8% que consideran a la ivermectina que es un antiviral que se utiliza para curar o prevenir algunas enfermedades, por lo tanto, al tener un desconocimiento de este medicamento conlleva a tener un mal uso irracional, perjudicando al paciente.

En la figura N°5 con relación a la dimensión del conocimiento acerca de los antibióticos, se observa en el ítem II.12, el 89.5% indican que se necesitan diferentes antibióticos para curar diferentes enfermedades por la cual es preocupante porque demuestran un bajo conocimiento de los antibióticos, de esta manera demuestran que no son capacitados. Acto que es corroborado por



Molina G (2015) <sup>32</sup>, indicando que los antibióticos solo se utilizan para tratar todo tipo de infecciones específicas. Con relación a la eficacia de los antibióticos para prevenir o tratar el covid-19, el 49.1% indican que son eficaz los antibióticos, ya que estos resultados son preocupantes porque no hay estudios científicos que avalen que dicho medicamento sea eficaces y seguros.

En la figura N° 6 referente a la dimensión, de los conocimientos de reacciones adversas de los medicamentos, se observa en el ítem III.18, el 45.6% que los encuestados expende a pacientes con efectos de reacciones adversas, dicho este resultado es preocupante ya que es un problema de salud pública en la cual se exige un intervención de las autoridades sanitarias ya que no se debe expender a pacientes sin recetas médicas, caso similar lo expuesto por Guerra L y Garfias I (2019)<sup>24</sup>,el 74.3% de las farmacias dispensan y expenden antibióticos sin receta médica en la que se incluye al técnico farmacéutico por la simple razón son los que más se encuentran en las oficinas farmacéuticas. Por otra parte, en el ítem III.19, el 100% los resultados son favorables, ya que tienen conocimiento, del uso prolongado de los medicamentos que pueden producir gastritis y úlceras. De esta manera se puede evitar las consecuencias al paciente.

En la figura N°7. Se observa el alto porcentaje en la dimensión de conocimientos específicos de reacciones adversas de los medicamentos para el tratamiento del COVID-19. Sin embargo en el ítem IV.22, el 82.5% las reacciones adversas están ligada a la duración del tratamiento, la cual demuestra que no todos los encuestados están siendo capacitados correctamente, de tal manera podría perjudicar la salud de la población.

## V. CONCLUSIONES

1. Con referencia al nivel de conocimientos sobre las reacciones adversas de los medicamentos (azitromicina, Ivermectina y dexametasona) utilizados para el tratamiento del COVID -19 en personal técnico de farmacia, según la encuesta realizada nos indica que los técnicos de farmacias tienen un alto nivel de conocimiento acerca de los medicamentos ya mencionados.
2. En la dimensión, sobre los conocimientos generales del COVID-19 y de los medicamentos, según los resultados la mayoría afirman tener conocimientos, en las preguntas que se les realizó. En el ítem I.4 el 98.2% nos confirma que tienen conocimientos sobre la transmisión, sintomatología y prevención del covid-19.
3. Con relación a la dimensión, acerca de los conocimientos de los antibióticos en la mayoría de los ítems afirma tener conocimientos, pero sin embargo en el ítem II.14 el 49.1% indican que los antibióticos se utilizan para curar o tratar el covid-19, la cual estos resultados demuestran que no todos los técnicos conocen a cerca del tratamiento de dicha enfermedad, ya que es una enfermedad nueva y no hay tratamiento específico.
4. En la dimensión sobre el conocimiento general de reacciones adversas de los medicamentos y en la dimensión específica de reacciones adversas de los medicamentos para el tratamiento del COVID-19; Se observa en la figura N°6 y la figura N°7 que los técnicos de farmacia afirman tener un nivel alto de conocimiento, por la cual concluimos que están siendo capacitados y orientados por sus Q.F

## VI. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda a los técnicos de farmacia y estudiantes universitarios de la carrera Farmacia y Bioquímica fortalecer más sus conocimientos a través de capacitaciones, conferencias sobre los medicamentos en cuanto a sus tratamientos, reacciones adversas y dispensación; de esta manera se podrá brindar una buena atención farmacéutica.
2. A las autoridades de la Universidad María Auxiliadora, Facultad Ciencias de la Salud y a la escuela profesional de Farmacia y Bioquímica, se les recomiendan a que realicen más capacitaciones e investigaciones para los estudiantes de pre-grado ya que de esta manera serán competitivos.
3. Se les recomienda a las Autoridades de la Salud, hacer seguimientos continuos a las oficinas farmacéuticas, para conocer la problemática de la salud con el fin de implementar nuevas políticas, para exigir a los farmacéuticos que cumplan con las buenas prácticas de la dispensación, almacenamiento y seguimiento farmacoterapéuticos.
4. A los empresarios o dueños de las oficinas farmacéuticas se les recomienda cumplir con las normas ejerciendo honestidad y también capacitación a su personal técnico de farmacia con el objetivo de brindar una información adecuada a sus clientes/pacientes.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Ruiz A, Jiménez M. SARS-CoV-2 y pandemia de síndrome respiratorio agudo (COVID-19) SARS-CoV-2 and acute respiratory syndrome pandemic (COVID-19) [Internet]. *Ars Pharm.* 2020; 61(2): 63-79. Universidad de Granada, Facultad de Farmacia, Departamento de Microbiología, Granada, España. [citado el 22 de agosto del 2020]. Disponible en:  
<http://scielo.isciii.es/pdf/ars/v61n2/2340-9894-ars-61-02-63.pdf>
2. Organización Mundial de la Salud. Actualización de la estrategia frente a la covid-19 [Internet]. Abril 2020. [citado el 22 de agosto del 2020]. Disponible en:  
[https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/covid-strategy-update-14april2020\\_es.pdf?sfvrsn=86c0929d\\_10](https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/covid-strategy-update-14april2020_es.pdf?sfvrsn=86c0929d_10)
3. Guíñez M. Impacto del COVID-19 (SARS-CoV-2) a Nivel Mundial, Implicancias y Medidas Preventivas en la Práctica Dental y sus Consecuencias Psicológicas en los Pacientes [Internet]. *Int. J. Odontostomat.*, 14(3):271-278, 2020. [citado el 22 de agosto del 2020]. Disponible en:  
[https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-381X2020000300271&lang=es](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-381X2020000300271&lang=es)
4. Qifang B, Yongsheng W, Shujiang M, Chenfei Y, Xuan Z, Zhen Z, et-al. Epidemiology and transmission of COVID-19 in 391 cases and 1286 of their close contacts in Shenzhen, China: a retrospective cohort study [Internet]. *Lancet Infect Dis* 2020; 20: 911–19. [citado el 22 de agosto del 2020]. Disponible en:  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1473309920302875>
5. Hussin R, Siddappa B. The epidemiology and pathogenesis of coronavirus disease (COVID-19) outbreak [Internet]. Contents lists available at ScienceDirect *Journal of Autoimmunity* 109 (2020)102433. [Citado el 22 de Agosto del 2020]. Disponible en:  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0896841120300469>

6. Aguirre G. Inclusión de la ivermectina en la primera línea de acción terapéutica para COVID-19 [Internet]. Lima, Perú. 2020.9p. [citado el 22 de agosto del 2020]. Disponible en: <https://megalabs.global/wp-content/uploads/2020/05/IVERMECTINA-COMO-PRIMERA-ACCIO%CC%81N-TERAPE%CC%81UTICA-PARA-COVID-19-02.05.20e-Gustavo-Aguirre-Chang.pdf>
7. Flores D-Cortez. Evidencia de seguridad en el uso de ivermectina en gestantes: a propósito del empleo de ivermectina en COVID-19 [Internet]. Editorial Revista Internacional de Salud Materno Fetal SSN 2519-9994 junio 2020; 5 (2): e1-3. [citado el 22 de agosto del 2020]. Disponible en: <http://ojs.revistamaternofetal.com/index.php/RISMF/article/view/182/198>
8. Henostroza E. Consumo de azitromicina en un establecimiento farmacéutico privado de Trujillo, enero-diciembre 2018. [Internet]. Informe de prácticas pre profesional para obtener en título profesional de Químico Farmacéutico. Trujillo, Perú: Universidad Nacional de Trujillo, 2019. 39 pp. [citado el 22 de agosto del 2020]. Disponible en: <http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/13100/Henostroza%20Cautivo%20Elizabeth%20Ana.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
9. Vásquez J. Impacto de una intervención educativa para el uso adecuado de dexametasona en pobladores del pueblo Joven Víctor Raúl Haya de la torre. Chiclayo, abril – diciembre 2015. [Internet]. Tesis para Optar el Título de Químico Farmacéutico. Chimbote. Perú: Universidad Católica los Ángeles Chimbote, 2016. 50 pp. [citado el 22 de agosto del 2020]. Disponible en: [http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1579/DEXAMETASONA\\_INTERVENCION\\_EDUCATIVA\\_VASQUEZ\\_DELGADO\\_JAVIER\\_BAUTISTA.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1579/DEXAMETASONA_INTERVENCION_EDUCATIVA_VASQUEZ_DELGADO_JAVIER_BAUTISTA.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
10. Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación – ESSALUD. uso de ivermectina para el tratamiento de pacientes adultos con COVID-19 [Internet]. Mayo 2020; Reporte breve nº 17 versión 2. [citado el 22 de agosto del 2020]. Disponible en:

[http://www.essalud.gob.pe/ietsi/pdfs/covid\\_19/RB17\\_v02\\_vermectina.pdf](http://www.essalud.gob.pe/ietsi/pdfs/covid_19/RB17_v02_vermectina.pdf)

11. Bravo A, Villca C. “Automedicación en el personal de enfermería” [Internet]. Tesis final del ciclo Licenciatura en Enfermería. Mendoza, Argentina: Universidad Nacional de Cuyo, 2011. 60 pp. [citado el 22 de agosto del 2020]. Disponible en:  
[https://bdigital.uncu.edu.ar/objetos\\_digitales/10084/bravo-alicia.pdf](https://bdigital.uncu.edu.ar/objetos_digitales/10084/bravo-alicia.pdf)
12. Yaro R. análisis fisicoquímico de dexametasona en tabletas de 4mg multifuente [Internet]. Informe de internado realizado en el laboratorio de control de calidad de medicamentos hypatia S.A para obtener en título profesional de Químico Farmacéutico. Trujillo, Perú: Universidad Nacional de Trujillo, 2013. 30 pp. [citado el 22 de agosto del 2020]. Disponible en:  
<http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/1402/Yaro%20Marc%20Ronald%20Darwin.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
13. Neal M. Farmacología Médica en Esquemas. Quinta Edición. Buenos Aires, Argentina: CMT Servicios Bibliográficos S.A; 2007. 104 P.  
<https://drive.google.com/file/d/1pvZsW8m11cyFKI-DD3vtW-vjXqDPEmKm/view>
14. CAPILLO C. Eficacia de dexametasona asociada con ketorolaco o diclofenaco como profilaxis analgésica y antiinflamatoria en cirugía de tercer molar inferior retenida [Internet]. Tesis para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista. Lima, Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2018. 85 pp. [citado el 22 de agosto del 2020]. Disponible en:  
[https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/7552/Capillo\\_cc.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/7552/Capillo_cc.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
15. Orozco E, Macay R. Nivel de conocimiento sobre la prescripción de dexametasona preoperatoria en cirugía de terceros molares inferiores [Internet]. Trabajo de grado previo a la obtención del Título de Odontólogo. Guayaquil, Ecuador: Universidad de Guayaquil, 2020. 98 pp [citado el 22 de agosto del 2020]. Disponible en:  
<http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/48405>

- 16.** Hauser A. Manual De Antibióticos el ABC para elegir el medicamento correcto. DEPARTAMENTOS OF MICROBIOLOGIY/INMUNOLOGY AND MEDICINE, NORTHWESTEM UNIVERSITY CHICAGO. EDICION 3. CHICAGO: WOLTERS KLUWER BOOK MEDICOS 2019. P 72
- 17.** Alvarado J. Antibióticos y Quimioterapéuticos. Segunda Edición. Lima, Perú: AMP Ediciones Apuntes Médicos Del Perú; 2006.
- 18.** Laing R, Gillan V, Devaney A. Ivermectin – Old Drug, New Tricks? [Internet]. Revista Cell Press Trends In Parasitology, June 2017, Vol. 33, n°.6. [Citado el 22 de agosto del 2020]. Disponible en:  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5446326/>
- 19.** González A, Fernández N, Sahagún A, García J, Díez M, Tamame P, 2 M.Sc, Matilde Sierra-Vega, 1 Ph.D. et-al. Seguridad de la ivermectina: toxicidad y reacciones adversas en diversas especies de mamíferos [Internet]. Rev.MVZ Córdoba 15(2):2129-2137, 2010. [citado el 22 de agosto del 2020]. Disponible en:  
<https://revistas.unicordoba.edu.co/index.php/revistamvz/article/view/325>
- 20.** Claude J, Muteba D, Mansiangi P, Ilunga F, Coppieters Y. Análisis of severe adverse effects following community-based ivermectin treatment in the Democratic Republic of Congo [Internet]. BMC Pharmacology and Toxicology (2019) 20:49. [citado el 22 de agosto del 2020]. Disponible en:  
<https://link.springer.com/article/10.1186/s40360-019-0327-5>
- 21.** Ramírez M, Mujica Y, Pascuzzo C, Montesinos C. Nivel de conocimiento en Reacciones Adversas Medicamentosas de médicos y estudiantes del sexto año de medicina de la Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado, en los Hospitales Universitarios Dr AM Pineda y de Pediatría Dr A Zubillaga de Barquisimeto. Noviembre 2004 / mayo 2005. [Internet]. Revista del Instituto Nacional de Higiene Rafael Rangel, versión impresa ISSN 0798-0477, INHRR V.38n, 2.Caracas, Venezuela, 2007. [citado el 22 de agosto del 2020]. Disponible en:  
[http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0798-04772007000200003](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-04772007000200003)

- 22.** Irujo M. Análisis de los factores que influyen en la notificación de sospechas de reacciones adversas a medicamentos en farmacia comunitaria en Navarra. Implementación y evaluación de una estrategia de mejora [Internet]. Memoria presentada para aspirar al grado de Doctor. Pamplona: 2008. 295 PP. [citado el 22 de agosto del 2020]. Disponible en: [https://www.pharmaceuticalcare.org/archivos/832/tesis\\_doctoral\\_marta\\_irujo-1.pdf](https://www.pharmaceuticalcare.org/archivos/832/tesis_doctoral_marta_irujo-1.pdf)
- 23.** Espinosa R, María T, Fajardo, M. Evaluación de conocimientos y actitudes sobre Servicios Farmacéuticos orientados a la Atención Primaria de la Salud, en Responsables Sanitarios de Aguascalientes [Internet]. Revista Mexicana de Ciencias Farmacéuticas, vol. 47, núm. 1, enero-marzo, 2016, pp. 62 -76 Asociación Farmacéutica Mexicana, A.C. png, México. 2007. [citado el 22 de agosto del 2020]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/579/57956609006.pdf>
- 24.** GUERRA L, GARFIAS I. Estudio del expendio de los antibióticos sin receta médica en boticas y farmacias en el distrito de los olivos-lima, enero-junio 2019 [Internet]. Tesis para optar al título profesional de Químico Farmacéutico. Lima, Perú: Universidad María Auxiliadora, 2019. 60 pp. [citado el 22 de agosto del 2020]. Disponible en: <http://repositorio.uma.edu.pe/bitstream/handle/UMA/221/TESIS.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- 25.** Tarrago S. Gravier R, Gil L, García E. La farmacovigilancia en Cuba y la infranotificaciones de reacciones adversas a los medicamentos [Internet]. Artículo de revisión, farmacovigilancia en cuba y reacciones adversas; horizonte sanitario vol. 18, n°1, pp.9 Cuba, 2019. [citado el 22 de agosto del 2020]. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/hs/v18n1/2007-7459-hs-18-01-7.pdf>
- 26.** Meza E. Factores asociados con la automedicación en estudiantes de enfermería de la Universidad Nacional de Huancavelica en el periodo 2015 [Internet]. Tesis para optar en Título profesional de Médico



Cirujano. Huancayo, Perú: Universidad Nacional del centro del Perú, 2016,85 pp. [citado el 22 de agosto del 2020]. Disponible en:

[http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCP/607/TMH\\_05.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCP/607/TMH_05.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

- 27.** Felipe D, Estrella T. conocimiento del proceso de dispensación de medicamentos en estudiantes del ciclo v al x de farmacia y bioquímica, universidad maría auxiliadora, lima-Perú 2019 [Internet]. Informe final de tesis para optar al título profesional de químico farmacéutico. Lima. Perú: Universidad María Auxiliadora, 2019. 67pp. [citado el 22 de agosto del 2020]. Disponible en:

<http://repositorio.uma.edu.pe/bitstream/handle/UMA/201/422019%20%28FINAL%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- 28.** Loyola R. Factores asociados a la automedicación con antibióticos en el aa. hh. 1º de mayo villa maría del triunfo - 2016 [Internet]. Tesis para optar el Título Profesional de Químico Farmacéutico y Bioquímico. Lima, Perú: Universidad Inca Garcilaso de la Vega, 2017.108 PP. [citado el 22 de agosto del 2020]. Disponible en:

[http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/1561/TESIS\\_ROGELIA%20CAMILA%20LOYOLA%20CORI.pdf?sequence=2&isAllowed=y](http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/1561/TESIS_ROGELIA%20CAMILA%20LOYOLA%20CORI.pdf?sequence=2&isAllowed=y)

- 29.** Delgado F. “Nivel de conocimiento y prácticas de automedicación en pobladores del Centro Poblado de Santa María, Distrito Maranura. Cusco, 2018.” [Internet]. Para optar al Título Profesional de Licenciada en Enfermería. Cusco, Perú: UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO,2019. 100 pp. [citado el 22 de agosto del 2020]. Disponible en:

[http://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/UAC/2949/1/Florencia\\_Tesis\\_bachiller\\_2019.pdf](http://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/UAC/2949/1/Florencia_Tesis_bachiller_2019.pdf)

- 30.** MONTROYA R, CCALA J. la rotaconocimiento y práctica de automedicación con antibióticos en los estudiantes de ciencias de la salud de la universidad maría auxiliadora, 2018 [Internet]. Tesis para optar al Título Profesional DE QUÍMICO FARMACÉUTICO. Lima, Perú: Universidad María Auxiliadora, 2019, 76 pp. [citado el 22 de agosto del 2020].Disponible

en:[http://repositorio.uma.edu.pe/bitstream/handle/UMA/191/322019+\(Final\).pdf?sequence=1](http://repositorio.uma.edu.pe/bitstream/handle/UMA/191/322019+(Final).pdf?sequence=1)

- 31.** Arias M, Núñez R. Conocimiento de los médicos sobre efectos adversos de medicamentos más usados en el primer nivel de atención en establecimientos de salud del MINSA Chiclayo 2018 [Internet]. Tesis para optar el Título de médico cirujano. Chiclayo- Perú: Universidad San Martín de Porres, 2020, 32 pp. [citado el 22 de agosto del 2020]. Disponible en:  
<http://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/6009>
- 32.** Molina G. Conocimientos y prácticas sobre cumplimiento de antibioticoterapia en pacientes ambulatorios de hospitales públicos de Huancayo - 2015” [Internet]. tesis para optar el grado académico de doctor en ciencias de la salud y salud pública. Huancayo Perú: Universidad Nacional del Centro del Perú, 2015. 227 pp. [citado el 22 de agosto del 2020]. Disponible en:  
<http://repositorio.uncp.edu.pe/handle/UNCP/4147>
- 33.** Pinillos E, Rúa J, Vizcardo A. Nivel de conocimiento acerca de anticoncepción en adolescentes de la Institución Educativa Juan Pablo II N° 5174, Lomas de Carabaylo – 2016 [Internet]. Tesis para optar el título profesional de licenciada en enfermería. Lima, Perú: Universidad de Ciencias y Humanidades, 2018, 106 PP, [citado el 22 de agosto del 2020]. Disponible en:  
<http://repositorio.uch.edu.pe/handle/uch/260>

## Anexo A. Variables y operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENCIONES	NATURALEZA	ESCALA DE MEDICION	MEDIDA	INDICACIONES	UNIDADES DE MEDIDA
<b>Nivel de conocimiento de las reacciones adversas de los medicamentos azitromicina, ivermectina y dexametasona para el tratamiento del COVID -19 en el personal técnico de farmacias en la av. canto grande.</b>	La información dados sobre las reacciones adversas de los medicamentos por parte de los técnicos en farmacia empleados en infecciones virales (COVID -19) conllevan a aliviar la sintomatología, ya que estas reacciones adversas se producen por mecanismos farmacológicos <sup>22</sup> .	El nivel de conocimiento de los técnicos de farmacia determinadas mediante instrumentos de recolección correspondiente. En este caso se empleó una encuesta para obtener información sobre cuantos conocen los técnicos de farmacia, sobre las reacciones adversas de los medicamentos (ivermectina, dexametasona y azitromicina).	Conocimientos generales del covid-19 y de los medicamentos	Cualitativa	Nominal	Directa	Items 1 al 9	Alternativa de dos opciones (SI o NO)
			Conocimiento acerca de los antibióticos	Cualitativa	Nominal	Directa	Items 10 al 16	Alternativa de dos opciones (SI o NO)
			Conocimiento general RAMS	Cualitativa	Nominal	Directa	Items 17 al 20	Alternativa de dos opciones (SI o NO)
			Conocimientos específicos del RAMS para el tratamiento del covid-19	Cualitativa	Nominal	Directa	Items 21 al 25	Alternativa de dos opciones (SI o NO)



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUIMICA

**INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS PARA LA  
DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE CONOCIMIENTOS DE LAS  
REACCIONES ADVERSAS DE LOS MEDICAMENTOS  
(AZITROMICINA, IVERMECTINA Y DEXAMETASONA) PARA EL  
TRATAMIENTO DEL COVID-19.**

**PRESENTACIÓN:**

Buenos días, permítanos presentarnos, nuestros nombres son Ramos Mautino, Doris y Fernández Lozano Oimer, somos estudiantes de la facultad de farmacia y bioquímica de la universidad María Auxiliadora. Estamos realizando un proyecto de investigación para el bachiller. **“Nivel de conocimiento de las reacciones adversas de los medicamentos para el tratamiento del covid-19 en técnicos de farmacia en la Av. Canto Grande-S.J. L”.**

El presente cuestionario está dirigido a los técnicos de farmacia, con el fin de identificar cuáles son sus niveles de conocimientos que presenten sobre el uso y las reacciones adversas de los medicamentos. De antemano se agradece por su participación; por lo cual solicitamos que marque con un (X) la respuesta que usted cree o considere correcta, según su experiencia y por otro lado se les pide que marquen con la mayor veracidad correspondiente.

**Anexo B: Instrumento de recolección de datos**

**FORMATO DE EVALUACIÓN, NIVEL DE CONOCIMIENTO DE REACCIONES ADVERSAS DE MEDICAMENTOS (IVERMECTINA, AZITROMICINA Y DEXAMETASONA) PARA EL TRATAMIENTO DE COVID-19 EN TÉCNICOS DE FARMACIA.**

**FICHA DE DATOS**

Sexo: Varón ( ) Mujer ( ) Edad: \_\_\_\_ Grado de instrucción: \_\_\_\_

**MARCAR CON UNA X LA RESPUESTA:**

<b>SECCIÓN I: CONOCIMIENTOS GENERALES DEL COVID-19 Y DE LOS MEDICAMENTOS</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
1. ¿Conoce las consecuencias del mal uso de medicamentos?		
2. ¿Vende usted medicamentos con receta médica?		
3. ¿Es importante para Ud. conocer las reacciones adversas de los medicamentos?		
4. ¿Tiene conocimiento sobre la transmisión, sintomatología y prevención del COVID-19.?		
5. ¿Se ha capacitado usted en medicamentos como: azitromicina, ivermectina y la dexametasona, para el tratamiento del COVID-19?		
6. ¿Para Ud. ¿Los medicamentos se utilizan para curar todas las enfermedades?		
7. ¿Para Ud. la ivermectina es un antiviral que se utiliza para curar o prevenir algunas enfermedades?		
8. ¿La ivermectina es de uso veterinario?		
9. ¿Los principales grupos vulnerables son: los mayores de 60 años, hipertensión arterial, diabetes, enfermedades cardiovasculares, enfermedades pulmonares crónicas, cáncer, ¿Inmunodeficiencias?		
<b>SECCIÓN II: CONOCIMIENTO ACERCA DE LOS ANTIBIÓTICOS</b>		
10. ¿Sabe Ud. para que sirven los antibióticos?		

11. ¿Sabes usted que los antibióticos se deben usar solo con receta médica?		
12. ¿Se necesitan diferentes antibióticos para curar diferentes enfermedades?		
13. ¿Está de acuerdo usted que las prescripciones innecesarias de uso de antibióticos pueden causar mecanismos de resistencia microbiana?		
14. ¿Son eficaces los antibióticos para prevenir o tratar el covid-19?		
15. Estoy embarazada. ¿Existe algún riesgo especial en relación con COVID-19?		
16. ¿Recomendó alguna vez un antibiótico a su paciente o cliente?		
<b>SECCIÓN III: CONOCIMIENTO GENERAL RAMS.</b>		
17. ¿Los medicamentos genéricos con el de marca tienen las mismas reacciones adversas?		
18. ¿Ha expandido Ud. un paciente que haya venido por efectos adversos de medicamentos?		
19. ¿El uso prolongado de los medicamentos puede producir gastritis y úlceras?		
20. ¿Usted como técnico de farmacia informa a sus clientes sobre las RAMS de los medicamentos?		
<b>SECCIÓN IV: CONOCIMIENTO ESPECÍFICOS DEL RAMS PARA EL TRATAMIENTO DEL COVID-19</b>		
21. ¿El uso continuo de la dexametasona retarda el desarrollo óseo en los niños?		
22. ¿Las reacciones adversas de la dexametasona están ligadas con la duración del tratamiento?		
23. ¿Las reacciones adversas de la azitromicina pueden causar trastornos gastrointestinales?		
24. ¿Las reacciones adversas de la ivermectina pueden causar ¿Fiebre, visión borrosa, diarrea?		
25. ¿Sabe Ud. que la dexametasona disminuye el sistema ¿Inmunológico?		

Anexo C: validación de instrumento de recolección de datos

ANEXO C: Validación de instrumentos de recolección de datos

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
Cuestionario del nivel de conocimientos de reacciones adversas de medicamentos (ivermectina, azitromizina y dexametasona) para el tratamiento del COVID-19.	✓ Ramos Mautino, Doris. ✓ Fernández Lozano, Oimer.
<b>Título de investigación:</b> "NIVEL DE CONOCIMIENTO DE REACCIONES ADVERSAS DE MEDICAMENTOS (IVERMECTINA, AZITROMIZINA Y DEXAMETASONA) PARA EL TRATAMIENTO DE COVID-19 EN TÉCNICOS DE FARMACIA, EN LA AV. CANTO GRANDE- SJL, EN 2020".	

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?	( )	( )	( )	( )	( )	✓	( )
2. ¿En qué porcentaje considera que los ítems están referidos a los conceptos del tema?	( )	( )	( )	( )	( )	✓	( )
3. ¿Qué porcentaje de los ítems planteados son suficientes para lograr los objetivos?	( )	( )	( )	( )	( )	✓	( )
4. ¿En qué porcentaje, los ítems de la prueba son de fácil comprensión?	( )	( )	( )	( )	( )	✓	( )
5. ¿En qué porcentaje los ítems siguen una secuencia lógica?	( )	( )	( )	( )	( )	✓	( )
6. ¿En qué porcentaje valora usted que con esta prueba se obtendrán datos similares en otras muestras?	( )	( )	( )	( )	( )	✓	( )

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:..... 1 / 9 / 2020 .....

Validado por..... Dr. RUBEN LUCENA .....

Firma:.....  .....

**Anexo C: Validación de instrumentos de recolección de datos**

**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
Cuestionario del nivel de conocimientos de reacciones adversas de medicamentos (ivermectina, azitromizina y dexametasona) para el tratamiento del <b>COVID-19</b> .	✓ Ramos Mautino, Doris. ✓ Fernández Lozano, Oimer.
<b>Título de investigación:</b> "NIVEL DE CONOCIMIENTO DE REACCIONES ADVERSAS DE MEDICAMENTOS (IVERMECTINA, AZITROMIZINA Y DEXAMETASONA) PARA EL TRATAMIENTO DE COVID-19 EN TÉCNICOS DE FARMACIA, EN LA AV. CANTO GRANDE- SJL, EN 2020".	

- 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**

- ¿Qué ítems considera usted que deberían agregarse?  
.....
- ¿Qué ítems considera usted que podrían eliminarse?  
.....
- ¿Qué ítems considera usted que deberían reformularse o precisarse mejor?  
.....

Fecha: 03 de setiembre del 2020

Validado por:

  
 \_\_\_\_\_  
 Dr. Jhonnell Samaniego Joaquin



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
INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS PARA LA DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE CONOCIMIENTOS DE LAS REACCIONES ADVERSAS DE LOS MEDICAMENTOS (AZITROMICINA, IVERMECTINA Y DEXAMETASONA) COMO TRATAMIENTO DEL COVID-19.	FERNANDEZ LOZANO, OIMER  RAMOS MAUTINO, DORIS
<b>Título de investigación:</b> NIVEL DE CONOCIMIENTO DE REACCIONES ADVERSAS DE MEDICAMENTOS (IVERMECTINA, AZITROMIZINA Y DEXAMETASONA) PARA EL TRATAMIENTO DE COVID-19 EN TÉCNICOS DE FARMACIA, EN LA AV. CANTO GRANTE- SJL., EN 2020	

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: 02 Setiembre 2020

Validado por:

Firma:



Gerseh Córdova Serrano  
 MSc. Bioquímica y Biología Molecular  
 Químico Farmacéutico  
 C.Q.F.P.16721

Anexo D. Evidencia de trabajo de investigación realizado (encuestas)

