#### AUTORIZACIÓN Y DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA Y ORIGINALIDAD

Yo, Liz Malvina Vivanco Alhuay, con DNI 46426210, en mi condición de autor(a) de la tesis presentada para optar el Título Profesional de "Químico Farmacéutico", **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 JURAMENTO¹** que dicho documento es **ORIGINAL** con un porcentaje de similitud de 6 % 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 12 días del mes de noviembre del año 2022.

Lima, 12, de noviembre 2022.

whifteel

Liz Malvina Vivanco Alhuay DNI: 46426210 Code 3

Mg. Pablo Antonio La Serna La Rosa DNI: 06121495

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Se emite la presente declaración en virtud de lo dispuesto en el artículo 8º, numeral 8.2, tercer párrafo, del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos conducentes a Grados y Títulos – RENATI, aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo Nº 033-2016-SUNEDU/CD, modificado por Resolución de Consejo Directivo Nº 174-2019-SUNEDU/CD y Resolución de Consejo Directivo Nº 084-2022-SUNEDU/CD.

#### AUTORIZACIÓN Y DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA Y ORIGINALIDAD

Yo, Kelly Vanessa Yurivilca solano , con DNI 48052707, en mi condición de autor(a) de la tesis presentada para optar el Título Profesional de "Químico Farmacéutico", 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 JURAMENTO¹** que dicho documento es **ORIGINAL** con un porcentaje de similitud de 6 % 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 12 días del mes de noviembre del año 2022.

Lima, 12, de noviembre 2022.

K=HY/12IVI-OA

Kelly Vanessa Yurivilca Solano DNI: 48052707 (1) (2) (3)

Mg. Pablo Antonio La Serna La Rosa DNI: 06121495

¹ Se emite la presente declaración en virtud de lo dispuesto en el artículo 8º, numeral 8.2, tercer párrafo, del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos conducentes a Grados y Títulos – RENATI, aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo Nº 033-2016-SUNEDU/CD, modificado por Resolución de Consejo Directivo Nº 174-2019-SUNEDU/CD y Resolución de Consejo Directivo Nº 084-2022-SUNEDU/CD.

## TESIS EVALUACIÓN DEL CONOCIMIENTO, ACEPTABILIDAD E INDECISIÓN DE LAS VACUNAS

INFORM	IE DE ORIGINALIDAD	
6 INDICE	% N 4% 5% 2% E DE SIMILITUD FUENTES DE INTERNET PUBLICACIONES ESTUDIANTE	DEL
FUENTE	ES PRIMARIAS	
1	www.ncbi.nlm.nih.gov Fuente de Internet	2%
2	www.frontiersin.org Fuente de Internet	1%
3	Submitted to American Sentinel University Trabajo del estudiante	<1%
4	Yaser A. Al Naam, Salah H. Elsafi, Zeyad S. Alkharraz, Thekra N. Almaqati et al. "Factors related to COVID-19 vaccine hesitancy in Saudi Arabia", Public Health in Practice, 2022 Publicación	<1%
5	www.bmj.com Fuente de Internet	<1%
6	Submitted to 8029 Trabajo del estudiante	<1%
7	Rana K. Abu Farha, Karem H. Alzoubi, Omar F. Khabour, Mahmoud A. Alfaqih. "Exploring perception and hesitancy toward COVID-19 vaccine: A study from Jordan", Human Vaccines & Immunotherapeutics, 2021	<1%



#### **FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

#### ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA

EVALUACIÓN DEL CONOCIMIENTO, ACEPTABILIDAD E INDECISIÓN DE LAS VACUNAS CONTRA LA ENFERMEDAD DEL CORONAVIRUS EN LA POBLACIÓN EN EDADES DE 30 A 50 AÑOS DEL DISTRITO DE ATE-VITARTE, FEBRERO A MARZO, 2022

# TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE QUÍMICO FARMACÉUTICO

#### **AUTORES:**

Bach. VIVANCO ALHUAY, LIZ MALVINA

https://orcid.org/0000-0001-8639-2233

Bach. YURIVILCA SOLANO, KELLY VANESSA

https://orcid.org/0000-0003-0127-732X

**ASESOR:** 

Mg. LA SERNA LA ROSA, PABLO ANTONIO

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

LIMA - PERÚ

2022

#### **DEDICATORIA**

Esta tesis está dedicada a:

Dedico esta investigación a Dios Todopoderoso. Él ha sido la fuente de mi fuerza desde el principio. Doy gracias a Dios por haberme dado los conocimientos necesarios para llevar a cabo mi investigación.

Un sentimiento especial de gratitud a mis amados padres, cuyas palabras de aliento y consejos sabios que nunca se han separado de mi lado y son especiales hoy y siempre.

Liz Malvina

A Dios Todopoderoso, agradeciéndole la guía, el coraje, las habilidades y el poder de la mente que nos ha dado para terminar este estudio.

A mi querida familia, quien ha sido amablemente mi apoyo hasta que mi investigación estuvo completamente terminada, a mis amados hermanos quienes, durante los últimos meses, me han alentado atentamente con su atención más plena y verdadera para realizar mi trabajo con sinceridad y autoconfianza.

Kelly Vanessa

**AGRADECIMIENTO** 

Agradecimiento a nuestra Licenciada Universidad María Auxiliadora, por lo que nos

han ofrecido excelentes docentes universitarios de calidad en salud, servicios

académicos y personal administrativo con capacidad de atención, cordialidad y

amabilidad.

Expresamos nuestra gratitud y reconocimiento al asesor Mg. La Serna La Rosa,

Pablo Antonio, cuya ayuda, sugerencias estimulantes y ánimos nos guiaron en todo

momento del proceso de elaboración en la redacción de este informe final.

Agradecimiento a nuestros maestros, por sus consejos, comentarios e ideas

durante la realización de este estudio y que han dado sus esfuerzos para guiar al

equipo en la consecución del objetivo, así como su aliento para mantener nuestro

progreso en los días de investigación.

Nos gustaría agradecer por el apoyo que nos brindaron sin interés y nos facilitaron

una vía sin dificultad, a los profesionales Químicos Farmacéuticos, de forma

paralela y silenciosa su experiencia, el aporte metodológico, la orientación de los

datos estadísticos y las revisiones previas de la investigación.

Liz Malvina

Kelly Vanessa

3

## **ÍNDICE GENERAL**

	Páginas
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
ÍNDICE GENERAL	iv
ÍNDICE DE TABLAS	vi
ÍNDICE DE FIGURAS	vii
RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MATERIALES Y MÉTODOS	5
II.1. Enfoque y diseño de la investigación	5
II.2. Población, muestra y muestreo	6
II.3. Variables de la investigación	7
II.4. Técnicas e instrumentos para la recolección de datos	8
II.5. Plan metodológico para la recolección de datos	9
II.6. Procesamiento del análisis estadístico	10
II.7. Aspectos éticos	10
III. RESULTADOS	11
IV. DISCUSIÓN	20
IV.I. Discusión de resultados	20

IV.2. Conclusiones	25
IV.3. Recomendaciones	26
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	27
ANEXOS	34
ANEXO A: Instrumentos de recolección de datos	35
ANEXO B: Matriz de consistencia	40
ANEXO C: Operacionalización de las variables	41
ANEXO D: Carta de aprobación de la institución	42
ANEXO E: Consentimiento informado	44
ANEXO F: Fichas de validación de los cuestionarios	48
ANEXO G: Evidencias fotográficas del trabajo de campo	51

## **ÍNDICE DE TABLAS**

	Páginas
Tabla 1. Características demográficas	11
Tabla 2. Distribución del nivel de conocimiento de las vacunas contra la	14
COVID-19 en adultos por características demográficas	
Tabla 3. Distribución del nivel de aceptabilidad de las vacunas contra la	16
COVID-19 en adultos por características demográficas	
Tabla 4. Distribución del nivel de indecisión de las vacunas contra la	18
COVID-19 en adultos por características demográficas	

## **ÍNDICE DE FIGURAS**

	Páginas
Figura 1. Porcentajes en adultos de 30 a 50 años según género, edad y nivel educativo	12
Figura 2. Porcentajes en adultos de 30 a 50 años según ocupación labor y lugar de residencia	al 12
Figura 3. Porcentajes en adultos de 30 a 50 años según vacuna de preferencia	13
Figura 4. Porcentajes del nivel de conocimiento de las vacunas contra la COVID-19 en adultos	a 15
Figura 5. Porcentajes del nivel de aceptabilidad de las vacunas contra la COVID-19 en adultos	a 17
<b>Figura 6.</b> Porcentajes del nivel de indecisión de las vacunas contra la COVID-19 en adultos	19

#### RESUMEN

Objetivo: Determinar el conocimiento, aceptabilidad e indecisión de las vacunas contra la enfermedad del coronavirus en la población en edades de 30 a 50 años del distrito de Ate-Vitarte, febrero a marzo 2022. Materiales y métodos: Este fue un estudio de enfoque cualitativo, transversal descriptivo basado en una encuesta con una muestra de 278 participantes. Se distribuyó un cuestionario autoadministrado que constaba de 30 elementos para evaluar el conocimiento aceptabilidad e indecisión sobre las vacunas contra la enfermedad del coronavirus. Se usó la prueba de Chi-cuadrado para evaluar la asociación entre la aceptación de la vacuna y los factores demográficos y no demográficos. Resultado: El 43.9% de los pobladores adultos con edades de 30 a 50 años presentaron un nivel de conocimiento aceptable sobre las vacunas contra el coronavirus, seguido de un 30.2% con un nivel bajo y el 25.9% restante con nivel alto de conocimiento. Entretanto, el 66.2% de los encuestados presentaron un nivel de aceptabilidad relativamente alta sobre las vacunas contra el coronavirus. El 72.3% de los pobladores adultos presentaron alta prevalencia de indecisión sobre las vacunas contra el COVID-19. Conclusiones: Este estudio reflejó un nivel medio del conocimiento, aceptación e indecisión de la vacuna contra la COVID-19 entre la población encuestada durante la tercera ola de la pandemia del coronavirus. Dichos hallazgos son de importancia para la salud pública y deberían guiar los esfuerzos para aumentar la aceptación de la vacunación contra COVID-19 de la población en general.

Palabras claves: Aceptabilidad, conocimiento, coronavirus, indecisión, vacuna.

#### **ABSTRACT**

**Objective:** To determine the knowledge, acceptability and hesitancy of vaccines against coronavirus disease in the population aged 30-50 years in the district of Ate-Vitarte, February to March 2022. Materials and methods: This was a descriptive cross-sectional survey-based study with a sample of 278 participants. A 30-item self-administered questionnaire was distributed to assess knowledge, acceptability and hesitancy about vaccines against coronavirus disease. Chisquare test was used to assess the association between vaccine acceptability and demographic and non-demographic factors. Results: 43.9% of the adult population aged 30-50 years had an acceptable level of knowledge about coronavirus vaccines, followed by 30.2% with a low level of knowledge and 25.9% with a high level of knowledge. Meanwhile, 66.6% of the respondents had a relatively high level of acceptability of coronavirus vaccines. 72.3% of the adult population had a high prevalence of undecidedness about COVID-19 vaccines. Conclusions: This study reflected a medium level of COVID-19 vaccine knowledge, acceptance and hesitancy among the population surveyed during the third coronavirus pandemic. Such findings are of public health importance and should guide efforts to increase acceptance of COVID-19 vaccination in the general population.

Key words: Acceptability, knowledge, coronavirus, hesitancy, vaccine

#### INTRODUCCIÓN

La epidemia emergente desde la aparición de la enfermedad por coronavirus (COVID-19), provocada por el nuevo coronavirus de tipo 2 causante del síndrome respiratorio agudo severo (SARS-CoV-2) representa la amenaza socio-sanitaria más importante del siglo XXI<sup>1</sup>. La amplia propagación del virus en todos los continentes ha llevado a la Organización Mundial de la Salud (OMS) a declarar una pandemia. Al 27 de abril de 2020, se han registrado 2.900.053 casos en 185 países, lo que ha provocado más de 200.000 muertes<sup>2</sup>.

Las principales regiones afectadas son Estados Unidos, Europa, Oriente Medio, Rusia y China. Según el registro de casos en línea más actualizado disponible a nivel internacional, la enfermedad COVID-19 tiene síntomas leves en alrededor del 85% de los casos, hay entre el 3% y el 10% de los casos críticos y la mortalidad es de alrededor del 5% -7%<sup>3</sup>.

Las vacunas son necesarias para prevenir la enfermedad por coronavirus y para proteger a las personas que tienen un alto riesgo de complicaciones<sup>4</sup>. Sin embargo, se ha informado de indecisión o vacilación a la vacuna en más del 90% de los países en todo el mundo<sup>5</sup>.

Encuestas recientes encontraron que del 25% al 35% de la población de EE.UU. informó que no aceptaría la vacuna COVID-19<sup>6</sup>. En Reino Unido el 25-27% tenía dudas y en Canadá informó que el 14% tenía pocas probabilidades de recibir la vacuna COVID-19. En Francia el 28.8% optaron por no vacunarse y 71.2% aceptaron la vacuna<sup>7</sup>. En Australia, el 54.7% definitivamente aceptarían y el 11.1% dijo que probablemente no lo haría y el 6.0% dijo que definitivamente no lo haría<sup>8</sup>. Dadas las deficientes instalaciones de atención médica, la pobreza extrema, la ignorancia, la accesibilidad y la equidad de las instalaciones de atención médica se han convertido en un desafío crítico, particularmente en el Perú en el contexto de la COVID-19. Datos a nivel nacional, no se ha vacunado el 29% mayores de 80 años, de 70 años el 24%, de 60 años el 27%. No se han vacunado los mayores de 50 años el 37%. Por último, en los mayores de 40 años, el 61% no se ha vacunado. En Puno, la región con aceptación inferior de la vacuna, los porcentajes de no vacunados son sorprendentemente superiores en

mayores de 40 años, (95%)<sup>9</sup>. Se hace evidente que desde el sector salud se han esforzado por vacunar a toda la población. Al mismo tiempo, solo puede ofrecer lo básico a los ciudadanos. Proporciona una falsa sensación de seguridad sanitaria.

El conocimiento es un estado muy valorado en el que una persona está en contacto cognitivo con la realidad<sup>10</sup>. Entretanto, la aceptabilidad se ha convertido en una consideración clave en el diseño, evaluación e implementación de intervenciones de salud. La aceptabilidad es una condición necesaria pero no suficiente para la efectividad de una intervención<sup>11,12</sup>. Por otro lado, la indecisión ante la vacuna se define como un continuo de creencias y comportamientos asociados que van desde el rechazo total hasta la aceptación completa de la vacuna<sup>13</sup>, más aún, está desafiando las perspectivas previamente sostenidas de que las actitudes y comportamientos individuales de vacunación son una simple dicotomía de aceptar o rechazar<sup>14</sup>.

Las vacunas están diseñadas para prevenir enfermedades, en lugar de tratar una afección o infección una vez que se ha contraído. El desarrollo de vacunas ha persistido en la actualidad y los métodos de introducción de antígenos han evolucionado. Se ha propuesto una amplia gama de enfoques de vacunas contra el (SARS-CoV-2)<sup>15</sup>. Estos incluyen enfoques tradicionales: enfoques inactivados, atenuados vivos y de proteínas/adyuvantes y enfoques más novedosos, hasta ahora, sin licencia: vectores virales y ácidos nucleicos. Cada tipo de vacuna tiene una estructura sutil, ventajas y desventajas con respecto a la inmunogenicidad, seguridad, facilidad de uso y eficacia<sup>16</sup>.

En relación con los antecedentes internacionales, Ramonfaur D. et al. (2021), identificaron los factores asociados a la indecisión y aceptación de la vacuna COVID-19 entre la población mexicana. Entre los resultados de un total de 3768 respuestas. El 85% de los encuestados aceptó una vacuna con una eficacia del 90%, mientras que solo el 46% aceptaría ser vacunado con una vacuna de eficacia al 50%. Solo el 14.4% no estaban dispuestos a aceptar una vacuna, y 0.3% respondieron que tomarían una vacuna con un 50% pero no un 90% de efectividad<sup>17</sup>.

Otieno N. et al. (2020), evaluaron los conocimientos y actitudes hacia la vacunación contra la influenza entre mujeres embarazadas en Kenia. Los

resultados de un total de 507 mujeres embarazadas, el 78.1% creían que una mujer embarazada estaría protegida si se vacunaba, un 68.3% pensaban que era seguro recibir una vacuna durante el embarazo, el 60.4% creían que un bebé estaría protegido si la madre estaba vacunada. Además, si se les diera la oportunidad, un 83.7% mujeres embarazadas estaban dispuestas a recibir la vacuna contra la influenza<sup>18</sup>.

Alabbad A. et al. (2018), determinaron la prevalencia de la indecisión contra la vacuna de la influenza en Arabia Saudita. Los resultados de un total de 300 participantes del estudio, el 17% expresó indecisión sobre la vacuna. Las razones más comunes para rechazar la vacuna fueron: "No tiene ningún efecto o beneficio positivo" (21%), "No la necesito porque estoy sano" (17%) y "Creo que causa efectos secundarios graves" (13%)<sup>19</sup>.

Con respecto a los antecedentes nacionales, Corrales J. (2021), determinó las percepciones de la aceptación de la vacuna contra el COVID-19 en Arequipa. Los resultados sobresalientes, el 61.40% entre las edades de 18 y 25 años no están de acuerdo en aceptar la vacuna de la COVID-19, mientras que el 65.60% de los adultos estaban de acuerdo. Un 64.80% de las mujeres no aceptan, el 53.40% con nivel secundario no se vacunarían. El 73.30% de la población refiere al momento de tomar una decisión, no aceptarían el proceso de inmunización<sup>20</sup>.

Yanarico V. et al. (2021), establecieron los factores relacionados a la aceptación de vacuna contra el Virus Papiloma Humano (VPH) en padres de niñas de 9 a 13 años en Arequipa. Los resultados sobresalen que el mayor porcentaje de padres de familia tienen una aceptación medianamente favorable con 48.5%, es decir que no están seguras de aceptar la vacuna contra el VPH, aunque todavía continúa la indecisión<sup>21</sup>.

Tito K. (2018), relacionó la aceptabilidad de la vacuna contra el Virus Papiloma Humano (VPH) y el conocimiento previo sobre éste de las adolescentes tempranas del Colegio Particular María Auxiliadora de Breña. Los resultados fueron que el nivel de conocimiento en global fue alto 40.7%. Las estudiantes que habían aceptado la vacuna presentan conocimiento superior al 34.6%. Lo cual se deduce que cuanto mayor es el conocimiento sobre el Virus Papiloma Humano mayor es la aceptación por la inmunización<sup>22</sup>.

El presente informe final se justifica porque ante la ausencia de temas relacionados a la aceptabilidad e indecisión sobre vacunas, los resultados serán un aporte en el conocimiento y una posible vía de solución relacionado a la seguridad y eficacia de la vacuna contra la COVID-19.

El objetivo general de investigación es evaluar el conocimiento, aceptabilidad e indecisión de las vacunas contra la enfermedad del coronavirus en la población en edades de 30 a 50 años del distrito de Ate-Vitarte, febrero a marzo 2022.

El presente trabajo de investigación es de característica descriptiva cualitativa y no necesita de hipótesis. Asimismo, un estudio descriptivo, está diseñado para describir la distribución de una o más variables, sin tener en cuenta ninguna hipótesis causal o de otro tipo (Aggarwal & Ranganathan, 2019)<sup>23</sup>.

#### II. MATERIALES Y MÉTODOS

#### II.1. Enfoque y diseño de la investigación

El presente estudio es de enfoque cualitativo, diseño no experimental, tipo de estudio descriptivo y de corte transversal.

Es enfoque cualitativo porque explora un fenómeno central y formula a los participantes preguntas amplias y generales. Asimismo, recoge las opiniones detalladas de los participantes en forma de palabras o imágenes. Interpreta el significado de la información basándose en reflexiones personales y en investigaciones anteriores y redacta el informe final que incluye los sesgos personales y una estructura flexible<sup>24</sup>.

Son de diseño no experimental porque son estudios de investigación en los que no hay manipulación de la variable independiente por parte del experimentador, ya sea por razones éticas o por su naturaleza abstracta. La investigación no experimental abarca una amplia variedad de estudios, como descriptivos, causal-comparativa, correlacional y encuestas<sup>25</sup>.

Son descriptivo porque se ocupa y está diseñado sólo para describir la distribución existente de las variables sin tener en cuenta las hipótesis causales o de otro tipo. A menudo, los datos ya están disponibles y, por tanto, su uso es económico y eficiente. Sin embargo, los estudios descriptivos tienen importantes limitaciones. Las asociaciones temporales entre las supuestas causas y los efectos pueden ser poco claras. Un escollo peligroso es que los investigadores puedan hacer inferencias causales cuando no es posible hacerlas<sup>26</sup>.

Es de corte transversal porque suelen basarse en una encuesta con cuestionario. No habrá pérdidas de seguimiento porque los participantes son entrevistados una sola vez. Sin embargo, un estudio transversal puede ser propenso al sesgo de falta de respuesta si los participantes que consienten en participar en el estudio difieren de los que no lo hacen, lo que resulta en una muestra que no es representativa de la población. Sin embargo, como los datos de cada participante se registran sólo una vez, sería difícil inferir la asociación temporal entre un factor de riesgo y un resultado. Por lo tanto, sólo se puede inferir una asociación y no una causalidad<sup>27</sup>.

#### II.2. Población, muestra y muestreo

El distrito de Ate-Vitarte está conformado por asociaciones de vecinos de origen principalmente la Sierra Central, desde Cerro de Pasco hasta Ayacucho. La población al 2017 está representada por un total de 599,196 habitantes (INEI, 2017).

El estudio incluye a personas adultas identificadas en importantes vacunatorios como el Hospital Vitarte, Parroquia San Andrés zona P de Huaycán, IE N° 1135 de Santa Clara, IE Jorge Giles Llanos de Horacio Zeballos, Colegio Técnico Parroquial Peruano Chino San Francisco de Asís zona G de Huaycán y en la IE N° 1271 San Juan Bautista zona P de Huaycán. Cabe resaltar que este grupo considerable de personas adultas, la movilización permanente varía entre las 7:00 am a las 21:00 pm, en la temporada próxima de la tercera ola de la pandemia COVID 19.

Para calcular el tamaño de la muestra del estudio, se empleó un nivel de confianza del 95% y la precisión se estima en un 6%. Ante ello, para obtener el tamaño de la muestra se utilizó la fórmula de poblaciones finitas:

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

#### Donde:

n = Tamaño de la muestra para poblaciones finitas.

N = Total de la población (599,196 habitantes)

 $Z_{\alpha}$ = 1.96 <sup>2</sup> (con 95% de confiabilidad)

p = proporción esperada de 0.5

q = 1 - p (en este caso 1-05 = 0.5)

d = precisión (6%=0.06).

#### Reemplazando:

$$n = \frac{599,196 (1.96)^2 (0.5) (1-0.5)}{(0.06)^2 (599,196-1) + (1.96)^2 (0.5) (1-0.5)} = 267$$

Toda la información arrojó un tamaño de muestra de doscientos sesenta y siete. Finalmente se encuestó a doscientos setenta y ocho (278) adultos en edades de 30 a 50 años.

Se identificó a los participantes de la comunidad mediante un muestreo intencional y no probabilística. Es decir, los elementos seleccionados para la muestra son elegidos por el juicio del investigador. Los investigadores a menudo creen que pueden obtener una muestra representativa utilizando un buen juicio, lo que se traducirá en un ahorro de tiempo<sup>28</sup>.

#### Criterios de inclusión:

- Participantes residentes del distrito de Ate-Vitarte durante al menos 6 meses.
- Participantes adultos de 30 a 50 años
- Participantes aptos para ser evaluados y que acepten el consentimiento informado.

#### Criterios de exclusión:

- Participantes que residen en zonas anexas (Santa Anita, El Agustino, La Molina) del distrito de Ate-Vitarte.
- Participantes menores de 30 años de edad y mayores de 51 años.
- Participantes que presentan enfermedades mentales o graves en el momento del estudio no serán elegible.

#### II.3. Variables de la investigación

Variable independiente: Características sociodemográficas

Definición conceptual:

Las características de la población se consideran las sociodemográficas, se consideran útil en la medida en que nos ayuda a señalar los factores de riesgo relevantes que explican asociaciones y que son los verdaderos causantes de algún problema en el contexto social. Sin embargo, el progreso está indicado cuando somos capaces de la atención de las condiciones sociales y hacia la identificación e intervenir en el factor de riesgo más próximo<sup>29</sup>.

Definición operacional:

Las características sociodemográficas fueron medidas por cinco proposiciones y dos ítems relacionados al tema.

Variable dependiente: Conocimiento, aceptabilidad e indecisión.

Definición conceptual:

El conocimiento es una mezcla fluida de experiencia, información relacionada y visión experta que ofrece una estructura para evaluar e integrar nuevas experiencias e información. Se inicia y se aplica en la mente de un conocedor<sup>30</sup>.

En la práctica, cuando se enfrenta a una nueva herramienta, el usuario evalúa la aceptabilidad en un primer momento, y después la aceptación de la herramienta se construye<sup>31</sup>. A continuación, la indecisión de la vacuna se define como el retraso en la aceptación o rechazo de la vacunación a pesar de la disponibilidad de servicios de vacunación" e implica una interacción compleja de tiempo, lugar, contexto y factores específicos de la vacuna<sup>32</sup>.

Definición operacional:

El conocimiento, la aceptabilidad e indecisión de las vacunas contra la enfermedad del coronavirus en la población en edades de 30 a 50 años del distrito de Ate-Vitarte fueron medido por un cuestionario estructurado, la misma que consideró las dimensiones respectivas y estuvo conformado por treinta ítems, que fueron aplicados a doscientos setenta y ocho participantes.

#### II.4. Técnicas e instrumentos para la recolección de datos

La encuesta es la técnica y el cuestionario es el instrumento. La encuesta se realizó utilizando un cuestionario estructurado y autoinformado. Más aún, modificado y mejorado de Reno et al.<sup>33</sup>, que presenta cuatro secciones: sociodemográficas. conocimientos, aceptabilidad е indecisión. Las características sociodemográficas del encuestado (género, edad, nivel educativo, ocupación laboral y lugar de residencia). Además, dos preguntas por la preferencia especial de la vacuna contra la enfermedad del coronavirus. La sección de conocimientos comprende diez ítems con tres respuestas posibles (es decir, "Sí", "No" y "No sé") (por ejemplo, ¿conoce la seguridad de las vacunas contra la enfermedad del coronavirus?). La respuesta " se califica como uno (1), mientras que las respuestas "No/No sé" se coloca un puntaje de cero (0). La puntuación total se obtiene sumando las puntuaciones totales de los diez ítems y osciló entre 0 y 10, siendo la puntuación más alta la que indica un mayor nivel de conocimiento hacia las vacunas COVID-19.

Las dos últimas secciones se utilizaron una escala Likert para evaluar las perspectivas de los participantes sobre la aceptabilidad e indecisión sobre la vacuna de la COVID-19. Se calcula una puntuación de indecisión para cada participante utilizando el siguiente sistema de puntuación derivado de la escala Likert utilizada en este estudio: "Totalmente de acuerdo = 4, de acuerdo = 3, en desacuerdo = 2 y Totalmente en desacuerdo = 1". Se incluye diez proposiciones en la sección de aceptabilidad, por ejemplo: "Aceptaría la vacuna contra la enfermedad del coronavirus si fuera efectiva para la población en general", "Aceptaría la vacuna contra la COVID-19 si es una recomendación del Químico Farmacéutico" o "Aceptaría la vacuna contra la COVID-19 porque disminuye la probabilidad de contraer COVID-19 o su complicación". En la sección de indecisión está compuesta por diez proposiciones, por ejemplo: "Me preocupan los efectos adversos de la vacuna contra la enfermedad del coronavirus (COVID-19)", "No tengo información adecuada sobre los beneficios de la vacuna COVID-19" o "No confío en los estudios publicados, ni en la empresa farmacéutica que produce la vacuna COVID-19". puntuaciones a evaluar varían de 10 a 40. Las puntuaciones iguales o superiores a 32 señala alta aceptabilidad o indecisión, valores entre 20 a 31 indica aceptabilidad o indecisión aceptable. Entretanto que las puntuaciones menores a 19 delimita una aceptabilidad o indecisión baja.

Para su validación, el cuestionario fue evaluado mediante un juicio de expertos conformado por tres profesionales con estudios de posgrados de la Facultad de Ciencias de la Salud (Universidad María Auxiliadora) para determinar si las preguntas eran válidas, claras y comprensibles. Luego se desarrolló y mejoró las observaciones luego de su emisión de los revisores.

#### II.5. Plan metodológico para la recolección de datos

- La recopilación de datos se llevó a cabo entre los meses de febrero a marzo de 2022.
- Las investigadoras, se presentaron a sí mismo y se explicó el formulario del consentimiento informado.

- Se obtuvo el consentimiento informado por escrito de cada participante,
   luego de una explicación detallada del propósito de la investigación.
- Cada día, las investigadoras se desplazaron desde diferentes puestos de vacunación hasta la reunión más cercana para identificar a los adultos.
- Durante y después de la campaña de la segunda y/o tercera dosis, también se reclutó a quienes se administraron la primera y/o segunda dosis.
- Los participantes fueron libres de responder con sus propias palabras y las entrevistas duró de 10 a 15 minutos.
- Los cuestionados completos fueron recogidos y custodiados hasta las bases de datos.

#### II.6. Procesamiento del análisis estadístico

El análisis estadístico se desarrolló con el programa SPSS (V.26.0). Se realizó estadística descriptiva utilizando frecuencias absolutas y relativas, y porcentajes. Se presenta en tablas y gráficos. Se utilizó pruebas de Chicuadrado y pruebas exactas de Fisher para explorar diferencias en las respuestas de los encuestados a los ítems del cuestionario, cuando se considera oportuno. Se aplicó modelos de regresión logística para examinar los factores asociados a la vacuna. La significación estadística se fija en p< 0.05 y intervalo de confianza del 95%.

#### II.7. Aspectos éticos

Todos los procedimientos se realizaron de acuerdo con las normas bioéticas en humanos. La autonomía es el fundamento que subyace al consentimiento, siendo una capacidad de pensar y actuar basándose en la decisión e independencia libre. La beneficencia está relacionada con el análisis crítico de los riesgos. La no maleficencia está representada en las investigaciones en seres humanos realizadas al expresar el conocimiento de los estudios anteriores, para evitar los daños previsibles. El principio de justicia exige la equidad en la distribución de bienes y beneficios de la salud <sup>34</sup>.

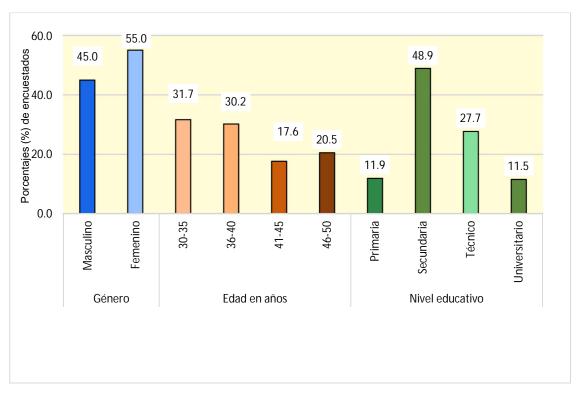
La participación en este estudio fue voluntaria y sin incentivos económicos. Todas las respuestas proporcionadas durante esta encuesta fueron anónimas. Se asegura a los participantes que toda la información recopilada se mantuvo confidencial y se analizó de forma anónima, el estudio no incluye identificadores ni información personal.

#### **III. RESULTADOS**

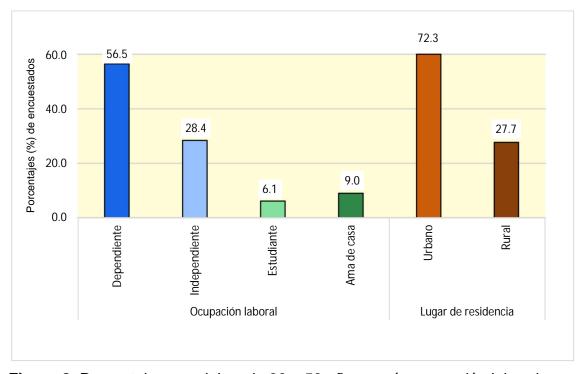
A continuación, los resultados del estudio: Evaluación del conocimiento, aceptabilidad e indecisión de las vacunas contra la enfermedad del coronavirus en la población en edades de 30 a 50 años del distrito de Ate-Vitarte, febrero a marzo, 2022

Tabla 1. Características demográficas

		n	%
Género	Masculino	125	45.0
	Femenino	153	55.0
Edad	30-35 años	88	31.7
	36-40 años	84	30.2
	41-45 años	49	17.6
	46-50 años	57	20.5
Nivel educativo	Primaria	33	11.9
	Secundaria	136	48.9
	Superior técnico	77	27.7
	Superior universitario	32	11.5
Ocupación laboral	Dependiente	157	56.5
	Independiente	79	28.4
	Estudiante	17	6.1
	Ama de casa	25	9.0
Lugar de residencia	Urbano	201	72.3
	Rural	77	27.7
Se ha vacunado contra la COVID	No	18	6.5
-19	Sí	260	93.5
¿Cuál de las siguientes vacunas	Pfizer y BioNTech	119	42.8
contra la COVID-19 preferiría?	Sputnik V	13	4.7
	Oxford/AstraZeneca	84	30.2
	Sinopharm	62	22.3
Total		278	100.0



**Figura 1.** Porcentajes en adultos de 30 a 50 años según género, edad y nivel educativo



**Figura 2.** Porcentajes en adultos de 30 a 50 años según ocupación laboral y lugar de residencia.

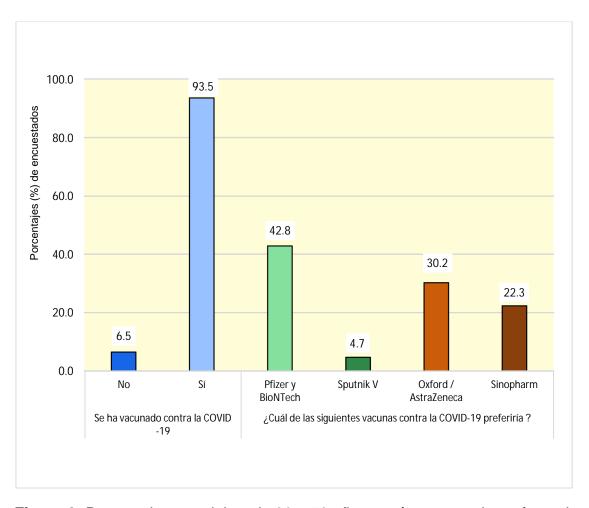
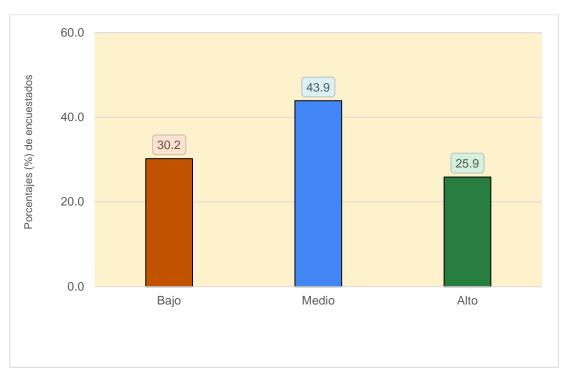


Figura 3. Porcentajes en adultos de 30 a 50 años según vacuna de preferencia

La Tabla 1 muestra que en su mayoría el 55% de los adultos fueron del género femenino, con un 31.7% de personas con edades entre 30 a 35 años, seguido de un 30.2% con edades de 36 a 40 años; por otro lado, el nivel educativo más frecuente fue secundaria con un 48.9%; así mismo en su mayoría el 56.5% eran trabajadores dependientes, en cuanto al lugar de residencia en su gran mayoría el 72.3% pertenece a una zona urbana. Con respecto a la pregunta de si se han vacunado, la gran mayoría contestó que sí en un 93.5%. Finalmente, respecto a la preferencia de las vacunas, el tipo Pfizer y BioNTech fue mencionado por el 42,8% de los adultos seguido de la vacuna Oxford/AstraZeneca con un 30,2%. Estos resultados se ilustran en las Figuras 1, 2 y 3.

**Tabla 2:** Distribución del nivel de conocimiento de las vacunas contra la COVID-19 en adultos por características demográficas

			Nive	l de co	nocim	Total		Prueba		
		Bajo		Aceptable		Alto				Chi- cuadrado
		n	%	n	%	n	%	n	%	p valor
Género	Masculino	42	33.6	53	42.4	30	24.0	125	100	0.524
	Femenino	42	27.5	69	45.1	42	27.5	153	100	
Edad	30-35 años	23	26.1	35	39.8	30	34.1	88	100	0.079
	36-40 años	21	25.0	41	48.8	22	26.2	84	100	
	41-45 años	16	32.7	20	40.8	13	26.5	49	100	
	46-50 años	24	42.1	26	45.6	7	12.3	57	100	
Nivel	Primaria	16	48.5	12	36.4	5	15.2	33	100	0.000
educativo	Secundaria	45	33.1	62	45.6	29	21.3	136	100	
	Superior técnico	14	18.2	42	54.5	21	27.3	77	100	
	Superior universitario	9	28.1	6	18.8	17	53.1	32	100	
Ocupación	Dependiente	36	22.9	77	49.0	44	28.0	157	100	0.007
laboral	Independiente	29	36.7	30	38.0	20	25.3	79	100	
	Estudiante	6	35.3	4	23.5	7	41.2	17	100	
	Ama de casa	13	52.0	11	44.0	1	4.0	25	100	
Lugar de	Urbano	56	27.9	84	41.8	61	30.3	201	100	0.022
residencia	Rural	28	36.4	38	49.4	11	14.3	77	100	
Total	<u> </u>	84	30.2	122	43.9	72	25.9	278	100	



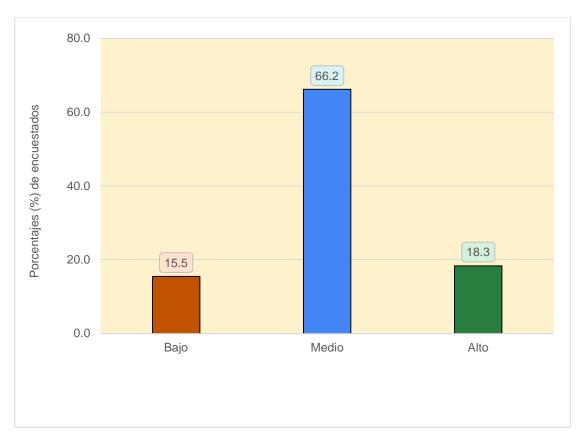
**Figura 4.** Porcentajes del nivel de conocimiento de las vacunas contra la COVID-19 en adultos

La Tabla 2 al analizar los niveles de conocimiento, la prueba de Chi cuadrado permite mostrar que el nivel de conocimiento entre hombres y mujeres es similar (p valor > 0.05), y que el grupo de 30 a 35 años presenta un mayor nivel de conocimiento pero no llega a ser significativamente diferente del resto (p valor > 0.05), Por otro lado se evidencia que conforme aumenta el nivel educativo los porcentajes de personas con altos niveles de conocimiento aumenta de manera significativa (p valor < 0.05) pasando de un 15.2% en el nivel primaria a 53.1% para el nivel superior universitario, también el análisis de la ocupación laboral evidencia que los estudiantes presentaron significativamente (p valor < 0.05) mayores casos con altos niveles de conocimiento (41.2%), finalmente el pobladores con altos niveles porcentaje de de conocimiento significativamente superior (p valor < 0.05) en los lugares de residencia urbana (30.3%) en comparación a los de residencia rural (14.3%).

La Figura 4, muestran respecto al nivel de conocimiento de las vacunas contra la enfermedad del coronavirus por parte de los pobladores adultos con edades de 30 a 50 años, el 43.9% presentaron un nivel de conocimiento aceptable, seguido de un 30.2% con un nivel bajo y el 25.9% restante con un alto nivel de conocimiento.

**Tabla 3.** Distribución del nivel de aceptabilidad de las vacunas contra la COVID-19 en adultos por características demográficas

			Nive	de ac	ceptabi	Total		Prueba		
		Bajo		Medio		Alto				Chi-
										cuadrado
		n	%	n	%	n	%			p valor
Género	Masculino	16	12.8	83	66.4	26	20.8	125	100	0.408
	Femenino	27	17.6	101	66.0	25	16.3	153	100	
Edad	30-35 años	11	12.5	56	63.6	21	23.9	88	100	0.339
	36-40 años	13	15.5	53	63.1	18	21.4	84	100	
	41-45 años	9	18.4	36	73.5	4	8.2	49	100	
	46-50 años	10	17.5	39	68.4	8	14.0	57	100	
Nivel	Primaria	7	21.2	23	69.7	3	9.1	33	100	0.000
educativo	Secundaria	24	17.6	98	72.1	14	10.3	136	100	
	Superior técnico	9	11.7	39	50.6	29	37.7	77	100	
	Superior universitario	3	9.4	24	75.0	5	15.6	32	100	
Ocupación	Dependiente	25	15.9	109	69.4	23	14.6	157	100	0.193
laboral	Independiente	10	12.7	48	60.8	21	26.6	79	100	
	Estudiante	3	17.6	9	52.9	5	29.4	17	100	
	Ama de casa	5	20.0	18	72.0	2	8.0	25	100	
Lugar de	Urbano	26	12.9	129	64.2	46	22.9	201	100	0.003
residencia	Rural	17	22.1	55	71.4	5	6.5	77	100	
Total	Total		15.5	184	66.2	51	18.3	278	100	



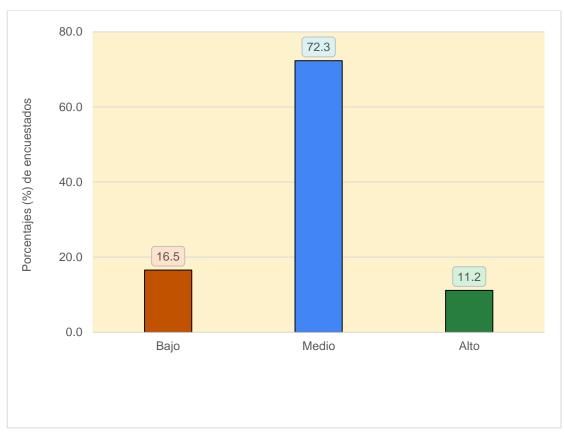
**Figura 5.** Porcentajes del nivel de aceptabilidad de las vacunas contra la COVID-19 en adultos.

Se observa en la Tabla 3 al analizar los niveles de aceptabilidad de las vacunas contra la COVID-19 según las características demográficas, la prueba Chi cuadrado permite mostrar que el nivel de aceptabilidad entre hombres y mujeres es similar (p valor > 0.05), lo mismo ocurre en cuanto a los grupos de edad y ocupación laboral, pero, por otro lado se evidencia que conforme aumenta el nivel educativo hasta el nivel técnico, los porcentajes de personas con altos niveles de aceptabilidad aumenta de manera significativa (p valor < 0.05) pasando de un 9.1% en el nivel primaria hasta 37.7% para el nivel superior técnico, finalmente el porcentaje de pobladores con altos niveles de aceptabilidad es significativamente superior (p valor < 0.05) en los lugares de residencia urbana (22.9%) en comparación a los de residencia rural (6.5%).

La Figura 5, muestran el nivel de aceptabilidad de las vacunas contra la enfermedad del coronavirus por parte de los pobladores adultos con edades de 30 a 50 años, el 66.2% presentaron un nivel de conocimiento relativamente alta, y el 15.5% restante con un nivel de aceptabilidad bajo.

**Tabla 4.** Distribución del nivel de indecisión de las vacunas contra la COVID-19 en adultos por características demográficas

			Niv	el de	Indecis	Total		Prueba		
			ajo	Medio		Alto				Chi-
										cuadrado
		n	%	n	%	n	%			p valor
Género	Masculino	14	11.2	88	70.4	23	18.4	125	100	0.001
	Femenino	32	20.9	113	73.9	8	5.2	153	100	
Edad	30-35 años	22	25.0	60	68.2	6	6.8	88	100	0.098
	36-40 años	13	15.5	61	72.6	10	11.9	84	100	
	41-45 años	5	10.2	35	71.4	9	18.4	49	100	
	46-50 años	6	10.5	45	78.9	6	10.5	57	100	
Nivel	Primaria	2	6.1	25	75.8	6	18.2	33	100	0.011
educativo	Secundaria	25	18.4	102	75.0	9	6.6	136	100	
	Superior	9	11.7	54	70.1	14	18.2	77	100	
	técnico									
	Superior	10	31.3	20	62.5	2	6.3	32	100	
	universitario									
Ocupación	Dependiente	23	14.6	118	75.2	16	10.2	157	100	0.450
laboral	Independiente	18	22.8	50	63.3	11	13.9	79	100	
	Estudiante	3	17.6	12	70.6	2	11.8	17	100	
	Ama de casa	2	8.0	21	84.0	2	8.0	25	100	
Lugar de	Urbano	36	17.9	143	71.1	22	10.9	201	100	0.613
residencia	Rural	10	13.0	58	75.3	9	11.7	77	100	
Total	<u> </u>	46	16.5	201	72.3	31	11.2	278	100	



**Figura 6.** Porcentajes del nivel de indecisión de las vacunas contra la COVID-19 en adultos.

La Tabla 4 se observa los niveles de indecisión de las vacunas contra la COVID-19 según las características demográficas, la prueba Chi cuadrado permite mostrar que el nivel de indecisión entre hombres y mujeres es diferente (p valor < 0.05) mostrando los hombres un mayor nivel de indecisión, lo mismo ocurre en cuanto al nivel educativo, siendo los de nivel primaria y técnica los de mayores porcentajes de alta indecisión, en cuanto a los grupos de edad, genero, ocupación laboral y lugar de residencia no se observaron diferencias significativas en cuanto a los niveles de indecisión.

La Figura 6 muestra el nivel de indecisión de las vacunas contra la enfermedad del coronavirus por parte de los pobladores adultos, el 72.3% presentaron indecisión de alta prevalencia, seguido de un 16.5% con un nivel bajo y el 11.2% restante con un nivel alto.

#### IV. DISCUSIÓN

#### IV.1. Discusión de resultados

Este estudio tuvo como objetivo evaluar el conocimiento, aceptabilidad e indecisión de las vacunas contra la enfermedad del coronavirus en la población en edades de 30 a 50 años del distrito de Ate-Vitarte, febrero a marzo 2022.

Los resultados indicaron que el nivel de conocimiento de las vacunas contra la enfermedad del coronavirus por parte de los pobladores adultos con edades de 30 a 50 años, el 43.9% presentaron un nivel de conocimiento aceptable. Por otro lado, se evidencia que conforme aumenta el nivel educativo los porcentajes de personas con altos niveles de conocimiento aumenta de manera significativa pasando de un 15.2% en el nivel primaria aún 53.1% para el nivel superior universitario. Este hallazgo es consistente con los resultados de estudios previo y de mayor porcentaje de Abebe et al. (2021) en Etiopía reveló que el nivel de buen conocimiento de la vacuna contra la COVID-19 fue del 74%<sup>35</sup>. Aunque fue más alto que un estudio realizado en India occidental (35.5%) (Bhartiya et al., 2021)<sup>36</sup> e inferior en Bangladesh (62.1%) el nivel de conocimiento sobre las vacunas contra el COVID-19 fue significativamente mayor entre las personas que vivían en áreas urbanas, en comparación con las áreas rurales (Islam et al., 2021)37. En comparación con un estudio realizado en Francia (81.2%) e Inglaterra (83.0%), el hallazgo es bajo. De manera semejante, Anorue et al. (2021), en Nigeria en comunidades urbanas y rurales, la mayoría de los encuestados (53.1%) no sabían sobre la seguridad de la vacuna COVID-19 entretanto el 36.1% de los encuestados no están seguros de la seguridad de la vacuna<sup>38</sup>. De forma análoga, en Palestina Al-Kafarna et al. (2022), los hallazgos sugieren que existe un buen conocimiento hacia el proceso de vacunación contra el COVID-19, más de la mitad de los palestinos (67.54%) sabe que existe una vacuna contra el COVID-19, un 41.8 % cree que la vacuna contra el COVID-19 es segura y que la vacuna contra la gripe (67.5%) y la vacuna antineumocócica (34.4%) no protegerá contra el COVID-19. Además, se encontró que los participantes con educación superior tienen un puntaje de conocimiento más alto en comparación con los participantes con educación más baja<sup>39</sup>. Un buen conocimiento sobre las

vacunas contra el COVID-19 es vital para aumentar la tasa de aceptación para administrar la vacuna, por lo tanto, es importante proporcionar una fuente de información confiable, científica y basada en evidencia para ser difundida en la prensa y los medios de comunicación para llegar al público.

En la investigación de Bari et al. (2021) en Bangladesh, el 59.0% se caracterizaron por un buen nivel de conocimiento hacia la vacuna COVID-19. La mayoría de los participantes de mayor edad (74.7%) y con maestría o superior (69.8%) han demostrado un buen conocimiento sobre vacunación, además, los encuestados en el grupo de edad de 25 a 40 años expresaron un nivel decente de conocimiento superior (58.6 %) con respecto a la vacunación contra la COVID-19<sup>40</sup>. Asimismo, Gallé et al. (2021) en Italia, se encontró una correlación significativa con el nivel de conocimiento para todas las variables consideradas; en particular, la edad, el nivel educativo de los padres, ser trabajador de la salud y estar vacunado o dispuesto a vacunarse contra la COVID-19 se correlacionaron positivamente con el conocimiento<sup>41</sup>. Situación contraria la de Kumari et al. (2021) en India, se recogieron un total de 1294 respuestas la mayoría de los participantes tenía un conocimiento limitado sobre la elegibilidad de la vacuna COVID-19 en grupos de población vulnerable como los niños y adolescentes (46.68 %) y las mujeres embarazadas y lactantes (41.89 %). Se reveló que las personas de 45 a 60 años de edad, que residen en áreas urbanas y tienen un estatus socioeconómico alto o medio tienen puntajes promedio de conocimiento comparativamente más altos42. En otro estudio, Mahmud et al. (2021) en Bangladesh, el 39.67 % de los encuestados tiene un buen conocimiento, el 44.97 % de los encuestados tiene un conocimiento medio y el 16.36 % tiene un conocimiento limitado sobre la COVID-19 y la vacunación contra la COVID-19<sup>43</sup>. Más aún, Robertson et al. (2021) en la República de Irlanda, un 67% de participantes tienen conocimiento sobre la eficacia, el desarrollo y la novedad de las vacunas COVID-19 de ARNm, un mejor conocimiento se asocia con una mayor intención de vacunarse, independientemente del nivel educativo<sup>44</sup>. El nivel de aceptabilidad de las vacunas contra la enfermedad del coronavirus por parte de los pobladores adultos con edades de 30 a 50 años, el 66.2% presentaron un nivel de conocimiento relativamente alto. Por otro lado, se evidencia que conforme aumenta el nivel educativo hasta el nivel técnico, los

porcentajes de personas con altos niveles de aceptabilidad aumenta de manera significativa pasando de un 9.1% en el nivel primaria hasta 37.7% para el nivel superior técnico, finalmente el porcentaje de pobladores con altos niveles de aceptabilidad es significativamente superior en los lugares de residencia urbana (22.9%) en comparación a los de residencia rural (6.5%). Tal cual, Al Naama et al. (2022) en Arabia Saudita, alrededor del 40.7% informó que tenía suficiente información sobre las vacunas contra la COVID-19 y que estaba dispuesto a aceptarla. La decisión de recibir una vacuna está influenciada por una serie de factores que incluyen la percepción del individuo sobre la vacuna y el entorno social<sup>45</sup>. Entretanto, Raja et al. (2022) en Sudán, la aceptación de la vacuna en estudiantes universitarios fue del 55.8%. Las razones comúnmente citadas para aceptar la vacuna fueron para protegerse a sí mismos y a otros de contraer COVID-1946. Además, Tlale et al. (2022) en Botswana, la tasa de aceptación de la vacuna contra la COVID-19 fue del 73.4%, los hombres tenían mayores probabilidades de aceptar la vacuna en comparación con las mujeres. Las personas de 55 a 64 años tenían altas probabilidades de aceptar la vacuna en comparación con las personas de 65 años o más. Las probabilidades de aceptar la vacuna para alguien con educación primaria eran aproximadamente 2.5 veces mayores que las de una persona con un nivel de educación de posgrado<sup>47</sup>.

Por su parte Alqudeimat et al. (2021) en Kuwait, el 53.1% de los participantes estaban dispuestos a aceptar una vacuna contra la COVID-19 una vez que estuviera disponible. Los sujetos masculinos estaban más dispuestos a aceptar una vacuna contra la COVID-19 que las mujeres (58.3% versus 50.9%)<sup>48</sup>. Tal nivel de aceptabilidad es considerablemente bajo dada la magnitud de la pandemia de COVID-19. Estimaciones anteriores sugieren que el umbral para la inmunidad de rebaño COVID-19 varía entre países, con un umbral promedio sugerido de aproximadamente 67% (Randolph y Barreiro, 2020)<sup>49</sup>. Además, los resultados mostraron que los participantes que indicaron que las vacunas en general protegen contra las enfermedades infecciosas tenían más probabilidades de aceptar la vacunación contra la COVID-19 (71.2%)<sup>48</sup>. Incluso, El-Elimat et al. (2021), la aceptabilidad pública de las vacunas contra la COVID-19 fue bajo (37.4%) en Jordania. El bajo nivel de aceptación de las vacunas COVID-19 entre los jordanos se puede atribuir a una evidente

incertidumbre que nubla las vacunas contra el COVID-19 como tecnología novedosa<sup>50</sup>.

El nivel de indecisión de las vacunas contra la enfermedad del coronavirus por parte de los pobladores adultos, el 72.3% presentaron alta prevalencia de indecisión medio, seguido de un 16.5% con un nivel bajo y el 11.2% restante con un nivel alto. Además, permite mostrar que el nivel de aceptabilidad entre hombres y mujeres es diferente mostrando los hombres un mayor nivel de indecisión, lo mismo ocurre en cuanto al nivel educativo, siendo los de nivel primaria y técnica los de mayores porcentajes de alta indecisión. De la misma manera, Clarke et al. (2022) de un total de 239 el 35.6% expresaron dudas sobre recibir la vacuna COVID-19 debido a preocupaciones sobre la seguridad de la vacuna (49.4 %), y la eficacia (23.5%)<sup>51</sup>. Al igual que en otros estudios, indican que los pacientes con indecisión estaban preocupados con mayor frecuencia por la seguridad a largo plazo (Caron et al., 2021)<sup>52</sup>. Asimismo, Al-Qeremy Jarab (2021) en Jordania, el 36.8% de los participantes respondió "No" cuando se les preguntó si tomarían la vacuna una vez que esté disponible, y el 26.4% respondió "No estoy seguro". Las principales razones por las que los participantes se negaron o dudaron en vacunarse fueron las preocupaciones con respecto al uso de las vacunas y la falta de confianza en ellas<sup>53</sup>. De manera similar, un 44.2% de estudiantes no estaban dispuestos a vacunarse contra el COVID-19, de los cuales el 32.7% no estaban seguros si se decidieran a vacunarse y el 11.5% informaron que ya habían tomado la decisión de no administrarse la vacuna (Raja et al., 2022)46. En Italia Reno et al. (2021), el 31.1% de la muestra declaró tener dudas. Las preocupaciones más comunes sobre la vacuna COVID-19 tenían que ver con la seguridad (54%) y la eficacia (27%)<sup>33</sup>. Las bajas tasas de aceptación de la vacuna se atribuyen más a menudo a la concienciación, las percepciones de riesgo tanto de la enfermedad como de la vacuna (Troiano y Nardi, 2021)<sup>54</sup>. Además, se ha reportado que el motivo de indecisión incluyeron la falta de conocimiento, la percepción de la eficacia de la vacuna y las preocupaciones sobre la seguridad (Chadwick et al., 2021)55. En adición, el uso de vacunas, y su aceptación universal, es un desafío social que requiere la consideración de varios factores humanos (Schoch et al., 2020)<sup>56</sup>.

Una de las principales fortalezas de este estudio es la gran cantidad de variables independientes que se incluyeron. Esto resultó en muchas asociaciones significativas que podrían ayudar a comprender el conocimiento, aceptación e indecisión de los adultos hacia las vacunas contra el COVID-19. Además, la población era diversa con representación de ambos géneros, diferentes grupos de edad, nivel de educación, área de residencia y ocupación laboral.

Sin embargo, el estudio tuvo limitaciones, el estudio fue transversal, por lo que la causalidad no se puede atribuir a los resultados y no ser generalizables a lo largo del tiempo. La encuesta se realizó durante la tercera ola en Perú, período de baja demanda de inmunización y los resultados pueden variar después de que se haya implementado el programa de vacunación.

### IV.2. Conclusiones

- El presente estudio reveló que entre los encuestados entre 30 a 50 años de edad del distrito de Ate-Vitarte, tienen un conocimiento aceptable (43.9%), presentaron un nivel de aceptabilidad (66.2%) relativamente alta e indecisión (72.3%) alta prevalencia.
- El 43.9% de los pobladores adultos con edades de 30 a 50 años presentaron un nivel de conocimiento aceptable sobre las vacunas contra el coronavirus, seguido de un 30.2% con un nivel bajo y el 25.9% restante con nivel alto de conocimiento. Un buen conocimiento sobre las vacunas contra el COVID-19 es vital para aumentar la tasa de aceptación para administrar la vacuna.
- El 66.2% de los pobladores adultos con edades de 30 a 50 años presentaron un nivel de aceptabilidad relativamente alta sobre las vacunas contra el coronavirus, seguido de un 18.3% con nivel alto y el 15.5% restante con un nivel bajo. La aceptación de recibir una vacuna podría deberse al conocimiento, protegerse a sí mismos y a otros de contraer COVID-19.
- El 72.3% de los pobladores adultos con edades de 30 a 50 años presentaron un nivel de indecisión alta prevalencia las vacunas contra el coronavirus, seguido de un 16.5% con nivel bajo y 11.2% restante con un nivel alto. El motivo de indecisión posiblemente fueron los efectos adversos de la vacuna COVID-19.

### IV.3. Recomendaciones

- El Gobierno del Perú debe alentar y empoderar a las industrias farmacéuticas locales para que inviertan en el desarrollo de vacunas.
   Además, el Gobierno también debería conversar diplomática y administrativamente con los países productores de vacunas y realizar parte de sus ensayos clínicos.
- Se necesitan urgentemente estrategias de salud pública para abordar la amplia desinformación y las teorías de conspiración que rodean a las vacunas contra el COVID-19. Además, la comunicación transparente sobre la eficacia y la seguridad de las vacunas contribuirá a aumentar la confianza del público en los futuros programas de vacunación contra la COVID-19.
- Es recomendable que las autoridades de salud pública deberían promover más investigaciones sobre las causas principales de las diferencias en la tasa de aceptación de las vacunas contra el COVID-19 en todo el Perú. Las autoridades nacionales de salud deben restablecer fuentes confiables de información como campañas para brindar más información sobre la tecnología utilizada para producir vacunas.
- Se recomienda que la investigación futura emplee una investigación de métodos mixtos que involucre enfoques tanto cualitativos como cuantitativos para capturar completamente las indecisiones sobre las vacunas COVID-19 en el Perú. La investigación futura puede brindar más información sobre la variación de la seguridad y eficacia de las vacunas COVID-19 a lo largo del tiempo y qué factores están asociados con tales cambios.

# REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Shanmugaraj B, Malla A, Phoolcharoen W. Emergence of Novel Coronavirus 2019-nCoV: Need for Rapid Vaccine and Biologics Development. Pathogens. 2020;9(148):1-10. https://doi.org/10.3390/pathogens9020148.
- Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in wuhan, China. *Lancet*. 2020;395:469-470. <a href="https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30183-5">https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30183-5</a>
- Boban M. Novel corona virus disease (COVID-19) update on epidemiology, pathogenicity, clinical course and treatments. *International Journal of Clinical Practice*. 2020;1-16. https://doi.org/10.1111/ijcp.13868
- 4. Baden LR, El Sahly HM, Essink B, Kotloff K, Frey S, Novak R, et al. Efficacy and Safety of the mRNA-1273 SARS-CoV-2 Vaccine. *N Engl J Med* 2021;384:403-416. <a href="https://doi.org/10.1056/NEJMoa2035389">https://doi.org/10.1056/NEJMoa2035389</a>
- De Figueiredo A, Simas C, Karafillakis E, Paterson P, Larson HJ. Mapping global trends in vaccine confidence and investigating barriers to vaccine uptake: a large-scale retrospective temporal modelling study. *Lancet* 2020;396:898–908. <a href="https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31558-0.">https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31558-0.</a>
- 6. Agiesta J. CNN poll: About a quarter of adults say they won't try to get a covid-19 vaccine. CNN Politics. 2021. <a href="https://cnn.it/3EVHrFd">https://cnn.it/3EVHrFd</a>
- Schwarzinger M, Watson V, Arwidson P, Alla F, Luchini S. COVID-19 vaccine hesitancy in a representative working-age population in France: a survey experiment based on vaccine characteristics. *The Lancet Public Health*. 2021;6(4):e210–e221. https://doi.org/10.1016/s2468-2667(21)00012-8
- Biddle N, Gray M, Sollis K. Vaccine willingness and concerns in Australia: August 2020 to April 2021. Australian National University. 2021;1-29. <a href="https://bit.ly/306079d">https://bit.ly/306079d</a>
- 9. Elmer Huerta. Las brechas de vacunación en el Perú. El Comercio. Lima, 6 de septiembre de 2021. Ciencias/Anàlisis. https://bit.ly/3wkWpkM
- 10.Zagzebski L. What is Knowledge?. *The Blackwell Guide to Epistemology*. 2017;92-116. https://doi.org/10.1002/9781405164863.ch3

- 11. Diepeveen S, Ling T, Suhrcke M, Roland M, Marteau TM. Public acceptability of government intervention to change health-related behaviours: a systematic review and narrative synthesis. *BMC Public Health*. 2013;13(1):756. <a href="https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-756">https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-756</a>.
- 12.Stok FM, de Ridder DT, de Vet E, Nureeva L, Luszczynska A, Wardle J, Gaspar T, de Wit JB. Hungry for an intervention? Adolescents' ratings of acceptability of eating-related intervention strategies. *BMC Public Health*. 2016;16(1):1. https://doi.org/10.1186/s12889-015-2665-6
- 13. Eskola J, Duclos P, Schuster M, MacDonald NE. How to deal with vaccine hesitancy? *Vaccine*. 2015;33(34):4215-7.
  <a href="https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2015.04.043">https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2015.04.043</a>.
- 14. Remes O, Smith LM, Alvarado-Llano BE, Colley L, Levesque LE. Individualand regional-level determinants of human papillomavirus (HPV) vaccine refusal: the Ontario Grade 8 HPV vaccine cohort study. *BMC Public Health*. 2014;14(1047). https://doi.org/10.1186/1471-2458-14-1047
- 15. Tregoning JS, Brown ES, Cheeseman HM, Flight KE, Higham SL, Lemm NM, et al. Vaccines for COVID-19. *Clin Exp Immunol.* 2020;202(2):162-192. <a href="https://doi.org/10.1111/cei.13517">https://doi.org/10.1111/cei.13517</a>
- 16. Khuroo MS, Khuroo M, Khuroo MS, Sofi AA, Khuroo NS. COVID-19 vaccines: a race against time in the middle of death and devastation. *J Clin Exp Hepatol.* 2020;10(6):610-621.
  <a href="https://doi.org/10.1016/j.jceh.2020.06.003">https://doi.org/10.1016/j.jceh.2020.06.003</a>.
- 17. Ramonfaur D, Hinojosa-González DE, Rodriguez-Gomez GP, Iruegas-Nuñez DA, Flores-Villalba E. COVID-19 vaccine hesitancy and acceptance in Mexico: a web-based nationwide survey. Rev Panam Salud Publica. 2021;45:e133.1-9. <a href="https://doi.org/10.26633/RPSP.2021.133">https://doi.org/10.26633/RPSP.2021.133</a>
- 18. Otieno NA, Nyawanda B, Otiato F, Adero M, Wairimu WN, Atito R, et al. Knowledge and attitudes towards influenza and influenza vaccination among pregnant women in Kenya. *Vaccine*. 2020;38(43):6832-6838. <a href="https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2020.08.015">https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2020.08.015</a>
- 19. Alabbad AA, Alsaad A, Al Shaalan M, Alola S, Albanyan E. Prevalence of influenza vaccine hesitancy at a tertiary care hospital in Riyadh, Saudi Arabia. *Journal of Infection and Public Health*. 2018;11(4):491-499. https://doi.org/10.1016/j.jiph.2017.09.002

- 20. Corrales Chire J. Percepciones de la aceptación de la vacuna contra el COVID-19 en personas que acuden a un mercado popular en Arequipa 2021 [Tesis]. Arequipa: Universidad Nacional de San Agustín; 2021. <a href="https://bit.ly/2ZVK5vk">https://bit.ly/2ZVK5vk</a>
- 21. Yanarico Chavez V, Zuni Chipa M. Factores relacionados a la aceptación de vacuna contra el VPH. Dos Centros de Salud Arequipa, 2020 [Tesis]. Arequipa: Universidad Nacional de San Agustín; 2021. <a href="https://bit.ly/3GZWkrB">https://bit.ly/3GZWkrB</a>.
- 22. Tito Donayre K. Relación entre la aceptabilidad de la vacuna contra el Virus del Papiloma Humano (VPH) y los conocimientos que poseen estudiantes adolescentes tempranas del Colegio Particular María Auxiliadora distrito de Breña Noviembre de 2017 [Tesis]. Lima: Universidad de San Martín de Porres; 2018. <a href="https://bit.ly/30aHzlf">https://bit.ly/30aHzlf</a>
- 23. Aggarwal R, Ranganathan P. Study designs: Part 2 Descriptive studies.

  \*Perspect Clin Res. 2019;10(1):34-36.

  https://doi.org/10.4103/picr.PICR\_154\_18
- 24. Khaldi K. Quantitative, Qualitative or Mixed Research: Which Research Paradigm to Use? *Journal of Educational and Social Research*. 2017;7(2):15-24. <a href="https://doi.org/10.5901/jesr.2017.v7n2p15">https://doi.org/10.5901/jesr.2017.v7n2p15</a>
- 25. Rutberg S, Bouikidis CD. Focusing on the Fundamentals: A Simplistic Differentiation Between Qualitative and Quantitative Research. *Nephrology Nursing Journal*. 2018;45(2):209-212. <a href="https://bit.ly/3D0Jmrm">https://bit.ly/3D0Jmrm</a>
- 26. Grimes DA, Schulz KF. Descriptive studies: what they can and cannot do. *The Lancet.* 2002;359(9301):145-149. <a href="https://doi.org/10.1016/s0140-6736(02)07373-7">https://doi.org/10.1016/s0140-6736(02)07373-7</a>.
- 27. Sedgwick P. Cross sectional studies: advantages and disadvantages. *BMJ*. 2014;348:2276. https://doi.org/10.1136/bmj.g2276.
- 28. Black K. *Business Statistics: For Contemporary Decision Making*. Tenth Edition. United States: John Wiley & Sons; 2019. 1360 p.
- 29. Wu MS, Lan TH, Chen CM. Socio-demographic and health-related factors associated with cognitive impairment in the elderly in Taiwan. *BMC Public Health*. 2011;11:22. https://doi.org/10.1186/1471-2458-11-22

- 30. Ekore JO. Impact of key organizational factors on knowledge transfer success in multinational enterprises. Management. 2014;19(2):3-18. <a href="https://bit.ly/3qkbMsl">https://bit.ly/3qkbMsl</a>
- 31. Dubois M, Bobillier-Chaumon MÉ. L'acceptabilité des technologies: bilans et nouvelles perspectives. *Trav Humain*. 2009;72(4):305-310. https://doi.org/10.3917/th.724.0305
- 32.Aw J, Seng JJB, Seah SSY, Low LL. COVID-19 Vaccine Hesitancy—A Scoping Review of Literature in High-Income Countries. *Vaccines*. 2021;9(8):900. <a href="https://doi.org/10.3390/vaccines9080900">https://doi.org/10.3390/vaccines9080900</a>
- 33. Reno C, Maietti E, Fantini MP, Savoia E, Manzoli L, Montalti M, Gori, Enhancing GD. COVID-19 Vaccines Acceptance: Results from a Survey on Vaccine Hesitancy in Northern Italy. *Vaccines*. 2021;9:378.
  <a href="https://doi.org/10.3390/vaccines9040378">https://doi.org/10.3390/vaccines9040378</a>
- 34. Mapengo MA, Sales-Peres S, Sales-Peres A. Bioethics criteria in Dentistry research of humans. *RGO, Rev Gaúch Odontol.* 2018;66(4):289-295. https://doi.org/10.1590/1981-863720180004000011295
- 35. Abebe H, Shitu S, Mose A. Understanding of COVID-19 Vaccine Knowledge, Attitude, Acceptance, and Determinates of COVID-19 Vaccine Acceptance Among Adult Population in Ethiopia. *Infect Drug Resist.* 2021; 14: 2015–2025. https://doi.org/10.2147/IDR.S312116
- 36. Bhartiya S, Kumar N, Singh T, Murugan S, Rajavel S, Wadhwani M. Knowledge, attitude and practice towards COVID-19 vaccination acceptance in West India. *Int J Commun Med Public Health*. 2021;8(3):1170-1176. <a href="https://doi.org/10.18203/2394-6040.ijcmph20210481">https://doi.org/10.18203/2394-6040.ijcmph20210481</a>
- 37. Islam MS, Siddique AB, Akter R, Tasnim R, Sujan SH, Ward PR, Sikder T. Knowledge, attitudes and perceptions towards COVID-19 vaccinations: a cross-sectional community survey in Bangladesh. *MedRxiv*. 2021;10. <a href="https://doi.org/10.1186/s12889-021-11880-9">https://doi.org/10.1186/s12889-021-11880-9</a>
- 38. Anorue LI, Ugwu AC, Ugboaja SU, Nwabunze U, Ugwulor-Onyinyechi C, Chioma Njoku C. Communicating COVID-19 Vaccine Safety: Knowledge and Attitude Among Residents of South East, Nigeria. *Infect Drug Resist.* 2021; 14: 3785-3794. <a href="https://doi.org/10.2147/IDR.S329183">https://doi.org/10.2147/IDR.S329183</a>

- 39. Al-Kafarna M, Matar SG, Almadhoon HW. Public knowledge, attitude, and acceptance toward COVID-19 vaccines in Palestine: a cross-sectional study. BMC Public Health. 2022; 22:529.1-9. https://doi.org/10.1186/s12889-022-12932-4
- 40. Bari MS, Hossain MJ, Ahmmed F, Sarker MMR, Khandokar L, Chaithy AP, Aziz F, Mitra S, Emran TB, Islam MS, Islam MR, Mohamed IN. Knowledge, Perception, and Willingness towards Immunization among Bangladesh Population during COVID-19 Vaccine Rolling Period. *Vaccines*. 2021; 9(12):1449. <a href="https://doi.org/10.3390/vaccines9121449">https://doi.org/10.3390/vaccines9121449</a>
- 41. Gallè F, Sabella EA, Roma P, De Giglio O, Caggiano G, Tafuri S, Da Molin G, Ferracuti S, Montagna MT, Liguori G, Orsi GB, Napoli C. Knowledge and Acceptance of COVID-19 Vaccination among Undergraduate Students from Central and Southern Italy. *Vaccines*. 2021;9(6):638.

  <a href="https://doi.org/10.3390/vaccines9060638">https://doi.org/10.3390/vaccines9060638</a>
- 42. Kumari A, Ranjan P, Chopra S, Kaur D, Kaur T, Upadhyay AD, et al. Knowledge, barriers and facilitators regarding COVID-19 vaccine and vaccination programme among the general population: A cross-sectional survey from one thousand two hundred and forty-nine participants. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews.* 2021;15(3):987-992. <a href="https://doi.org/10.1016/j.dsx.2021.04.015">https://doi.org/10.1016/j.dsx.2021.04.015</a>
- 43. Mahmud S, Mohsin M, Khan IA, Mian AU, Zaman MA. Knowledge, beliefs, attitudes and perceived risk about COVID-19 vaccine and determinants of COVID-19 vaccine acceptance in Bangladesh. *PLoS ONE*. 2021;16(9): e0257096.1-19. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0257096
- 44. Robertson D, Mohr K, Barjaková M, Lunn P. A lack of perceived benefits and a gap in knowledge distinguish the vaccine hesitant from vaccine accepting during the COVID-19 pandemic. *Psychological Medicine*. 2021;1-4. <a href="https://doi.org/10.1017/S0033291721003743">https://doi.org/10.1017/S0033291721003743</a>
- 45. Al Naama Y, Elsafi SH, Alkharraz ZS, Almaqati TN, Alomar AM, Balawi A, et al. Factors related to COVID-19 vaccine hesitancy in Saudi Arabia. *Public Health in Practice*. 2022;3:1-7. <a href="https://doi.org/10.1016/j.puhip.2022.100258">https://doi.org/10.1016/j.puhip.2022.100258</a>

- 46. Raja SM, Osman ME, Musa AO, Hussien AA, Yusuf K. COVID-19 vaccine acceptance, hesitancy, and associated factors among medical students in Sudan. *PLoS ONE*. 2022;17(4):e0266670. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0266670
- 47. Tlale LB, Gabaitiri L, Totolo LK, Smith G, Puswane-Katse O, Ramonna E, et al. Acceptance rate and risk perception towards the COVID-19 vaccine in Botswana. *PLoS ONE*. 2022;17(2):e0263375.1-15.

  <a href="https://doi.org/10.1371/journal.pone.0263375">https://doi.org/10.1371/journal.pone.0263375</a>
- 48. Alqudeimat Y, Alenezi D, AlHajri B, Alfouzan H, Almokhaizeem Z, Saba Altamimi S, et al. Acceptance of a COVID-19 Vaccine and Its Related Determinants among the General Adult Population in Kuwait. *Med Princ Pract.* 2021;30:262-271. https://doi.org/10.1159/000514636
- 49. Randolph HE, Barreiro LB. Herd Immunity: Understanding COVID-19.

  Immunity. 2020;52(5):737-741.

  https://doi.org/10.1016/j.immuni.2020.04.012
- 50. El-Elimat T, AbuAlSamen M, Almomani B, Al-Sawalha NA, Alali FQ. Acceptance and attitudes toward COVID-19 vaccines: A cross-sectional study from Jordan. *PLoS One*. 2021;16(4):e0250555.1-15. <a href="https://doi.org/10.1371/journal.pone.0250555">https://doi.org/10.1371/journal.pone.0250555</a>
- 51. Clarke K, Pelton M, Stuart A, Tinsley A, Dalessio S, Bernasko N, et al. COVID-19 Vaccine Hesitancy in Patients with Inflammatory Bowel Disease. *Dig Dis Sci.* 2022.1-7. https://doi.org/10.1007/s10620-021-07377-5
- 52. Caron B, Neuville E, Peyrin-Biroulet L. Inflammatory bowel disease and COVID-19 vaccination: a patients' survey. *Dig Dis Sci.* 2021.1-7. <a href="https://doi.org/10.1007/s10620-021-07040-z">https://doi.org/10.1007/s10620-021-07040-z</a>.
- 53.Al-Qerem WA, Jarab AS. COVID-19 Vaccination Acceptance and Its Associated Factors Among a Middle Eastern Population. *Front. Public Health.* 2021; 9:632914. https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.632914
- 54. Troiano G, Nardi A. Vaccine hesitancy in the era of COVID-19. *Public Health.* 2021;194:245-251. https://doi.org/10.1016/j.puhe.2021.02.025
- 55. Chadwick A, Kaiser J, Vaccari C, Freeman D, Lambe S, Loe BS, et al. Online Social Endorsement and Covid-19 Vaccine Hesitancy in the United Kingdom. Social Media + Society. 2021;7(2):205630512110088.1-17. https://doi.org/10.1177/20563051211008817

56. Schoch-Spana M, Brunson EK, Long R, Ruth A, Ravi SJ, Trotochaud M, et al. The public's role in COVID-19 vaccination: Human-centered recommendations to enhance pandemic vaccine awareness, access, and acceptance in the United States. *Vaccine*. 2020.

<a href="https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2020.10.05">https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2020.10.05</a>

# **ANEXOS**

# ANEXO A: Instrumentos de recolección de datos

La presente encuesta está dirigida a personas entre 30 a 50 años, que están aptos
a la encuesta.
Fecha:  N° de ficha:
Marque usted con un aspa "X" la respuesta que considere correcta
I. Características sociodemográficas
- Género:
Femenino
Masculino
- Edad:
30-35
36-40
41-45
46-50
- Nivel educativo:
Primaria
Secundaria
Superior Técnico
Superior Universitario

- Ocupación laboral
Trabajador dependiente
Trabajador independiente
Estudiante
Ama de casa
- Lugar de residencia
Urbano Rural
- ¿Se ha vacunado contra la COVID -19?
2 SÍ 2 NO
- ¿Cuál de las siguientes vacunas contra la COVID-19 preferiría?
a) Pfizer y BioNTech
b) Sputnik V
c) Oxford / AstraZeneca
d) Sinopharm

# II. Conocimientos

Responda cada una de las siguientes preguntas marcando con un aspa la respuesta que considere conveniente.

Dimensión		Indicadores	SÍ	NO	NO SÉ
Conocimientos	1.	¿Conoce que marcas de vacunas contra			
		la enfermedad del coronavirus se están			
		administrando en el Perú?			
	2.	¿Sabe cuál de las vacunas le			
		administraron en la primera dosis?			
	3.	¿Las vacunas contra la COVID-19			
		pueden producir fiebre?			
	4.	¿Las vacunas contra la COVID-19			
		pueden producir dolor en el sitio de			
		aplicación?			
	5.	¿Las vacunas contra la COVID-19			
		también puede protegernos contra			
		diferentes enfermedades?			
	6.	¿La segunda y tercera dosis de las			
		vacunas contra la COVID-19 aumenta las			
		enfermedades infecciosas?			
	7.	¿Las vacunas contra la COVID-19			
		protegen contra el virus de la gripe?			
	8.	¿Los antibióticos son un tratamiento			
		eficaz y mejor contra el COVID-19 que			
		las vacunas?			
	9.	¿Sabe que ya se va a administrar la			
		tercera dosis de la vacuna contra la			
		COVID-19?			
	10.	¿Conoce si existe otras vacunas que lo			
		protejan contra la enfermedad del			
		COVID-19?			

# III. Aceptabilidad

Indique su grado de conformidad con cada una de las siguientes afirmaciones marcando la respuesta que le parezca más oportuna.

En una escala de totalmente en desacuerdo (1); en desacuerdo (2); de acuerdo (3) y totalmente de acuerdo (4).

Dimensión		Indicadores	1	2	3	4
Aceptabilidad	11.	Aceptaría la vacuna contra la enfermedad				
		del coronavirus si fuera efectiva para la				
		población en general.				
	12.	Accedería a la vacuna contra la COVID-19				
		si se desarrolla con éxito y se aprueba para				
		su inclusión en la lista en el futuro.				
	13.	Recibiría la vacuna contra la COVID-19 lo				
		antes posible si la vacuna contra el				
		coronavirus está disponible.				
	14.	Aceptaría la vacuna contra la COVID-19 si				
		es una recomendación del Químico				
		Farmacéutico.				
	15.	Permitiría la vacuna contra la COVID-19				
		porque disminuye la probabilidad de				
		contraer COVID-19 o su complicación.				
	16.	Aprobaría la vacuna contra la enfermedad				
		del coronavirus si fuera segura para la				
		población en general.				
	17.	Aceptaría la vacuna contra la COVID-19 si				
		la recomienda y la proporciona mi centro				
		laboral o área residencial, y el gobierno la				
		aprobaría como segura y eficaz.				
	18.	Recogería la vacuna contra la COVID-19,				
		sin costo alguno.				
	19.	Recibiría la vacuna contra la COVID-19, si				
		los organismos sanitarios lo recomiendan.				
	20.	Aprobaría la vacuna contra la COVID-19, si				
		son laboratorios farmacéuticos con				
		experiencia en producción de vacunas.				

### IV. Indecisión

Indique su grado de conformidad con cada una de las siguientes afirmaciones marcando la respuesta que le parezca más oportuna.

En una escala de totalmente en desacuerdo (1); en desacuerdo (2); de acuerdo (3); y totalmente de acuerdo (4).

Dimensión		Indicadores	1	2	3	4
Indecisión	21.	Me preocupan los efectos adversos de la				
		vacuna contra la contra la enfermedad del				
		coronavirus (COVID-19).				
	22.	Tengo mis dudas sobre la eficacia de la				
		vacuna COVID19.				
	23.	No tengo información adecuada				
		sobre los beneficios de la vacuna				
		COVID-19.				
	24.	Soy alérgico a una de las vacunas				
		aprobadas contra otras enfermedades, por				
		lo que no recibiré la vacuna COVID-19				
	25.	La vacuna COVID-19 disminuye la fertilidad				
		y deben ser evitadas.				
	26.	El desarrollo de la vacuna COVID-19 se				
		apresuró y no se ha estudiado a fondo antes				
		de su aprobación.				
	27.	No confío en los estudios publicados, ni en				
		la empresa farmacéutica que produce la				
		vacuna COVID-19.				
	28.	Las personas tendrán graves secuelas				
		después de recibir la vacuna COVID-19				
	29.	No estoy seguro de que la vacuna COVID-				
		19 sea efectiva para prevenir la enfermedad				
		del coronavirus.				
	30.	Tengo miedo de los efectos adversos a largo				
		plazo de la vacuna COVID-19.				

### ANEXO B: Matriz de consistencia

Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis
Problema General	Objetivo General	Hipótesis General
¿Cuál es el conocimiento, aceptabilidad e indecisión de	Evaluar el conocimiento, aceptabilidad e indecisión de las	Estudio descriptivo. No aplica
las vacunas contra la enfermedad del coronavirus en la	vacunas contra la enfermedad del coronavirus en la	
población en edades de 30 a 50 años del distrito de Ate-	población en edades de 30 a 50 años del distrito de Ate-	
Vitarte, febrero a marzo 2022?	Vitarte, febrero a marzo 2022	
Problemas Específicos	Objetivos Específicos	Hipótesis Específicas
		Estudio descriptivo. No aplica
¿Cuál es el conocimiento de las vacunas contra la	Determinar el conocimiento de las vacunas contra la	
enfermedad del coronavirus en la población en edades de	enfermedad del coronavirus en la población en edades de	
30 a 50 años?	30 a 50 años.	
		Estudio descriptivo. No aplica
¿Cuál es la aceptabilidad de las vacunas contra la	Evaluar la aceptabilidad de las vacunas contra la	
enfermedad del coronavirus en la población en edades de	enfermedad del coronavirus en la población en edades de	
30 a 50 años?	30 a 50 años.	
¿Cuál es la indecisión de las vacunas contra la		Estudio descriptivo. No aplica
enfermedad del coronavirus en la población en edades de	Evaluar la indecisión de las vacunas contra la	
30 a 50 años?	enfermedad del coronavirus en la población en edades de	
'	30 a 50 años.	
Procedimiento para colecta de datos usando el cue	octionario	

### Procedimiento para colecta de datos usando el cuestionario

- La recogida de datos para la encuesta se desarrolló entre los meses de febrero a marzo 2022.
- Cada día, las investigadoras se desplazaron desde diferentes puestos de vacunación hasta la reunión más cercana para identificar a los adultos.
- Continuaron reclutando en la casa más cercana a la reunión, movilizándose en círculos concéntricos hasta llegar a ocho o doce personas por grupo focal.
- Los participantes fueron libres de responder con sus propias palabras y las entrevistas duraron de 10 a 15 minutos.
- Los cuestionados completos fueron recogidos y custodiados hasta las bases de datos.

# ANEXO C: Operacionalización de las variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Nº de ítems	Valor
Variable independiente: Características sociodemográficas	Las características sociodemográfica s se considera útil en la medida en	El conocimiento, la aceptabilidad e indecisión de las vacunas contra la enfermedad del	Género Edad Nivel educativo Ocupación Iaboral	Características	Ordinal	Generalidades	Electiva
Variable	que nos ayuda a señalar los factores de riesgo relevantes.	coronavirus en la población en edades de 30 a 50 años del distrito de	Conocimientos	Vacuna contra la enfermedad del coronavirus	Ordinal	1-10	0 a 10
dependiente:  Conocimiento, aceptabilidad e		Ate-Vitarte fueron medido por un cuestionario estructurado y	Aceptabilidad	Efectividad Seguridad Efectos adversos	Ordinal	11-20	Baja < 19 Alta ≥ 32
indecisión.	La indecisión de la vacuna es el retraso en la aceptación o rechazo de la vacuna a pesar de la disponibilidad de servicios de vacunación.	estuvo conformado por treinta ítems, aplicados a doscientos setenta y ocho participantes.	Indecisión	Razones de rechazo y dudas	Ordinal	21-30	Baja < 19 Alta ≥ 32

### ANEXO D: Carta de aprobación de la institución



#### "Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

San Juan de Lurigancho 07 de febrero del 2022

#### CARTA N°27-2022/ EPFYB-UMA

Sr.
EDDE CUELLAR ALEGRIA
Alcalde de la Municipalidad Distrital de Ate
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 los bachilleres: VIVANCO ALHUAY, Liz Malvina, DNI 46426210 y YURIVILCA SOLANO, Kelly Vanessa, DNI 48052707 puedan recopilar datos para su proyecto de tesis titulado: "EVALUACIÓN DEL CONOCIMIENTO, ACEPTABILIDAD E INDECISIÓN DE LAS VACUNAS CONTRA LA ENFERMEDAD DEL CORONAVIRUS EN LA POBLACIÓN EN EDADES DE 30 A 50 AÑOS DEL DISTRITO DE ATE, OCTUBRE A DICIEMBRE, 2021".

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

Atentamente,



Av. Canto Bello 431, San Juan de Lurigancho Telf: 389 1212

LGC/jli

### GERENCIA DE DESARROLLO E INCLUSIÓN SOCIAL.



SUBGERENCIA DE SALUD, DEMUNA Y BIENESTAR SOCIAL

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Ate, 25 de febrero de 2022

#### CARTA Nº 009-2022-MDA/GDIS-SGSDBS

Señor
Dr. JHONNEL SAMANIEGO JOAQUÍN
Director de la Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica
Universidad María Auxiliadora
Av. Canto Bello 431, San Juan de Lurigancho
Presente.-

Atención: Sobre recopilación de datos para tesis Referencia: Documento Nº 9046-2022

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ATE

ROSA ESTHER VELASQUEZ CESPEDES

De mi especial consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a Usted, para saludarlo cordialmente en mi condición de Subgerente de Salud, DEMUNA y Bienestar Social que suscribe la presente, y a su vez, hacer de su conocimiento que, ante lo solicitado por la Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica de la Universidad María Auxiliadora, con relación a la autorización que solicita para dos alumnas con la finalidad de recopilar datos para su proyecto de tesis, de nuestra parte como corporación municipal, no será posible acceder a su petición toda vez que, la inmunización de vacunas contra COVID-19 esta a cargo del Ministerio de Salud.

Ante lo expuesto, le sugerimos la presentación ante la institución de salud que corresponda, la misma que podrá facilitarle los datos que la población por edades y año de campaña.

Sin otra particular queda de Usted.

Atentamente.

Palacio Municipal, Av. Nicolás Ayllón Nº 5818, 2do. Piso, Ate - Lima Teléfono: 204-4700 / email: saludenaccionate@gmail.com

### ANEXO E: Consentimiento informado

**Título de la Investigación:** Evaluación del conocimiento, aceptabilidad e indecisión de las vacunas contra la enfermedad del coronavirus en la población en edades de 30 a 50 años del distrito de Ate-Vitarte, febrero a marzo, 2022.

Investigadores principales: Bach. Vivanco Alhuay, Liz Malvina

Bach. Yurivilca Solano, Kelly Vanessa

Sede donde se realizará el estudio: Distrito de Ate-Vitarte

(Departamento de Lima)

Nombre del participante:	

A usted se le ha invitado a participar en este estudio de investigación. Antes de decidir sí participa o no, debe conocer y comprender cada uno de los siguientes apartados. Este proceso se conoce como consentimiento informado. Siéntase con la libertad absoluta para preguntar sobre cualquier aspecto que le ayude a aclarar sus dudas al respecto. Una vez que comprenda el estudio y sí usted desea participar en forma **voluntaria**, entonces se pedirá que firme el presente consentimiento, de la cual se le entregará una copia firmada y fechada.

### 1. Justificación del estudio

Se justifica el presente estudio de investigación, ante la falta de informes validados relacionados a los conocimientos, aceptabilidad e indecisiones sobre la vacuna contra la enfermedad del coronavirus. Más aún, el balance beneficioriesgo debe ser reevaluado, refinado y comunicado a medida que cambia la carga de la enfermedad, surgen nuevas variantes y señales de seguridad y la efectividad de la vacuna comienza a disminuir. El contexto importa, lo que significa que nosotros, como país, debemos estar preparados para el aprendizaje y el cambio continuos. Ante los expuesto los resultados de los nuevos conocimientos sobre la seguridad y los beneficios de las vacunas continúan evolucionando, estudios como este pueden ayudar a respaldar la toma de decisiones sobre el uso de las vacunas contra los coronavirus.

### 2. Objetivo del estudio

Evaluar el conocimiento, aceptabilidad e indecisión de las vacunas contra la enfermedad del coronavirus en la población en edades de 30 a 50 años del distrito de Ate-Vitarte, febrero a marzo 2022.

### 3. Beneficios del estudio

Tiene la posibilidad de conocer los resultados de la investigación por los medios más adecuados (de manera individual o grupal) que le puede ser de mucha utilidad en su actividad profesional.

### 4. Procedimiento del estudio

- Usted no hará gasto alguno durante el estudio.
- Usted puede retirarse del estudio en cualquier momento, sin sanción o pérdida de los beneficios a los que tiene derecho.
- La información que usted proporcione estará protegida, solo los investigadores pueden conocer. Fuera de esta información confidencial, usted no será identificado cuando los resultados sean publicados.

### 5. Riesgo asociado con el estudio

Ninguno, solo se le pedirá responder el cuestionario.

### 6. Confidencialidad

Sus datos e identificación serán mantenidas con estricta reserva y confidencialidad por el grupo de investigadores. Los resultados serán publicados en diferentes revistas médicas, sin evidenciar material que pueda atentar contra su privacidad.

### 7. Aclaraciones

- Es completamente **voluntaria** su decisión de participar en el estudio.
- En caso de no aceptar la invitación como participante, no habrá ninguna consecuencia desfavorable alguna sobre usted.

- Puede retirarse en el momento que usted lo desee, pudiendo informar o no, las razones de su decisión, lo cual será respetada en su integridad.
- No tendrá que realizar gasto alguno durante el estudio. No recibirá pago por su participación.

Para cualquier consulta usted puede comunicarse con:

- Tesista 1: Bach. Vivanco Alhuay, Liz Malvina

Celular: 981777809

Correo electrónico: lizmalvinavivancoalhuay@gmail.com

- Tesista 2: Bach. Yurivilca Solano, Kelly Vanessa

Celular: 946890541

Correo electrónico: kellyurivilcas@gmail.com

Asesor: Mg. La Serna La Rosa, Pablo Antonio

Celular: 961636805

Correo electrónico: palsIr.docenteuma@gmail.com

Sí considera que no hay dudas ni preguntas acerca de su participación en el estudio, puede, si así lo desea, firmar la Carta de Consentimiento Informado dispuesto en este documento.

### 8. Carta de consentimiento informado

Yo, he leido
y comprendido la información anterior y mis preguntas han sido respondidas de
manera satisfactoria. He sido informado y entiendo que los datos obtenidos en
el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines científicos. Convengo en
participar en este estudio de investigación en forma <b>voluntaria</b> . Recibiré una
copia firmada y fechada de esta forma de consentimiento.
Firma del participante:
Documento de identidad:

Nombre y	apellidos del invest	tigador:	
Firma del	investigador:		
	to de identidad:		
Nombre y	apellidos del testigo	0:	
Firma del	testigo:		
	to de identidad:		
Lima,	de	del 2022	

### ANEXO F: Fichas de validación de los cuestionarios

### UNIVERSIDAD MARÍA AUXILIADORA FACULTAD DE CIENCIAS DE SALUD

#### Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica

#### Ficha de validación del cuestionario

Título del Proyecto de Tesis: Evaluación del conocimiento, aceptabilidad e indecisión de las vacunas contra la enfermedad del coronavirus en la población en edades de 30 a 50 años del distrito de Ate-Vitarte, febrero a marzo, 2022

-	_	_	=.		_	
- 1	e	S	Ľ	51	а	15

-Bach. Vivanco Albuay, Liz Malvina

-Bach. Yurivilca Solano, Kelly Vanessa

### I. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Sírvase evaluar el cuestionario adjunto, marcando en el cuadro correspondiente:

PREGUNTAS PARA EL EVALUADOR		Porc	entaje (	(%) de a	proba	ión	
PREGUNTAS PARA EL EVALUADOR	< 50	50	60	70	80	90	100
<ol> <li>¿El cuestionario logrará obtener datos para lograr el objetivo del proyecto?</li> </ol>	\$ 3			58.		27 E	Х
<ol> <li>¿Las preguntas del cuestionario están referidas a los objetivos planteados?</li> </ol>							Х
3. ¿Son comprensibles las preguntas del cuestionario?						х	
<ol> <li>¿Las preguntas del cuestionario siguen una secuencia lógica?</li> </ol>				*			х
<ol> <li>¿Las preguntas del cuestionario serán reproducibles en otros estudios similares?</li> </ol>	3 3			(S)		2 - 3	Х
6. ¿Las preguntas del cuestionario son adaptadas a la actualidad y realidad nacional?							Х

### II. SUGERENCIAS

1. ¿Cuáles de las preguntas considera usted que deberían incorporarse?

Ninguno

2. ¿Cuáles de las preguntas considera usted que podrían eliminarse?

Ninguno

3. ¿Cuáles de las preguntas considera usted que deberían reformularse?

Ninguno

Fecha: 16 de enero de 2022

Validado por: Mg. Mario Pineda Pérez

Pariotile Breeze

Firma:

#### UNIVERSIDAD MARÍA AUXILIADORA

### **FACULTAD DE CIENCIAS DE SALUD**

### Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica

### Ficha de validación del cuestionario

Título del Proyecto de Tesis: Evaluación del conocimiento, aceptabilidad e indecisión de las vacunas contra la enfermedad del coronavirus en la población en edades de 30 a 50 años del distrito de Ate-Vitarte, febrero a marzo, 2022.

-	es		_	

-Bach, Vivanco Albuay, Liz Malvina

-Bach: Yurivilca Solano, Kelly Vanessa

#### III. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Sirvase evaluar el cuestionario adjunto, marcando en el cuadro correspondiente:

PREGUNTAS PARA EL EVALUADOR		Porcentaje (%) de aprobación							
PRESCRIPAGE EL EVALUADOR	< 50	50	60	70	80	90	100		
<ol> <li>¿El cuestionario logrará obtener datos para lograr el objetivo del proyecto?</li> </ol>				3) 3			х		
<ol> <li>¿Las preguntas del cuestionario están referidas a los objetivos planteados?</li> </ol>							×		
<ol> <li>¿Son comprensibles las preguntas del cuestionario?</li> </ol>	0		à				Х		
<ol> <li>¿Las preguntas del cuestionario siguen una secuencia lógica?</li> </ol>			2				Х		
<ol> <li>¿Las preguntas del cuestionario serán reproducibles en otros estudios similares?</li> </ol>							×		
<ol> <li>¿Las preguntas del cuestionario son adaptadas a la actualidad y realidad nacional?</li> </ol>	2. 97					х			

#### IV. SUGERENCIAS

1. ¿Cuáles de las preguntas considera usted que deberían incorporarse?

Aplicable

2. ¿Cuáles de las preguntas considera usted que podrían eliminarse?

Ejecutable

3. ¿Cuáles de las preguntas considera usted que deberían reformularse?

Aplicable

Fecha: 16 de enero de 2022

Validado por: Mg. Florencio Ninantay de la vega

Firma:

ALDENCO ARMACEUTICO
C.Q.F.P. 16989

#### UNIVERSIDAD MARÍA AUXILIADORA

### **FACULTAD DE CIENCIAS DE SALUD**

### Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica

### Ficha de validación del cuestionario

Título del Proyecto de Tesis: Evaluación del conocimiento, aceptabilidad e indecisión de las vacunas contra la enfermedad del coronavirus en la población en edades de 30 a 50 años del distrito de Ate-Vitarte, febrero a marzo, 2022

-Bach, Vivanco Albuay, Liz Mahóna,

Jesistas.

-Bach. Yurivilca Solano, Kelly Vanessa

#### V. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Sirvase evaluar el cuestionario adjunto, marcando en el cuadro correspondiente:

PREGUNTAS PARA EL EVALUADOR	Porcentaje (%) de aprobación							
PRESCRIPAGE EL EVALUADOR	< 50	50	60	70	80	90	100	
<ol> <li>¿El cuestionario logrará obtener datos para lograr el objetivo del proyecto?</li> </ol>			18 52		8	х		
<ol><li>¿Las preguntas del cuestionario están referidas a los objetivos planteados?</li></ol>						×		
¿Son comprensibles las preguntas del cuestionario?							×	
<ol> <li>¿Las preguntas del cuestionario siguen una secuencia lógica?</li> </ol>							×	
<ol> <li>¿Las preguntas del cuestionario serán reproducibles en otros estudios similares?</li> </ol>							×	
<ol> <li>¿Las preguntas del cuestionario son adaptadas a la actualidad y realidad nacional?</li> </ol>							×	

### VI. SUGERENCIAS

¿Cuáles de las preguntas considera usted que deberían incorporarse?

Ninguno

2. ¿Cuáles de las preguntas considera usted que podrían eliminarse?

Ninguno

3. ¿Cuáles de las preguntas considera usted que deberían reformularse?

Ninguno

Fecha: 16 de enero de 2022

Validado por: Dr. Héctor Vílchez Cáceda

Firma:





**Foto 1:** Investigadora durante el desarrollo de la encuesta en un vacunatorio en el distrito de Ate-Vitarte.



**Foto 2:** Investigadora durante el desarrollo de la encuesta en un vacunatorio en el distrito de Ate-Vitarte.