



UNIVERSIDAD  
CATÓLICA  
DE CUENCA

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**

*Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo*

**UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR**

**CARRERA DE ENFERMERÍA**

**PERFIL DE LA POBLACIÓN VACUNADA Y NO VACUNADA  
COVID-19. CUENCA 2021**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE LICENCIADO EN ENFERMERÍA**

**AUTOR: MARTHA MARISOL CHUQUI ÁVILA, MILTON  
ALEJANDRO JEREZ TACURI**

**DIRECTOR: DR. XAVIER RODRIGO YAMBAY BAUTISTA, MGS.**

**AZOGUES - ECUADOR**

**2023**

**DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**

*Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo*

**UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR**

**CARRERA DE ENFERMERÍA**

**PERFIL DE LA POBLACIÓN VACUNADA Y NO VACUNADA  
COVID-19. CUENCA 2021**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE LICENCIADO EN ENFERMERÍA**

**AUTOR: MARTHA MARISOL CHUQUI ÁVILA, MILTON  
ALEJANDRO JEREZ TACURI**

**DIRECTOR: DR. XAVIER RODRIGO YAMBAY BAUTISTA, MGS.**

**AZOGUES - ECUADOR**

**2023**

**DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**

*Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo*

**UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR**

**CARRERA DE ENFERMERÍA**

**PERFIL DE LA POBLACIÓN VACUNADA Y NO VACUNADA  
COVID-19. CUENCA 2021**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE LICENCIADO EN ENFERMERÍA**

**AUTOR: MARTHA MARISOL CHUQUI ÁVILA, MILTON  
ALEJANDRO JEREZ TACURI**

**DIRECTOR: DR. XAVIER RODRIGO YAMBAY BAUTISTA, MGS.**

**AZOGUES - ECUADOR**

**2023**

**DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO**



### Declaratoria de Autoría y Responsabilidad

**Martha Marisol Chuqui Ávila** portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **0350107512**. Declaro ser el autor de la obra: **“Perfil de la población vacunada y no vacunada COVID-19. Cuenca 2021”**, sobre la cual me hago responsable sobre las opiniones, versiones e ideas expresadas. Declaro que la misma ha sido elaborada respetando los derechos de propiedad intelectual de terceros y eximo a la Universidad Católica de Cuenca sobre cualquier reclamación que pudiera existir al respecto. Declaro finalmente que mi obra ha sido realizada cumpliendo con todos los requisitos legales, éticos y bioéticos de investigación, que la misma no incumple con la normativa nacional e internacional en el área específica de investigación, sobre la que también me responsabilizo y eximo a la Universidad Católica de Cuenca de toda reclamación al respecto.

Azogues, **05 de abril de 2023**

F: .....  


**Martha Marisol Chuqui Ávila**

**C.I. 0350107512**

### **Declaratoria de Autoría y Responsabilidad**

**Milton Alejandro Jerez Tacuri** portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **0302995626**. Declaro ser el autor de la obra: **“Perfil de la población vacunada y no vacunada COVID-19. Cuenca 2021”**, sobre la cual me hago responsable sobre las opiniones, versiones e ideas expresadas. Declaro que la misma ha sido elaborada respetando los derechos de propiedad intelectual de terceros y eximo a la Universidad Católica de Cuenca sobre cualquier reclamación que pudiera existir al respecto. Declaro finalmente que mi obra ha sido realizada cumpliendo con todos los requisitos legales, éticos y bioéticos de investigación, que la misma no incumple con la normativa nacional e internacional en el área específica de investigación, sobre la que también me responsabilizo y eximo a la Universidad Católica de Cuenca de toda reclamación al respecto.

Azogues, **05 de abril de 2023**

F: .....

**Milton Alejandro Jerez Tacuri**

**C.I. 0302995626**



## **DEDICATORIA**

Esta tesis está dedicada: Primeramente, a Dios y la Virgen Santísima quien ha sido nuestra guía, fortaleza, quien nos ha dado el don de sabiduría, y esperanza en el trayecto de este trabajo de titulación.

A nuestros padres quienes con su amor, paciencia y esfuerzo nos han permitido llegar a cumplir hoy un sueño más, gracias por inculcarnos en nosotros el ejemplo de esfuerzo y valentía, de no temer las adversidades porque Dios siempre está con nosotros.

A nuestros hermanos por su cariño y apoyo incondicional, durante todo este proceso, por estar con nosotros en las buenas y malas.

Finalmente, agradecer a toda nuestra familia porque con sus oraciones, consejos y palabras de aliento hicieron de nosotros unas personas capaces de cumplir nuestras metas.

Alejandro y Martha.

## **AGRADECIMIENTO**

Queremos expresar nuestra gratitud a Dios, quien con su bendición nos ha llenado siempre nuestra vida y a toda nuestra familia por estar siempre apoyándonos.

Nuestro profundo agradecimiento a todas las autoridades y personal de la Facultad de Enfermería de la Universidad Católica de Cuenca Sede Azogues, por confiar en nosotros, por abrirnos las puertas y permitirnos realizar todo el proceso investigativo dentro de su establecimiento educativo.

Al personal un grato agradecimiento quienes con la enseñanza de sus valiosos conocimientos hicieron que pueda crecer día a día como profesional, gracias a cada uno de ustedes por su paciencia, dedicación, apoyo incondicional y amistad.

Finalmente, queremos expresar nuestro más grande y sincero agradecimiento al Dr. Xavier Yambay, principal colaborador durante todo este proceso de titulación, un excelente docente que con sus conocimientos, enseñanzas y colaboración permitió el desarrollo de este trabajo.

**Las metas no se sueñan, a las metas se persiguen y se cumplen.**

Alejandro y Martha.

## “Perfil de la población vacunada y no vacunada COVID-19. Cuenca 2021”

Milton Alejandro Jerez Tacuri<sup>1</sup>, Martha Marisol Chuqui Ávila<sup>1</sup>, Xavier Rodrigo Yambay Bautista<sup>1</sup> <sup>1</sup>Universidad Católica de Cuenca, [milton.jerez@est.ucacue.edu.ec](mailto:milton.jerez@est.ucacue.edu.ec), [martha.chuqui@est.ucacue.edu.ec](mailto:martha.chuqui@est.ucacue.edu.ec)

### Resumen

**Antecedentes:** la enfermedad de COVID-19 constituye un problema de salud pública, que ha causado una morbilidad preocupante. Científicos de todo el mundo han desarrollado vacunas con el fin de reducir las hospitalizaciones y las muertes asociadas a esta enfermedad. **Objetivo:** analizar las características de la población vacunada y no vacunada para COVID-19 en la ciudad de Cuenca, año 2021. **Método:** estudio de datos secundarios de diseño cuantitativo, descriptivo y retrospectivo. La unidad de análisis fueron 6.941 registros de personas mayores de 18 años, entre hombres y mujeres, residentes en la ciudad de Cuenca, encuestados por el Instituto Ecuatoriano de Estadística y Censos (INEC). El instrumento fue una ficha de recolección de datos con las variables de interés. **Resultados:** participaron mayoritariamente mujeres (53,2%), viviendo en zona urbana 92,8%, solteros 50,1%, contagiados COVID-19 21,5%, vacunados 86,5%, segunda dosis 87,1%, SINOVAC® (50,63%), no interesados en vacunarse 50,21%, principalmente por dudas en la eficacia de la vacuna (70,02%). **Conclusión:** la vacunación es una estrategia clave en la lucha contra COVID-19. El rechazo a las vacunas es un oponente con arraigados factores socioculturales.

*Palabras clave:* COVID-19, negativa a vacunas, vacunación masiva.

## **"Profile of the vaccinated and unvaccinated population COVID-19. Cuenca 2021"**

Milton Alejandro Jerez Tacuri<sup>1</sup>, Martha Marisol Chuqui Ávila<sup>1</sup>, Xavier Rodrigo Yambay Bautista<sup>1</sup> <sup>1</sup>Catholic University of Cuenca, [milton.jerez@est.ucacue.edu.ec](mailto:milton.jerez@est.ucacue.edu.ec), [martha.chuqui@est.ucacue.edu.ec](mailto:martha.chuqui@est.ucacue.edu.ec)

### **Abstract**

**Background:** COVID-19 disease is a public health problem that has caused a worrying morbimortality. Scientists worldwide have developed vaccines to reduce hospitalizations and deaths associated with this disease. **Objective:** To analyze the characteristics of the vaccinated and unvaccinated population for COVID-19 in Cuenca city in 2021. **Method:** Secondary data study of quantitative, descriptive, and retrospective design. The unit of analysis was 6,941 records of people over 18 years of age, including men and women, residents in Cuenca, surveyed by the Ecuadorian Institute of Statistics and Census (INEC by its Spanish acronym). The instrument was a data collection form with the variables of interest. **Results:** Most of the participants were women (53.2%), living in urban areas 92.8%, single 50.1%, COVID-19 infected 21.5%, vaccinated 86.5%, second dose 87.1%, SINOVAC® (50.63%), not interested in being vaccinated 50.21%, mainly because of doubts about the vaccine efficacy (70.02%). **Conclusion:** Vaccination is a key strategy in the fight against COVID-19. Vaccine refusal is an obstacle with deeply-rooted sociocultural factors.

*Keywords:* COVID-19, vaccine refusal, mass vaccination

## ÍNDICE

DEDICATORIA.....	V
AGRADECIMIENTO .....	VI
Índice .....	IX
Introducción .....	1
Metodología .....	4
Resultados .....	7
Discusión.....	10
Conclusión .....	13
Referencias Bibliográficas .....	14
Anexos .....	19
ANEXO 1: PROTOCOLO .....	19
ANEXO 2. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	30
ANEXO 3: CERTIFICADO APROBACIÓN CEISH-UCACUE.....	31



## **Introducción**

En diciembre de 2019, un nuevo coronavirus (SARS-CoV-2) salió a la luz por primera vez en Wuhan, China y en solo un mes, la Organización Mundial de la Salud (OMS) proclamó a la enfermedad producida por el virus como una emergencia de salud pública en todo el mundo, consignándole el nombre de COVID-19 (1). Las estadísticas ubican a la enfermedad por COVID-19 como una pandemia, generando una crisis de salud pública que ha causado una elevada morbilidad y en algunos casos mortalidad, así como una pérdida económica significativa en todo el mundo.

“La inmunización es un componente esencial del derecho humano a la salud siendo responsabilidad de gobiernos, comunidades e individuos”. Se estima que gracias a la vacunación se logra prevenir alrededor de 2,5 millones de fallecimientos cada año en todo el mundo. Se reconoce que la intención de vacunarse contra una patología infecciosa es uno de los principales desafíos a los que se enfrenta el sector salud y que afectan al éxito de los programas de inmunización (2)

La aceptación de la inmunización es un punto clave en el éxito del control de infecciones. A pesar del creciente número de vacunas eficaces y seguras en el mercado, la resistencia a las vacunas es un problema creciente de implicancias globales, que puede ocasionar brotes de enfermedades prevenibles que estuvieron ya controladas con las vacunas (3).

La pandemia por COVID-19 ha afectado el bienestar físico, social, emocional y conductual de las personas, representando uno de los mayores retos contemporáneos para la salud pública. Por ello, la vacunación contra esta enfermedad ha surgido como una estrategia clave y la aceptación de la vacuna es fundamental en este proceso (4,5).

En Europa, hasta el 21 de febrero de 2021 fueron aprobadas 3 vacunas para hacer frente a la pandemia: Corminaty® (elaborada por Pfizer/BioNTech), Moderna® y AstraZeneca®, mismas que mostraron adecuados niveles de seguridad y eficacia (70% a 95%) con la administración de 2 dosis. Estos biológicos tienen un elevado nivel de seguridad porque no se componen de virus atenuados y por ende no pueden replicarse para producir la enfermedad (6).

Un gran porcentaje de individuos en América Latina (82%) han sido vacunados con al menos una dosis para COVID-19 hasta diciembre de 2022, sin embargo, existen personas que han rechazado la vacuna debido a situaciones que implican dudas sobre la eficacia de los fármacos o la velocidad con la que se desarrollaron (7). Por otro lado,

algunas personas creen que después de haberse contagiado y recuperado, no necesitan inmunizarse (8).

La aceptación y el rechazo a la vacuna contra la COVID-19 es una discusión relevante debido a la desinformación, desconfianza y teorías de la conspiración que han obstaculizado la adopción de medidas de mitigación comunitaria contra la enfermedad y en la cual las vacunas no han sido ajenas. El rechazo a la vacuna se ha convertido en un complejo problema debido principalmente a factores socioculturales (8, 9).

El gobierno del Ecuador declaró la emergencia sanitaria por COVID-19 el 11 de marzo de 2020, después de que el primer caso que fue reportado el 29 de febrero en Babahoyo-Los Ríos en una mujer de 71 años que regreso al país el 14 de febrero desde España. En los meses de marzo, abril y mayo de 2020, el mayor predominio de casos se encontró en la región Costa, especialmente en la provincia del Guayas, con etapa de transmisión comunitaria en las provincias de Guayas, Pichincha y Azuay y con progresiva expansión a todo el país (10).

El 16 de marzo, con 58 casos positivos de COVID-19 y 2 fallecidos, el presidente del Ecuador declaró el “estado de excepción” para evitar la transmisión del virus debido a la elevada contagiosidad del SARS-CoV-2 entre la población susceptible. El objetivo de las intervenciones epidemiológicas (distanciamiento social, uso de cubre bocas, aislamiento o cuarentena, cierre de fronteras, rastreos de los contactos) fue disminuir el número de nuevos casos (11).

El efecto protector de la vacuna radica en la creación de una respuesta de anticuerpos sin que el individuo tenga que experimentar la enfermedad. Por ello, fue factible y justificable realizar en la ciudad de Cuenca un análisis del perfil de la población vacunada y no vacunada. El estudio servirá como fuente de consulta y contribuirá a la planificación de políticas, planes, programas y proyectos de intervención que beneficien a la población en la prevención primaria de la enfermedad.

Por lo expuesto, se planteó realizar la investigación, tomando como base los datos de acceso abierto publicados en la página web del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), para responder a la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuáles son las características de la población vacunada y no vacunada contra COVID-19 en Cuenca?

Desde la aparición de varios casos de neumonía atípica en China, que luego fue nombrada COVID-19 por la OMS, se han publicado numerosas investigaciones que dan cuenta de la magnitud de la enfermedad en cuanto a su prevalencia y tasa de letalidad. Asimismo, con el desarrollo de las vacunas, varios autores publicaron estudios

relacionados a la tasa de vacunación y los factores asociados al rechazo o aceptación de la vacuna. A continuación, se presenta algunos antecedentes.

Lounis et al. (12), en su estudio transversal realizado para “evaluar la intención de recibir las vacunas contra la COVID-19 y sus determinantes entre el público general de Argelia”, identificaron en una muestra de 656 individuos, una tasa de vacunación del 38,6%, con una intención de vacunarse del 51,1%, estableciéndose como factores asociados a una alta probabilidad de aceptación: ser hombre, profesional de la salud y antecedente de COVID-19 en la familia, no obstante el 18,5% que rechazó rotundamente su intención de vacunarse, expresó que los motivos para no hacerlo se deben a: “la falta de confianza en las pruebas de la propia vacuna y el miedo a los efectos secundarios”.

En México, un estudio de tipo observacional, transversal titulado: “Aceptación a la vacuna anti COVID-19 en pacientes atendidos en la consulta de medicina interna pública y privada de la ciudad de Morelia”, publicado en 2022, con la participación de 104 personas, encontró que la aceptación de la vacuna fue mayor al 70% tanto en el sector público como en el privado. Los principales motivos que influyeron en la decisión de vacunarse en lo público fueron: prevención (44%), protección (34%) y bienestar (10%), mientras que las causas de rechazo a la vacuna fueron: desconfianza (42,8%) y miedo en el 28,5% de la muestra (13).

Sauceda-Acosta et al., para “determinar el nivel de conocimiento, actitudes y aceptabilidad de la vacuna contra la COVID-19 y factores asociados, en estudiantes de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH) en año 2021”, realizaron un estudio transversal con análisis de asociación en 1.417 jóvenes universitarios, con una cobertura de vacunación del 47,7% y una proporción de intención de vacunarse (entre los NO vacunados) del 93,5% (14).

En Perú, una publicación de 2021, que tuvo como objetivo: “Determinar el grado de aceptabilidad de la vacuna contra la COVID-19, en adultos y evaluar sus posibles factores asociados”, realizada en 466 personas, con un diseño de corte transversal, reportó que la aceptación de la vacuna fue del 70,6%. Por su lado, el 39,4% de los encuestados indicó que la renuencia a vacunarse se dio por esperar otro tipo de vacuna (15).

En 2022, una investigación descriptiva transversal, realizada en 549 personas de Paraguay para “evaluar la frecuencia y los factores asociados con la vacunación contra el COVID-19 en adultos”, informó una tasa de vacunación del 93,1%. Alrededor del 7% que rechazaron la vacuna manifestaron no vacunarse porque requieren mayor evidencia de la efectividad y seguridad de la vacuna (16).

En Ecuador, previo a la llegada de la vacuna Loza Chiriboga et al. (17), con el objeto de “evaluar la aceptación que tiene la población ecuatoriana ante la vacuna de COVID-19”, desarrollaron un estudio descriptivo, de corte transversal en 841 participantes, quienes opinaron que la vacuna provocará efectos adversos (45%) y por ese motivo tienen dudas de acudir a vacunarse, no obstante, un 52% de la población mostró interés en inmunizarse apenas llegue la vacuna. Otros estudios realizados a partir del inicio de la vacunación reportan una tasa de aceptación del 100% en Azogues (18), coberturas de vacunación del 74,9% en docentes y estudiantes universitarios de Milagro (19).

El objetivo general del estudio fue: Analizar las características de la población vacunada y no vacunada COVID-19 en la ciudad de Cuenca, 2021. Los objetivos específicos propuestos fueron: 1) Identificar las características sociodemográficas de la población de estudio. 2) Estimar la ocurrencia y la tasa de hospitalización de COVID-19. 3) Determinar la cobertura de vacunación alcanzada contra COVID-19, según dosis aplicadas y tipo (marca) de vacuna. 4) Establecer las razones por las cuales la población aún no se vacuna o no se interesa en vacunarse.

### **Metodología**

#### **Tipo de estudio**

Estudio descriptivo, retrospectivo con enfoque cuantitativo, a partir de datos secundarios de acceso público que reposan en la página web del INEC (20).

#### **Área de Estudio**

El área de estudio fue la ciudad de Cuenca, ubicada en el austro ecuatoriano, región Sierra.

#### **Población y muestra**

La unidad de análisis la constituyeron 6.941 registros correspondientes hombres y mujeres, residentes en la ciudad de Cuenca que participaron de la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU) 2021.

Al tratarse de datos abiertos se tuvo disponibilidad de la totalidad de los registros, mismos que fueron procesados sin necesidad de realizar un muestreo.

#### **Criterios de inclusión y exclusión**

Se incluyeron los registros de personas mayores de 18 años residentes en la ciudad de Cuenca que hayan respondido las 8 preguntas relacionadas a la vacunación en ENEMDU, realizada por el INEC en el último trimestre del 2021.

Se excluyeron los registros con datos incompletos o inconsistencias.

## **Variables de estudio**

- Perfil sociodemográfico: edad, sexo al nacer, área de residencia (rural o urbana), estado civil, nivel de instrucción, ocupación.

- Vacunación COVID-19: Contagio (SI/NO), Hospitalización (SI/NO), Vacunado (SI/NO), Tipo de Vacuna, Dosis recibidas, Razones de NO vacunación, Interés en vacunarse (SI/NO), No interés en vacunarse (razones).

## **Método, técnicas e instrumentos para la recolección de la información**

Método: Deductivo.

Técnica: Tabulación de datos secundarios.

Instrumento: Ficha de registro con las variables de caracterización (sociodemográficas) y las variables de interés (Vacunación COVID-19). El instrumento fue elaborado, validado y aplicado por el INEC en la ENEMDU 2021 y consta de dos secciones:

A) Perfil sociodemográfico, con 7 preguntas; y,

B) Vacunación contra COVID-19, que tiene 8 preguntas.

Control de calidad de la información: se realizó mediante el software SPSS® v25, examinando los datos para identificar problemas y errores como valores atípicos e inconsistencias en los datos disponibles.

## **Procedimiento**

Se presentó el protocolo ante el Comité de Ética en Investigación en Seres Humanos de la Universidad Católica de Cuenca (CEISH-UCACUE), posteriormente se procedió a ingresar en la página web del INEC para descargar la información pertinente, ya que son datos abiertos de acceso público, para lo cual se utilizó el siguiente enlace:

<https://www.ecuadorencifras.gob.ec/vacunacion-covid-19/>

## **Plan de tabulación y análisis**

Los datos de interés fueron separados, utilizando la ficha de registro elaborada para el efecto, en el programa Microsoft Excel®, luego se realizó la tabulación y la codificación de datos en el paquete estadístico SPSS® v.25, buscando obtener frecuencias y medidas de tendencia central, mismas que se presentan en tablas para su análisis.

### **Consideraciones bioéticas**

Dentro de los aspectos éticos del estudio se respetó los principios de autonomía, beneficencia, justicia y no maleficencia, manteniendo la confidencialidad y el manejo adecuado de la información.

Al tratarse de una investigación sin interacción con los participantes, fue catalogada como un estudio sin riesgo, apegado a las “Pautas Éticas Internacionales para la investigación relacionada con la salud en seres humanos”, elaboradas por el Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS) en colaboración con la OMS; también se adhirió a lo establecido en la declaración de Helsinki y en el informe Belmont. El protocolo se sometió a evaluación del CEISH-UCACUE, mismo que fue aprobado con código: UCACUE-UASB-EA-CEISH-2022-050.

Los autores declaran NO tener conflicto de interés.

## Resultados

**Tabla 1.** Características sociodemográficas de la población participante

Variable	f	%	Media (DE)
<b>Edad</b>	-	-	35.77(22,132)
<b>Sexo al nacer</b>			
Hombre	3247	46,8	-
Mujer	3694	53,2	-
<b>Área de Residencia</b>			
Urbana	6439	92,8	-
Rural	502	7,2	-
<b>Estado Civil</b>			
Casado(a)	2143	30,9	-
Separado(a)	190	2,8	-
Divorciado(a)	347	5,0	-
Viudo(a)	274	3,9	-
Unión libre	510	7,3	-
Soltero(a)	3477	50,1	-
<b>Nivel de instrucción</b>			
Ninguno	456	6,6	-
Centro de alfabetización	5	0,1	-
Primaria	1093	15,7	-
Educación Básica	1150	16,6	-
Secundaria	1343	19,3	-
Educación Media	748	10,8	-
Superior no universitario	127	1,8	-
Superior Universitario	1770	25,5	-
Post-grado	249	3,6	-
<b>Ocupación</b>			
Ninguno	1683	24,2	-
Empleado de gobierno	1975	28,5	-
Empleado privado	1363	19,6	-
Jornalero o peón	125	1,8	-
Patrono	164	2,4	-
Cuenta Propia	1132	16,3	-
Trabajador del hogar no remunerado	308	4,4	-
Trabajador no del hogar no remunerado	3	0,0	-
Ayudante no remunerado de asalariado/jornalero	5	0,2	-
Empleado(a) Doméstico(a)	183	2,6	-
<b>TOTAL</b>	<b>6941</b>	<b>100</b>	-

Nota: f= frecuencia. DE= desviación estándar

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos (10)

Los resultados de la tabla 1, permiten la caracterización de la población participante (n=6.941), de la ciudad de Cuenca, donde la media de edad fue de 35,77±22,13 años, con mayor proporción de mujeres (53,2%), residentes en el área urbana (92,8%), de estado civil soltero(a) (50,1%), nivel de instrucción Superior Universitario (25,5%), en su mayoría empleados de gobierno (28,5%).

**Tabla 2.** Ocurrencia de COVID-19 y tasa de hospitalización. Cuenca 2021

Se contagio de COVID-19	f	%	Hospitalización	
			SI	NO
			f (%)	f (%)
Si	1495	21,5	83 (5,6)	1.412 (94,4)
No	5383	77,6	-	-
No Sabe	63	0,9	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>6941</b>	<b>100</b>	-	-

Nota: f= frecuencia.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos (10)

La ocurrencia de COVID-19 en la ciudad de Cuenca fue del 21,5% que corresponde a 1.495 personas que respondieron haberse contagiado de la enfermedad desde el inicio de la pandemia hasta el 31 de diciembre de 2021, sin embargo, 63 participantes (0,9%) indicaron no conocer a ciencia cierta si tuvieron o no la enfermedad. A partir del número de casos encontrados se reportó en los participantes una tasa de hospitalización del 5,6% (tabla 2).

**Tabla 3.** Perfil de la cobertura de vacunación contra COVID-19. Cuenca 2021

Personas vacunadas contra COVID-19	F	%	N° de dosis recibida		
			Primera	Segunda	Tercera
			f (%)	f (%)	f (%)
Si	6.003	86,5	559 (9,3)	5.230 (87,1)	214 (3,6)
No	938	13,5	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>6.941</b>	<b>100</b>	-	-	-
Tipo (marca) de vacuna aplicada					
SINOVAC	3.039	50,63	-	-	-
Pfizer	2.256	37,58	-	-	-
AstraZeneca	615	10,24	-	-	-
Cansino	40	0,67	-	-	-
Johnson & Johnson	32	0,53	-	-	-
Otra	3	0,05	-	-	-
No sabe	18	0,30	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>6.003</b>	<b>100</b>	-	-	-

Nota: f= frecuencia.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos (10)

En la tabla 3, se presenta la proporción de personas vacunadas contra COVID-19 en la ciudad de Cuenca, que fue de 86,5% (n= 6.003), mientras que las personas no vacunadas por diversos motivos fueron 938 (13,5%). En lo que respecta a los 6.003 ciudadanos que recibieron la vacuna, el 87,1% de ellos accedió a la segunda dosis, mientras que apenas un 3,6% refirió tener una tercera dosis. La gran mayoría de personas encuestadas fue vacunada con la marca SINOVAC® (50,63%), seguida de Pfizer® (37,58%) y Astra Zeneca® (10,24%).

**Tabla 4.** Motivos de NO vacunación

<b>¿Por qué no se ha vacunado?</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
No ha sido su turno según el plan de vacunación.	327	70,02
No puede vacunarse por indicación médica.	49	10,49
No encontró la vacuna que desea.	38	8,14
No sabe cuándo o donde acudir para vacunarse.	23	4,93
Los horarios de atención no son convenientes.	15	3,21
No puede movilizarse al centro de vacunación.	9	1,93
Los tiempos de espera son muy largos.	6	1,28
<b>TOTAL</b>	<b>467</b>	<b>100</b>

Nota: f= frecuencia.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos (10)

En Cuenca, de los 938 ciudadanos que manifestaron no haberse vacunado, 467 (49,79%) expresaron su interés en recibir la vacuna, aunque los principales motivos para no haberse vacunado fueron: “No haber sido su turno según el plan de vacunación” (70,02%), “Indicación médica” (10,49%) y “No encontrar la marca de vacuna deseada” en el 8,14% de los casos. Las demás razones en conjunto suman un 11,35% (tabla 4).

**Tabla 5.** Distribución de la población NO interesada en vacunarse

<b>¿Cuál es la razón principal por la que no está interesado en vacunarse?</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
No cree que la vacuna pueda ser suficientemente efectiva	354	75,16
Cree que la vacuna puede ser insegura por los posibles efectos secundarios	51	10,83
No está a favor de las vacunas en general	43	9,13
No cree que el coronavirus sea peligroso para su salud	2	0,42
Ya estuvo contagiado del coronavirus y se recuperó	1	0,21
Otras razones	20	4,25
<b>TOTAL</b>	<b>471</b>	<b>100</b>

Nota: f= frecuencia.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos (10)

Los cuencanos que indicaron NO estar interesados en la vacuna fueron 471 de 938, que equivale al 50,21% de los encuestados que aún no se han vacunado. Las razones de su negativa a recibir la vacuna contra COVID-19 fueron: “NO creer en la efectividad de la vacuna” (75,16%), “Creen que la vacuna puede ser insegura por los posibles efectos secundarios” (10,83%) y “NO estar a favor de las vacunas en general” (9,13%), tal como se observa en la tabla 5. Es importante mencionar que los 471 individuos que no mostraron interés en vacunarse, en términos generales representan el 6,78% de los 6.941 participantes.

## **Discusión**

El presente estudio se enfocó en analizar las características de la población vacunada y no vacunada contra COVID-19 en la ciudad de Cuenca-Ecuador, hasta el último trimestre del 2021.

### **Características sociodemográficas de la población de estudio.**

Se identificó un total de 6.941 participantes con una media de edad de  $35,77 \pm 22,13$  años, 53,2% fueron mujeres, viviendo en el área urbana (92,8%), solteras(os) en el 50,1% de los casos, universitarias(os) (25,5%) y empleados(as) de gobierno en una proporción del 28,5%. Estos datos son parcialmente coincidentes con un estudio de datos secundarios que recopiló información de 17.162 adultos peruanos, con un 49,8% de participación masculina, el 47,1% tenía menos de 35 años y el 29,9% de la muestra estuvo con síntomas probables de COVID-19 al momento de responder a la encuesta (21).

Los datos reportados a nivel nacional hasta junio de 2021 señalan una cobertura de vacunación menor al 10% de la población, sin embargo, existía un mayor número de mujeres inmunizadas (cerca de medio millón) en comparación con los hombres (22), siendo el área rural la menos beneficiada (23), quizá por las brechas históricas de acceso a los servicios de salud.

En Ecuador la prevalencia de la COVID-19, hasta el 31 de diciembre de 2021, fue mayor en: el rango de edad de 30 a 64 años (54,5%), en el área urbana (20,2%), en la Región Amazónica (30,3%), en la ciudad de Ambato (25,7%), en los empleados públicos (35,6%). Cabe recalcar que se vieron afectados hombres y mujeres por igual (24).

### **Ocurrencia de COVID-19 y tasa de hospitalización**

La ocurrencia de la enfermedad en el periodo comprendido entre marzo de 2020 hasta el 31 de diciembre de 2021 fue del 21,5%, con una tasa de hospitalización del 5,6%.

Estos datos sitúan a la ciudad de Cuenca en un rango ligeramente superior a la media del país en el mismo periodo, ya que alrededor de 3,5 millones de ecuatorianos informaron haberse contagiado de COVID-19, que es el equivalente al 19,4% de la población. Igualmente, la tasa de hospitalización a nivel nacional fue levemente inferior con el 4,1% de contagiados que requirieron internamiento (24).

Lo mencionado nos lleva a la necesidad de hacer un análisis retrospectivo, cuando al inicio de la pandemia Ecuador se convertía en uno de los países con mayor número de contagios y fallecimientos per cápita (25). Por su parte, la provincia del Azuay cuya capital es Cuenca, cerró el mes de noviembre de 2020 con 12.077 casos confirmados y

214 muertes, observándose en esta ciudad un incremento superior a los mil contagios por mes (26).

Datos actualizados hasta el 31 de diciembre de 2022 informan un total de 1.040.463 casos confirmados de COVID-19, que dejó 35.940 fallecidos en todo el país y una tasa de letalidad del 3,4% (27)

#### **Perfil de cobertura de vacunación contra COVID-19**

La proporción de cuencanos vacunados contra COVID-19 fue del 86,5%, que en su mayoría accedieron a la segunda dosis (87,1%) en las marcas elaboradas por SINOVAC® (50,63%) y Pfizer® (37,58%).

En este sentido, los hallazgos en la ciudad de Cuenca detallan una mayor cobertura en comparación con la estadística nacional hasta el 31 de diciembre de 2021, donde el porcentaje de vacunados fue del 79%, equivalente cercano a 13 millones de ecuatorianos; sin embargo, la información coincide con la cobertura en la Región Sierra (87,5%), aunque Cuenca es superada en cobertura por la ciudad de Quito que alcanza el 92,4% de población vacunada hasta la fecha de referencia (24).

En cuanto al número de dosis recibidas, Cuenca tiene un porcentaje similar a la media nacional que hasta el 31 de diciembre de 2021 se vacunó con la segunda dosis, pues en el país el 83% tuvo las dos dosis hasta esa fecha. A pesar del acaparamiento de las vacunas por parte de los países de mayores ingresos, existió la confianza plena de que el proceso de vacunación en Cuenca y el país cumplía con las expectativas, sobre todo por la “obligatoriedad” o exigencia del carnet de vacunación para el ingreso a ciertos espacios públicos y privados (28).

Analizando los datos de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), hasta enero de 2022, la cobertura de vacunación para COVID-19 alcanzó un 63% en América Latina y el Caribe, no obstante, la distribución sigue siendo desigual tomando en cuenta que 14 países reflejan tasas de inmunización menores al 40% (29), lo cual difiere de la realidad encontrada en la muestra de participantes cuencanos.

#### **¿Por qué aún no se han vacunado?**

Los cuencanos que tenían el deseo de vacunarse, indicaron que no lo habían hecho porque aun no les tocaba el turno estipulado en el plan de vacunación (70,02%), otros no se vacunaron por indicación médica (10,49%) y finalmente lo llamativo fue que un grupo de personas no se vacunó porque no encontró la marca de vacuna de su preferencia (8,14%).

Al comparar los resultados de la ciudad de Cuenca con lo estimado en todo el país, se puede percatar que el 62,8% de los ecuatorianos tiene interés en acceder a la vacuna pero que no lo hicieron por las mismas causas observadas en Cuenca, a excepción de la preferencia de una determinada marca de vacuna (24), lo cual demuestra la selectividad de los cuencanos en este aspecto. En Piura-Perú, el porcentaje de personas que deseaban vacunarse fue de 64,03% (30). Es importante recalcar que la intención favorable de vacunarse o aceptar la vacuna contra COVID-19 repercute en la meta de lograr la inmunidad colectiva (12).

Por su parte, en Ecuador existen 1,3 millones de personas que no están interesadas en vacunarse, que corresponde al 7,8% de sus habitantes, siendo la población indígena (especialmente en la Amazonía) la más renuente a vacunarse (21%) debido a varios factores, entre los que destacan: los efectos secundarios, no estar a favor de las vacunas y la desconfianza en la efectividad de las mismas. Además, Quito y Ambato tienen indicadores parecidos a los de Cuenca en el NO interés por la vacuna, en tanto que Guayaquil y Machala superan estas cifras (24).

En Cuenca, se comprobó que el 6,78% de la totalidad de la muestra no interesa vacunarse, esto equivale a 471 individuos, no obstante, al considerar únicamente las 938 personas que no han recibido la vacuna, el porcentaje de NO interesados se eleva ostensiblemente hasta alcanzar el 50,21%. De esta proporción, a diferencia de la tendencia nacional, el 75,16% se niega a vacunarse porque tienen dudas de la efectividad de la vacuna. En contraste, en una comunidad de la provincia de Santa Elena el 67% de los NO vacunados rechazó totalmente la vacuna (31). En otro ámbito, se destaca que la negativa a vacunarse no está determinada por motivos religiosos, tal como sucede en otros países (28).

En México, el NO interés de vacunarse tuvo una proporción menor (28,2%) respecto a lo observado en Cuenca, relacionándose este rechazo con el género femenino, edad mayor, menor escolaridad, menor ingreso económico y el trabajo informal (32). Lounis et al. (12), menciona que: “los determinantes del rechazo a la vacuna contra la COVID-19 incluyen la adhesión a ideas conspiratorias en cuanto al virus y su vacuna”, pues a nivel mundial un buen número de personas cuestionan la efectividad de las vacunas, a pesar de que estas podrían colaborar con el fin de la pandemia (33).

Las limitaciones de la presente investigación están relacionadas con el hecho de ser un estudio de datos secundarios, donde los investigadores no tuvieron el control de la calidad de la información, sin embargo, los datos provienen de una fuente gubernamental con una

adecuada y confiable metodología. Además, el instrumento empleado para la recolección primaria es un autoinforme, lo cual puede conllevar a posibles sesgos de respuestas.

En contraparte, las ventajas o beneficios que supone nuestro estudio se orientan a generar un punto de referencia que permita la toma de decisiones de las autoridades en cuanto a coberturas, pero sobre todo implementar campañas de concientización que hagan énfasis en la importancia de la vacunación no sólo para COVID-19 sino también para otras patologías.

### **Conclusión**

La vacunación es una estrategia clave en la lucha contra la COVID-19 y la aceptación de la vacuna es fundamental para alcanzar la inmunidad colectiva, sin embargo, la desinformación existente, la desconfianza en la efectividad de la vacuna y las teorías conspirativas han contribuido al rechazo.

Según lo analizado, en la muestra de la ciudad de Cuenca, participaron más mujeres que hombres, residentes en la zona urbana, solteros(as), universitario(os), donde una quinta parte de la población se contagió de COVID-19 con una tasa baja de hospitalizados con respecto a los casos confirmados, mostrando que cinco de cada cien casos confirmados requirieron ser ingresados a una casa de salud para su recuperación.

En cuanto a las coberturas, se puede inferir que cuatro de cada cinco cuencanos fueron inmunizados para COVID-19 hasta el 31 de diciembre 2021 con al menos dos dosis, aunque el plan de vacunación contempla tres dosis. La marca de vacuna de mayor uso es SINOVAC® y Pfizer® con más de 5 mil dosis administradas.

Por su parte, la gente que no ha podido vacunarse es porque no les tocó el turno programado en el plan de vacunación, sin embargo, una proporción cercana a la mitad de esta población NO vacunada, tampoco tiene interés en acceder a la vacuna, debido principalmente a la desconfianza en la efectividad de la misma.

Finalmente, es importante tener en cuenta que, ante nuevas amenazas, se debe reducir las desigualdades y brechas de acceso en la distribución de las vacunas, pues las consecuencias que pueden tener las infecciones emergentes como COVID-19 en países de bajos ingresos pueden ser devastadoras.

## Referencias Bibliográficas

1. Organización Panamericana de la Salud. La OMS caracteriza a COVID-19 como una pandemia. [Internet]; 2020 [citado 05 enero 2023]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/11-3-2020-oms-caracteriza-covid-19-como-pandemia>.
2. Organización Panamericana de la Salud. La vacunación, un derecho y una obligación. [Internet]; 2014 [citado 05 enero 2023]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/23-6-2014-vacunacion-derecho-obligacion>.
3. Organización Panamericana de la Salud. Inmunización. [Internet]; 2020 [citado 05 enero 2023]. Disponible en <https://www.paho.org/es/temas/inmunizacion>.
4. Abellán García A, Aceituno Nieto P, Allende A, De Andrés A, Bartumeus F, Bastolla U, et al. Una visión global de la pandemia COVID-19: qué sabemos y qué estamos investigando desde el CSIC [Internet]. España: CSIC; 2020 [citado 05 enero 2023] p. 258. Disponible en: [https://www.csic.es/sites/default/files/informe\\_cov19\\_pti\\_salud\\_global\\_csic\\_v2\\_1.pdf](https://www.csic.es/sites/default/files/informe_cov19_pti_salud_global_csic_v2_1.pdf)
5. Organización Panamericana de la Salud. Introducción de la vacuna contra la COVID-19: Orientaciones para determinar los grupos prioritarios y elaborar la micro planificación [Internet] Washington D.C.: OPS; 2021 [citado 05 enero 2023] p. 49. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/53250>
6. Casas I, Mena G. La vacunación de la COVID-19. Medicina clínica [Internet]. 2021 [citado 05 enero 2023]; 156(10):500-502. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2021.03.001>
7. Orus A. Tasa de vacunación contra la COVID-19 a nivel mundial por región. [Internet]. Hamburgo: Statista.com; 2023 [citado 05 enero 2023]. Disponible en: <https://es.statista.com/estadisticas/1236281/tasa-de-vacunacion-contra-covid-19-a-nivel-mundial-por-continente/>
8. Organización Panamericana de la Salud. Teorías negacionistas sobre la COVID-19 y las vacunas [Internet] Washington D.C: OPS; 2022 [citado 05 enero 2023] p.49. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/56514>
9. Soldevilla P, Palma D, Hernández A, Rius C. Vacuna antiCOVID-19. La otra cara del espejo: la opinión de 5 expertos en vacunas frente a la actitud de los negacionistas y de los antivacunas. Enfer emerg [Internet]. 2021 [citado 05

- enero 2023]; 20(1):20-24. Disponible en:  
[https://enfermedadesemergentes.com/resumen.php?id\\_articulo=769](https://enfermedadesemergentes.com/resumen.php?id_articulo=769)
10. Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos Ecuador. Informe de Situación COVID-19 Ecuador [Internet] Quito: SNGR; 2021 [citado 05 enero 2023] p.12. Disponible en: <https://www.gestionderiesgos.gob.ec/wp-content/uploads/2021/04/Informe-de-Situacion-No072-Casos-Coronavirus-Ecuador-06042021.pdf>
  11. Presidencia de la República del Ecuador. El presidente Lenín Moreno decreta Estado de Excepción para evitar la propagación del COVID-19 [Internet]. Quito; 2020 [citado 05 enero 2023]. Disponible en: <https://www.presidencia.gob.ec/el-presidente-lenin-moreno-decreta-estado-de-excepcion-para-evitar-la-propagacion-del-covid-19/>
  12. Lounis M, Abdelhadi S, Amir Rais M, Bencherit D, Sallam M. Intention to get COVID-19 vaccination and its associated predictors: A cross-sectional study among the general public in Algeria. *Vacunas* [Internet]. 2022 [citado 05 enero 2023]; 23(2):552-559. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.vacune.2022.10.016>
  13. Pérez Álvarez ME, Carranza-Madrugal J. Aceptación a la vacuna anti COVID-19 en pacientes atendidos en la consulta de medicina interna pública y privada de la ciudad de Morelia. *Milenaria* [Internet]. 2022 [citado 05 enero 2023]; (19):8-10. Disponible en: <http://www.milenaria.umich.mx/ojs/index.php/milenaria/article/view/253>
  14. Saucedo-Acosta D, Félix Rivera M, Beltrán B, Ávila LL, Araujo Pleitez S, Cruz González C, et al. Aceptabilidad de la vacuna contra la COVID-19 en alumnos de una universidad pública de Honduras. *Rev Méd Hondur* [Internet]. 2022 [citado 05 enero 2023]; 90(1):44-52. Disponible en: <https://doi.org/10.5377/rmh.v90i1.14396>
  15. Del Río-Mendoza J, Becerra-Canales B, Miranda-Soberón U. Aceptabilidad de la vacuna contra la COVID-19, en adultos de una región del Perú. *Panacea* [Internet]. 2021 [citado 05 enero 2023]; 10(3):99-104. Disponible en: <https://doi.org/10.35563/rmp.v10i3.446>
  16. Montiel-Jarolin D, Samudio M. Vacunación contra el COVID-19 y causas de rechazo a la vacuna en el Paraguay. *Rev. salud publica Parag* [Internet]. 2022

- [citado 05 enero 2023]; 12(1):5-12. Disponible en:  
<https://doi.org/10.18004/rspp.2022.junio.05>
17. Loza Chiriboga JS, Pérez Haro JM, Cárdenas Cevallos IE, Miranda Coello MG, Fiallo López IM, Benítez Serrano AC. Pandemia en Ecuador: Aceptación de la población ante la vacuna contra la COVID-19. CSSN [Internet]. 2022 [citado 05 enero 2023]; 13(Ed. esp):13-22. Disponible en:  
<http://dx.doi.org/10.47244/cssn.Vol13.IssEd.%20Esp..693>
  18. Chuqui Castro KJ, Landín Gutama MC. Factores asociados a la aceptación de la vacuna COVID-19 en el cantón Azogues [Tesis]. Azogues: Universidad Católica de Cuenca; 2022 [citado 05 enero 2023]. Disponible en:  
<https://dspace.ucacue.edu.ec/handle/ucacue/12964>
  19. Cueva Kean Chong TV, Noboa Cueva JB. Aceptación de la vacunación al COVID-19 y las restricciones del uso del carné al acceso a la Universidad de Milagro. Conrado [Internet]. 2022 [citado 05 enero 2023]; 18(84):253-261. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1990-86442022000100253&script=sci\\_arttext&tlng=en](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1990-86442022000100253&script=sci_arttext&tlng=en)
  20. Instituto Nacional de Estadística y Censos. Vacunación COVID-19 [Internet]. Quito:ecuadorencifras.gob.ec; 2021 [citado 05 enero 2023]. Disponible en:  
<https://www.ecuadorencifras.gob.ec/vacunacion-covid-19/>
  21. Herrera-Añazco P, Uyen-Cateriano Á, Urrunaga-Pastor D, Bendezu-Quispe Q, Toro-Huamanchumo CJ, Rodríguez-Morales AJ, et al. Prevalencia y factores asociados a la intención de vacunarse contra la COVID-19 en el Perú. Rev Peru Med Exp Salud Pública [Internet]. 2021 [citado 05 enero 2023]; 38(3):381-390. Disponible en: <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2021.383.7446>
  22. Primicias. Ecuador ha vacunado a menos del 10% de sus habitantes hasta junio [Internet]. Ecuador: Primicias; 2021 [citado 05 enero 2023]. Disponible en:  
<https://www.primicias.ec/noticias/sociedad/covid-plan-vacunacion-ecuador-dosis-provincias/>
  23. Márquez C. Pocas personas vacunadas en zona rural de la Sierra centro [Internet]. Quito: El Comercio; 2021. Disponible en:  
<https://www.elcomercio.com/actualidad/vacunacion-covid-adultos-mayores-sierra.html>
  24. Instituto Ecuatoriano de Estadística y Censos. Características de la población contagiada y no vacunada contra la COVID-19 [Internet]. Quito: INEC; 2021

- [citado 05 enero 2023]. Disponible en:  
<https://www.ecuadorencifras.gob.ec/vacunacion-covid-19/>
25. Millán Valencia A. Coronavirus: ¿por qué Ecuador tiene el mayor número de contagios y muertos per cápita de covid-19 en Sudamérica? [Internet]. Londres: BBC News; 2020 [citado 05 enero 2023]. Disponible en:  
<https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-52036460>
  26. ReliefWeb. Ecuador - GTRM Cuenca: Informe Operacional - Noviembre 2020. [Internet]. Ecuador: ReliefWeb [citado 05 enero 2023]; 2021. Disponible en:  
<https://reliefweb.int/report/ecuador/ecuador-gtrm-cuenca-informe-operacional-noviembre-2020>
  27. Expansión. Ecuador COVID-19 crisis del coronavirus [Internet]. España: datosmacro.com; 2023 [citado 05 enero 2023]. Disponible en:  
<https://datosmacro.expansion.com/otros/coronavirus/ecuador>
  28. Movic M, Estas son las razones del 1.2 millones de ecuatorianos que no se quieren vacunar [Internet]. Quito: Plan V; 2022 [citado 05 enero 2023].  
Disponible en: <https://www.planv.com.ec/historias/cronica/estas-son-razones-del-12-millones-ecuatorianos-que-no-se-quieren-vacunar>
  29. Organización Panamericana de la Salud. Las Américas sigue siendo la región más desigual del mundo en la lucha contra la COVID-19 [Internet]. Washington D.C.: OPS; 2022 [citado 05 enero 2023]. Disponible en:  
<https://www.paho.org/es/noticias/2-2-2022-con-14-paises-que-aun-no-han-vacunado-al-40-su-poblacion-americas-sigue-siendo>.
  30. Borrero Delgado CL. Asociación entre nivel de conocimientos y deseo de ser vacunados contra el Covid-19 en población piurana de 18-29 años Perú [Tesis]. Piura: Universidad Nacional de Piura; 2021 [citado 05 enero 2023]. Disponible en: <https://repositorio.unp.edu.pe/handle/20.500.12676/3161?show=full>
  31. Bernabé Villón RM. Factores socioculturales asociados al rechazo a la vacuna del COVID-19 en la comunidad de Pechiche. 2021[Tesis]. La Libertad: UPSE, Facultad de Ciencias Sociales y de la Salud; 2021 [citado 05 enero 2023].  
Disponible en: <https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/6453>
  32. Carnalla M, Basto-Abreu A, Bautista-Arredondo S, Shamah-Levy T, Alpuche-Aranda CM, Rivera-Dommarco J, et al. Aceptabilidad, rechazo y duda ante la vacunación contra Covid-19 en México: Ensanut 2020 Covid-19. Salud publica mex [Internet]. 2021 [citado 05 enero 2023]; 63(5):598-606. Disponible en:

<https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=101755>

33. Ibero. ¿Por qué las personas no quieren vacunarse? [Internet]. México: La Ibero; 2022 [citado 05 enero 2023]. Disponible en:

<https://ibero.mx/prensa/reporteibero-por-que-las-personas-no-quieren-vacunarse#:~:text=Entre%20otras%20razones%2C%20destacaron%20que,de%20Oco>

## ANEXOS

### ANEXO 1: PROTOCOLO

Protocolos de Investigaciones en Salud (*excepto Ensayos Clínicos*)

#### DATOS GENERALES DEL PROYECTO

TÍTULO
Perfil de la población vacunada y no vacunada COVID-19. Cuenca 2021

TIPO DE INVESTIGACIÓN
<u>Diseño observacional, ecológico, retrospectivo.</u>

TIEMPO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO
Fecha inicio: Octubre 2022 Fecha fin: marzo 2023

FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO

DATOS DEL AUTOR				
Autor 1	Martha Marisol Chuqui Ávila		Cédula de Identidad	0350107512
Teléfono del autor	0987402330		Correo Electrónico	<a href="mailto:martha.chuqui@est.ucacue.edu.ec">martha.chuqui@est.ucacue.edu.ec</a>
Dirección	Azogues			
Institución/s que concede/n el aval	Universidad Católica de Cuenca Campus Azogues.			

DIRECTOR DEL PROYECTO					
FUNCIÓN	CÉDULA DE IDENTIDAD	NOMBRE COMPLETO	ENTIDAD A LA QUE PERTENECE	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO
Director/a del proyecto	0104672498	Xavier Rodrigo Yambay Bautist	Universidad Católica de Cuenca	<a href="mailto:xyambayb@ucacue.edu.ec">xyambayb@ucacue.edu.ec</a>	0988225385

RESUMEN ESTRUCTURADO
<p><b>Antecedentes:</b> La enfermedad de COVID-19 constituye un problema de salud pública, que ha causado una tremenda mortalidad y morbilidad. Científicos de todo el mundo han avanzado rápidamente en el desarrollo de vacunas seguras y eficaces que contribuirán a reducir las enfermedades, las hospitalizaciones y las muertes asociadas a la COVID-19.</p> <p><b>Objetivo:</b> Analizar las características de la población vacunada y no vacunada para COVID-19 en la ciudad de Cuenca, año 2021.</p> <p><b>Métodos:</b> Estudio descriptivo, retrospectivo con enfoque cuantitativo. La unidad de análisis la constituyen 6941 registros de personas mayores de 18 años, entre hombres y mujeres, residentes en la ciudad de Cuenca. Se plantea una investigación mediante datos secundarios provenientes de información de acceso público, obtenida por el Instituto Ecuatoriano de Estadística y Censo (INEC) a través de la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU), donde a partir de septiembre de</p>

2021 se incorporó un banco de preguntas respecto a la vacunación para COVID-19. El análisis de datos se apoyará en los programas Microsoft Excel 2010® y SPSS ® v.26. Los aspectos bioéticos se adhieren a lo establecido por las pautas éticas de la OMS-CIOMS, la declaración de Helsinki y lo determinado por el Comité de Ética de Investigación de Seres Humanos de la Universidad Católica de Cuenca (CEISH-UCACUE)

**Resultados esperados:** Se espera conseguir resultados que resalten las características más importantes del perfil de población vacunada y no vacunada de la ciudad de Cuenca en el año 2021, así como estimar la ocurrencia de COVID-19, identificar la cobertura de vacunación y establecer las razones por las cuales la población aún no se vacuna.

**Palabras clave:** COVID-19, vacunación masiva, negativa a vacunas.

## INTRODUCCIÓN

En diciembre de 2019, el nuevo coronavirus 2019 (COVID-19) salió a la luz por primera vez en Wuhan, China y en solo un mes, se proclamó como una emergencia de salud pública en todo el mundo.

La pandemia por COVID-19 ha afectado muchos aspectos de la vida de las personas, incluido el bienestar físico, social, emocional y conductual. La vacunación COVID-19 ha surgido como una estrategia clave para combatir la pandemia y la aceptación de la vacuna es integral en este proceso. Por tanto, es importante estudiar los diferentes factores que influyen en la reticencia o rechazo para combatir eficazmente la indecisión ante las vacunas. La estrechez social y cultural son factores importantes que influyen en el comportamiento humano y en la forma en que las diferentes sociedades afrontan las amenazas colectivas.

La inmunización es un componente esencial del derecho humano a la salud siendo responsabilidad de gobiernos, comunidades e individuos. Se estima que gracias a la vacunación se previenen unos 2,5 millones de fallecimientos cada año en todo el mundo. Se reconoce que la intención de vacunarse contra una patología infecciosa es uno de los principales desafíos a los que se enfrenta el personal de salud y que afectan al éxito de los programas de inmunización.

El rechazo a las vacunas contra el COVID-19 es un problema complejo de salud pública, actualmente los escándalos concernientes a las vacunas y una serie de informes sobre los graves efectos secundarios de la vacunación han aumentado la vacilación y la desconfianza en el plan de vacunación, resulta claro que los factores socioculturales están asociados al rechazo a la vacuna del Covid-19 (34).

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

El gobierno del Ecuador declaró emergencia sanitaria del COVID -19 el 11 de marzo de 2020, después de que el primer caso fue reportado el 29 de febrero en Babahoyo-Los Ríos, en una mujer de 71 años que regreso al país el 14 de febrero, desde España (35). En los meses de marzo a mayo, el mayor predominio de casos se encontró en la región costa (provincia del Guayas), con etapa de transmisión comunitaria en las provincias de Guayas, Pichincha y Azuay y con progresiva expansión a todo el país (36).

El 16 de marzo, con 58 casos positivos de COVID-19 y 2 fallecidos, el presidente del Ecuador declaró el Estado de Excepción para evitar la transmisión de COVID-19. Dentro de las resoluciones más importantes fueron: 1) Cierre de servicios públicos a excepción de salud, seguridad, servicios de riesgos. 2 permanecerán abiertos, hospitales, tiendas de barrio, mercados y supermercados. 3) Suspensión total de la jornada laboral presencial del sector público y privado a partir del martes 17 de marzo. 4) Toque de queda (para vehículos y personas) desde el martes 17 de marzo del 2020 de 21h00 a 5h00 del siguiente día. 5) Suspensión de vuelos nacionales de pasajeros. 6) Suspensión de transporte interprovincial (37).

Debido a la elevada infecciosidad del SARS-CoV-2 entre la población susceptible, el objetivo de las intervenciones epidemiológicas (distanciamiento social, uso de cubre bocas, aislamiento o cuarentena, cierre de fronteras, las pruebas diagnósticas, los rastreos de los contactos y sus resultados) fue disminuir el número de reproducción de nuevos casos (38).

## ACEPTACIÓN DE LA VACUNA

La enfermedad por Coronavirus 2019 (COVID-19) representa uno de los mayores retos contemporáneos de la salud pública y global. En ese contexto, el desarrollo de vacunas eficaces y seguras se ha convertido en una estrategia crucial en la lucha contra esta enfermedad emergente. Por ello, el conocer la intención de vacunación y sus factores asociados, con el fin de desarrollar estrategias de intervención, se vuelve

crucial para las acciones a desarrollar en salud pública, que incluyen una apropiada difusión de la información relacionada con la eficacia y seguridad con las diferentes plataformas biotecnológicas o tipos de vacunas que están siendo aplicadas en Perú, y en otros países

La aceptación de la inmunización es un punto clave en el éxito del control de enfermedades. A pesar del creciente número de vacunas eficaces y seguras en el mercado, la resistencia a las vacunas es un problema creciente de implicancias globales. Este fenómeno ha tomado importancia debido a brotes de enfermedades prevenibles que se encontraban previamente controladas con las vacunas. En el contexto de la pandemia, la aceptación de la vacuna contra la COVID-19 es una discusión relevante debido a la desinformación, desconfianza y teorías de la conspiración que han obstaculizado la adopción de otras medidas de mitigación comunitaria contra la enfermedad y en el cual las vacunas no han sido ajenas.

Por una parte, la mayoría de las personas han sido vacunadas contra la COVID 19, sin embargo, el otro porcentaje de personas han rechazado la vacuna debido a varios factores. La desconfianza hacia las vacunas contra el COVID-19 todavía afecta a muchas personas en América Latina y el mundo. Algunos dudan de la eficacia de los fármacos, otros de la velocidad con la que se desarrollaron. Algunos creen que, después de haberse contagiado y recuperado, no necesitan inmunizarse.

Con lo expuesto anteriormente se plantea realizar este estudio, tomando como base los datos de acceso abierto publicados en la página web del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), que servirán para dar respuesta a la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es el perfil de la población vacunada y no vacunada contra COVID-19 en Cuenca 2021?

#### JUSTIFICACIÓN

Las estadísticas ubican a la enfermedad por COVID-19 como una pandemia, generando una crisis de salud pública en nuestro tiempo, que ha causado una elevada morbilidad y en algunos casos mortalidad, así como una pérdida económica significativa en todo el mundo.

La vacunación masiva es importante porque es una forma más segura y confiable, ayuda a proteger creando una respuesta de anticuerpos sin que tenga que experimentar una enfermedad potencialmente grave, por lo que resulta factible realizar en la ciudad de Cuenca un análisis del perfil de la población vacunada y no vacunada para COVID-19.

La investigación servirá como línea base para futuros estudios y contribuirá a la planificación de políticas, planes, programas y proyectos de intervención que beneficien a la población en la prevención primaria de la enfermedad.

Con los antecedentes mencionados, se justifica la realización de esta investigación, ya que se pretende obtener conocimientos relevantes sobre las características epidemiológicas de la infección por SARS-CoV-2 y el criterio de aceptabilidad de la vacuna en la población cuencana.

#### MARCO TEÓRICO

La Organización Mundial de la Salud declaró pandemia el 11 de marzo del 2020, en China existieron 81.181 casos con 3.277 fallecidos con una tasa de mortalidad de 4,04%. Al momento Italia y España son los países de Europa que colapsaron sus sistemas de salud, incluso Italia superó a China en el número de fallecidos (39).

El primer caso reportado en Ecuador de COVID-19. Que el 29 de febrero del 2020 una mujer de 71 años compatriota que regreso de España el 14 de febrero al país; el 13 de marzo del 2020 se notificó el deceso de la paciente 0. Los casos desde finales del segundo mes del año se han ido incrementado en el territorio nacional (39).

#### COVID-19

**Concepto:** es una enfermedad respiratoria aguda causada por el SARS-CoV-2, un nuevo coronavirus estrechamente relacionado con el SARS-CoV. Además, es un trastorno viral generalmente caracterizado por fiebre alta; tos; disnea; escalofríos; tremor persistente; dolor muscular; dolor de cabeza; dolor de garganta; una nueva pérdida del gusto y/o del olfato y otros síntomas de una neumonía viral (40).

El virus se transmite de persona a persona a través del contacto cercano (dentro de los 2 metros) a través de gotitas respiratorias. La transmisión también puede ocurrir a través de aerosoles y posiblemente a través del contacto con fómites, aunque no se cree que sea una ruta principal.

### **EPIDEMIOLOGÍA COVID-19 en Ecuador**

Ecuador registra, según datos del 31 de diciembre de 2022, un total de 1.040.463 de casos confirmados de coronavirus, mientras que se registran 35.940 fallecidos, con una tasa de letalidad (fallecidos respecto a confirmados) del 3,67% (25).

### **ETIOLOGIA**

El virus que causa la COVID-19 se propaga fácilmente entre las personas que están en contacto cercano (dentro de una distancia aproximada de 6 pies o 2 metros). El virus se propaga por las gotículas respiratorias que se liberan cuando una persona que tiene el virus tose estornuda, respira, canta o habla. Los que están cerca pueden inhalar estas gotitas, o estas pueden caerles en la boca, los ojos o la nariz. En algunos casos, el virus de la COVID-19 puede transmitirse cuando una persona se ve expuesta a gotículas muy pequeñas o a aerosoles que permanecen en el aire durante varios minutos u horas, lo que se conoce como transmisión por el aire. El virus también puede transmitirse si tocas una superficie donde se encuentra el virus y luego te tocas la boca, la nariz o los ojos. Sin embargo, el riesgo es bajo.

### **PATOGENIA**

El SARS-CoV-2 entra a la célula utilizando como receptor a la ACE2, al igual que el virus SARS-CoV, causante del SARS; sin embargo, la afinidad del SARS-CoV-2 por la ACE2 es de 10 a 20 veces mayor que la del SARS-CoV. La ACE2 se encuentra presente en mayores cantidades en el riñón, los pulmones y el corazón, y participa en la transformación de la angiotensina I en angiotensina 1-9, y de la angiotensina II en angiotensina 1-7. Estos productos finales tienen efectos vasodilatadores que reducen la presión arterial, con efecto protector frente a la hipertensión, la arteriosclerosis, y otros procesos vasculares y pulmonares. Se ha observado que los casos graves de COVID-19 presentan niveles de angiotensina II altos, y que sus niveles se correlacionan con la carga viral y el daño pulmonar.

Por otra parte, se ha observado que el SARS-CoV-2 induce la producción de daño cardíaco agudo e insuficiencia cardíaca, con un aumento en los niveles de troponina asociados a una mayor mortalidad. En un estudio reciente llevado a cabo por Guo y colaboradores [44], se encontró que de 187 pacientes con diagnóstico confirmado de COVID-19, el 27,8% tenía daño cardíaco asociado a la infección. La alta incidencia observada de síntomas cardiovasculares parece relacionada con la respuesta inflamatoria sistémica. Se sugiere que, en gran parte, la virulencia asociada a la infección por SARS-CoV-2 es debida a su poderosa capacidad de activar una respuesta inmune, con una cascada de citoquinas inflamatorias, como uno de los mecanismos para el daño a nivel de órganos.

### **✚ MANIFESTACIONES CLÍNICAS**

Los signos y síntomas más frecuentes de la COVID-19 son:

- Fiebre
- Tos
- Disnea
- Fatiga
- dolores musculares
- escalofríos
- Cefalea.
- dolor de garganta
- goteo nasal
- náusea o vómito
- diarrea
- pérdida del sentido del gusto o el olfato

Los signos y síntomas pueden ser leves o graves y suelen aparecer entre 2 y 14 días después de la exposición al SARS-CoV-2. Algunas personas no tienen síntomas, pero pueden transmitir el virus. La mayoría de las personas con la COVID-19 se recuperan sin un tratamiento especial; sin embargo, algunas corren un riesgo más alto de sufrir una enfermedad grave. Quienes tienen el riesgo más alto son los adultos de edad avanzada y las personas con problemas de salud graves, como las afecciones del corazón, los

pulmones o los riñones, la diabetes, el cáncer y la debilidad del sistema inmunitario. La enfermedad grave incluye la neumonía y la insuficiencia orgánica que son potencialmente mortales.

### **DIAGNOSTICO**

El diagnóstico microbiológico del SARS-CoV-2, agente de COVID-19, es importante tanto para el manejo de la enfermedad individual como de la actual pandemia. Si bien el procedimiento de elección es la PCR, también es necesario disponer de pruebas rápidas, simples e idealmente con alta sensibilidad y precisión y que se puedan realizar a gran escala. El objetivo es un diagnóstico precoz, para un mejor manejo (aislamiento y tratamiento si es necesario) y monitorización de los pacientes, la aplicación de medidas de prevención y control de la expansión y la vigilancia epidemiológica.

Hay tres tipos de pruebas para el diagnóstico de laboratorio del SARS-CoV-2:

1. Pruebas de detección de ácidos nucleicos (reacción en cadena de la polimerasa PCR).
2. Pruebas de detección de antígeno.
3. Pruebas de detección de anticuerpos (IgG, IgM)

### **TRATAMIENTO**

La OMS, el National Institute of Health y el Centro de Control de Enfermedades (CDC) de Estados Unidos indican que el tratamiento principal de la COVID-19 constituye en una combinación de medidas de soporte y manejo sintomático, en base a oxigenoterapia u otras medidas de sostén respiratorio según la severidad clínica. Adicionalmente se ha validado ya el uso de corticosteroides como agentes de manejo en etapas específicas de la enfermedad (más información en la siguiente pregunta).

En lo que se refiere a manejo antiviral específico, la experiencia inicial en la pandemia se basó en la extrapolación de resultados de estudios observacionales, así como de experiencias in vitro con diferentes familias de medicamentos, algunas de las cuales no estaban diseñadas como productos antivirales.

Ejemplos de estos medicamentos son las 4 amino quinolonas, los inhibidores de la proteasa y antiparasitarios diversos (Ivermectina, Nitazoxamida) que fueron usados bajo argumentos compasivos y posteriormente en estudios de diverso tipo para evaluar su eficacia, sin embargo, en repetidas ocasiones se ha demostrado que estos medicamentos NO PRESENTAN ninguna eficacia frente al SARS-Cov2 luego de varios ensayos clínicos aleatorizados por lo que su uso se encuentra ABSOLUTAMENTE CONTRAINDICADO para el manejo de la COVID-19.

### **VACUNAS CONTRA COVID-19**

Las vacunas para prevenir la infección por SARS-CoV-2 se consideran el enfoque más prometedor para frenar la pandemia y se están aplicando enérgicamente. A fines de 2020, varias vacunas estaban disponibles para su uso en diferentes partes del mundo, más de 40 vacunas candidatas se encontraban en ensayos en humanos y más de 150 en ensayos preclínicos (41).

El primer programa de vacunación colectiva se puso en marcha a principios de diciembre de 2020 y el número de dosis vacunales administradas se actualiza aquí a diario. Se han administrado al menos 13 vacunas distintas (a través de cuatro plataformas).

El 31 de diciembre de 2020, la OMS dio luz verde a la inclusión en la Lista para uso en emergencias (EUL, por sus siglas en inglés) de la vacuna Comirnaty de Pfizer/BioNTech. El 15 de febrero incluyó también en esa lista la vacuna Covishield del SII y la vacuna AstraZeneca. Posteriormente, el 12 de marzo, aceptó la inclusión de la vacuna Janssen/Ad26.COV2.S desarrollada por Johnson & Johnson. El 30 de abril se añadió a la lista la vacuna mRNA-1273 de Moderna, y el 7 de mayo, la vacuna de Sinopharm. Que fabrica el Beijing Bio-Institute of Biological Products Co Ltd, una filial del China National Biotec Group (CNBG). Por último, el 1 de junio se autorizó el uso de emergencia de la vacuna CoronaVac de Sinovac.

Vacunas:

- ✓ Astrazeneca
- ✓ Sinovac
- ✓ Johnson / Johnson
- ✓ Pfizer

La vacuna de ARNm contra la COVID-19 (Pfizer-BioNTech; Comirnaty) está aprobada por la FDA como una serie primaria (dos dosis) para prevenir la COVID-19 causada por el virus SARS-CoV-2 en personas de 16 años en adelante.

Se dispone de información de ensayos clínicos en este momento para apoyar el uso de la vacuna contra la COVID-19 de Pfizer-BioNTech para prevenir la enfermedad. En ensayos clínicos, aproximadamente 23,000 personas de 12 años en adelante, y aproximadamente 3,100 niños de 5 a 11 años han recibido al menos una dosis de la vacuna contra la COVID-19 de PfizerBioNTech. Desde el 11 de diciembre de 2020, millones de personas de 12 años en adelante han recibido la vacuna contra la COVID-19 de Pfizer-BioNTech bajo una Autorización de uso de emergencia (EUA, por sus siglas en inglés).

La FDA también ha aprobado una EUA para la vacuna de ARNm contra la COVID-19 de (Pfizer-BioNTech; Comirnaty) para permitir:

- una **serie primaria de dos dosis** a niños de 5 a 11 años.
- una **serie primaria de dos dosis** a adolescentes de 12 a 15 años.
- una **tercera dosis** en ciertas personas que están inmunodeprimidas (tengan un sistema inmunitario debilitado) a partir de los 12 años.
- una **dosis única de refuerzo** en personas que hayan completado una serie primaria con la vacuna contra la COVID-19 de Pfizer-BioNTech a partir de los 12 años.

#### **Tipos de vacunas**

Se han desarrollado diversos tipos de posibles vacunas contra la COVID-19, entre ellas:

- ✓ Vacunas con virus inactivados o atenuados: utilizan un virus previamente inactivado o atenuado, de modo que no provoca la enfermedad, pero aun así genera una respuesta inmunitaria.
- ✓ Vacunas basadas en proteínas: utilizan fragmentos inocuos de proteínas o estructuras proteínicas que imitan el virus causante de la COVID-19, con el fin de generar una respuesta inmunitaria.
- ✓ Vacunas con vectores víricos: utilizan un virus genéticamente modificado que no causa la enfermedad, pero da lugar a proteínas coronavíricas que inducen una respuesta inmunitaria.
- ✓ Vacunas con ARN y ADN: un enfoque pionero que utiliza ARN o ADN genéticamente modificados para generar una proteína que por sí sola desencadena una respuesta inmunitaria (42).

#### **Contraindicaciones para administrar la vacuna contra el COVID 19**

Las contraindicaciones para la administración de la vacuna contra el COVID-19 incluyen:

- ✓ Hipersensibilidad a cualquier componente de una vacuna o a una vacuna que contenga componentes similares.
- ✓ Antecedentes de reacciones alérgicas graves.
- ✓ Enfermedades agudas graves (infecciosas y no infecciosas) o exacerbación de enfermedades crónicas, que impliquen compromiso del estado general.
- ✓ Embarazo y periodo de lactancia (no se ha estudiado su eficacia y seguridad durante este periodo).

Son contraindicaciones para la administración de la segunda dosis de la vacuna contra el COVID-19:

- ✓ Complicaciones graves post-vacunación (shock anafiláctico, reacciones alérgicas generalizadas y graves, síndrome convulsivo, fiebre superior a 40°C, entre otros) por la inyección de la primera dosis (43).

#### **HIPÓTESIS**

No aplica

#### **OBJETIVOS DEL ESTUDIO**

Objetivo General:

- Analizar las características de la población vacunada y no vacunada COVID-19 en la ciudad de Cuenca, 2021.

Objetivos específicos:

1. Identificar las características sociodemográficas de las personas participantes.

2. Estimar la ocurrencia de COVID-19 y la tasa de hospitalización.
3. Determinar la cobertura de vacunación alcanzada contra COVID-19, según dosis aplicadas y tipo (marca) de vacuna
4. Establecer las razones por las cuales la población aún no se vacuna o no se interesa en vacunarse

## METODOLOGÍA

- Diseño del estudio

Estudio descriptivo, retrospectivo con enfoque cuantitativo.

- Área de Estudio

El área de estudio será la ciudad de Cuenca, ubicada en el austro ecuatoriano, región Sierra.

- Población y muestra:

La unidad de análisis la constituyen 6941 datos secundarios de acceso público (INEC) que corresponden a personas mayores de 18 años, entre hombres y mujeres, residentes en la ciudad de Cuenca. Al tratarse de datos abiertos se tiene disponibilidad de la totalidad de registros que serán procesados sin necesidad de muestreo (44) (45).

- Criterios de inclusión y exclusión

### Inclusión

Registros de personas mayores de 18 años residentes en la ciudad de Cuenca que hayan respondido las preguntas relacionadas a la vacunación en la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU) realizada por el INEC en el último trimestre del 2021.

### Exclusión

Se excluirán los registros con datos incompletos o inconsistencias.

- Variables de estudio

- Perfil sociodemográfico: Edad, Sexo al nacer, Estado civil, Etnia, Nivel de instrucción, Zona (rural o urbana), Ocupación.

- Vacunación COVID-19: Contagio, Hospitalización, Tipo de Vacuna, Dosis recibidas, razones de NO vacunación, interés en vacunarse, No interés en vacunarse, brechas de acceso a la vacuna

- Método, técnicas e instrumentos para la recolección de la información

Método: Deductivo

Técnica: Observación de datos secundarios.

Instrumento: Ficha de registro con las variables de caracterización (sociodemográficas) y las variables de interés (Vacunación COVID-19)

Control de calidad de la información: se realizará mediante el software SPSS (versión prueba), examinando los datos para identificar problemas y errores como valores atípicos e inconsistencias en los datos disponibles.

- Procedimientos: se presentará el protocolo ante CEISH-UCACUE para evaluación exenta, posteriormente se procederá a ingresar en la página web del INEC para descargar la información pertinente ya que son datos abiertos de acceso público, para lo cual se utilizará el siguiente enlace: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/vacunacion-covid-19/>
- Plan de tabulación y análisis Los datos de interés serán separados utilizando la ficha de registro elaborada para el efecto en el programa Microsoft Excel®, luego se realizará la tabulación y la codificación de datos en paquete estadístico SPSS (versión de prueba), buscando obtener frecuencias y medidas de tendencia central, mismas que serán presentadas en tablas o gráficos.

## CONSIDERACIONES BIOÉTICAS

Dentro de los aspectos éticos del estudio se respetará el principio del secreto médico en la investigación científica y se realizará un manejo adecuado de la información. Al tratarse de una investigación sin interacción con los participantes, se cataloga sin riesgo y se apeg a las Pautas éticas internacionales para la investigación relacionada con la salud en seres humanos, elaboradas por el Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS) en colaboración con la Organización Mundial de la

Salud (OMS); también se adhiere a lo establecido en la declaración de Helsinki y en el informe Belmont, por lo que se dispensa la firma de un consentimiento informado, sin embargo, este protocolo se someterá a evaluación del CEISH-UCACUE.

Por otra parte, los autores declaran NO tener conflicto de interés.

#### RECURSOS MATERIALES Y HUMANOS

Fuentes	Discriminación detallada de Recursos	Unidades que se Requieren	Valor de cada Unidad (USD)	Costo Total (USD)
Autofinanciado	Pago de aranceles titulación	1	500	500
	Computadora	1	--	--
	Impresora	1	--	--
	Hoja A4	1000	0.01	10.00
	Impresiones	1000	0.02	20.00
	Internet (horas)	700	0.1	70.00
	Esferográficos	2	0.6	1.20
	Varios	1	50	50.00
<b>TOTAL</b>		--	--	<b>USD 651.20</b>

#### CRONOGRAMA DE TRABAJO

##### a) Mayo – octubre 2022 (octavo ciclo)

ACTIVIDADES	May 2022				Jun 2022				Julio 2022				Ago 2022				Sept 2022				Octubre 2022			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Presentación del tema a Unidad de Titulación de la Carrera	X																							
Elaboración del Protocolo		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X												
Aprobación del protocolo ante Comité de ética de investigación en seres humanos CEISH (en caso necesario)													X	X	X	X								
Registro y Aprobación de tema en Consejo Directivo																	X	X	X	X	X	X	X	X

##### b) Noviembre 2022- abril 2023 (noveno ciclo)

ACTIVIDADES	Nov 2022				Dic 2022				Ene 2023				Feb 2023				Mar 2023				Abr 2023				May 2023	
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2
Búsqueda Bibliográfica ampliada para fortalecer marco teórico	X	X	X																							
Aplicación del Instrumento				X	X	X	X	X	X	X																



			Mujer	
<b>Estado civil</b>	El <b>estado civil</b> es la situación en la <b>que</b> se encuentra una persona en determinado momento <b>de su</b> vida personal.	Vínculos personales	Soltero Casado Divorciado Viudo Unión libre	Nominal
Etnia	Conjunto de personas que pertenece a una misma raza y, generalmente, a una misma comunidad lingüística y cultural.	No aplica	Indígena Afroecuatoriano Montuvio Mestizo Blanco Negro Mulato Otro	Nominal
Nivel de instrucción	El nivel de instrucción de una persona es el grado más elevado de estudios realizados o en curso, sin tener en cuenta si se han terminado o están provisional o definitivamente incompletos.	Vínculos personales	Ninguno Primaria Secundaria Superior Postgrado Otros	Nominal
Zona	Lugar de residencia de la persona.	No aplica	Urbana Rural	Nominal
Ocupación	Actividad o trabajo que realiza las personas	Vínculos personales	Ama de casa Agricultor Chofer Empleado publico Doctor Otros	Ordinal
VACUNA COVID-19		Contagio COVID-19	SI NO	Nominal
		Hospitalización por COVID-19	SI NO	Nominal
		Brechas de acceso a la vacuna	1. Vacunado 2. NO Vacunado	Nominal
		Tipo de Vacuna	1. Sinovac 2. Pfizer 3. AstraZeneca 4. Cansino 5. Johnson & Johnson 6. Otra 7. No sabe	Nominal
		Dosis recibidas	0. Ninguna 1. Dosis Única 2. Primera 3. Segunda	Ordinal

			4. Tercera	
		Razones de NO vacunación	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. No ha sido su turno según el plan de vacunación.</li> <li>2. No sabe cuando o donde acudir para vacunarse.</li> <li>3. No puede movilizarse al centro de vacunación.</li> <li>4. Los horarios de atención no son convenientes.</li> <li>5. Los tiempos de espera son muy largos.</li> <li>6. No puede vacunarse por indicación médica.</li> <li>7. No encontró la Vacuna que desea.</li> <li>8. Otra</li> </ol>	Nominal
		Interés en vacunarse	<p>SI</p> <p>NO</p>	Nominal
		No interés en vacunarse (razones)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cree que la vacuna puede ser insegura por los posibles efectos secundarios.</li> <li>2. No cree que la vacuna pueda ser suficientemente efectiva.</li> <li>3. Ya estuvo contagio de coronavirus y se recupero.</li> <li>4. No cree que el coronavirus sea peligroso para su edad.</li> <li>5. No esta a favor de las vacunas en general.</li> <li>6. Otra</li> </ol>	Nominal

## ANEXO 2. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

### Ficha de registro vacunación COVID-19

N°	Edad	Sexo	Estado civil	Nivel de instrucción	Zona (urbana/rural)	Ocupación	Contagio COVID (SI/NO)	Hospitalización (SI/NO)	Brecha de acceso (cobertura)	Tipo de Vacuna	Dosis recibidas	Razones de NO Vacunación 1.- No ha sido su turno según el plan de Vacunación. 2.- No sabe dónde o cuando acudir para vacunarse. 3.- No puede movilizarse al centro de vacunación. 4.- Los horarios de atención no son convenientes.	Interés en vacunarse (SI/NO)	NO interés en vacunarse (Razones) 1.- Cree que la vacuna puede ser insegura por los posibles efectos. 2.- No cree que la vacuna pueda ser suficientemente efectiva. 3.- Ya estuvo contagiado del coronavirus y se recuperó. 4.- No cree que el coronavirus sea peligroso para su salud.
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														

## ANEXO 3: CERTIFICADO APROBACIÓN CEISH-UCACUE



### Anexo 4. Notificación de Exención o No Exención de Evaluación

COMITÉ DE ÉTICA DE INVESTIGACIÓN EN SERES HUMANOS DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA (CEISH-UCACUE)

FECHA: 27 de Septiembre del 2022



**El CEISH-UCACUE, Notifica:**

Que, hemos conocido y revisado el proyecto de investigación titulado: **Perfil de Población Vacunada y no Vacunada COVID 19. Cuenca 2021**, en el que consta como investigador/a principal **Martha Marisol Chuquí Avila** con C.C. **0350107512**, estableciendo que su proyecto fue:

Exento de evaluación por el CEISH-UCACUE

No Exento de evaluación por el CEISH-UCACUE

Al ser un estudio retrospectivo donde se va utilizar una base de datos abierta (INEC) y sin intervención en seres humanos se procede a notificar la **EXENCIÓN** para los fines pertinentes.

Atentamente



FIRMA ELECTRONICA DEL  
CLAUDIO ESTEBAN  
BRAVO PESANTEZ

Md. Claudio Esteban Bravo Pesantez  
Miembro del CEISH – UCACUE



**Martha Marisol Chuqui Ávila** portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **0350107512**. En calidad de autor/a y titular de los derechos patrimoniales del trabajo de titulación **“Perfil de la población vacunada y no vacunada COVID-19. Cuenca 2021”** de conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos y no comerciales. Autorizo además a la Universidad Católica de Cuenca, para que realice la publicación de éste trabajo de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Azogues, **05 de abril de 2023**

F: ..... 

**Martha Marisol Chuqui Ávila**

**C.I. 0350107512**

**Milton Alejandro Jerez Tacuri** portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **0302995626**. En calidad de autor/a y titular de los derechos patrimoniales del trabajo de titulación “**Perfil de la población vacunada y no vacunada COVID-19. Cuenca 2021**” de conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos y no comerciales. Autorizo además a la Universidad Católica de Cuenca, para que realice la publicación de éste trabajo de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Azogues, **05 de abril de 2023**

F: .....

**Milton Alejandro Jerez Tacuri**

**C.I. 0302995626**