

**UNIVERSIDAD SAN PEDRO**  
**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**  
**PROGRAMA DE ESTUDIO DE FARMACIA Y**  
**BIOQUIMICA**



**Prevalencia de Factores asociados a la no aceptación de vacuna para  
COVID 19 en pacientes atendidos en Botica Virgen María**

Tesis para optar el Título Profesional de Químico Farmacéutico

**Autor:**

Silva Rojas, Catherin Elizabeth

**Asesor**

Miranda Céspedes, Jhony Alejandro  
Código ORCID: 0000-0003-25855673

**Trujillo - Perú**  
**2022**

## INDICE DE CONTENIDOS

INDICE DE TABLAS .....	ii
PALABRA CLAVE .....	iii
TITULO .....	iii
RESUMEN .....	iv
ABSTRACT.....	v
INTRODUCCIÓN .....	1
METODOLOGÍA .....	9
Tipo y Diseño de investigación .....	9
Población - Muestra y Muestreo .....	9
Técnicas e instrumentos de investigación.....	11
Confiabilidad y validez del instrumento .....	11
Procesamiento y análisis de la información.....	11
RESULTADOS .....	12
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN .....	20
CONCLUSIONES .....	22
RECOMENDACIONES.....	22
ANEXOS .....	27

## INDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b>	Grupo etario como factor asociado a no aceptación de vacuna para COVID 19 en pacientes atendidos en la Botica Virgen María periodo Setiembre - Noviembre 2021	12
<b>Tabla 2</b>	Género como factor asociado a no aceptación de vacuna para COVID 19 en pacientes atendidos en la Botica Virgen María periodo Setiembre - Noviembre 2021	14
<b>Tabla 3</b>	Procedencia como factor asociado a no aceptación de vacuna para COVID 19 en pacientes atendidos en la Botica Virgen María periodo Setiembre - Noviembre 2021	16
<b>Tabla 4</b>	Ausencia de enfermedad crónica como factor asociado a no aceptación de vacuna para COVID 19 en pacientes atendidos en la Botica Virgen María periodo Setiembre - Noviembre 2021.	18

## 1 Palabra clave

<b>Tema</b>	Infección por COVID 9
<b>Especialidad</b>	Vacuna, no aceptación

## Keywords

<b>Subject</b>	COVID – 19 INFECTION
<b>Speciality</b>	Vaccine, no acceptance

## Línea de investigación

<b>Línea de investigación</b>	Uso Racional del Medicamento
<b>Área</b>	Ciencias Médicas y de Salud
<b>Subarea</b>	Ciencias de la Salud
<b>Disciplina</b>	Ciencia del Cuidado de la Salud y Servicios

## **2 Título**

Factores asociados a la no aceptación de vacuna para COVID 19 en pacientes atendidos en Botica Virgen María.

### 3 Resumen

Los gobiernos a nivel mundial han impuesto varias medidas y protocolos, como los viajes prohibiciones, uso de máscaras nasales, encierros, distancia social y lavado frecuente de manos con agua y jabón, entre otros, para detener aún más la propagación y las muertes asociadas con COVID-19, investigadores y empresas farmacéuticas están colaborando para desarrollar vacunas seguras y efectivas para vacunación, la vacunación es una forma eficaz de combatir las enfermedades infecciosas. El objetivo de la investigación fue determinar si el grupo etario, el género, la procedencia y la enfermedad crónica son factores asociados a no aceptación de vacuna para COVID 19 en pacientes atendidos en la Botica Virgen María, estudio analítico transversal en el que se incluyeron a 347 pacientes adultos. Se concluye que el grupo etario, el género, la procedencia y la enfermedad crónica son factores asociados a no aceptación de vacuna para COVID 19 en pacientes atendidos en la Botica Virgen María.

**Palabras claves:** factores asociados, no aceptación, vacuna para COVID 19.

#### **4 Abstract**

Governments globally have imposed various measures and protocols, such as travel bans, use of nose masks, lockdowns, social distancing, and frequent hand washing with soap and water, among others, to further stem the spread and deaths associated with COVID-19, researchers and pharmaceutical companies are collaborating to develop safe and effective vaccines for vaccination, vaccination is an effective way to combat infectious diseases. The objective of the research was to determine if the age group, gender, origin and chronic disease are factors associated with non-acceptance of the vaccine for COVID 19 in patients treated at the Botica Virgen María, a cross-sectional analytical study that included 347 adult patients. It is concluded that the age group, gender, origin and chronic disease are factors associated with non-acceptance of the vaccine for COVID 19 in patients treated at the Botica Virgen María.

**Keywords:** associated factors, non-acceptance, vaccine for COVID 19.

## 5 Introducción

### Antecedentes y fundamentación científica

De acuerdo a una investigación en Reino Unido con la participación de 32,361 adultos, se logró identificar que el 16% expreso una gran desconfianza hacia la vacuna; asimismo, los factores de mayor predicción de rechazo e incertidumbre a la vacuna COVID-19 fueron los grupos de bajo ingreso económico (<£ 16,000, al año), y el sexo femenino ( $p<0.05$ ). (Elise, 2021)

En Indonesia se realizó un estudio en la cual se consiguió evaluar las tasas de aceptación y preocupación de la vacuna COVID-19; a través de un cuestionario en línea encuestados mediante un método de muestreo de bola de nieve entre los malasio de 18 años o más. La mayoría de los encuestados eran adultos jóvenes (40,7%) y la tasa de aceptación fue alta (83,3%). Sin embargo, se obtuvo las tasas más bajas entre los ancianos de 60 años o más (63,4%) y los jubilados (64,6%). Los encuestados con diabetes mellitus (24,7%) e hipercolesterolemia (23%) fueron más reacios a aceptar la vacuna COVID-19, con 16,1 y 15,8%, respectivamente. Los predictores de la vacilación contra la vacuna COVID-19 fueron la edad, la religión y la residencia actual. (Alwi, 2020)

Por otro lado, en China investigaron las intenciones de comportamiento de la vacunación COVID-19 en varios escenarios específicos, y los factores asociados de las intenciones de vacunación antes mencionadas; por medio de una encuesta telefónica aleatoria y anónima entrevistó a 450 adultos chinos. La prevalencia de las intenciones conductuales de la vacunación COVID-19 en los 9 escenarios específicos fue muy baja y varió mucho (4,2% a 38,0%). Los posibles países de fabricación también influyeron en la intención de vacunación (por ejemplo, Japón: 55,8% frente a China: 31,1%). En tanto el 13,1% tenía la disposición de aceptar que les administraran la vacuna COVID-19 lo antes posible, apenas estuviera disponible. Los atributos de

eficacia y efecto secundario influyeron más en la intención de vacunación. Los factores asociados positivamente de las intenciones de comportamiento de la vacunación COVID-19 incluyeron confianza / satisfacción hacia el gobierno, exposición a información positiva en las redes sociales sobre las vacunas COVID-19, normas descriptivas, impacto percibido en la pandemia, duración percibida de la protección y satisfacción con la vida. (Yu, 2021)

Asimismo, Wireidi (2020) realizó un estudio transversal en Ghana para evaluar la aceptabilidad de las vacunas COVID-19. Se recopiló datos de 234 trabajadores de salud a través de una encuesta en línea. Los hallazgos revelaron que el 39,3% (n = 92) del personal de salud destinados a recibir las vacunas COVID-19. Factores como sexo (AOR = 0.451; IC 95% 0.240-0.845;), categoría de trabajadores de la salud (AOR = 2.851; IC 95%: 1.097-7.405;), familiar diagnosticado con COVID-19 (AOR = 0.369; IC 95% 0,145-0,941;), demostraron ser predictores significativos de aceptabilidad de la vacuna COVID-19.

Por otro lado, se examinaron la percepción y obstáculos relacionados con la vacuna contra COVID – 19 en la población de la India. A través de un cuestionario en línea de los 351 participantes, se obtuvo que la mayoría (86,3%) tenían planeado recibir la vacuna COVID-19, en tanto el 13,7% reconoció que aún tenía dudas. (Khan, 2020),

De igual se realizaron una encuesta a 672 participantes adultos en Norteamérica, para comprender las percepciones de riesgo de la pandemia COVID-19 y de igual forma la aceptación de la vacuna entre su población adulta. Arrojando como resultado que 450 (67%) dijeron que aceptarían una vacuna COVID-19 si se les recomendara. De igual forma se apreció una mayor aceptación en los hombres (72%) a diferencia de las mujeres y adultos mayores ( $\geq 55$  años; 78%) en contraste con los adultos jóvenes. (Aryn, 2020)

## **Fundamentación científica**

En marzo del 2020, se declara pandemia mundial la nueva afección por coronavirus (COVID-19) tras su aparición en Wuhan, China, en noviembre de 2019. A nivel mundial, al 28 de marzo de 2021, existían 126,359,540 casos confirmados de COVID-19 y 2,769,473 muertes. (Pfefferbaum, 2020).

Los gobiernos a nivel mundial para contener el virus, implementaron varias medidas y protocolos, como la prohibición de viajes, uso de máscaras nasales, encierros, distancia social y lavado frecuente de manos con agua y jabón, entre otros. Para detener aún más la propagación y las muertes asociadas con COVID-19, investigadores y empresas farmacéuticas están colaborando para desarrollar vacunas seguras y efectivas para vacunación. No se debe perder de vista que colocación de la vacuna es una forma real y eficiente de combatir las enfermedades infecciosas. Al 26 de marzo de 2021, 83 vacunas estaban en la etapa de desarrollo clínico, mientras que 184 estaban en la etapa de desarrollo preclínico. (Subbaraman, 2020).

A nivel mundial, varias vacunas han sido considerados seguros y efectivos para uso humano (Kaur, 2020). Debido al suministro inadecuado de vacunas COVID-19 a nivel mundial, los gobiernos han dado prioridad a los grupos de gran riesgo para recibir el suministro inicial de vacunas, especialmente con las personas que tienen condiciones de comórbidas crónicas, y aquellas en condiciones esenciales de servicios. (Bartsch, 2020).

Otro factor que debemos cuidar es el personal de salud, pues son ellos los más propensos a contraer la enfermedad COVID-19 debido a su directa o contacto indirecto con secreciones corporales, pacientes COVID-19 / clientes, visitantes y otros trabajadores de la salud que puedan tener estado expuesto al COVID-19. (Wong, 2020).

Recientemente, la pandemia ha resurgido en muchos países. En su mayoría las medidas actuales parecen no ser las más idóneas para detener al COVID-19, que ha dañado tanto física como mentalmente a las personas. Si bien la inmunidad colectiva sin vacunación no es previsible, el desarrollo de las vacunas COVID-19 se considera la última esperanza. (José, 2021).

Diez de las 169 vacunas COVID-19 candidatos han entrado en ensayos clínicos de Fase III.5. Varios de los gobiernos están haciendo pedidos anticipados de vacunas bajo prueba en enormes importes. Estas expediciones aumentan las expectativas de la gente, pero también introducen incertidumbres sobre la eficacia, la seguridad, el costo, equidad de distribución y estándar científico comprometido. (Palamenghi, 2020).

La aplicación de la vacuna COVID-19 es muy importante. La vacilación a la vacunación es problemática. Es probable que ocurra por un número de razones. Primero, las vacunas COVID-19 se han desarrollado en un período de tiempo sin precedentes. Incluso entre los expertos, existen incertidumbres sobre la longitud del período de inmunidad y efectos secundarios a largo plazo. Segundo, la vacilación ante las vacunas es un problema universal; La Organización Mundial de la Salud describió las indecisiones ante las vacunas como un desafío para la salud. (Fisher, 2020). Se establece el mínimo aceptable nivel de efectividad del 50% para las vacunas COVID-19, 11 que requeriría una cobertura de población muy alta para alcanzar la inmunidad de rebaño (posiblemente > 70%). (Neumann, 2020).

Ahora bien, un estudio de simulación sugirió que se requiere una tasa de cobertura de vacunación del 75% para controlar afección por COVID-19, incluso la eficacia de las vacunas para alcanzar el 80%. En la literatura, algunos países (p. ej., Malasia, China, India y Canadá) informaron una prevalencia muy alta de intenciones de vacunación (80,1% -94,3%) 14-17; otros países (p. ej., Italia, Estados Unidos, países europeos e Israel) informaron prevalencia moderadamente alta (57,6% -75%).

Hay brechas en el conocimiento de los factores de la vacunación COVID-19. (Reiter, 2020).

Los factores de la vacunación contra la influenza incluyeron las percepciones hacia influenza y vacunas relacionadas, factores interpersonales (p. ej., pares influencias y redes sociales) y factores psicológicos (p. ej., estrés percibido). La literatura limitada sobre los factores de la vacunación COVID-19 solo analizó los datos sociodemográficos (por ejemplo, hombres, edad y nivel educativo) y creencias sobre la salud (p. ej., riesgo percibido de COVID-19 y eficacia percibida de COVID-19). Además, estos estudios tienen limitaciones fundamentales. (Dror, 2020).

Eficacia percibida / seguridad / costo / país de fabricación afectan la intención de vacunación. Sin embargo, ningún estudio especificó tales contextos en la pregunta sobre la intención. (Head K, 2020). Las intenciones de todos estos estudios no fueron de duración determinada, mientras que muchas personas indican una intención de vacunación no se han investigado los atributos que afectan el proceso de decisión (p. ej., duración de la protección, informe de efectos secundarios graves, y redes sociales) y puede haber pasado por alto factores importantes de intención de vacunación (p. ej., confianza en el gobierno, influencias de las redes sociales, salud mental e impacto percibido). (Hartley, 2020).

### **Justificación de la investigación**

Esta investigación se justifica porque busca la aplicación de la teoría y los conceptos básicos sobre los conocimientos de la prevalencia de factores asociados a la no aceptación de vacuna para COVID 19, y que conlleva a serios efectos; llegar a obtener los resultados podrían servir para implementar las medidas preventivas necesarias y evitar su uso en forma inadecuada, por ende, resulta necesario encontrar aquellos factores que se relacionan de manera directa con la decisión de aceptar la

vacuna en pacientes adultos; haciendo la precisión la escasa o nula investigación sobre esto en nuestra realidad es lo que motiva la realización del presente estudio.

Su justificación metodológica, está basada en obtención de los objetivos postulados a través de la técnica de investigación utilizando un instrumento validado y confiable para obtener resultados sin sesgos que fueron utilizados para su interpretación respectiva.

Se justifica de manera social, debido a que esta pandemia que azota al mundo se ha convertido en un problema de salud pública, causante una importante tasa de morbilidad, ha logrado desequilibrar nuestro sistema hospitalario sin hacer distinción entre países desarrollados o subdesarrollados. El distanciamiento social impuesto como medida contenedora de la pandemia ha socavado la salud mental de una persona, pasa el tiempo y no se logra encontrar una forma terapéutica efectiva que controle la expansión del virus. Por ello la prevención primaria es la mejor arma que como personal de salud podemos aplicar. Las inmunizaciones a lo largo de los años nos han demostrado ser el mejor aliado ante virus tan potentes como el COVID 19, por lo mismo la desconfianza hacia la vacuna por un gran sector de la población es algo que debe resolverse de forma inmediata; caso contrario contener esta pandemia resultara imposible y las tasas de mortalidad seguirán en alza.

### **Problema**

¿Son el grupo etario, el género, la procedencia y la enfermedad crónica factores asociados a no aceptación de vacuna para COVID 19 en pacientes atendidos en la Botica Virgen María?

## Conceptuación y operacionalización de las variables

<b>Definición conceptual de la variable</b>	<b>Dimensiones (factores)</b>	<b>Indicador</b>	<b>Tipo de escala de medición</b>
No aceptación de vacunación. rechazo a la propuesta de recibir el esquema (Wirede, 2020).	Si - No	Entrevista	Cualitativa/ Nominal
Grupo etario. edad del paciente al momento de la entrevista. (Wirede, 2020).	=< 60 años >60 años	Entrevista	Cualitativa/ Nominal
Enfermedad crónica. Corresponde a la existencia de una patología diagnosticada por un médico en el paciente con una antigüedad mayor a 6 meses. (Yu, 2020).	Si - No	Entrevista	Cualitativa/ Nominal
Procedencia. Ámbito geográfico en el cual se localiza la dirección del paciente. (Alwi, 2020).	Urbano - Rural	Entrevista	Cualitativa/ Nominal
Genero. Condición de genero del paciente que figura en el documento de identidad del paciente. (Yu, 2020).	Masculino - femenino	Entrevista	Cualitativa/ Nominal

## Hipótesis

**H<sub>0</sub>:** El grupo etario, el género, la procedencia y la enfermedad crónica no son factores asociados a no aceptación de vacuna para COVID 19 en pacientes atendidos en la Botica Virgen María

**H<sub>1</sub>:** El grupo etario, el género, la procedencia y la enfermedad crónica son factores asociados a no aceptación de vacuna para COVID 19 en pacientes atendidos en la Botica Virgen María.

## **Objetivos**

### **Objetivo general**

Determinar si el grupo etario, el género, la procedencia y la enfermedad crónica son factores asociados a no aceptación de vacuna para COVID 19 en pacientes atendidos en la Botica Virgen María.

### **Objetivos específicos:**

1. Determinar si el grupo etario es factor asociado a no aceptación de vacuna para COVID 19
2. Determinar si el género es factor asociado a no aceptación de vacuna para COVID 19
3. Determinar si la procedencia es factor asociado a no aceptación de vacuna para COVID 19
4. Determinar si la enfermedad crónica es factor asociado a no aceptación de vacuna para COVID 19

## 6 Metodología

### a) Tipo y diseño de investigación

#### Tipo de investigación

Es básica porque incrementa el conocimiento del fenómeno estudiado para contribuir con futuras investigaciones para bien de la sociedad. (Rodríguez, 2020).

#### Diseño de la investigación

Es descriptivo porque procura recoger información de manera independiente sobre la variable de la investigación mas no establecer una relación (Hernández et al., 2016). Es transversal porque recolecta los datos en un momento dado (Hernández et al., 2016).

	G1	X1 X2 X3 X4
P	G2	X1 X2 X3 X4

P: Población  
G1 No aceptación de vacunación  
G2: Aceptación de vacunación

X1: Grupo etario  
X2: Genero  
X3: Procedencia  
X4: Enfermedad crónica

### b) Población, muestra y muestreo

#### Población

Estuvo constituida por pacientes atendidos en la Botica Virgen María durante el periodo Setiembre - Noviembre 2021; un aproximado de 3500 pacientes.

**Criterios de inclusión:**

- Pacientes mayores de 15 años.

**Criterios de exclusión:**

- Pacientes con secuela de enfermedad cerebrovascular
- Pacientes con autismo
- Pacientes con esquizofrenia
- Pacientes que sean profesionales de la salud
- Pacientes usuarios de medicamentos para el tratamiento de enfermedades crónicas.

**Muestra:**

Para la estimación del tamaño muestral (n), se usó la fórmula para muestras finitas (Duffau, 1999); y considerando p=0.5 como máxima dispersión.

$$n = \frac{N Z^2 pq}{d^2 (N - 1) + Z^2 pq}$$

Donde:

$$Z^2 = 1.96.$$

$$p = 0.5$$

$$q = (1 - p).$$

d = nivel de precisión absoluta.

Reemplazando

$$n = \frac{(1.96)^2 * 0.5 * 0.5 * 3500}{(0.05)^2 (3499) + (1.96)^2 * 0.5 * 0.5}$$

n = 346.2≈347

n= 347 personas

### **c) Técnicas e instrumentos de investigación**

#### **Técnicas**

Se llevó a cabo a través de la entrevista directa (García, 2013) a pacientes atendidos en la Botica Virgen María durante el periodo Setiembre - Noviembre 2021, para ello se procedió a:

- I. Se solicitó autorización en dirección de Escuela y al Director Técnico de la Botica Virgen María para el abordaje de los pacientes adultos que cumplieron con los criterios de selección durante el periodo correspondiente.
- II. Se abordó al paciente y se le realizó la entrevista para determinar los factores en estudio, así como el grado de aceptación de la vacunación para COVID 19.
- III. Se recabó información correspondiente a las variables intervinientes (Anexo 2).

### **d) Confiabilidad y validez del instrumento**

El instrumento de evaluación usado fue tomado de la investigación de Rivera (2020), el cual estuvo validado por jueces expertos y con un alfa de Cronbach de 0.781. (Anexo 3).

### **e) Procesamiento y análisis de información:**

Se utilizó el Paquete estadístico SPSS 25.0.

Con los datos se elaboraron las tablas y gráficos, los resultados se presentaron en números y porcentajes.

Se obtuvieron proporciones para variables cualitativas y la media y la desviación estándar para variables cuantitativas.

Se hizo uso de la prueba Chi cuadrado considerándose significancia si la posibilidad de equivocarse es <5%. Se calculó el Odds ratio y su intervalo de confianza al 95%.

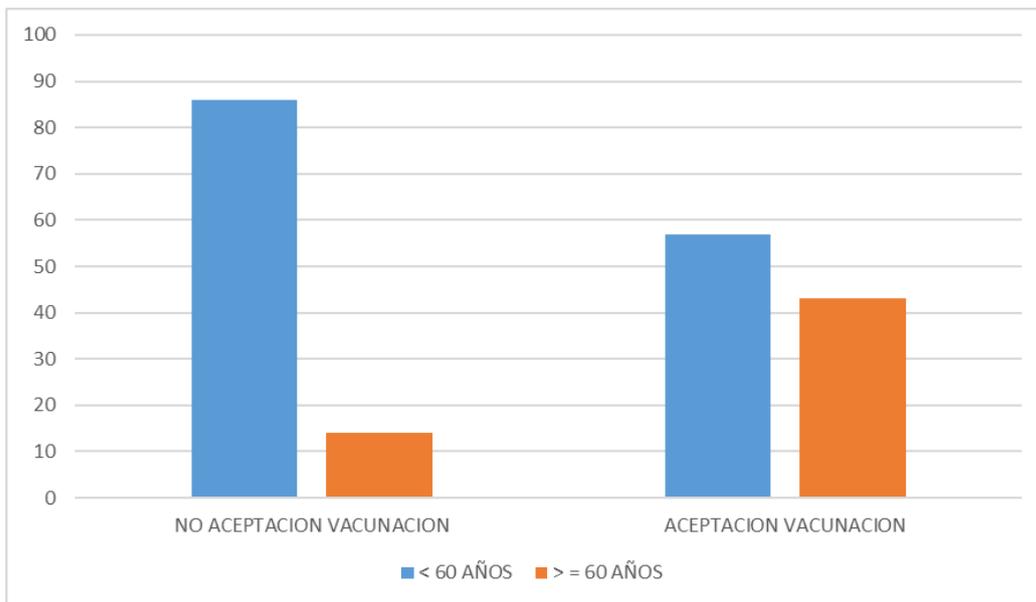
## 7 Resultados

**Tabla 1**

*Grupo etario como factor asociado a no aceptación de vacuna para COVID 19 en pacientes atendidos en la Botica Virgen María periodo Setiembre - Noviembre 2021*

Grupo etario	Aceptación de vacuna		
	No	Si	Total
< 60 años	55 (86%)	162 (57%)	217
>= 60 años	9 (14%)	121 (43%)	128
<b>Total</b>	<b>64 (100%)</b>	<b>283 (100%)</b>	<b>347</b>

- Chi cuadrado: 28.3
- $p < 0.05$ .
- Odds ratio: 4.56
- Intervalo de confianza al 95%: (2.3 – 7.8)



**Figura 1.** Grupo etario como factor asociado a no aceptación de vacuna para COVID 19 en pacientes atendidos en la Botica Virgen María periodo Setiembre - noviembre 2021

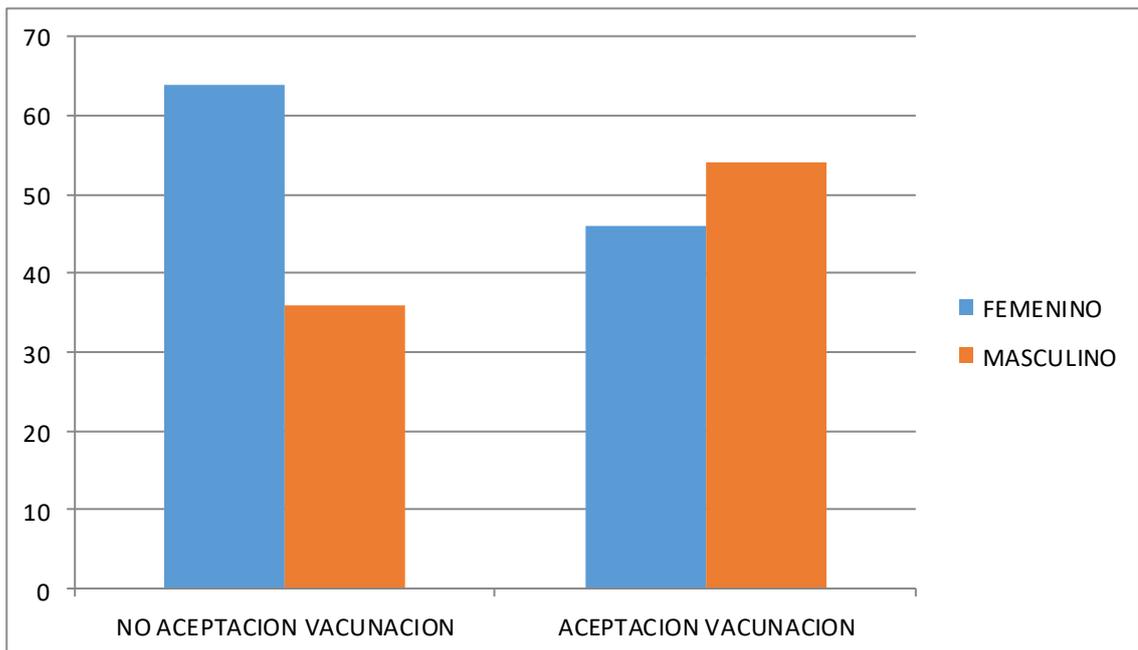
En la tabla y figura 1, se evidencia que, respecto a la influencia del grupo etario menor a 60 años y el riesgo de no aceptación de vacunación, existe una vinculación a nivel de muestra con un odds ratio  $>1$ ; y por un valor de  $p$  inferior al 5%.

**Tabla 2**

*Género como factor asociado a no aceptación de vacuna para COVID 19 en pacientes atendidos en la Botica Virgen María periodo Setiembre - Noviembre 2021*

<b>Genero</b>	<b>Aceptación de vacuna</b>		
	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>Total</b>
Femenino	41 (64%)	131 (46%)	172
Masculino	23 (36%)	152 (54%)	175
<b>Total</b>	<b>64 (100%)</b>	<b>283 (100%)</b>	<b>347</b>

- Chi cuadrado: 7.3
- $p < 0.05$ .
- Odds ratio: 2.03
- Intervalo de confianza al 95%: (1.3 – 3.7)



**Figura 2.** Género como factor asociado a no aceptación de vacuna para COVID 19 en pacientes atendidos en la Botica Virgen María periodo Setiembre - Noviembre 2021

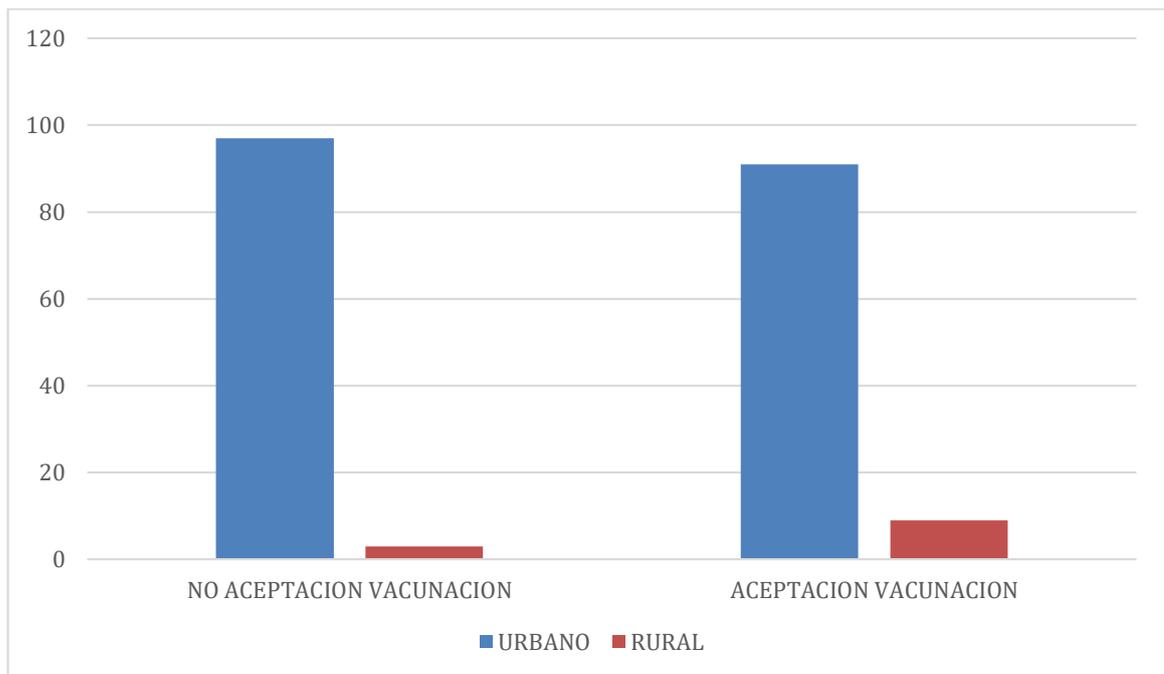
En la tabla y figura 2, se observa que, respecto a la influencia del género femenino y el riesgo de no aceptación de vacunación, una asociación con un odds ratio  $>1$ ; y por un valor de  $p$  inferior al 5%.

**Tabla 3**

*Procedencia como factor asociado a no aceptación de vacuna para COVID 19 en pacientes atendidos en la Botica Virgen María periodo Setiembre- Noviembre 2021*

<b>Procedencia</b>	<b>Aceptación de vacuna</b>		
	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>Total</b>
Urbano	62 (97%)	258 (91%)	320
Rural	2 (3%)	25 (9%)	27
<b>Total</b>	<b>64 (100%)</b>	<b>283 (100%)</b>	<b>347</b>

- Chi cuadrado: 5.1
- $p < 0.05$ .
- Odds ratio: 3.1
- Intervalo de confianza al 95%: (1.5 – 5.7)



**Figura 3.** Procedencia como factor asociado a no aceptación de vacuna para COVID 19 en pacientes atendidos en la Botica Virgen María periodo Setiembre- Noviembre 2021

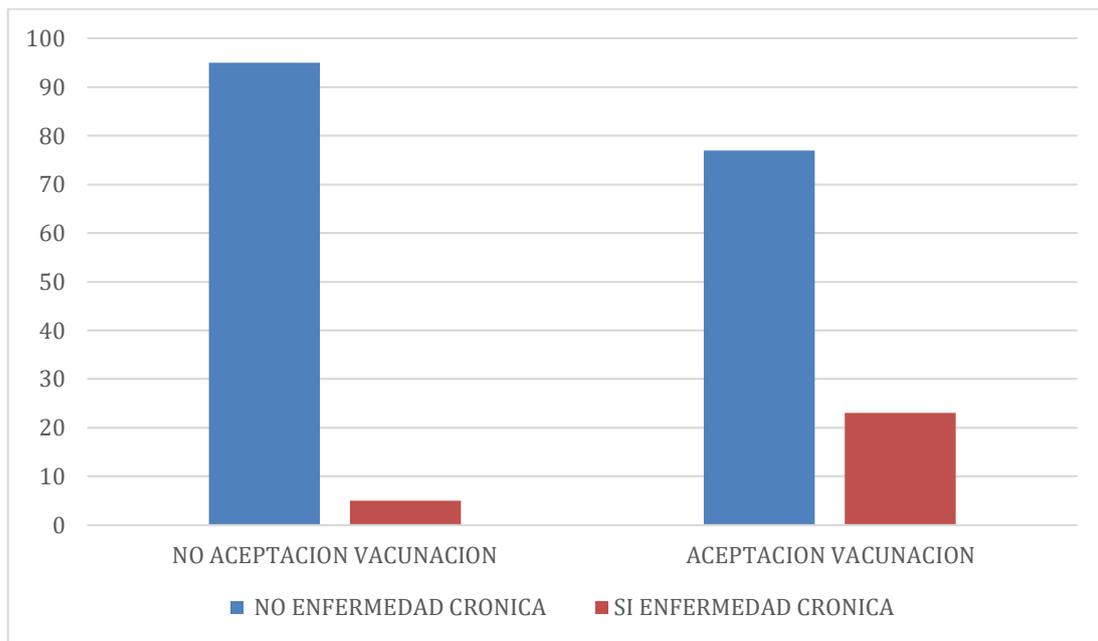
En la tabla y figura 3 se observa que, respecto a la influencia de la procedencia y el riesgo de no aceptación de vacunación, y una vinculación de la muestra con un odds ratio  $>1$ ; y por un valor de  $p$  inferior al 5%.

**Tabla 4**

*Ausencia de enfermedad crónica como factor asociado a no aceptación de vacuna para COVID 19 en pacientes atendidos en la Botica Virgen María periodo Setiembre-  
Noviembre 2021*

<b>Enfermedad crónica</b>	<b>Aceptación de vacuna</b>		
	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>Total</b>
No	61 (95%)	217 (77%)	278
Si	3 (5%)	66 (23%)	69
<b>Total</b>	<b>64 (100%)</b>	<b>283 (100%)</b>	<b>347</b>

- Chi cuadrado: 37.1
- $p < 0.05$ .
- Odds ratio: 6.18
- Intervalo de confianza al 95%: (2.3 – 11.5)



**Figura 4.** Ausencia de enfermedad crónica como factor asociado a no aceptación de vacuna para COVID 19 en pacientes atendidos en la Botica Virgen María periodo Setiembre- Noviembre 2021

En la tabla y figura 4 se observa que, respecto a la ausencia de enfermedad crónica y el riesgo de no aceptación de vacunación, apreciamos una asociación muestral con un odds ratio  $>1$ ; y por un valor de  $p$  inferior al 5%.

## 8 Análisis y discusión

Los gobiernos a nivel mundial han impuesto varias medidas y protocolos para tratar de contener la propagación del COVID-19, como los viajes prohibiciones, uso de máscaras nasales, encierros, distancia social y lavado frecuente de manos con agua y jabón, entre otros. Para detener aún más la propagación y las muertes asociadas con COVID-19, investigadores y empresas farmacéuticas están colaborando para desarrollar vacunas seguras y efectivas para vacunación. La vacunación es una forma eficiente de darle frente a esta afección. Al 26 de marzo de 2021, 83 vacunas estaban en la etapa de desarrollo clínico, mientras que 184 estaban en la etapa de desarrollo preclínico. (Subbaraman, 2020).

A nivel mundial, varias vacunas han sido considerados seguros y efectivos para uso humano (Kaur, 2020). Debido al suministro inadecuado de vacunas COVID-19 a nivel mundial, los gobiernos han dado prioridad a los grupos de mayor riesgo para recibir el suministro inicial de vacunas dentro de este grupo se incluye al personal de salud, las personas mayores, especialmente las con condiciones comórbidas crónicas, y aquellas en condiciones esenciales de servicios. (Bartsch, 2020).

En la Tabla 1 se realizó el análisis bivariado entre el grupo etario menor a 60 años y no aceptación de vacunación; verificando un efecto protector significativo con un odds ratio de 4.56, lo que permite afirmar que existe asociación entre las variables en estudio.

Estos hallazgos son concordantes con lo expuesto en Indonesia quienes evaluaron las preocupaciones y las tasas de aceptación con respecto a la vacuna COVID-19; en 1411 encuestados mediante un método de muestreo de bola de nieve entre los pacientes de 18 años o más, las redes sociales (97,4%) fueron la principal fuente de información sobre COVID-19, la tasa de aceptación general fue alta (83,3%), con las tasas más bajas entre los jubilados (64,6%), los predictores de la no aceptación para la vacuna COVID-19 fueron la edad, la religión y la residencia actual. (Alwi et. al., 2020)

En la Tabla 2 se realizó el análisis bivariado entre género femenino y no aceptación de vacunación; se vio así un efecto protector significativo con un odds ratio de 2.03, con un intervalo de confianza significativo.

Se puede verificar similitudes a lo reportado por Elise (2021) en Reino Unido quienes evaluaron los predictores de actitudes negativas hacia las vacunas, los factores de rechazo de la vacuna fueron el sexo femenino ( $p < 0.05$ ).

En la Tabla 3 se realizó el análisis bivariado entre procedencia urbana y no aceptación de vacunación; se verificó un efecto protector significativo con un odds ratio de 3.1, con un intervalo de confianza significativo.

Observamos estudios similares a los descritos en el estudio de Yu (2021) en China quienes investigaron las intenciones de comportamiento de la vacunación COVID-19 en varios escenarios específicos, y los factores asociados a las intenciones de vacunación antes mencionadas; en 450 adultos chinos, la prevalencia de las intenciones conductuales de la vacunación COVID-19 en los 9 escenarios específicos fue muy baja y varió mucho (4,2% a 38,0%), los atributos de eficacia y efecto secundario influyeron más en la intención de vacunación.

En la Tabla 4 se realizó el análisis bivariado entre ausencia de enfermedad crónica y no aceptación de vacunación; verificando un efecto protector significativo con un odds ratio de 6.18, con un intervalo de confianza significativo.

Así mismo tomamos en cuenta lo reportado en Ghana quienes evaluaron la aceptabilidad de las vacunas COVID-19 entre 234 personal de salud mediante un diseño transversal, a través de una encuesta en línea, los hallazgos revelaron que el 39,3% ( $n = 92$ ) del personal de salud destinados a recibir las vacunas COVID-19. Factores como sexo (AOR = 0.451; IC 95% 0.240-0.845;) y tener un familiar diagnosticado con COVID-19 (AOR = 0.369; IC 95% 0,145-0,941;), demostraron ser predictores significativos de aceptabilidad. de la vacuna COVID-19. (Wirede et. al., 2020)

## **9 Conclusiones y recomendaciones**

### **Conclusiones**

1. El grupo etario menor a 60 años es factor asociado a no aceptación de vacuna para COVID 19 con un odds ratio de 4.56 el cual fue significativo ( $p<0.05$ ).
2. El género femenino es factor asociado a no aceptación de vacuna para COVID 19 con un odds ratio de 2.03 el cual fue significativo ( $p<0.05$ ).
3. La procedencia urbana menor a 60 años es factor asociado a no aceptación de vacuna para COVID 19 con un odds ratio de 3.1 el cual fue significativo ( $p<0.05$ ).
4. La ausencia de enfermedad crónica es factor asociado a no aceptación de vacuna para COVID 19 con un odds ratio de 6.18 el cual fue significativo ( $p<0.05$ ).

### **Recomendaciones**

1. Resulta imperativo tener en cuenta las tendencias observadas en nuestro estudio en aras de confeccionar y poner en practica estrategias de vigilancia para la identificación de no aceptación de la vacunación para COVID 19 en la población de pacientes adultos de nuestro medio.
2. Es necesario emprender nuevas investigaciones prospectivas que tengan como misión corroborar si las apreciaciones identificadas en la muestra pueden extrapolarse al 100% de la población de estudiantes de educación secundaria en nuestra región.
3. Es conveniente indagar la influencia de otras variables tales como factores clínicos, epidemiológicos, y analíticos, así como unificar esta información con la finalidad de anticipar de manera adecuada la identificación de no aceptación de vacunación.

## 10 Referencia bibliográfica

- Abraha, D., Welu, G., Berwo, M., Gebretsadik, Tsegay, T., Gebreheat, G., & Gebremariam, H. (2019). Conocimiento y utilización de anticonceptivos. *PLoS One*, 14(11), e0225013. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0225013>
- Alwi, S. (2021). A survey on COVID-19 vaccine acceptance and concern among Malaysians. *BMC Public Health*, 21(1), 1129. doi: 10.1186/s12889-021-11071.6
- Bartsch, S., O'Shea, K., Ferguson, M., Wedlock, P., Strych, U., ...Hotez, P. (2020). Vaccine efficacy needed for a COVID-19 coronavirus vaccine to prevent or stop an epidemic as the sole intervention. *American Journal of Preventive Medicine*, 59(4), 493-503. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2020.06.011>
- Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial. Adoptada por la 18 Asamblea Médica Mundial, Helsinki, Finlandia, junio de 1964 y enmendada por la 29 Asamblea Médica Mundial, Tokio, Japón, octubre de 1975, la 35 Asamblea Médica Mundial, Venecia, Italia, octubre de 1983 y la 41 Asamblea Médica Mundial, Hong Kong, septiembre de 2016.
- Dror, A., Eisenbach, N., Taiber S., Morozov, N., y Mizrachi, M., Zigran, A., ...Sela, E. (2020). Vaccine hesitancy: the next challenge in the fight against COVID-19. *European Journal of Epidemiology*, 35(8), 775- 779. doi: 10.1007/s10654-020-00671
- Duffau, G. (1999). Tamaño muestral en estudios biomédicos. *Revista chilena de pediatría*, 70(4),314-324. [doi.org/10.4067/s0370-41061999000400009](https://doi.org/10.4067/s0370-41061999000400009)
- Elise, P. (2021). Attitudes towards vaccines and intention to vaccinate against COVID-19: Implications for public health communications. *The Lancet Regional Health - Europe*, 4(2), 100012. doi: 10.1016/j.lanep.2020.100012
- Fisher, KA, Bloomstone, SJ, Walder, J., Crawford, S., Fouayzi, H. y Mazor, KM (2020). Actitudes hacia una posible vacuna contra el SARS-CoV-2: una encuesta de adultos estadounidenses: una encuesta de adultos

- estadounidenses. *Anales de Medicina Interna*, 173 (12), 964–973. doi:10.7326/M20-3569
- Hartley, K., y Jarvis, D. (2020) Policymaking in a low-trust state: legitimacy, state capacity, and responses to COVID-19 in Hong Kong. *Policy & Society*. 39(3), 403-423. doi: 10.1080/14494035.2020.1783791
- Head, K, Kasting M, Sturm LA, Hartsock J, Zimet G. (2020). A national survey assessing SARS-CoV-2 vaccination intentions: Implications for future public health communication efforts. *Science Communication*, 42(5), 698- 723. doi: 10.1177/1075547020960463
- Hernández, S, Fernández, C y Baptista, P. (2016). *Metodología de la Investigación*. México D.F, México: McGraw-Hill.
- Jose, R. (2021). Public perception and preparedness for the pandemic COVID 19: a health belief model approach. *Clinical Epidemiology and Global Health*, 9, 41-46. <https://doi.org/10.1016/j.cegh.2020.06.011>
- Kaur, S., y Gupta, V. (2020). COVID-19 vaccine: a comprehensive status report. *Virus Research*, 288, 198114. <https://doi.org/10.1016/j.virusres.2020.198114>
- Ley general de salud. N° 26842. (2011). Boletín Oficial del Perú, 20 de Julio de 2011. Perú: Congreso de la República del Perú
- Malik, A., McFadden, S., Elharake, J., y Omer, S. (2020) Determinants of COVID . 19 vaccine acceptance in the US. *EClinicalMedicine*, 26 (100495), 100495. doi: 10.1016/j.eclinm.2020.100495
- Neumann, S., Varghese, N., Sabat, I., Barros, P., Brouwer, W., van Exel, J., ...Stargardt, T. (2020). Once we have it, will we use it? A European survey on willingness to be vaccinated against COVID-19. *The European Journal of Health Economics: HEPAC: Health Economics in Prevention and Care*, 21 (7), 977 – 982. doi:10.1007/s10198-020-01208-6
- Palamenghi, L., Barello, S., Boccia, S., y Graffigna G. (2020). Mistrust in biomedical research and vaccine hesitancy: the forefront challenge in the battle against COVID-19 in Italy. *European Journal Epidemiology*, 35(8):785-788. <https://doi.org/10.1007/s10654-020-00698-1>

- Pfefferbaum, B., y North, C. (2020). Mental health and the COVID-19 pandemic. *New England Journal of Medicine*. 383(6), 510-512. <https://doi.org/10.1056/NEJMp2008017>
- Reiter, P., Pennell, M., y Katz, M. (2020). Acceptability of a COVID-19 vaccine among adults in the United States: how many people would get vaccinated? *Vaccine*. 38(42), 6500-6507.
- Rivera, A. (2020). *Nivel de conocimiento y características del uso de la píldora anticonceptiva de emergencia, estudiantes del quinto año de secundaria, Colegio Teniente Miguel Cortez – Sullana, 2019* (Tesis de pregrado) Universidad Nacional de Piura. Perú.
- Subbaraman, N. (2020). Who gets a COVID vaccine first? access plans are taking shape. *Nature*, 585(7826), 492-493. <https://doi.org/10.1038/d41586-020-02684-9>
- Wireidi, M. (2018). Acceptability of COVID-19 Vaccination among Health Care Workers in Ghana. *Advances in Public Health*, 5(2), 13-17.
- Wong, L., Alias, H., Wong, P., Lee, H., y AbuBakar, S. (2020). The use of the health belief model to assess predictors of intent to receive the COVID-19 vaccine and willingness to pay. *Hum Vaccines & Immunotherapeutics*, 16(9), 2204-2214. <https://doi.org/10.1080/21645515.2020.1804116>
- Yasmin, F., Asghar, W., Babar, M., Khan, H., Ahmand, S., Hameed, Z., ...Zarak, M. (2021). Acceptance rates and beliefs toward COVID – 19 vaccination among the general population of Pakistan: A cross - sectional survey. *The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 105 (5), 1230 – 1239. doi:10.4269/ajtmh.21-0297
- Yu, Y., Lau, J., Lau, M., Wong, M., y Chan, P. (2021). Understanding the prevalence and associated factors of behavioral intention of COVID-19 vaccination under specific scenarios combining effectiveness, safety, and cost in the Hong Kong Chinese general population. *International Journal of Health Policy and Management*, 11(7), 1090-110. doi: 10.34172/ijhpm.2021.02

## **11 Agradecimiento**

A nuestro padre celestial, quien me mantenido dentro del camino correcto para concluir lo trazado.

A mi familia por su apoyo incondicional e infinita paciencia en los momentos complicados.

## 12 Anexos

### Anexo 1

Autorización de la institución donde se va a realizar la recolección de los datos

## BOTICA VIRGEN MARIA

Trujillo, 01 de setiembre 2021

### CARTA DE ACEPTACION PARA TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Bachiller:

**CATHERIN ELIZABETH SILVA ROJAS**

Es grato dirigirme a usted para saludarle cordialmente, a la vez hacer de su conocimiento que, de acuerdo al documento presentado, por el cual solicita realizar el estudio de investigación sobre "Prevalencia de Factores asociados a la no aceptación de vacuna para COVID 19 en pacientes atendidos en Botica Virgen María", a través de una encuesta a los usuarios para la recolección de información, SE LE AUTORIZA realizar las actividades en el periodo Setiembre – Noviembre 2021.

Sin otro particular, me despido, no sin antes reiterarle las muestras de mi especial consideración y alta estima personal.

ATTE.

**BOTICA VIRGEN MARIA**  
RUC N° 10465409679

  
**ERICK Y. GARCÍA RODRIGUEZ**  
Propietario

PROLONGACIÓN UNIÓN N° 1552 URBANIZACIÓN ANDRES RAZURI

Anexo 2

Ficha de recolección de datos (instrumento)

**FICHA DE RECOLECCION DE DATOS**

Numero de ficha: .....

Fecha:.....

Datos relacionados con variable efecto:

No aceptación de vacunación: Si ( ) No ( )

II. Datos relacionados con la variable resultado:

Edad:.....años

Procedencia: Urbano ( ) Rural ( )

Enfermedad crónica: Si ( ) No ( )

Género: \_\_\_\_\_

Anexo 3

Validación de juicio de experto

## **Prevalencia de Factores asociados a la no aceptación de vacuna para COVID 19 en pacientes atendidos en Botica Virgen María**

### **INFORME DE VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO**

La validación de la ficha de recolección se realizó por juicio de expertos, para lo cual participaron 3 expertos en el área.

#### JUICIO DE EXPERTOS

Nombres y Apellidos: Cacha Salazar Carlos Esteban. N° Experto: 1. Grado Académico: Magister Fecha: 05 noviembre 2022

Teniendo como basa los criterios que a continuación se presenta le solicitamos su opinión sobre la ficha de recolección que se adjunta. Marque con una X (aspa) en SI o NO en cada criterio según su opinión. Marque SI, cuando el ítem cumpla con el criterio señalado o NO cuando no cumpla con el criterio. Tenga a bien anotar sus observaciones y sugerencias en los espacios correspondientes.

CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACIONES
1. La ficha de recolección recoge la información que permite dar respuesta al problema de investigación.	X		
2. La ficha de recolección responde a los objetivos de la investigación.	X		
3. La ficha de recolección responde a la operacionalización de la variable.	X		
4. La estructura de la ficha de recolección es adecuada.	X		
5. La secuencia presentada facilita el llenado de la ficha de recolección.	X		
6. Los ítems son claros y comprensibles para la recopilación.	X		
7. El número de ítems es adecuado para la recopilación.	X		
8. Se debería de incrementar el número de ítems en la ficha de recolección.	X		
9. Se debe eliminar algunos ítems en la ficha de recolección.	X		

Aportes y/o sugerencias para mejorar el instrumento. \_\_\_\_\_

  
Firma de experto  
DNI N.º 32924776

## Prevalencia de Factores asociados a la no aceptación de vacuna para COVID 19 en pacientes atendidos en Botica Virgen María

### INFORME DE VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

La validación de la ficha de recolección se realizó por juicio de expertos, para lo cual participaron 3 expertos en el área.

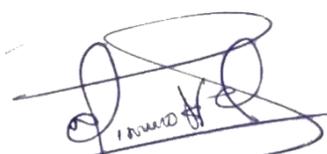
#### JUICIO DE EXPERTOS

Nombres y Apellidos: Cisneros Hilario Cesar Braulio. Nº Experto: 2. Grado Académico: Magister  
Fecha: 15 febrero 2022

Teniendo como basa los criterios que a continuación se presenta le solicitamos su opinión sobre la ficha de recolección que se adjunta. Marque con una X (aspa) en SI o NO en cada criterio según su opinión. Marque SI, cuando el ítem cumpla con el criterio señalado o NO cuando no cumpla con el criterio. Tenga a bien anotar sus observaciones y sugerencias en los espacios correspondientes.

CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACIONES
1. La ficha de recolección recoge la información que permite dar respuesta al problema de investigación.	X		
2. La ficha de recolección responde a los objetivos de la investigación.	X		
3. La ficha de recolección responde a la operacionalización de la variable.	X		
4. La estructura de la ficha de recolección es adecuada.	X		
5. La secuencia presentada facilita el llenado de la ficha de recolección.	X		
6. Los ítems son claros y comprensibles para la recopilación.	X		
7. El número de ítems es adecuado para la recopilación.	X		
8. Se debería de incrementar el número de ítems en la ficha de recolección.	X		
9. Se debe eliminar algunos ítems en la ficha de recolección.	X		

Aportes y/o sugerencias para mejorar el instrumento. \_\_\_\_\_

  
**Firma de experto**  
**DNI N.º 40245434**

## Prevalencia de Factores asociados a la no aceptación de vacuna para COVID 19 en pacientes atendidos en Botica Virgen María

### INFORME DE VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

La validación de la ficha de recolección se realizó por juicio de expertos, para lo cual participaron 3 expertos en el área.

#### JUICIO DE EXPERTOS

Nombres y Apellidos: Leon Tello Tania Janeth. Nº Experto: 3. Grado Académico: Magister  
Fecha: 13 febrero 2022

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta le solicitamos su opinión sobre la ficha de recolección que se adjunta. Marque con una X (aspa) en SI o NO en cada criterio según su opinión. Marque SI, cuando el ítem cumpla con el criterio señalado o NO cuando no cumpla con el criterio. Tenga a bien anotar sus observaciones y sugerencias en los espacios correspondientes.

CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACIONES
1. La ficha de recolección recoge la información que permite dar respuesta al problema de investigación.	X		
2. La ficha de recolección responde a los objetivos de la investigación.	X		
3. La ficha de recolección responde a la operacionalización de la variable.	X		
4. La estructura de la ficha de recolección es adecuada.	X		
5. La secuencia presentada facilita el llenado de la ficha de recolección.	X		
6. Los ítems son claros y comprensibles para la recopilación.	X		
7. El número de ítems es adecuado para la recopilación.	X		
8. Se debería de incrementar el número de ítems en la ficha de recolección.	X		
9. Se debe eliminar algunos ítems en la ficha de recolección.	X		

Aportes y/o sugerencias para mejorar el instrumento. \_\_\_\_\_

Firma de experto  
DNI N.º 1592319

Anexo 4

Matriz de consistencia

Problema	Variables	Objetivos	Hipótesis	Metodología
<p>¿Son el grupo etario, el género, la procedencia y la enfermedad crónica son factores asociados a no aceptación de vacuna para COVID 19 en pacientes atendidos en la Botica Virgen María?</p>	<p>No aceptación de vacunación Grupo etario, Género, Procedencia y Enfermedad crónica</p>	<p><b>Objetivo general</b> Determinar si el grupo etario, el género, la procedencia y la enfermedad crónica son factores asociados a no aceptación de vacuna para COVID 19 en pacientes atendidos en la Botica Virgen María.</p> <p><b>Objetivos específicos:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Determinar si el grupo etario es factor asociado a no aceptación de vacuna para COVID 19</li> <li>Determinar si el género es factor asociado a no aceptación de vacuna para COVID 19</li> <li>Determinar si la procedencia es factor asociado a no aceptación de vacuna para COVID 19</li> <li>Determinar si la enfermedad crónica es factor asociado a no aceptación de vacuna para COVID 19</li> </ol>	<p>El grupo etario, el género, la procedencia y la enfermedad crónica son factores asociados a no aceptación de vacuna para COVID 19 en pacientes atendidos en la Botica Virgen María</p>	<p><b>Tipo de Investigación:</b> Básica</p> <p><b>Diseño de Investigación:</b> Descriptivo transversal</p> <p><b>Población:</b> 3500 personas</p> <p><b>Muestra:</b> 347 personas que cumplen los criterios de inclusión</p> <p><b>Técnica e Instrumento de recolección de datos</b> Técnica: Encuesta Instrumento: Cuestionario</p>

Anexo 5

Consentimiento informado

TÍTULO DEL ESTUDIO:

**Prevalencia de Factores asociados a la no aceptación de vacuna para COVID 19 en pacientes atendidos en Botica Virgen María**

BACHILLER:

**Silva Rojas, Catherin Elizabeth**

**UNIVERSIDAD SAN PEDRO**

Yo (Nombres y Apellidos) ..... con  
DNI..... con domicilio en.....

A través del presente documento expreso mi voluntad de participar en la investigación aportando mi información a través de la encuesta que se me realizará, he sido informada en forma clara y detallada sobre el propósito y naturaleza del estudio asimismo indicar que mi participación es VOLUNTARIA; además, confío en que la investigación se utilizará adecuadamente, asegurándome la COMPLETA confidencialidad.

Por lo tanto, acepto participar en la siguiente investigación.

TRUJILLO, ...de..... del 2021

Anexo 6

Base de datos

	I-1	II-1	II-2	II-3	II-4
1	1	1	1	2	2
2	1	1	1	2	2
3	1	1	1	2	1
4	1	1	1	2	2
5	1	1	1	2	2
6	1	1	1	1	1
7	1	2	1	2	2
8	1	1	1	2	1
9	1	1	1	2	2
10	1	1	2	2	2
11	1	1	1	2	2
12	1	1	1	2	1
13	1	1	1	2	2
14	1	1	1	2	2
15	1	2	1	2	2
16	1	1	1	2	2
17	1	1	1	2	1
18	1	1	1	2	2
19	1	1	1	2	1
20	1	1	1	2	1
21	1	2	1	2	2
22	1	1	1	2	1
23	1	1	1	2	2
24	1	2	1	2	2
25	1	1	1	1	1
26	1	1	1	2	1
27	1	1	1	2	2
28	1	2	1	2	1
29	1	1	1	2	1
30	1	1	1	2	1
31	1	1	1	2	2
32	1	1	1	2	1
33	1	1	1	2	2
34	1	1	1	2	1
35	1	1	1	2	2
36	1	2	1	2	2
37	1	1	1	2	1
38	1	1	2	2	2
39	1	1	1	2	2
40	1	1	1	2	1

41	1	1	1	2	2
42	1	1	1	2	2
43	1	1	1	2	2
44	1	1	1	2	1
45	1	2	1	1	2
46	1	1	1	2	2
47	1	1	1	2	2
48	1	1	1	2	1
49	1	1	1	2	2
50	1	1	1	2	2
51	1	1	1	2	2
52	1	1	1	2	2
53	1	2	1	2	1
54	1	1	1	2	2
55	1	1	1	2	2
56	1	1	1	2	1
57	1	1	1	2	2
58	1	1	1	2	2
59	1	1	1	2	1
60	1	1	1	2	2
61	1	1	1	2	2
62	1	2	1	2	1
63	1	1	1	2	2
64	1	1	1	2	2
65	2	1	1	2	1
66	2	1	1	2	1
67	2	2	1	2	2
68	2	1	1	1	1
69	2	1	2	2	2
70	2	2	1	2	2
71	2	1	1	1	1
72	2	1	1	2	2
73	2	1	1	2	1
74	2	2	1	2	2
75	2	1	1	2	2
76	2	2	1	2	1
77	2	1	1	2	2
78	2	2	2	2	2
79	2	1	1	1	1
80	2	2	1	2	2
81	2	1	1	2	2
82	2	2	1	2	1
83	2	1	1	2	1
84	2	1	1	1	2
85	2	1	1	2	1
86	2	2	1	2	2

87	2	1	1	2	2
88	2	1	1	2	1
89	2	1	1	1	2
90	2	2	1	2	1
91	2	1	1	2	2
92	2	1	1	2	1
93	2	1	2	2	2
94	2	2	1	1	1
95	2	1	1	2	2
96	2	2	1	2	1
97	2	1	1	2	1
98	2	2	1	2	2
99	2	1	1	1	2
100	2	1	1	2	1
101	2	2	1	2	1
102	2	1	1	2	2
103	2	1	1	2	1
104	2	2	1	2	2
105	2	2	1	1	2
106	2	1	1	2	1
107	2	2	1	2	2
108	2	2	1	1	1
109	2	1	1	2	2
110	2	2	2	2	2
111	2	1	1	2	1
112	2	2	1	2	2
113	2	1	1	2	2
114	2	2	1	2	1
115	2	2	1	1	2
116	2	1	1	2	2
117	2	2	1	2	1
118	2	2	1	2	2
119	2	2	1	2	1
120	2	1	2	1	2
121	2	2	1	2	2
122	2	2	1	2	1
123	2	1	1	2	2
124	2	2	1	2	1
125	2	2	1	1	2
126	2	1	1	2	1
127	2	2	1	2	2
128	2	1	2	2	2
129	2	2	1	2	1
130	2	1	1	2	2
131	2	2	1	1	2
132	2	1	1	2	1

133	2	2	1	2	2
134	2	1	1	2	2
135	2	2	1	2	1
136	2	1	1	1	2
137	2	2	1	2	2
138	2	1	2	2	1
139	2	2	1	2	2
140	2	1	1	1	1
141	2	1	1	2	2
142	2	2	1	2	1
143	2	1	1	2	2
144	2	2	1	2	1
145	2	1	1	2	2
146	2	1	1	1	2
147	2	2	2	2	1
148	2	1	1	2	2
149	2	2	1	2	2
150	2	1	1	2	2
151	2	1	1	1	1
152	2	2	1	2	2
153	2	1	2	2	1
154	2	2	1	2	2
155	2	1	1	2	2
156	2	2	1	1	1
157	2	1	1	2	1
158	2	2	1	2	2
159	2	1	1	2	2
160	2	1	1	1	2
161	2	2	2	2	1
162	2	1	1	2	2
163	2	2	1	2	2
164	2	1	1	2	1
165	2	1	1	1	2
166	2	2	1	2	2
167	2	1	1	2	2
168	2	1	1	1	1
169	2	2	2	2	2
170	2	1	1	2	2
171	2	2	1	2	1
172	2	1	1	2	2
173	2	2	1	1	1
174	2	1	1	2	2
175	2	2	1	2	1
176	2	1	2	1	2
177	2	2	1	2	2
178	2	1	1	2	1

179	2	2	1	2	2
180	2	2	1	1	2
181	2	1	1	2	1
182	2	1	1	2	2
183	2	2	1	2	2
184	2	1	1	2	1
185	2	2	1	1	2
186	2	1	1	2	2
187	2	2	2	2	1
188	2	1	1	2	2
189	2	2	1	1	1
190	2	1	1	2	2
191	2	1	1	2	2
192	2	2	1	2	2
193	2	1	1	2	1
194	2	1	1	1	2
195	2	2	1	2	1
196	2	1	2	2	2
197	2	2	1	1	2
198	2	1	1	2	2
199	2	2	1	2	1
200	2	1	1	2	2
201	2	2	1	1	2
202	2	1	1	2	1
203	2	2	1	2	2
204	2	1	2	2	2
205	2	2	1	1	1
206	2	1	1	2	2
207	2	2	1	2	2
208	2	1	1	2	1
209	2	2	1	1	2
210	2	1	1	2	2
211	2	2	1	2	2
212	2	1	2	2	1
213	2	2	1	2	2
214	2	1	1	1	1
215	2	2	1	2	2
216	2	1	1	2	2
217	2	1	1	2	1
218	2	2	1	1	2
219	2	1	2	2	1
220	2	2	1	2	1
221	2	1	1	2	2
222	2	2	1	2	2
223	2	1	1	1	2
224	2	1	1	2	1

225	2	2	1	2	1
226	2	1	2	1	1
227	2	2	1	2	2
228	2	1	1	2	1
229	2	2	1	1	1
230	2	1	1	2	2
231	2	2	1	2	1
232	2	1	1	2	1
233	2	2	1	2	2
234	2	1	1	1	1
235	2	2	1	2	1
236	2	1	1	2	2
237	2	1	1	2	1
238	2	2	1	1	1
239	2	1	2	2	2
240	2	2	1	2	1
241	2	1	1	2	1
242	2	2	1	2	1
243	2	1	1	1	2
244	2	2	1	2	1
245	2	2	1	2	1
246	2	1	1	1	1
247	2	2	1	2	1
248	2	1	1	2	2
249	2	2	1	2	1
250	2	1	2	1	1
251	2	2	1	2	1
252	2	1	1	1	2
253	2	2	1	2	1
254	2	2	1	2	1
255	2	1	1	1	1
256	2	2	1	2	2
257	2	2	1	2	1
258	2	1	1	1	1
259	2	2	1	2	1
260	2	1	1	2	2
261	2	2	1	2	1
262	2	2	1	1	1
263	2	1	1	2	1
264	2	2	1	2	2
265	2	1	2	2	1
266	2	2	1	2	1
267	2	1	1	2	1
268	2	2	1	1	2
269	2	2	1	2	1
270	2	2	1	2	1

271	2	1	1	2	1
272	2	2	1	1	2
273	2	2	1	2	1
274	2	1	1	2	1
275	2	2	1	2	1
276	2	2	1	2	1
277	2	1	1	2	2
278	2	2	1	2	1
279	2	1	1	2	1
280	2	2	1	1	1
281	2	1	2	2	2
282	2	2	1	2	1
283	2	1	1	2	1
284	2	1	1	2	1
285	2	2	1	1	1
286	2	1	1	2	2
287	2	1	1	2	1
288	2	2	1	2	1
289	2	1	1	1	2
290	2	1	1	2	1
291	2	2	1	2	1
292	2	1	1	2	1
293	2	1	1	2	2
294	2	2	1	1	1
295	2	1	1	2	1
296	2	1	1	1	2
297	2	1	1	2	1
298	2	2	1	2	1
299	2	1	2	2	2
300	2	1	1	1	1
301	2	2	1	2	1
302	2	1	1	2	1
303	2	1	1	2	2
304	2	1	1	1	1
305	2	1	1	2	2
306	2	2	1	2	1
307	2	1	1	1	2
308	2	1	1	2	1
309	2	1	1	2	1
310	2	2	1	2	2
311	2	1	1	1	1
312	2	1	1	2	1
313	2	1	2	2	1
314	2	2	1	1	2
315	2	1	1	2	2
316	2	1	1	1	1

317	2	1	1	2	1
318	2	2	1	1	1
319	2	1	1	2	2
320	2	1	1	2	1
321	2	1	1	1	1
322	2	1	1	2	2
323	2	2	1	2	1
324	2	1	1	2	2
325	2	1	1	1	1
326	2	1	1	2	1
327	2	2	1	2	2
328	2	1	1	2	1
329	2	1	2	1	1
330	2	1	1	2	2
331	2	1	1	2	1
332	2	2	1	1	1
333	2	1	1	2	2
334	2	1	1	2	1
335	2	2	1	1	1
336	2	1	1	2	1
337	2	1	1	2	2
338	2	1	1	1	1
339	2	2	1	2	2
340	2	1	1	2	1
341	2	1	1	1	1
342	2	1	1	2	2
343	2	2	1	2	1
344	2	1	1	2	1
345	2	1	1	2	1
346	2	1	1	2	1
347	2	1	1	2	1