

UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



TESIS

**FACTORES ASOCIADOS AL CONOCIMIENTO SOBRE USO
CORRECTO DE MASCARILLA Y SU RELACIÓN CON EL NIVEL DE
CONOCIMIENTO SOBRE LA COVID – 19 EN LA POBLACIÓN
TACNEÑA EN EL PERIODO DICIEMBRE 2021 – DICIEMBRE 2022**

Para optar por el Título Profesional de Médico Cirujano

Presentado por:

Bach. José Victor Enrique Choque Vargas

<https://orcid.org/0000-0001-8653-7850>

Asesor:

Dr. Miguel Hueda Zavaleta

<https://orcid.org/0000-0002-8049-7787>

TACNA – PERÚ

2023

DEDICATORIA

El presente trabajo está dedicado a mis padres y hermana, que siempre estuvieron para apoyarme y darme unas palabras de aliento en los momentos más difíciles. En especial a mi madre que desde el cielo me protege.

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer en primer lugar a Dios porque gracias a él a pesar de todo, pude culminar este largo camino. Agradezco a mis padres, porque a ellos les debo lo que soy y porque siempre me ayudaron a confiar en que se lograría esta meta.

Agradezco a mi hermana porque siempre estuvo preocupada y hoy es la más orgullosa por este logro. A mi Mamá Bertina, que desde el cielo me protege y guía. A mi papá José, porque gracias a su esfuerzo y ejemplo soy la persona que soy.

A mis amigos Jhosep, Joseph, Ernesto, Antony, Fernando, Armando, William, Yéssica, Yraida; que siempre me apoyaron y estuvieron presentes en todas las adversidades que se presentaron. A Christian, que siempre fue un apoyo en los momentos más complicados y no podría haber seguido adelante sin su apoyo y consejos

Por último, quiero mencionar a mi familia, que se preocuparon en todo momento porque la meta al fin pueda lograrse y a mis diferentes maestros que esta hermosa carrera me ha dado.



"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

CONSTANCIA

QUIEN SUSCRIBE COORDINADOR DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA, HACE CONSTAR:

Que, el bachiller: **CHOQUE VARGAS, José Victor Enrique** de la Escuela Profesional Profesional de Medicina Humana, ha presentado la Tesis titulada "FACTORES ASOCIADOS AL CONOCIMIENTO SOBRE USO CORRECTO DE MASCARILLAS Y SU RELACIÓN CON EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LA COVID -19 EN LA POBLACIÓN TACNEÑA EN EL PERIODO DICIEMBRE 2021 - DICIEMBRE" el cual presenta un 28 % de similitud, comprobada por el software Turnitin. Se adjunta el resultado de similitud generado por la aplicación.

Se expide la presente, para trámites del Título Profesional. Tacna, 29 de mayo de 2023.

Med. Miguel Ángel Hueda Zavaleta
Coordinador de la Unidad de Investigación de la FACSA

turnitin jose choque

INFORME DE ORIGINALIDAD

28%

INDICE DE SIMILITUD

26%

FUENTES DE INTERNET

15%

PUBLICACIONES

14%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.upt.edu.pe Fuente de Internet	3%
2	repositorio.unp.edu.pe Fuente de Internet	1%
3	repositorio.uap.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
5	repositorio.unap.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	Submitted to Universidad de San Martín de Porres Trabajo del estudiante	1%
7	iris.paho.org Fuente de Internet	1%
8	Submitted to Universidad Catolica De Cuenca Trabajo del estudiante	1%

9	Submitted to Universidad Internacional de la Rioja Trabajo del estudiante	1 %
10	1library.co Fuente de Internet	<1 %
11	scielo.iics.una.py Fuente de Internet	<1 %
12	repositorio.uwiener.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
13	repositorio.unab.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
14	www.ncbi.nlm.nih.gov Fuente de Internet	<1 %
15	repositorio.upsjb.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
16	www.dovepress.com Fuente de Internet	<1 %
17	www.scielo.org.pe Fuente de Internet	<1 %
18	repositorio.urp.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
19	repositorio.usmp.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
20	scielo.isciii.es	

Fuente de Internet

<1 %

21

cimenuuevo.blogs.fcq.unc.edu.ar

Fuente de Internet

<1 %

22

espanol.cdc.gov

Fuente de Internet

<1 %

23

journals.plos.org

Fuente de Internet

<1 %

24

Submitted to Universidad Rey Juan Carlos

Trabajo del estudiante

<1 %

25

Submitted to University of Adelaide

Trabajo del estudiante

<1 %

26

aprenderly.com

Fuente de Internet

<1 %

27

repositorio.utn.edu.ec

Fuente de Internet

<1 %

28

www1.cgmh.org.tw

Fuente de Internet

<1 %

29

Submitted to National University College -
Online

Trabajo del estudiante

<1 %

30

repositorio.unsaac.edu.pe

Fuente de Internet

<1 %

31

redi.unjbg.edu.pe

Fuente de Internet

<1 %

32

www.minsalud.gov.co

Fuente de Internet

<1 %

33

cybertesis.unmsm.edu.pe

Fuente de Internet

<1 %

34

www.mayo.edu

Fuente de Internet

<1 %

35

www.researchgate.net

Fuente de Internet

<1 %

36

Submitted to Universidad Anahuac México Sur

Trabajo del estudiante

<1 %

37

Submitted to Universidade de Sao Paulo

Trabajo del estudiante

<1 %

38

article.sapub.org

Fuente de Internet

<1 %

39

lookformedical.com

Fuente de Internet

<1 %

40

repositorio.upao.edu.pe

Fuente de Internet

<1 %

41

www.lamoncloa.gob.es

Fuente de Internet

<1 %

42

Submitted to Universidad del Norte, Colombia

Trabajo del estudiante

<1 %

43

Chenkai Zhao, Yueqin Xu, Xu Zhang, Yaping Zhong et al. "Public health initiatives from hospitalized patients with COVID-19, China", Journal of Infection and Public Health, 2020

Publicación

<1 %

44

www.mondialisation.ca

Fuente de Internet

<1 %

45

revenfermeria.sld.cu

Fuente de Internet

<1 %

46

www.degruyter.com

Fuente de Internet

<1 %

47

pesquisa.bvsalud.org

Fuente de Internet

<1 %

48

www.dspace.uce.edu.ec

Fuente de Internet

<1 %

49

Submitted to Liverpool John Moores University

Trabajo del estudiante

<1 %

50

Submitted to Universidad Señor de Sipan

Trabajo del estudiante

<1 %

51

Renzo Felipe Esteban-Carranza, Oscar Javier Mamani-Benito, J. Franco Rodriguez-Alarcon, Ibraín Enrique Corrales-Reyes et al. "Scale of

<1 %

concern about COVID-19 infection in Peruvian Health Care Workers", Revista Colombiana de Psiquiatría (English ed.), 2023

Publicación

52

repo.ozs.unist.hr

Fuente de Internet

<1 %

53

www.cclinparisnord.org

Fuente de Internet

<1 %

54

Submitted to Universidad de Jaén

Trabajo del estudiante

<1 %

55

Melgarejo Castrejon Rosa Irene. "Adaptación, evaluación de validez y confiabilidad de dos instrumentos que miden las creencias e importancia en salud bucodental en adultos mayores mexicanos", TESIUNAM, 2013

Publicación

<1 %

56

Márquez Díaz Edwin Eduardo. "Recursos digitales para la capacitación sobre medidas de bioseguridad en odontología en tiempos de la COVID-19", TESIUNAM, 2021

Publicación

<1 %

57

produccioncientificaluz.org

Fuente de Internet

<1 %

58

Submitted to University of Newcastle

Trabajo del estudiante

<1 %

59

Submitted to Unviersidad de Granada

Trabajo del estudiante

<1 %

60

www.unisanitas.edu.co

Fuente de Internet

<1 %

61

www.wjgnet.com

Fuente de Internet

<1 %

62

Claire Chabut, Cynthia Tanguay, Sébastien Gagné, Nicolas Caron, Jean-François Bussi eres. "Surface contamination with nine antineoplastic drugs in 109 canadian centers; 10 years of a monitoring program", Journal of Oncology Pharmacy Practice, 2021

Publicaci on

<1 %

63

cmhnaaa.org.pe

Fuente de Internet

<1 %

64

revista.nutricion.org

Fuente de Internet

<1 %

65

repositorio.uan.edu.co

Fuente de Internet

<1 %

66

repositorio.unc.edu.pe

Fuente de Internet

<1 %

67

repositorio.uss.edu.pe

Fuente de Internet

<1 %

68

cris.upeu.edu.pe

Fuente de Internet

<1 %

69	pubmed.ncbi.nlm.nih.gov Fuente de Internet	<1 %
70	ri.ues.edu.sv Fuente de Internet	<1 %
71	www.coursehero.com Fuente de Internet	<1 %
72	cn365.com.ar Fuente de Internet	<1 %
73	davidvidhur10.wixsite.com Fuente de Internet	<1 %
74	www.cdc.gov Fuente de Internet	<1 %
75	www.scielosp.org Fuente de Internet	<1 %
76	www.slideshare.net Fuente de Internet	<1 %
77	Submitted to ESADE Trabajo del estudiante	<1 %
78	INSIDEO SOCIEDAD ANONIMA CERRADA - INSIDEO S.A.C.. "ITS del Proyecto Ampliación de la Potencia Instalada de la Central Hidroeléctrica La Virgen-IGA0001257", R.D. N° 052-2016-MEM/DGAAE, 2020 Publicación	<1 %

79

Submitted to Universidad Industrial de Santander UIS

Trabajo del estudiante

<1 %

80

Submitted to Universidad Nacional de Educación a Distancia

Trabajo del estudiante

<1 %

81

academic.oup.com

Fuente de Internet

<1 %

82

saber.ucv.ve

Fuente de Internet

<1 %

83

www.saludunimagdalena.com

Fuente de Internet

<1 %

84

Submitted to Universidad San Ignacio de Loyola

Trabajo del estudiante

<1 %

85

Felipe Vadillo-Ortega, Rafael Bojalil-Parra, Juan Pablo Martínez- Kobeh, Juan Ramón Pérez - Perez et al. "Factores de riesgo para complicaciones graves de COVID-19, comparando tres olas epidemiológicas. Un enfoque desde la Atención Primaria en México", Atención Primaria, 2022

Publicación

<1 %

86

repositorio.unj.edu.pe

Fuente de Internet

<1 %

87

Submitted to University of Melbourne

<1 %

88

dspace.unitru.edu.pe

Fuente de Internet

<1 %

89

radiopaedia.org

Fuente de Internet

<1 %

90

repositorio.ucv.edu.pe

Fuente de Internet

<1 %

91

F.J. Tavares Sánchez-Monge, I. Aguado Maestro, A. Bañuelos Díaz, M.Á. Martín Ferrero, M.F. García Alonso. "Eficacia y seguridad de la aplicación del ácido tranexámico tópico en la artroplastia primaria no cementada de cadera: estudio prospectivo, aleatorizado, doble ciego y controlado", Revista Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología, 2018

Publicación

<1 %

92

Peña Jimenez Zully. "Covid-19 como una enfermedad emergente y un problema en salud pública", TESIUNAM, 2022

Publicación

<1 %

93

Submitted to Universidad Tecnológica Centroamericana UNITEC

Trabajo del estudiante

<1 %

94

www.archivoscardiologia.com

Fuente de Internet

<1 %

95 Shumaila Furnaz, Natasha Baig, Sajjad Ali, Sahar Rizwan et al. "Knowledge, attitude and practice of wearing mask in the population presenting to tertiary hospitals in a developing country", PLOS ONE, 2022
Publicación <1 %

96 Submitted to UNIV DE LAS AMERICAS
Trabajo del estudiante <1 %

97 Submitted to Universidad Privada Boliviana
Trabajo del estudiante <1 %

98 revistas.ces.edu.co
Fuente de Internet <1 %

99 seq.es
Fuente de Internet <1 %

100 unsworks.unsw.edu.au
Fuente de Internet <1 %

101 creativecommons.org
Fuente de Internet <1 %

102 repositorio.unu.edu.pe
Fuente de Internet <1 %

103 revistaodontopediatria.org
Fuente de Internet <1 %

104 Submitted to Bournemouth University
Trabajo del estudiante <1 %

105	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	<1 %
106	es.wikipedia.org Fuente de Internet	<1 %
107	mtci.bvsalud.org Fuente de Internet	<1 %
108	repositorio.continental.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
109	www.elsevier.es Fuente de Internet	<1 %
110	Carrillo García Daniel Armando. "Factores pronósticos de mortalidad por COVID-19 en población adulta durante el 2020 en México", TESIUNAM, 2021 Publicación	<1 %
111	Javier Hernán Chavez-Espinoza, Patricia Cecilia Castillo-Romero, Rosa Elvira Ruiz-Reyes, Mario Gustavo Reyes-Mejía et al. "Adaptación y validación peruana del Cuestionario de Salud General (GHQ-12) en trabajadores de salud", Iatreia, 2022 Publicación	<1 %
112	Valdez Hernández Daniela. "Movilidad en el transporte público y su relación con la incidencia de COVID-19 de la Ciudad de	<1 %

México de marzo 2020 a abril 2021", TESIUNAM, 2022

Publicación

113	polodelconocimiento.com Fuente de Internet	<1 %
114	revgaleno.sld.cu Fuente de Internet	<1 %
115	revistas.unisimon.edu.co Fuente de Internet	<1 %
116	www.polodelconocimiento.com Fuente de Internet	<1 %
117	www.tuberculosis.minsa.gob.pe Fuente de Internet	<1 %
118	slidehtml5.com Fuente de Internet	<1 %
119	Quiroz García Carlos Rafael. "Frecuencia de ingresos de pacientes confirmados con COVID-19 al servicio de urgencias no COVID en el Hospital General Regional no. 1 Vicente Guerrero", TESIUNAM, 2022 Publicación	<1 %
120	Submitted to Universidad Católica de Santa María Trabajo del estudiante	<1 %
121	repositorio.unfv.edu.pe Fuente de Internet	<1 %

122	stacks.cdc.gov Fuente de Internet	<1 %
123	Diana Mary Araújo de Melo Flach, Luísa Gonçalves Dutra de Oliveira, Marilda Andrade, Célia Samarina Vilaça de Brito Santos et al. "Demandas avaliativas da atenção a saúde das pessoas estomizadas no brasil", Revista Enfermagem Atual In Derme, 2019 Publicación	<1 %
124	Díaz Calderón María Monserrat. "Asociación del polimorfismo G894T del gen NOS3 con la ocurrencia del infarto agudo de miocardio en pacientes del Hospital de Especialidades Dr. Antonio Fraga Mouret, Centro Médico nacional La Raza", TESIUNAM, 2012 Publicación	<1 %
125	Submitted to EP NBS S.A.C. Trabajo del estudiante	<1 %
126	Submitted to Instituto Tecnológico de Costa Rica Trabajo del estudiante	<1 %
127	Submitted to Pontificia Universidad Católica del Perú Trabajo del estudiante	<1 %
128	apirepositorio.unh.edu.pe Fuente de Internet	<1 %

129	Fuente de Internet	<1 %
130	repositorioslatinoamericanos.uchile.cl Fuente de Internet	<1 %
131	revistahorizontes.org Fuente de Internet	<1 %
132	Recoder Salazar Cytllali. "Asociación entre el uso de antidepresivos con el desarrollo de infección respiratoria aguda grave y letalidad secundaria a SARS-CoV-2", TESIUNAM, 2022 Publicación	<1 %
133	Submitted to Universidad Abierta para Adultos Trabajo del estudiante	<1 %
134	Submitted to Universidad Científica del Sur Trabajo del estudiante	<1 %
135	Submitted to Universidad Continental Trabajo del estudiante	<1 %
136	repositorio.uma.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
137	repository.javeriana.edu.co Fuente de Internet	<1 %
138	www.colibri.udelar.edu.uy Fuente de Internet	<1 %

139	Jiménez Velasco Luis Gerardo. "Revisión bibliográfica de pandemias : gripe española y SARS-CoV-2 (COVID-19)", TESIUNAM, 2021 Publicación	<1 %
140	Luis Reinaldo Alvis Estrada. "Impacto económico de la carga de enfermedad de complicaciones de pacientes diabéticos tipo II en afiliados a una aseguradora de salud en Colombia", Universitat Politecnica de Valencia, 2020 Publicación	<1 %
141	Submitted to UNIVERSITY OF LUSAKA Trabajo del estudiante	<1 %
142	aura.abdn.ac.uk Fuente de Internet	<1 %
143	commons.lib.jmu.edu Fuente de Internet	<1 %
144	dspace.uazuay.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
145	es.rankipro.com Fuente de Internet	<1 %
146	gestion.pe Fuente de Internet	<1 %
147	repositorio.unprg.edu.pe Fuente de Internet	<1 %

148	revistas.ucc.edu.co Fuente de Internet	<1 %
149	us.as.com Fuente de Internet	<1 %
150	www.archbronconeumol.org Fuente de Internet	<1 %
151	Caldera Aguilar Veronica. "Funcionalidad familiar y grado de depresión del cuidador primario en pacientes del Programa de Atención Hospitalaria a Domicilio", TESIUNAM, 2013 Publicación	<1 %
152	M. Maestro, F. Bonnel, J.-J. Rivet. "Patología sesamoidea del hallux (gran artejo)", EMC - Podología, 2017 Publicación	<1 %
153	V.K. Maurya, V. Upadhyay, P. Dubey, S. Shukla, A. Chaturvedi. "Assessment of front-line healthcare workers' Knowledge, Attitude and Practice after several months of COVID-19 pandemic", Journal of Healthcare Quality Research, 2021 Publicación	<1 %
154	americanae.aecid.es Fuente de Internet	<1 %
155	app.trdizin.gov.tr Fuente de Internet	<1 %

<1 %

156

bmcpublichealth.biomedcentral.com

Fuente de Internet

<1 %

157

litci.org

Fuente de Internet

<1 %

158

repositorio.unasam.edu.pe

Fuente de Internet

<1 %

159

rpmesp.ins.gob.pe

Fuente de Internet

<1 %

160

www.medicinaoral.com

Fuente de Internet

<1 %

161

www.monografias.com

Fuente de Internet

<1 %

162

www.qualityengineering.polito.it

Fuente de Internet

<1 %

163

www.scielo.br

Fuente de Internet

<1 %

164

1library.org

Fuente de Internet

<1 %

165

Esparza Moreno Fátima. "Factores que impactan en los hábitos alimenticios de los estudiantes de enfermería durante el confinamiento", TESIUNAM, 2022

Publicación

<1 %

166	<p>HIDROSUELOS S.A.S., SUCURSAL DEL PERU. "Instrumento de Gestión Ambiental Complementario al SEIA, del Proyecto Recuperación de Áreas Degradadas por Residuos Sólidos en el Sector Rosa Roja, Distrito de Pariñas, Provincia de Talara, Departamento de Piura-IGA0020976", R.S. N° 001-2022-SGAS-GSP-MPT, 2022</p> <p>Publicación</p>	<1 %
167	<p>Joaquín Carballido, José Luis Tisaire, Núria Perulero. "Desarrollo de un cuestionario sobre la repercusión de los sofocos en la calidad de vida de los pacientes con cáncer de próstata avanzado. Estudio ESCAPA", Medicina Clínica, 2008</p> <p>Publicación</p>	<1 %
168	<p>Rajesh Venkataraman, Umesh Yadav, Yogendra Shrestha, Sindhu Shree Narayanaswamy, Shree Harsha Pura Basavaraju. "Knowledge And Attitudes Toward the COVID-19 Vaccine Among India's General Rural Population", Vacunas, 2022</p> <p>Publicación</p>	<1 %
169	<p>medisur.sld.cu Fuente de Internet</p>	<1 %
170	<p>portal.amelica.org Fuente de Internet</p>	<1 %

171	repositorio.unibe.edu.do Fuente de Internet	<1 %
172	tesis.ucsm.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
173	theibfr.com Fuente de Internet	<1 %
174	www.ces.edu.co Fuente de Internet	<1 %
175	www.gfmer.ch Fuente de Internet	<1 %
176	www.insp.mx Fuente de Internet	<1 %
177	www.medigraphic.com Fuente de Internet	<1 %
178	www.wftucentral.org Fuente de Internet	<1 %
179	Pineda González Mariela Estefanía. "Obesidad como factor de riesgo para el desarrollo de neumonía severa por COVID-19 en mayores de 18 años.", TESIUNAM, 2022 Publicación	<1 %
180	Ramírez Ocampo Concepción Darnelly. "Perfil epidemiológico de pacientes con PCR (+) para COVID 19 derechohabientes de la UMF/UMAA 161", TESIUNAM, 2022	<1 %

181

Stefany Livaque, Daniel Subauste.
"Development of a Video Surveillance web
Application for the use of Biosafety
Equipment with Image Recognition for
Workspaces", 2022 Third International
Conference on Information Systems and
Software Technologies (ICI2ST), 2022

Publicación

<1 %

182

Víctor Acosta, Gustavo Ramírez-Santana,
Sergio Hernández. "Intervention in fluency
problems in pupils with Specific Language
Impairment (SLI) / Intervención en problemas
de fluidez en alumnado con Trastorno
Específico del Lenguaje (TEL)", Infancia y
Aprendizaje, 2016

Publicación

<1 %

183

Submitted to Western Governors University

Trabajo del estudiante

<1 %

184

cronica.diputados.gob.mx

Fuente de Internet

<1 %

185

docs.bvsalud.org

Fuente de Internet

<1 %

186

dspace.ucuenca.edu.ec

Fuente de Internet

<1 %

187

gpc.minsalud.gov.co

Fuente de Internet

<1 %

188	mayor-investigador-en-accion-tercerao.blogspot.com Fuente de Internet	<1 %
189	planificacionmusica.blogspot.com Fuente de Internet	<1 %
190	repositorio.unheval.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
191	repositorioacademico.upc.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
192	revistachilenadeanestesia.cl Fuente de Internet	<1 %
193	staging-formative.jmir.org Fuente de Internet	<1 %
194	wjso.biomedcentral.com Fuente de Internet	<1 %
195	worldwidescience.org Fuente de Internet	<1 %
196	www.jmir.org Fuente de Internet	<1 %
197	www.markmallett.com Fuente de Internet	<1 %
198	www.mundosocialista.net Fuente de Internet	<1 %
199	www.sanjosenoticias.com.uy	

<1 %

200 www.sap.org.ar
Fuente de Internet

<1 %

201 www.webmd.com
Fuente de Internet

<1 %

202 Brenda Caira-Chuquineyra, Daniel Fernandez-Guzman, Priscilla MA. Alvarez-Arias, Ángel A. Zarate-Curi et al. "Association between prehospital medication and fatal outcomes in a cohort of hospitalized patients due to coronavirus disease-2019 in a referral hospital in Peru", *Travel Medicine and Infectious Disease*, 2022
Publicación

<1 %

203 Fomina Anna. "Factores asociados a mortalidad por COVID-19 en México", TESIUNAM, 2021
Publicación

<1 %

204 Kai Kisielinski, Susanne Wagner, Oliver Hirsch, Bernd Klosterhalfen, Andreas Prescher. "Possible toxicity of chronic carbon dioxide exposure associated with face mask use, particularly in pregnant women, children and adolescents – A scoping review", *Heliyon*, 2023
Publicación

<1 %

205 Mayo Gómez Mateo de Jesús Audelín. "La política exterior de México frente a la pandemia de COVID-19 : el acceso oportuno a las vacunas 2020-2021", TESIUNAM, 2022

Publicación

<1 %

206 Zamora Aguilar Fernando. "Uso y permanencia del cubrebocas como medio preventivo para enfermedades de vías aéreas", TESIUNAM, 2022

Publicación

<1 %

207 Álvarez Ruiz Karla María. "Manifestaciones orales asociadas a la infección por el virus SARS-COV-2", TESIUNAM, 2021

Publicación

<1 %

208 "Religiosidad individual y afiliaciones religiosas en América Latina : análisis de los factores individuales y nacionales asociados con las brechas de religiosidad entre mayorías católicas y minorías no católicas", Pontificia Universidad Católica de Chile, 2018

Publicación

<1 %

209 Arellano Aguilar Ángel. "Alteraciones de la superficie ocular en pacientes hospitalizados por SARS-COV2", TESIUNAM, 2020

Publicación

<1 %

210 Dalia Stern, Nancy López-Olmedo, Carolina Pérez-Ferrer, Romina González-Morales et al.

<1 %

"Revisión rápida del uso de cubrebocas quirúrgicos en ámbito comunitario e infecciones respiratorias agudas", Salud Pública de México, 2020

Publicación

211

Dharmendra Kumar, Prabhat Agrawal, Ruchika Garg, Ashish Gautam, Akhil P Singh, Nikhil Pursnani. "Knowledge, Attitude, and Practices of Healthcare Workers in Non-COVID Areas of the Hospital Regarding the Use of Face Mask to Limit the Spread of the Novel Coronavirus Disease (COVID-19): An Institutional Cross-sectional Online Survey", Journal of South Asian Federation of Obstetrics and Gynaecology, 2020

Publicación

<1 %

212

Franck Katembo Sikakulya, Robinson Ssebuufu, Simon Binezzero Mambo, Theophilus Pius et al. "Use of face masks to limit the spread of the COVID-19 among western Ugandans: Knowledge, attitude and practices", PLOS ONE, 2021

Publicación

<1 %

213

Marco Aurelio Lumertz Saffi, Luis Joeci Jacques de Macedo Junior, Melina Maria Trojahn, Carisi Anne Polanczyk et al. "Validity and reliability of a questionnaire on knowledge of cardiovascular risk factors for

<1 %

214 Martínez Rodríguez José. "Comorbilidades presentes en personal IMSS positivo a COVID-19, en la UMF 79 de Piedras Negras Coahuila", TESIUNAM, 2022 <1 %

Publicación

215 Nava Salgado Susana. "Relación entre competencia para el cuidado domiciliario y la presencia de infecciones respiratorias en niños con tratamiento oncológico en el contexto de la pandemia por COVID-19", TESIUNAM, 2022 <1 %

Publicación

216 Valencia Blancas Tlalnelli. "Manifestaciones clínicas, atípicas e inespecíficas de neumonía por COVID-19 en pacientes adultos mayores del HGZ no.27 del IMSS en la Ciudad de México", TESIUNAM, 2021 <1 %

Publicación

RESUMEN

Objetivos: Validar un cuestionario acerca del conocimiento sobre uso correcto de mascarilla y nivel de conocimiento sobre COVID – 19 y determinar los factores asociados al conocimiento sobre uso correcto de mascarilla y su relación con el nivel de conocimiento sobre la COVID – 19 en la población tacneña en el periodo diciembre 2021 – diciembre 2022. **Metodología:** Estudio realizado en dos etapas, la primera diseño y validación de los instrumentos; la segunda parte fue un estudio observacional, transversal, analítico y prospectivo. Se utilizaron los programas IBM SPSS v.28 y STATA 16 para el análisis en ambas etapas del estudio. **Resultados:** Participaron en el estudio piloto 234 participantes y se realizaron las pruebas estadísticas de validación; el cuestionario acerca de conocimiento sobre uso correcto de mascarilla tuvo un Alfa de Cronbach de 0,81, KMO de 0,79, análisis factorial adecuado para 2 dimensiones y bondad de ajuste X^2 : 164,17; $p < 0,001$; para el conocimiento sobre la COVID – 19 el Alfa de Cronbach fue de 0,89, KMO de 0,82, análisis factorial adecuado para 3 dimensiones y bondad de ajuste X^2 : 80,49; $p < 0,001$; y para la guía de observación un Alfa de Cronbach de 0,93, KMO de 0,89, análisis factorial adecuado para 2 dimensiones y bondad de ajuste X^2 2,46; $p < 0,001$. En el estudio final participaron 750 personas; resultaron con asociación estadísticamente significativa en relación al conocimiento sobre uso correcto de mascarilla (outcome) todas las variables sociodemográficas, el antecedente personal y familiar de COVID- 19, el considerar tener obesidad y el tipo de mascarilla utilizada, en el modelo ajustado el tener estudios superiores técnicos, el ser ama de casa, el vivir en un distrito diferente al cercado de Tacna y el tener regular conocimiento sobre la COVID – 19 fueron significativas. **Conclusiones:** Los factores asociados al outcome en la población tacneña son tener estudios superiores técnicos, el ser ama de casa, el vivir en un distrito diferente al cercado de Tacna y el tener regular conocimiento sobre la COVID – 19. **Palabras clave:** uso de mascarilla, COVID – 19, nivel de conocimiento, validación (DeCs Bireme)

ABSTRACT

Objectives: Validate a questionnaire about knowledge about the correct use of a mask and level of knowledge about COVID - 19 and determine the factors associated with knowledge about the correct use of a mask and its relationship with the level of knowledge about COVID - 19 in the population of Tacna. in the period December 2021 – December 2022. **Methodology:** Study carried out in two stages, the first design and validation of the instruments; the second part was an observational, cross-sectional, analytical and prospective study. The IBM SPSS v.28 and STATA 16 programs were used for the analysis in both stages of the study. **Results:** 234 participants participated in the pilot study and statistical validation tests were performed; the questionnaire about knowledge about the correct use of the mask had a Cronbach's Alpha of 0.81, KMO of 0.79, adequate factorial analysis for 2 dimensions and goodness of fit χ^2 : 164.17; gl: 1; $p < 0.001$; For the level of knowledge about COVID-19, Cronbach's Alpha was 0.89, KMO 0.82, adequate factor analysis for 3 dimensions and χ^2 goodness of fit: 80.49; gl: 2; $p < 0.001$; and for the observation guide, a Cronbach's Alpha of 0.93, KMO of 0.89, adequate factor analysis for 2 dimensions and goodness of fit χ^2 2.46; gl: 1; $p < 0.001$. The final study involved 750 people; All the sociodemographic variables, the personal and family history of COVID-19, considering having obesity and the type of mask used, resulted in a statistically significant association in relation to knowledge about the correct use of the mask (outcome), in the adjusted model having studies technical superiors, being a housewife, living in a district other than the Tacna fence and having regular knowledge about COVID - 19 were significant. **Conclusions:** The factors associated with the outcome in the Tacna population are having higher technical studies, being a housewife, living in a district other than the Tacna fence and having regular knowledge about COVID - 19.

Keywords: use of mask, COVID - 19, level of knowledge, validation (MESH)

ÍNDICE

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTOS	iii
RESUMEN.....	iv
ABSTRACT	v
ÍNDICE	1
INTRODUCCIÓN	4
1. CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	5
1.1. FUNDAMENTACIÓN DEL PROBLEMA	5
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	7
1.2.1. PROBLEMA GENERAL	7
1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS	7
1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	8
1.3.1. OBJETIVO GENERAL	8
1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	8
1.4. JUSTIFICACIÓN.....	9
1.5. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS	10
1.5.1. Mascarilla.....	10
1.5.2. COVID – 19	10
1.5.3. Pandemia.....	11
1.5.4. Conocimiento	11
1.5.5. Uso correcto de mascarilla	11
2. CAPÍTULO II: REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.....	12
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	12
2.2. MARCO TEÓRICO	16
3. CAPÍTULO III: HIPÓTESIS, VARIABLES Y DEFINICIONES OPERACIONALES	24
3.1. HIPÓTESIS.....	24

3.1.1.	HIPÓTESIS DEL INVESTIGADOR	24
3.1.2.	HIPÓTESIS NULA.....	24
3.2.	VARIABLES.....	24
3.2.1.	VARIABLE DEPENDIENTE	24
3.2.2.	VARIABLES INDEPENDIENTES.....	24
3.2.3.	VARIABLES INTERVINIENTES.....	24
3.3.	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	25
4.	CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	28
4.1.	DISEÑO	28
4.2.	ÁMBITO DE ESTUDIO	28
4.3.	POBLACIÓN Y MUESTRA	29
4.3.1.	POBLACIÓN.....	29
4.3.2.	MUESTRA Y MUESTREO	29
4.3.3.	CRITERIOS DE SELECCIÓN.....	30
4.4.	PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	31
4.5.	PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS DE DATOS	34
4.5.1.	PRUEBA PILOTO.....	34
4.5.2.	ESTUDIO FINAL.....	36
4.6.	ASPECTOS ÉTICOS	38
RESULTADOS.....		39
ESTUDIO PILOTO		39
Diagrama de flujo del estudio piloto.....		39
Características sociodemográficas.....		40
Evaluadores de instrumento.....		41
Instrumento inicial		42
Prueba de similitud entre observadores		43
Pruebas de validación		44
Distribución de dimensiones del instrumento final y su interpretación.....		47

ESTUDIO FINAL.....	48
Diagrama de flujo del estudio.....	48
Características sociodemográficas.....	49
Antecedentes personales y familiares de COVID – 19 y comorbilidades	51
Información sobre uso de mascarilla	53
Uso correcto de mascarilla.....	54
Nivel de conocimiento sobre COVID – 19 y uso correcto de mascarilla	55
Distribución de la vacunación en la población	56
Relación de variables con el outcome.....	57
Razones de prevalencia crudos y ajustados en relación al outcome	64
DISCUSIÓN	70
CONCLUSIONES	76
RECOMENDACIONES	78
BIBLIOGRAFÍA.....	79
ANEXOS	92
ANEXO N°01: CUESTIONARIO.....	92
ANEXO N°02: GUÍA DE OBSERVACIÓN	95
ANEXO N°03: CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	96
ANEXO N°04: FORMATO DE EVALUACIÓN POR EXPERTOS	97
ANEXO N°05: TABLAS Y GRÁFICOS COMPLEMENTARIOS.....	101
Distribución de los factores del instrumento propuesto.....	101
Dimensiones del cuestionario de conocimiento sobre uso correcto de mascarilla.....	104
Dimensiones del cuestionario de conocimiento sobre la COVID – 19.....	106
Dimensiones de la guía de observación para uso correcto de mascarilla.....	109

INTRODUCCIÓN

La mascarilla es una contramedida no farmacéutica importante para detener la propagación de las enfermedades respiratorias durante el periodo infeccioso; estas tienen varios tipos que van desde máscaras simples, incluso caseras, hasta máscaras de tela y quirúrgicas (médicas), las cuales varían en espesor y permeabilidad. Entre ellas las mascarillas de tela / gasa pueden inducir retención de humedad y mala filtración y no está claro si confieren protección clínica; por otro lado, los respiradores están diseñados específicamente para proteger a los usuarios de las pequeñas partículas transportadas por el aire, incluidos los aerosoles; sin embargo, para garantizar su integridad y protección se deben cambiar con frecuencia dependiendo de varios factores. (1)

La mascarilla es una barrera física que protege contra gotitas potencialmente infecciosas que debe cubrir nariz, boca y mentón y sólo se pueden usar una vez. La Organización Mundial de la Salud (OMS) y los Centros de control y prevención de enfermedades (CDC) recomiendan su uso ya que ayuda a prevenir la propagación de infecciones respiratorias. (1-3). El uso adecuado de este equipo de protección garantiza la protección y efecto deseado; por el contrario, su uso incorrecto podría incrementar la propagación de infecciones respiratorias (4).

El uso correcto y adecuado de la mascarilla depende de diferentes factores como tanto personales como culturales (características personales, el sexo, edad) (5-7). Sin embargo, la literatura no es concluyente en este aspecto ya que, tanto disposiciones como costumbres en los países hacen que los factores varíen de un lugar a otro (1).

Es por ello, que la presente investigación evaluó los factores asociados al uso correcto de la mascarilla incluyendo el conocimiento de la enfermedad como tal, las características y a su vez, validar una herramienta sencilla y útil para ello.

1. CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. FUNDAMENTACIÓN DEL PROBLEMA

La pandemia de la enfermedad por coronavirus 2019 (COVID – 19), ha puesto al mundo en una situación hasta el momento poco conocida y complicada (8); hasta el pasado 24 de octubre del 2021, los reportes de la Organización Mundial de la Salud indican que han sido afectadas más de 244 millones de personas a nivel mundial con esta enfermedad y aproximadamente cinco millones han fallecido (9). Siendo Estados Unidos el país con las tasas más altas de contagio y el Perú con la mortalidad más elevada por millón de habitantes a causa de este virus en el mundo. (10 – 13)

A esto, debemos agregar los comportamientos de la sociedad; hay reportes que, desde la antigua Grecia hasta estudios recientes sobre el comportamiento social, de cómo el miedo provocado en la sociedad ante la propagación de enfermedades infecciosas ha llevado a actitudes que al final sólo amplifican la expansión de la enfermedad (14-16). Además, esta coyuntura significa una pérdida millonaria a nivel mundial y el estancamiento de muchas actividades como el comercio y el turismo; lo que sugiere, afirman los expertos, una lenta recuperación económica post pandemia (17,18). Estimando un crecimiento económico en el presente año de sólo el 1.5% en comparación con el del 2019 que fue de 3.2%. (19)

La respuesta de los gobiernos ante esta situación, debe ser secundada por las sociedades, las cuales deberían cumplir con las disposiciones impuestas (20); sin embargo, a lo largo de la historia, la respuesta no ha sido la esperada, es el caso de la pandemia de peste bubónica en 1348, en la cual la población no judía de Estrasburgo a pesar de conocer las ventajas de las medidas preventivas del barrio judío no adoptó las mismas normas higiénicas (21). En 1918, en la pandemia de la gripe española, la enfermedad

se propagó rápidamente ya que, medidas como higiene personal, aislamiento, cuarentena, cierre de lugares públicos y uso de mascarillas, no fueron tomadas con suficiente seriedad por las personas (22,23). En un estudio español sobre actitudes y comportamientos preventivos durante la pandemia de gripe en 2009, hasta un 7.3% afirmó haber usado siquiera una vez mascarillas respiratorias. (24).

El uso de elementos de protección personal es de suma importancia en el marco de la atención de personas para los profesionales de la salud (25,26). Pero, además en una emergencia mundial como esta, las recomendaciones de su uso también se hacen importantes para la población en general. El adecuado uso de los elementos de protección personal tiene como objetivo proteger al personal de salud y a los pacientes, además de reducir el riesgo de exposición de sustancias químicas o el contagio de algunos patógenos. (27). Hasta un 14% de médicos afirman en Estados Unidos, que aprenden el uso correcto de estos elementos de protección empíricamente o con la guía de sus compañeros de trabajo (28); asimismo, dos estudios demostraron que ocurre contaminación en un 80% de los casos cuando los profesionales de la salud se retiran sus elementos de protección (29) y que incluso algunos no los utilizan correctamente. (30). Tras la pandemia que estamos viviendo por la COVID-19, la Organización Mundial de la Salud (OMS) se ha pronunciado con una serie de pautas sobre prevención y control para reducir el riesgo de contagio, una de ellas es el uso de mascarillas como medida de protección personal tanto para el personal de salud, como para los pacientes que presenten síntomas respiratorios y así evitar diseminar la enfermedad. (31). Es por ello que debemos tener en cuenta la forma correcta de uso de este elemento de protección personal, desde cómo ponernos la mascarilla hasta cómo quitarla.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. PROBLEMA GENERAL

¿Cuáles son los factores asociados al conocimiento sobre uso correcto de mascarilla y su relación con el nivel de conocimiento sobre la COVID – 19 en la población tacneña en el periodo diciembre 2021 – diciembre 2022?

¿Es factible validar un cuestionario acerca del conocimiento sobre uso correcto de mascarilla y nivel de conocimiento sobre COVID – 19 en la población tacneña en la población tacneña en el periodo diciembre 2021 – diciembre 2022?

1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS

- a. ¿Cuáles son las características sociodemográficas de la población de Tacna en el periodo diciembre 2021 – diciembre 2022?
- b. ¿Cuáles son las características patológicas y comorbilidades de la población de Tacna en el periodo diciembre 2021 – diciembre 2022??
- c. ¿Cuál es el tipo de mascarilla, la prevalencia del uso correcto de mascarillas y doble mascarilla por parte de la población de Tacna en el periodo diciembre 2021 – diciembre 2022?
- d. ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre el uso de mascarilla y la COVID – 19 en la población tacneña en el periodo diciembre 2021 – diciembre 2022?
- e. ¿Cuál es la prevalencia de vacunación contra la COVID – 19 en la población tacneña en el periodo diciembre 2021 – diciembre 2022?

- f. ¿Cuál es la relación de las características sociodemográficas según el uso correcto de mascarilla y según nivel de conocimiento sobre la COVID- 19 en la población tacneña en el periodo diciembre 2021 – diciembre 2022?
- g. ¿Cuál es la relación entre el conocimiento de uso correcto de mascarilla y el nivel de conocimiento sobre la COVID – 19 en la población tacneña en el periodo diciembre 2021 – diciembre 2022?

1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar los factores asociados al conocimiento sobre uso correcto de mascarilla y su relación con el nivel de conocimiento sobre la COVID – 19 en la población tacneña en el periodo diciembre 2021 – diciembre 2022.

Validar un cuestionario acerca del conocimiento sobre uso correcto de mascarilla y nivel de conocimiento sobre COVID – 19 en la población tacneña en el periodo diciembre 2021 – diciembre 2022.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a. Describir las características sociodemográficas de la población de Tacna en el periodo diciembre 2021 – diciembre 2022.
- b. Describir las características patológicas y comorbilidades de la población de Tacna en el periodo diciembre 2021 – diciembre 2022.

- c. Determinar el tipo de mascarilla, la prevalencia del uso correcto de mascarillas y doble mascarilla por parte de la población de Tacna en el periodo diciembre 2021 – diciembre 2022.
- d. Evaluar el nivel de conocimiento sobre el uso de mascarilla y sobre la COVID – 19 en la población tacneña en el periodo diciembre 2021 – diciembre 2022.
- e. Relacionar las características sociodemográficas según el conocimiento de uso correcto de mascarilla en la población tacneña en el periodo diciembre 2021 – diciembre 2022
- f. Determinar la relación entre el conocimiento de uso correcto de mascarilla y el nivel de conocimiento sobre la COVID – 19 en la población tacneña en el periodo diciembre 2021 – diciembre 2022.

1.4. JUSTIFICACIÓN

El uso de mascarillas durante las pandemias aporta una barrera importante en cuanto a la exposición a los virus; en ese sentido, se hace importante tanto para el personal de salud como para las demás personas. En anteriores pandemias (SARS, MERS, Influenza H1N1), se ha demostrado que la probabilidad de infección es proporcional a la dosis expuesta al virus. (32,33). Por otro lado, no hemos encontrado estudios sobre el uso correcto de mascarillas en la población general, lo que hace aún más importante nuestro estudio; pero sí se ha reportado el bajo nivel de conocimiento en el tema entre los profesionales de salud (34). Investigaciones en el marco de la pandemia de la influenza, afirmaron que una buena educación en lo que respecta al lavado de manos y uso de mascarilla reducen la probabilidad de contagio (35). Si bien encontramos mucha discusión entre si el uso de mascarilla realmente es útil para prevenir el contagio o puede llegar a ser perjudicial (por la falsa percepción de seguridad), también encontramos información de su gran valor para mitigar la propagación del patógeno (si

se usa correctamente) (36); asimismo, si se justifica en el contexto de una epidemia/pandemia, ya que es cuando es efectiva su protección, mas no en brotes estacionales. (37).

Actualmente, en varias regiones del mundo, se reporta que las mascarillas están siendo reutilizadas realizando un uso inapropiado de las mismas, esto disminuye el efecto protector e incluso aumenta el riesgo de infección (38), ya que el contagio de la COVID-19 y otros virus respiratorios, se produce por gotas y aerosoles que quedan atrapadas en las mascarillas (39). Las gotas son partículas grandes que logran depositarse rápidamente, mientras que los aerosoles son lo suficiente pequeños como para permanecer suspendidos en el aire. Tanto las gotas como los aerosoles han demostrado ser factores determinantes de la propagación del virus (32).

1.5. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

1.5.1. Mascarilla

Aditamentos que cubren la nariz y la boca para mantener las condiciones asépticas o para la administración de anestésicos u otros gases inhalables. (40)

1.5.2. COVID – 19

La COVID-19 es la enfermedad causada por el nuevo coronavirus conocido como coronavirus del síndrome respiratorio agudo severo de tipo 2 (SARS-CoV-2). La OMS tuvo noticia por primera vez de la existencia de este nuevo virus el 31 de diciembre de 2019, al ser informada de un grupo de casos de «neumonía vírica» que se habían declarado en Wuhan (República Popular China). (41)

1.5.3. Pandemia

Epidemias de enfermedades infecciosas que se han extendido a muchos países, a menudo más de un continente, y por lo general afectan a un gran número de personas. (42)

1.5.4. Conocimiento

Cuerpo de verdades o hechos acumulados en el curso del tiempo, la suma de información acumulada, su volumen y naturaleza, en cualquier civilización, período o país. (43)

1.5.5. Uso correcto de mascarilla

Colocación de la mascarilla cubriendo la nariz, la boca y el mentón adecuadamente y con el mayor ajuste posible. (44)

2. CAPÍTULO II: REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Lee LY et al., realizaron un trabajo de investigación titulado **“Practice and technique of using face mask amongst adults in the community: a cross-sectional descriptive study”**, que evaluó la práctica y la técnica del uso de las mascarillas entre los adultos. Participaron en el estudio 1500 personas y fueron evaluadas en cinco situaciones mediante un cuestionario y se evaluó la colocación de la mascarilla mediante una lista de observación de 12 pasos. Los resultados indicaron que en relación a la práctica menos del 20% usaban mascarilla cuando cuidaban a familiares con fiebre (14,7%) o se relacionaban con aquellos que tenían infecciones respiratorias (19,5%). El grupo de edad de 55 a 64 años no usaban mascarillas durante las situaciones planteadas en esta investigación. En cuanto a la técnica el 91,5% no realizó la higiene de manos antes de ponerse la mascarilla; similares porcentajes ocurrieron al quitarse (97,3%) o después de desechar (91,5%) la mascarilla. La conclusión a la que llegaron los investigadores fue que, en comparación con los hallazgos anteriores obtenidos durante una epidemia, el desempeño de los participantes durante un estado no epidémico fue menos satisfactorio. Se requiere un esfuerzo para mejorar la práctica adecuada de usar mascarilla, transmitir el mensaje de que la higiene de las manos es un paso esencial para usar y quitarse una mascarilla y aumentar la preocupación general del público sobre el valor de usar mascarilla. (1)

Rubio Martínez MI realizó un estudio epidemiológico titulado **“Conocimiento sobre el uso correcto de las mascarillas como medida preventiva frente al riesgo biológico por transmisión aérea y por gotas”**, cuyo objetivo fue determinar el nivel de conocimiento sobre el uso correcto de los equipos de protección respiratoria (mascarillas quirúrgicas y mascarillas de alta eficacia) del personal sanitario y no sanitario de un servicio de urgencias hospitalario. Participaron en el estudio 177 trabajadores que fueron evaluados mediante un cuestionario en donde el 29,9% tenía un nivel bajo de conocimiento sobre el uso de equipos de protección respiratoria y se encontró diferencias significativas entre el tipo de profesional respecto a su nivel de conocimiento ($p = 0,002$). Es por ello que, la investigadora llega a la conclusión que se debe dar una capacitación especializada sobre el uso de equipos de protección respiratoria. (34)

Duong MC et al., realizaron una investigación titulada **“A Cross-Sectional Study of Knowledge, Attitude, and Practice Towards Face Mask Use Amid the COVID-19 Pandemic Amongst University Students in Vietnam”**; cuyo objetivo fue evaluar los conocimientos, actitudes y prácticas acerca del uso de mascarillas y su relación con los conocimientos de la COVID-19. El estudio fue analítico de corte transversal, utilizaron un cuestionario de 42 preguntas. De los 728 participantes, el 40,9% eran de sexo masculino, el 46% vivían en áreas urbanas y el 51,9% tenían buen conocimiento sobre COVID-19. El 89,7% tuvo nivel alto de conocimiento respecto al uso de mascarillas, las mascarillas quirúrgicas fueron utilizadas por el 57,6% de la población estudiada y el 23,1% utilizaba mascarilla de tela; de este grupo, el 43,5% reutilizó la mascarilla. Se encontró asociación estadísticamente muy significativa entre el uso correcto de la mascarilla y el conocimiento sobre COVID-19 ($p > 0,001$), también con el género ($p = 0,03$) y la distribución geográfica ($p = 0,04$). Los investigadores concluyeron que es de suma importancia la aplicación de políticas para el

enmascaramiento masivo y que esto debe ser consecuente con una educación a la comunidad resaltando cómo se produce la transmisión de la COVID-19. (45)

Sinicrope PS et al., realizaron un estudio titulado **“Factors associated with willingness to wear a mask to prevent the spread of COVID-19 in a Midwestern Community”**, cuyo objetivo general fue identificar qué cosas motivaban y qué se oponían al uso de mascarilla como protección para contraer la COVID-19. Se aplicó una encuesta en línea alcanzando a 7786 personas, siendo casi el 80% mujeres. Los resultados indicaron que casi el 10% de los encuestados “no está dispuesto en absoluto” y el 64% “está dispuesto en absoluto” a usar mascarilla; se asociaron significativa y positivamente al uso de mascarilla el vivir en zona urbana (OR = 1,23; IC 95% 1,05 – 1,44; p = 0,009), tener estudios universitarios (OR = 1,42; IC 95% 1,05 – 1,93; p = 0,025), rango de edad menor de 40 a 49 años (p < 0,001) y conocimiento correcto de COVID-19. Los investigadores llegaron a la conclusión que se necesitan intervenciones para mejorar el conocimiento sobre la COVID-19, investigar más a fondo para comprender barreras culturales y mayor difusión de medios de información confiables como los CDC. (46)

Kumar J, Katto MS et al., realizaron un estudio transversal titulado **“Knowledge, Attitude, and Practices of Healthcare Workers Regarding the Use of Face Mask to Limit the Spread of the New Coronavirus Disease (COVID-19)”**, con el propósito fue evaluar el conocimiento, la actitud y las prácticas sobre el uso de la mascarilla quirúrgica en los trabajadores de la salud mediante un cuestionario de 16 preguntas. Participaron 392 profesionales cuya media de la edad fue 42,37 años; menos del 50% conocía el método correcto de uso de las mascarillas, el 68,9% sabía

que tienen tres capas y el 53% indicó que es la capa media la que actúa como filtro. El 88,2% afirmaba que la mascarilla de tela no era eficaz para la protección, el 79,8% sabía que la mascarilla no se puede reutilizar y menos del 50% conocía que la bolsa amarilla es para su eliminación. Este estudio concluye que el conocimiento, la actitud y la práctica de los trabajadores sanitarios respecto a la mascarilla no eran adecuados. (47)

Tamamoto KA, et al., realizaron un estudio observacional titulado “**Public Compliance with Face Mask Use in Honolulu and Regional Variation**”, en donde evaluaron el cumplimiento del uso de las mascarillas utilizando la metodología de la observación en dos áreas comerciales simultáneamente. El 23% de las personas observadas no utilizaba correctamente la mascarilla (cubriendo nariz y boca); hubo diferencia significativa entre los lugares de evaluación respecto al uso adecuado de la mascarilla (OR = 3,78; IC 95% 1,82 – 7,85; p = 0,0003). Los hallazgos indican que se pueden mejorar las tasas de cumplimiento sobre el uso de mascarillas en la población en general promoviendo reevaluaciones sobre el uso correcto y educación sobre el uso, comunicación no amenazante. (48)

2.2. MARCO TEÓRICO

2.2.1. COVID-19

2.2.1.1. Definición

Definida por la OMS como la patología originada por el nuevo coronavirus, SARS-CoV-2 (49), que ha traído consigo una de las pandemias que ha evolucionado rápidamente hasta perjudicar los sistemas salubridad a nivel mundial (50).

2.2.1.2. Historia y epidemiología

2.2.1.2.1. Antecedentes

A lo largo de estas dos últimas décadas el mundo fue víctima de otros dos brotes de coronavirus, el Síndrome respiratorio agudo severo (SARS-Cov) y el Síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS-Cov) (51).

El primer caso reportado por SARS fue a fines del 2002 al sur de China en la provincia de Guangond, un año después durante el verano fue reportado en el continente de Asia, finalmente dicha infección se diseminó por los demás continentes abarcando 37 países (52), antes de poder contenerla, infectando a más de 8 mil personas a nivel mundial y de estos cobrando la vida de más de 700 infectados (53), por otro lado el primer caso del MERS fue confirmado en un paciente en la sexta década de la vida diagnosticado por neumonía grave y falla multiorgánica (52) Arabia Saudita en el 2012, propagándose por 27 países culpable de casi 2500 pacientes y provocando la muerte en casi en 35 de cada 100 infectados (54).

Ambas epidemias otorgan un precedente para poder discernir y solventar el comportamiento de la actual

pandemia por el nuevo coronavirus, el SARS-Cov-2, como provenir de murciélagos y ser reconocidos como zoonosis, tener un similar mecanismo de transmisión, afectar a pacientes con similares comorbilidades como mayor afección a adultos mayores, mayor tasa de infección en varones, manifestaciones clínicas similares como fiebre, cansancio y tos no productiva con ligeras diferencias, mismos métodos diagnóstico por la reacción de cadena polimerasa cuantitativa con transcripción inversa (RT-qPCR), tratamientos sintomáticos mencionando que no se lograron exitosamente las vacunas contra ambos virus sin embargo, se usaron antibióticos, antivirales, inmunodepresores y esteroides como mejoras de apoyo y mismas medidas de prevención (52).

2.2.1.2.2. Brote de Wuhan

El SARS-CoV-2 fue identificado por primera vez en diciembre del año 2019 en Hubei, provincia de Wuhan ubicada en China donde se reportaron una serie de casos de pacientes con clínica de neumonía grave, encontrando que tenían similares características epidemiológicas para descubrir el origen de esta, pues eran comerciantes en mercados donde vendían varios tipos de animales, desde mariscos, hasta animales salvajes (55)

2.2.1.2.3. Epidemiología mundial

Hasta el 29 de octubre del presente año a nivel mundial se reporta un total de 245.808.361 casos de pacientes infectados por este nuevo coronavirus recientemente liderado por Estados Unidos, Brasil, México, Canadá y Chile un total de 4.985.324 muertes sienta Estados Unidos,

Brasil y México países que reportan decesos recientes y agregado a ello una administración de vacunas (dosis completas) a 6.947.883.074 individuos (56).

Durante la última semana de octubre, la Organización Panamericana de la Salud y la OMS reportan incrementos de casos confirmados en Bolivia y Chile con un 23%, seguido de Colombia y Uruguay con un 20%, por otro lado, este último país representa el porcentaje más elevado de aumento de muertes en estos últimos 7 días con un 75% (57) En Perú hasta el 26 de octubre del 2021 se han registrado un total de 2.197.052 casos confirmados, habiendo un incremento de 394 casos en esta última semana, los departamentos que lideran estos casos son Lima Metropolitana, Arequipa, Callao, La Libertad y Piura. Los decesos registrados son de 200.118 mostrando marcada diferencia entre adultos mayores y jóvenes siendo Lima el departamento con mayor número de muertes (58).

2.2.1.3. Clínica y transmisión

Las vías de transmisión de este virus propuestas por la OMS incluyen:

- Transmisión por contacto y por gotículas. Sea directa o indirectamente, tener una cercanía estrecha con la saliva u otro tipo de exudado respiratorio de un individuo enfermo puede transmitir este virus contenido en gotículas (diámetro de cinco a diez micrómetros) o gotas (diámetro inferior a 5 micrómetros) respiratorias al toser, estornudar, hablar o cantar que terminan en la boca, nariz u ojos y causar el contagio (59).
- Transmisión aérea. Hace referencia a la expansión del virus por aerosoles que quedan suspendidos en el aire por un

tiempo determinado y transcurren distancias indefinidas y estas son inhaladas por el huésped susceptible sobre todo si se encuentra en espacios cerrados y así manifestar la enfermedad (59-61).

- Transmisión por fómites. Las personas con la enfermedad al eliminar sus secreciones pueden alcanzar superficies expuestas (fómites) sean instrumentos médicos como termómetros o estetoscopios, haciendo posible que indirectamente contagie a demás personas (59,62)
- Otras vías de transmisión. Se han identificado a fragmentos del ARN de este virus en otras muestras como la orina o heces de pacientes infectados, hay falta de evidencia para hallar la relación entre la lactancia materna y la transmisión por vía materno fetal (59).

Tras invadir alguna superficie expuesta sea boca, nariz y ojos, el virus llega al tracto respiratorio del huésped y ocasionalmente afecta al tracto gastrointestinal (63,64), los síntomas más frecuentemente reportados son la fiebre, falta de aire y tos (65), sumado a estos síntomas presentar dolor en el pecho y coloración azul en piel y mucosas son considerados como clínica de alarma por el Gobierno peruano, aquellos que presenten comorbilidades son más propensos a presentar un desarrollo grave de la enfermedad por COVID -19. (66)

2.2.1.4. Diagnóstico

Hoy en día se considera a la reacción en cadena de la polimerasa con transcriptasa inversa como mejor prueba diagnóstica para esta enfermedad (52,67,68), tiene como principio analizar el ARN en el tracto respiratorio, también se suele usar la prueba

serológica que por el contrario reconocen las inmunoglobulinas M y G en el plasma (69).

2.2.1.5. Tratamiento.

La literatura e investigaciones actuales no plantean terapias antivirales para la lucha contra el COVID-19 (70) el tratamiento es sintomático (52) según la guía de práctica clínica no se recomienda el uso de antibióticos en el manejo inicial, el uso de corticoides varía según gravedad del paciente (COVID-19 severo o crítico con uso de ventilación mecánica), tampoco se permite el uso de ivermectina, hidroxicloroquina o cloroquina, azitromicina, colchicina, remdesivir, plasma convaleciente, acetil cisteína, corticoides inhalados, antiagregantes plaquetarios y estatinas (71)

Como medidas de protección y control se considera a la vacunación (70), lavado de manos con agua y jabón, mantener distancia, uso de mascarillas, cubrir boca y nariz al toser o estornudar, evitar contacto con personas que muestren síntomas (72).

2.2.2. MEDIDAS PREVENTIVAS

2.2.2.1. Distanciamiento social

Constituye una de las principales medidas de prevención, la OMS sugiere que se mantenga al menos un metro de distancia entre una persona y otra (73), el Gobierno Peruano lo denomina “distanciamiento físico” y recomienda dos metros de distancia tomando como referencia el largo de los dos brazos extendidos (74).

2.2.2.2. Lavado de manos y uso de alcohol

El lavado de manos es una de las medidas instauradas desde mucho antes de la pandemia como mecanismo eliminador de microorganismos (cual sea su origen) y así evitar su diseminación, este debe ser con agua corriente y jabón generando fricción que favorece la remoción de estos agentes (75).

Con sólo 5 pasos el CDC recomienda el lavado de manos: mojar las manos y echarles jabón, generar fricción en ambas hasta formar espuma y esta pasarla en el dorso de las manos, dedos y debajo de las uñas, refregar las manos durante 20 segundos, quitar y enjuagar las manos con abundante agua y secarlas con una toalla (76).

También recomiendan el uso de alcohol < 60% como medida de rescate, mas no reemplaza el lavado de manos al no eliminar todos los microbios, este se frota también por un tiempo de 20 segundos (76).

2.2.2.3. Aislamiento social y no aglomeraciones en espacios cerrados

El aislamiento social también es considerado como un freno a la extensión de este virus, una de sus desventajas son las consecuencias mentales que puede generar (77), la Organización Mundial y Panamericana de la Salud recomiendan evitar aglomeraciones en espacios cerrados, ya que esto promueve el contagio por aerosoles (78).

2.2.3. USO DE MASCARILLA

2.2.3.1. Tipos de mascarilla

El Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) plantea 5 tipos de mascarillas:

1. Mascarillas de tela:

Recomiendan que tengan múltiples capas, varilla nasal, adecuado ajuste al rostro para precaver fugas y sobre todo que sea de un material que bloquee la luz.

2. Mascarillas desechables (quirúrgicas o de procedimientos quirúrgicos):

Deben tener varilla nasal, capas consistentes de material no tejido y que también poseen buen ajuste al rostro.

3. Mascarillas de respiración:

La KN95 es la más accesible y cumple con lo establecido internacionalmente.

Se conocen algunas otras aprobadas por el NIOSH (Instituto Nacional para la Salud y Seguridad Ocupacional) (79) tales como la N95 que filtra más del 90% de partículas del aire, tienen buena adherencia, no se lavan y una de sus desventajas es la menor accesibilidad por el costo (80)

2.2.3.2. Uso correcto de la mascarilla

La OMS recomienda antes de ponerse la mascarilla, lavarse correctamente las manos, y luego estos pasos: revisar la mascarilla y corroborar su integridad, ponerse la mascarilla por el lado correcto sin que queden espacios abiertos por los costados, percatarse que esta cubra tanto boca, nariz y barbilla y no tocar la mascarilla (81,82).

Al momento de retirarla sugieren también lavarse las manos y retirarla por las tiras que van detrás de la cabeza y orejas, al hacerlo mantenerla a una distancia prudente del rostro y guardarla en una bolsa de plástico limpia para poder utilizarla nuevamente, cogiéndola por las tiras (82).

Las mascarillas son útiles para evitar contagio y por ende propagación de enfermedades respiratorias como es el caso de la COVID-19. Sin embargo, para aprovecharlas debidamente, se deben de seguir pautas que el Ministerio de Salud y la Organización Mundial de Salud (OMS), han compartido para garantizar su efectividad, lo que no debe ceñirse sólo a la pandemia que acabamos de tener. (80)

Se debe usar mascarillas que tengan buena capacidad de filtración y ajuste al rostro, lo que se logra usando doble mascarilla (una quirúrgica de tres pliegues debajo y sobre ella una mascarilla comunitaria) o una KN95. (81)

Pero hay que tener en cuenta que, el uso de la mascarilla es uno de los muchos cuidados que se debe tener para frenar la propagación de virus y bacterias. Además de aprende cómo se deben descartar posterior a su uso. (82)

3. CAPÍTULO III: HIPÓTESIS, VARIABLES Y DEFINICIONES OPERACIONALES

3.1. HIPÓTESIS

3.1.1. HIPÓTESIS DEL INVESTIGADOR

Existen factores asociados que determinen el conocimiento sobre uso correcto de la mascarilla y su relación con el nivel de conocimiento sobre la COVID – 19 en la población tacneña en el periodo diciembre 2021 – diciembre 2022.

3.1.2. HIPÓTESIS NULA

No existen factores asociados que determinen el conocimiento sobre uso correcto de la mascarilla y su relación con el nivel de conocimiento sobre la COVID – 19 en la población tacneña en el periodo diciembre 2021 – diciembre 2022.

3.2. VARIABLES

3.2.1. VARIABLE DEPENDIENTE

Conocimiento sobre uso correcto de mascarilla

3.2.2. VARIABLES INDEPENDIENTES

Nivel de conocimiento sobre la COVID – 19

Uso correcto de mascarilla

3.2.3. VARIABLES INTERVINIENTES

Características sociodemográficas

Vacunación

Antecedentes de COVID – 19 personales y familiares

Antecedentes patológicos

Percepción del estado nutricional

3.3. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADOR	CATEGORIZACIÓN	ESCALA DE MEDICIÓN
Edad	Años Cumplidos	Ficha de recolección	Edad en Años cumplidos	Cuantitativa discreta
Sexo	Género del paciente	Ficha de recolección	0 = Masculino 1 = Femenino	Cualitativa nominal
Lugar de Residencia	Distrito donde vive	Ficha de recolección	0 = Tacna (cercado) 1 = Gregorio Albarracín 2 = Alto de la Alianza 3 = Ciudad Nueva 4 = Otro	Cualitativa nominal
Grado de Instrucción	Mayor nivel educativo alcanzado	Ficha de recolección	0 = Primaria 1 = Secundaria 2 = Superior técnico 3 = Superior universitario	Cualitativa ordinal
Ocupación	Trabajo que realiza con mayor regularidad y/o ha recibido alguna capacitación para realizarlo	Ficha de recolección	Trabajo que realiza normalmente	Cualitativa nominal
Tipo de mascarilla	Mascarilla utilizada	Ficha de recolección	0 = Tela 1 = Quirúrgica 2 = KN95	Cualitativa nominal

Información sobre uso correcto de mascarillas	Respuesta del participante a la pregunta sobre si se informó del uso correcto de mascarillas	Cuestionario	0 = No 1 = Si	Cualitativa nominal
Medios de acceso de información para uso de mascarillas	Medios por los cuales se informó la persona sobre cómo usa una mascarilla	Cuestionario	0 = Medios de comunicación (radio o televisión) 1 = Redes sociales 2 = Páginas de internet 3 = Otro	Cualitativa nominal
Importancia del uso de mascarilla	Consideración de la persona sobre el uso de mascarilla	Cuestionario	0 = Nada importante 1 = Poco importante 2 = Indiferente 3 = Importante 4 = Muy importante	Cualitativa ordinal
Uso correcto de mascarillas	Colocación apropiada de mascarillas	Guía de observación	0 = Incorrecto 1 = Correcto	Cualitativa nominal
Uso correcto de doble mascarilla	Colocación apropiada de dos mascarillas según las recomendaciones vigentes	Guía de observación	0 = Incorrecto 1 = Correcto	Cualitativa nominal
Vacunación contra la COVID – 19	Esquema de vacunación	Carnet de vacunación	0 = No vacunado 1 = Una dosis 2 = Dos dosis 3 = Tres dosis	Cualitativa ordinal

Antecedente de COVID – 19	Diagnóstico de COVID – 19 confirmado por prueba molecular o de antígeno	Ficha de recolección	0 = No 1 = Si	Cualitativa nominal
Comorbilidades	Presencia de enfermedades crónicas subyacentes	Ficha de recolección	0 = Diabetes mellitus tipo 2 1 = Hipertensión arterial 2 = Obesidad 3 = Dislipidemias 4 = Otras	Cualitativa nominal
Nivel de conocimiento sobre COVID-19	Conocimiento sobre la enfermedad producida por el virus SARS – CoV 2	Cuestionario	0 = Malo 1 = Regular 2 = Bueno	Cualitativa ordinal
Conocimiento sobre uso de mascarilla	Conocimiento sobre tiempo de uso, colocación e importancia de la mascarilla	Cuestionario	0 = Inadecuado conocimiento 1 = Adecuado conocimiento	Cualitativa ordinal

4. CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. DISEÑO

El estudio se desarrolló en dos etapas, la primera fue un estudio piloto de validación, cuyo fin fue validar los cuestionarios acerca de conocimientos sobre uso correcto de mascarilla y conocimientos sobre COVID – 19, además de una guía de observación sobre uso correcto de mascarilla, los cuales se iban a utilizar posteriormente. La segunda etapa el estudio fue observacional, transversal, analítico y prospectivo. Observacional porque no se intervino en el curso normal de las variables implicadas en el estudio, sino que se observó su progreso de manera natural; transversal porque se aplicaron mediciones a las variables del estudio en una oportunidad en el tiempo que duró el estudio; analítico porque se establecieron relaciones y correlaciones estadísticas entre las variables y prospectivo, porque se recogieron los datos de un punto en el tiempo hacia adelante.

4.2. ÁMBITO DE ESTUDIO

La ciudad de Tacna es la capital de la provincia y departamento homónimos, ubicada en el extremo sur del Perú. Según el censo del año 2017, Tacna tiene 286 240 habitantes, de los cuales el 90% están en la zona urbana. La provincia de Tacna cuenta con once distritos; sin embargo, los de más cercanía en cuanto al tiempo de llegada desde el cercado son los distritos de Ciudad Nueva, Gregorio Albarracín y Alto de la Alianza.

Desde el inicio de las restricciones aplicadas por el gobierno, como en todo el país, los lugares con mayor concentración de personas han sido los mercados, bancos, establecimientos de salud y centros comerciales. Además, luego de liderar el avance de la campaña de vacunación a nivel

nacional, los centros encargados de realizar esta labor también se convirtieron en importantes zonas de concentración de personas.

4.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

4.3.1. POBLACIÓN

El universo de la población fueron todos los residentes tacneños mayores de edad que aceptaron participar en el estudio voluntariamente y que estaban dirigiéndose a algún lugar o esperando ser atendidos en algún establecimiento. El periodo de ejecución del estudio fue diciembre 2021 – diciembre 2022.

4.3.2. MUESTRA Y MUESTREO

4.3.2.1. PRUEBA PILOTO

Se realizó una primera recolección de datos a 234 personas que se encontraban en espera de ser atendidos en bancos, centros de salud, policlínicos, notarías y en las afueras de los mercados (esto debido a que en casa – estando en sus puertas – o cuando las personas no tenían necesidad de salir con algún fin, no se colocaban la mascarilla), que aceptaran participar en el estudio. Se utilizó un muestreo no probabilístico por conveniencia y en base al análisis realizado se calculó el tamaño muestral final ($n = 750$) con un valor de confianza al 95% y una potencia estadística del 80%.

4.3.2.2. EJECUCIÓN FINAL

Posterior al análisis de la prueba piloto y con el apoyo del programa STATA v.16 (StataCorp LP, College Station, TX, EEUU.) se calculó el tamaño muestral final ($n = 750$). Se

realizó una segunda recolección de datos a 750 personas (potencia estadística de 80%) que se encontraban en espera de ser atendidos en bancos, centros de salud, policlínicos, notarías y en las afueras de los mercados, que aceptaran participar en el estudio. Se utilizó un muestreo no probabilístico por conveniencia también en esta oportunidad.

4.3.3. CRITERIOS DE SELECCIÓN

4.3.3.1. CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- a. Personas mayores de edad.
- b. Personas que acepten participar del estudio y firmen el consentimiento informado.
- c. Personas que se encuentren en la calle dirigiéndose a algún lugar (ya que al estar en las puertas de sus casas no utilizaban mascarilla).
- d. Personas que estén esperando en algún establecimiento para realizar algún trámite (banco, notaria, policlínico, etc.), ya que en esos lugares se solicitaba y/o exigía que se utilice la mascarilla, pero ninguno evaluaba cómo la usaban las personas.

4.3.3.2. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- a. Personas menores de edad.
- b. Personas que estén en las puertas o inmediaciones de sus casas.
- c. Personas con algún problema para entender el objetivo del estudio.

- d. Personas que estando dirigiéndose a algún lugar, estén utilizando respirador N95.

4.4. PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se presentó el proyecto a la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Privada de Tacna, posterior a la aprobación por el dictaminador asignado (para la parte metodológica) y al comité de ética, se procedió a la ejecución en primera instancia del estudio piloto y posteriormente del estudio final.

Se recolectaron datos de filiación en una ficha elaborada por el investigador principal (edad, sexo, ocupación, grado de instrucción y lugar de residencia), protegiendo en todo momento la identidad de los participantes; también se consignarán datos como: tipo de mascarilla, uso de doble mascarilla, uso correcto de la doble mascarilla, antecedente personal y/o de algún familiar de COVID-19.

El instrumento utilizado consta de cuatro partes, la primera son datos de filiación e información general sobre los participantes; la segunda parte consta de ocho preguntas de opción múltiple con respuesta correcta acerca de conocimiento sobre uso correcto de mascarilla, la tercera parte consta de 20 preguntas para evaluar nivel de conocimiento sobre la COVID-19 (transmisión, prevención, síntomas, tratamiento, vacunación) (Anexo N°01) y la cuarta parte consta de una guía de observación (Anexo N°02) para poder evaluar la manera en que se colocan, utilizan y se retiran la mascarilla los participantes.

Fue necesaria la validación de este instrumento ya que es propuesto (en la búsqueda realizada por el investigador principal no se encontró un constructo similar o que evalúe las variables mencionadas) y busca brindar una herramienta para medir diferentes variables (uso correcto de mascarilla,

nivel de conocimiento sobre COVID – 19). El proceso se realizó en cinco fases:

- ➔ Búsqueda bibliográfica en artículos científicos y otras fuentes de literatura
- ➔ Construcción del primer instrumento de medición, el cuestionario con diez preguntas cerradas de opción múltiple acerca de conocimiento sobre uso correcto de mascarilla, el cuestionario de 21 preguntas de respuesta dicotómica (correcto e incorrecto) para evaluar conocimiento sobre la COVID-19 y la guía de observación sobre uso correcto de mascarilla con diez ítems también con respuesta dicotómica (correcto e incorrecto)
- ➔ Juicio de expertos para la validación, se contactará con 13 expertos de diferentes especialidades (médicos cirujanos, médicos especialistas, enfermeras y bomberos)
- ➔ Prueba piloto a 234 personas en varios puntos de gran afluencia en el marco las restricciones por la pandemia y emergencia sanitaria
- ➔ Validación estadística (índice Kappa, alfa de Cronbach, análisis factorial, prueba KMO, esfericidad de Barlett y bondad de ajuste).

Posterior a la realización de estos pasos, y como se detallará en la sección de procesamiento de datos, se obtuvo un constructo donde se descartaron dos preguntas del cuestionario acerca de conocimiento sobre el uso correcto de mascarilla, una pregunta del cuestionario acerca de conocimientos sobre la COVID – 19 y se redujeron a dos dimensiones la guía de observación sobre uso correcto de mascarilla. Con lo que se procedió a aplicar el instrumento a 750 personas (tamaño muestral calculado en base al estudio piloto).

El cuestionario acerca de conocimiento sobre uso correcto de mascarilla (Anexo N°01) que se basa en ocho preguntas, consta de seis preguntas con respuesta correcta (se asignó 1 punto a la respuesta marcada con alternativa

correcta y 0 puntos a la respuesta marcada con alternativa incorrecta) y dos de fuentes de información sobre el tema (que no tenía respuesta correcta); el punto de corte se estableció considerando la dificultad para llegar a las respuestas y el conocimiento mínimo en el tema que se llegó en consenso y sugerido por los evaluadores (metodología Bookmark), superando ese valor el conocimiento es adecuado (sólo aquel que haya leído o preguntado respondería adecuadamente todo el cuestionario). La interpretación se basará en asignación de 1 punto por cada respuesta correcta (preguntas 1, 3, 5, 6, 7, 8); teniendo como categorías adecuado conocimiento (6 puntos) e inadecuado conocimiento (5 puntos o menos) acerca del conocimiento sobre uso correcto de mascarilla.

La interpretación sobre el nivel de conocimiento, será mediante la taxonomía de Bloom, que indica que el conocimiento es bueno si las respuestas correctas superan el 80% (17 a más respuestas correctas), es regular si superan el 65% (entre 13 y 16 respuestas correctas) y es malo si tienen menos del 65% (menos de 12 respuestas correctas).

Se abordó a personas de a pie, que estaban dirigiéndose a algún lugar o que estaban esperando para hacer un trámite en algún establecimiento (banco, farmacia, notaria, policlínico, centro de salud), se les explicó el motivo del estudio y una vez aceptada su participación, se les hizo firmar el consentimiento informado (Anexo N°03) y se les aplicó el cuestionario de información sobre uso correcto de mascarilla y conocimiento sobre la COVID – 19.

Para la evaluación de la guía de observación, se les entregó una mascarilla quirúrgica a los participantes, la cual se le solicitó que procedan a colocársela y con ello se evaluó dicho procedimiento.

4.5. PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS DE DATOS

4.5.1. PRUEBA PILOTO

Se realizó posterior a la recolección y tabulación de datos, para lo cual se utilizó el programa Microsoft Excel versión para Windows 2021, un primer control de calidad tomando aleatoriamente treinta fichas de recolección y accediendo a su ubicación en la hoja de cálculo se contrastaron los datos ingresados. Posterior a ello se realizó un filtrado de datos incompletos e incongruentes. En este procedimiento además se realizó una doble digitación de los datos (por parte del investigador principal y por parte de un colaborador), comprobándolo de manera sumatoria (datos numéricos sumados en cada fila y comparando el resultado de la columna final).

4.5.1.1. ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA

Se utilizó el programa IBM SPSS v.28 (IBM Statistical Package for the Social Sciences) para la realización de las tablas de frecuencias absolutas y relativas de las variables sociodemográficas y para la evaluación de la normalidad de la variable edad mediante la prueba de Kolmogorov – Smirnov (variable no normal) para expresarla en mediana y rango intercuartilico.

A su vez, se utilizó el programa STATA 16 (StataCorp LP, College Station, TX, EEUU.) para el cálculo del tamaño muestral utilizando el comando “*sampsi*” con un nivel de confianza del 95% y una potencia estadística del 80%.

4.5.1.2. ESTADÍSTICA ANALÍTICA

Con la ayuda del programa estadístico IBM SPSS v.28 (IBM Statistical Package for the Social Sciences), luego de la ejecución de la prueba piloto se realizaron las siguientes pruebas de validación estadística:

- ➔ La prueba del índice Kappa de Cohen para poder demostrar que existe similitud estadística entre las mediciones hechas por el investigador principal y los cuatro colaboradores en relación a la guía de observación (parte final del instrumento propuesto).
- ➔ Para cada parte del instrumento propuesto
 - La prueba de confiabilidad interna: Alfa de Cronbach.
 - Las pruebas de Kaiser – Meyer – Olkin y esfericidad de Barlett, para poder evaluar la muestra y las relaciones entre las variables respectivamente, para así verificar que la realización del análisis factorial sea adecuado.
 - El análisis factorial exploratorio (AFE) con método de “componentes principales”, con rotación “varimax”, agrupando reactivos dentro de un factor teórico diferente; además, utilizó eigenvalues superiores a 1, número de factores que corresponden al $\geq 70\%$ de la varianza y cargas factoriales superiores a 0,30.
 - El análisis factorial confirmatorio (AFC) con método de “factorización de ejes principales”, con rotación “oblimin directo”, agrupando reactivos dentro de un factor teórico diferente; además, utilizó eigenvalues superiores a 1, factores fijos a extraer (que corresponden al $\geq 70\%$ de la varianza) y cargas factoriales superiores a 0,30.
- ➔ Finalmente, y posterior a la categorización de cada una de las partes del cuestionario (conocimiento sobre uso

correcto de mascarilla, conocimiento sobre COVID – 19 y guía de observación) se aplicó a cada una la prueba de chi cuadrado de bondad de ajuste.

4.5.2. ESTUDIO FINAL

Una vez terminada la prueba piloto, se realizó una segunda recolección de datos con un tamaño muestral calculado de 750 personas. Con el apoyo del programa Microsoft Excel versión para Windows 2021, se creó una hoja de cálculo en donde se realizó de la misma manera una selección aleatoria de fichas y se contrastó la información digitada, una segunda revisión sirvió para la depuración de datos incompletos e incongruentes. En la tabulación de los datos cabe recalcar que cada colaborador digitó encuestas que no habían aplicado.

Posterior a ello, se ingresó la base de datos al programa IBM SPSS v.28 (IBM Statistical Package for the Social Sciences) donde se realizó la recategorización de las variables. Se generaron las variables numéricas guía de observación (sumatoria de los valores de la guía de observación), conocimiento sobre uso correcto de mascarilla (sumatoria de los valores del cuestionario), conocimiento (sumatoria de los valores del cuestionario sobre COVID – 19) y las variables categóricas observación (correcto/incorrecto, conocimiento sobre uso correcto de mascarilla (adecuado conocimiento/inadecuado conocimiento) y nivel de conocimiento sobre COVID – 19 (bueno/regular/malo).

4.5.2.1. ANÁLISIS UNIVARIADO

Las variables categóricas se presentaron en tablas de frecuencias absolutas y relativas; a las variables numéricas se evaluó su distribución de datos (normal/no normal) mediante

la prueba de Kolmogorov – Smirnov. Las variables de distribución normal se presentarán mediante su media y desviación estándar, mientras que las de distribución no normal mediante su mediana y rango intercuartílico.

4.5.2.2. ANÁLISIS BIVARIADO

Se realizó el análisis bivariado entre las variables sociodemográficas y el nivel de conocimiento sobre COVID – 19 con el outcome (uso correcto de mascarilla), previa evaluación de cada variable independiente y valoración de sus supuestos. Para la asociación entre las variables cualitativas – outcome, se calcularon los valores esperados, de acuerdo a lo cual, se utilizó la prueba de Chi cuadrado (si $< 20\%$ de los valores esperados eran menores de 5) o el test exacto de Fisher (si $> 20\%$ eran menores de 5). Para la asociación entre las variables cuantitativas – outcome, se valoró la normalidad mediante la prueba de Kolmogorov – Smirnov para cada valor que tomó la variable outcome (correcto/incorrecto) y se valoró si estas, presentaban varianzas iguales, mediante el test de comparación de las varianzas; para aquellas variables que cumplían los 2 criterios anteriores (distribución normal y varianzas iguales), se utilizó la prueba T Student, si no cumplía alguno de ellos, se utiliza la prueba U Mann-Whitney. Se utilizó un nivel de confianza del 95%, tomándose los valores de $p < 0.05$ como estadísticamente significativo.

4.5.2.3. ANÁLISIS MULTIVARIADO

De las variables que resultaron estadísticamente significativas y aquellas variables de interés, se hallaron las Razones de Prevalencia (RP) mediante los modelos lineales generalizados

(glm: “generalized linear models”), usando la familia Poisson, función de enlace log, modelos robustos, tomando variables con valor $p < 0,05$ para el análisis multivariado.

En el análisis multivariado, para identificar otros factores asociados al conocimiento sobre uso correcto de la mascarilla, se asociaron las variables cuyas razones de prevalencia fueron estadísticamente significativas, reportándose los RP de aquellas variables con valor $p < 0,05$, así como sus intervalos de confianza al 95% (IC 95%)

4.6. ASPECTOS ÉTICOS

El proyecto fue presentado al comité de ética de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Privada de Tacna. Además, sólo ingresaron al estudio aquellas personas que aceptaron participar voluntariamente y firmaron el consentimiento informado. En todo momento se respetaron y protegieron los datos de los participantes los cuales fueron custodiados por el investigador de acuerdo a la Declaración de Helsinki.

RESULTADOS

ESTUDIO PILOTO

Diagrama de flujo del estudio piloto

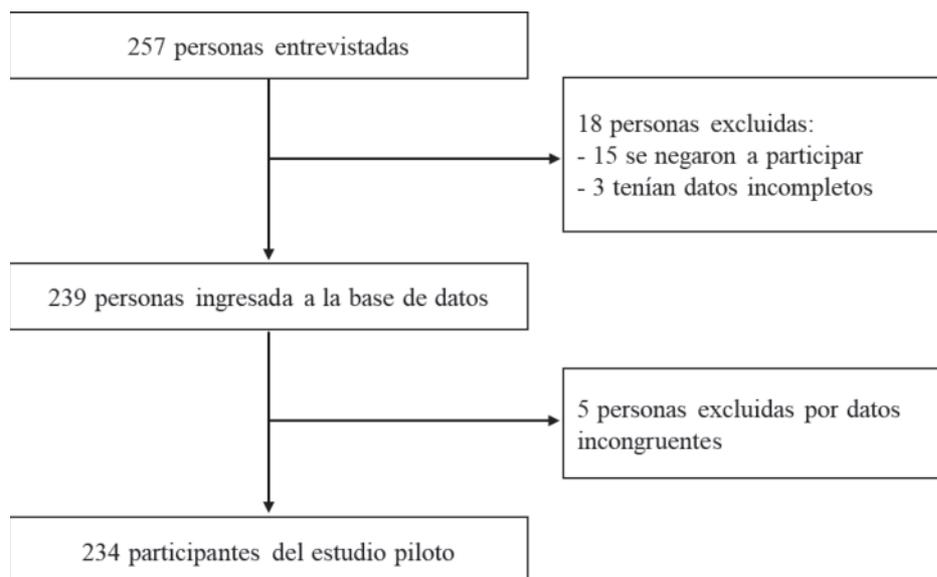


Gráfico 1. Diagrama de flujo de la prueba piloto del estudio sobre Factores asociados al conocimiento sobre uso correcto de mascarilla y su relación con el nivel de conocimiento sobre COVID – 19 en la población tacneña. Periodo diciembre 2021 – diciembre 2022.

Características sociodemográficas

Tabla 1. Características sociodemográficas de los participantes en la prueba piloto del estudio sobre Factores asociados al conocimiento sobre uso correcto de mascarilla y su relación con el nivel de conocimiento sobre COVID – 19 en la población tacneña. Periodo diciembre 2021 – diciembre 2022.

Características sociodemográficas	n	%	<i>p</i> ^{\$}
Sexo			
Masculino	172	73,5	< 0,001
Femenino	62	26,5	
Grado de instrucción			
Primaria	3	1,3	< 0,001
Secundaria	102	43,6	
Superior técnico	49	20,9	
Superior universitario	80	34,2	
Ocupación			
Trabajador independiente	90	38,5	< 0,001
Trabajador dependiente	103	44,0	
Estudiante	32	13,7	
Ama de casa	9	3,8	
Estado civil			
Soltero	125	53,4	< 0,001
Casado	60	25,6	
Conviviente	46	19,7	
Divorciado	3	1,3	
Lugar de residencia			
Cercado	88	37,6	< 0,001
Gregorio Albarracín	60	25,6	
Alto de la Alianza	29	12,4	
Ciudad Nueva	26	11,1	
Otro	31	13,2	
Edad*	40	29 – 47	
Total	234	100,0	

* Variable expresada en mediana y rango intercuartílico. \$ Evaluado con la prueba de chi cuadrado

De los 234 participantes el 73,5% eran de sexo masculino y el 26,5% de sexo femenino; en cuanto al grado de instrucción el 1,3% había estudiado hasta primaria, el 43,6% hasta secundaria, el 20,9% tenía estudios superiores técnicos y el 34,2% tenía estudios superiores universitarios; respecto a la ocupación el 38,5% eran trabajadores independientes, el 44% trabajadores dependientes, el 13,7% estudiantes y el 3,8% amas de casa; al consultar sobre el estado civil el 53,4% eran solteros, el 25,6% casados, el 19,7% convivientes y el 1,3% divorciados; además, los participantes indicaron en un 37,6% vivir en Cercado, en un 25,6% en Gregorio Albarracín, en un 12,4% en Alto de la Alianza, en un 11,1% en Ciudad Nueva y el 13,2% en otros distritos. La edad de los participantes tuvo una mediana de 40 años y un rango intercuartílico entre 29 a 47 años.

Evaluadores de instrumento

Tabla 2. Distribución de los evaluadores de los instrumentos propuestos en la prueba piloto del estudio sobre Factores asociados al conocimiento sobre uso correcto de mascarilla y su relación con el nivel de conocimiento sobre COVID – 19 en la población tacneña. Periodo diciembre 2021 – diciembre 2022.

Evaluadores	n	%
Médicos cirujanos	5	38,5
Médicos especialistas	3	23,08
Enfermeras	3	23,08
Bomberos	2	15,34
Total	13	100,0

Entre los evaluadores del instrumento propuesto se tuvo al 38,5% médicos cirujanos, al 23,08% médicos especialistas, 23,08% enfermeras y 15,34% bomberos.

Instrumento inicial

Tabla 3. Distribución del número de preguntas en factores teóricos de los instrumentos en la prueba piloto del estudio sobre Factores asociados al conocimiento sobre uso correcto de mascarilla y su relación con el nivel de conocimiento sobre COVID – 19 en la población tacña. Periodo diciembre 2021 – diciembre 2022.

Instrumentos de medición	Nro. de preguntas
Conocimiento sobre uso correcto de mascarilla	
Información para el uso	4
Tiempo de uso	6
Total	10
Nivel de conocimiento sobre COVID – 19	
Transmisión	10
Síntomas y Tratamiento	6
Vacunación	5
Total	21
Guía de observación	
Colocación de mascarilla	6
Retiro de mascarilla	2
Uso correcto	2
Total	10

Para el instrumento propuesto, dividido en tres partes se englobaron a la parte del uso correcto de mascarilla en dos factores (información para el uso y tiempo de uso) con cuatro y seis preguntas respectivamente; para el nivel de conocimiento sobre COVID – 19, se propusieron los factores transmisión con 10 preguntas, síntomas y tratamiento con 6 preguntas y vacunación con 5 preguntas; finalmente a la guía de observación se le propusieron tres factores (colocación de mascarilla, retiro de mascarilla y uso correcto) con seis, dos y dos preguntas respectivamente.

Prueba de similitud entre observadores

Tabla 4. Distribución de los valores y significancia del índice Kappa de Cohen para los cuatro observadores en relación al investigador principal en la prueba piloto del estudio sobre Factores asociados al conocimiento sobre uso correcto de mascarilla y su relación con el nivel de conocimiento sobre COVID – 19 en la población tacneña. Periodo diciembre 2021 – diciembre 2022.

Observadores	Índice Kappa de Cohen	<i>p</i>
Investigador principal	ref.	ref.
Observador 1	0,96	< 0,001
Observador 2	0,97	< 0,001
Observador 3	0,95	< 0,001
Observador 4	0,96	< 0,001

Al tener la necesidad de evaluar una población considerable (piloto y estudio final) se requirió el apoyo de 4 colaboradores u observadores, y para tener objetivamente la certeza de la medición uniforme, se aplicó el índice de Kappa de Cohen para cada observador en relación al investigador principal, dando como resultados 0,96, 0,97, 0,95 y 0,96 para cada uno de los observadores y todos con valores de significancia estadística menores de 0,001.

En conclusión, se podía indicar que la evaluación de los posteriores participantes en relación a la observación del uso de la mascarilla sería uniforme.

Pruebas de validación

Tabla 5. Distribución de los valores y significancia de las pruebas de validación estadística de instrumentos en la prueba piloto del estudio sobre Factores asociados al conocimiento sobre uso correcto de mascarilla y su relación con el nivel de conocimiento sobre COVID – 19 en la población tacneña. Periodo diciembre 2021 – diciembre 2022.

Pruebas estadísticas	Valor	<i>p</i>
Conocimiento sobre uso correcto de mascarilla		
Prueba de Kaiser – Meyer – Olkin	0,79	
Prueba de esfericidad de Barlett	225,52	< 0,001
Alfa de Cronbach	0,81	
Conocimiento sobre COVID – 19		
Prueba de Kaiser – Meyer – Olkin	0,82	
Prueba de esfericidad de Barlett	1370,49	< 0,001
Alfa de Cronbach	0,89	
Guía de observación		
Prueba de Kaiser – Meyer – Olkin	0,89	
Prueba de esfericidad de Barlett	2023,83	< 0,001
Alfa de Cronbach	0,93	

En la tabla se presentan los valores de la prueba Alfa de Cronbach que se utiliza para evaluar la consistencia interna de los instrumentos. Para el conocimiento sobre uso correcto de mascarilla fue de 0,81; para el conocimiento sobre COVID – 19 fue de 0,89 y para la guía de observación fue de 0,93.

También presentamos para cada parte del instrumento, las pruebas de Kaiser – Meyer – Olkin cuyos valores son de 0,79, 0,82 y 0,89 para conocimiento sobre uso correcto de mascarilla, conocimiento sobre COVID – 19 y guía de observación respectivamente, lo que indica que las aplicaciones realizadas son suficientes para realizar un análisis factorial; y la prueba de esfericidad de Barlett que en todos los casos indica una relación estadísticamente muy significativa entre las preguntas de cada instrumento, que también nos indica que se puede proceder con el análisis factorial.

El análisis factorial exploratorio (AFE) se realizó con método de “componentes principales”, con rotación “varimax”, agrupando reactivos dentro de un factor teórico diferente; además, utilizó eigenvalues superiores a 1, factores que corresponden al 100% de la varianza (2, 7 y 2 para cada parte del instrumento respectivamente) y cargas factoriales superiores a 0,30.

El análisis factorial confirmatorio (AFC) con método de “factorización de ejes principales”, con rotación “oblimin directo”, agrupando reactivos dentro de un factor teórico diferente; además, utilizó eigenvalues superiores a 1, factores fijos a extraer (que corresponden al $\geq 70\%$ de la varianza), que para el conocimiento sobre uso correcto de mascarilla fueron dos, para el conocimiento de COVID – 19 fueron tres y para la guía de observación fueron dos; y cargas factoriales superiores a 0,30.

Tabla 6. Distribución de los valores y significancia de la prueba chi cuadrado de bondad de ajuste para las categorías de instrumentos en la prueba piloto del estudio sobre Factores asociados al conocimiento sobre uso correcto de mascarilla y su relación con el nivel de conocimiento sobre COVID – 19 en la población tacneña. Periodo diciembre 2021 – diciembre 2022.

Pruebas estadísticas	n	n _e	Δ	X ²	gl	p
Uso correcto de mascarilla						
Inadecuado conocimiento	215	117	98	164,17	1	< 0,001
Adecuado conocimiento	19	117	-98			
Conocimiento sobre COVID – 19						
Malo	93	78	15	80,49	2	< 0,001
Regular	125	78	47			
Bueno	16	78	-62			
Guía de observación						
Incorrecto	105	117	-12	2,46	1	< 0,001
Correcto	129	117	12			
Total	234					

Finalmente, se aplicó la prueba de chi cuadrado de bondad de ajuste para demostrar que existe diferencia estadísticamente significativa entre las categorías propuestas para la interpretación de los instrumentos. Para cada parte del instrumento se reporta:

- ➔ Uso correcto de mascarilla X²: 164,17; gl: 1; p < 0,001
- ➔ Conocimiento sobre COVID – 19 X²: 80,49; gl: 2; p < 0,001
- ➔ Guía de observación X²: 2,46; gl: 1; p < 0,001

Distribución de dimensiones del instrumento final y su interpretación

Tabla 7. Distribución de las preguntas en factores ajustados por las pruebas de validación de los instrumentos en la prueba piloto del estudio sobre Factores asociados al conocimiento sobre uso correcto de mascarilla y su relación con el nivel de conocimiento sobre COVID – 19 en la población tacneña. Periodo diciembre 2021 – diciembre 2022.

Instrumentos de medición	Nro. de preguntas
Conocimiento sobre uso correcto de mascarilla	
Información para el uso	5
Tiempo de uso	3
Total	8
Nivel de conocimiento sobre COVID – 19	
Transmisión	10
Síntomas y Tratamiento	5
Vacunación	5
Total	20
Guía de observación	
Colocación de mascarilla	8
Retiro de mascarilla	2
Total	10

Finalmente, luego de aplicar todas las pruebas antes mencionadas el instrumento para evaluar el conocimiento sobre uso correcto de mascarilla tiene un total de dos factores (dimensiones) la información para el uso con cinco preguntas (1, 2, 3, 4 y 5) y el tiempo de uso con tres preguntas (6, 7 y 8). El instrumento para evaluar nivel de conocimiento sobre COVID – 19, tiene un total de tres factores la transmisión con diez preguntas (1, 2, 3, 7, 9, 10, 11, 12, 13 y 15), síntomas y tratamiento con cinco preguntas (4, 5, 6, 8 y 14) y vacunación con cinco preguntas (16, 17, 18, 19 y 20). La guía de observación, tiene un total de dos factores la colocación de mascarilla con ocho preguntas (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 10) y retiro de mascarilla con dos preguntas (8 y 9).

ESTUDIO FINAL

Diagrama de flujo del estudio

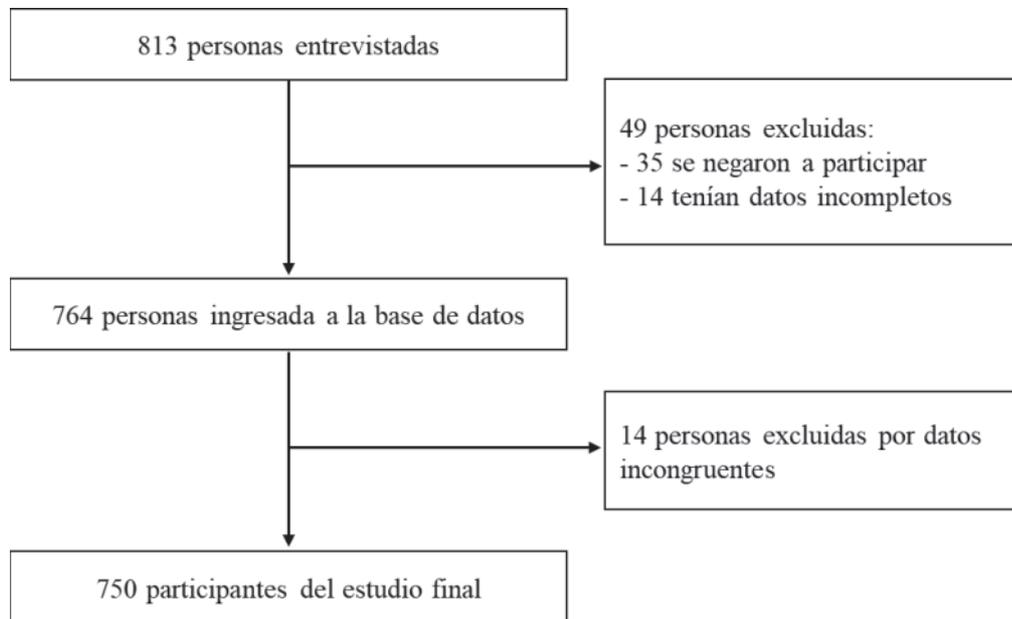


Gráfico 2. Diagrama de flujo del estudio sobre Factores asociados al conocimiento sobre uso correcto de mascarilla y su relación con el nivel de conocimiento sobre COVID – 19 en la población tacneña. Periodo diciembre 2021 – diciembre 2022.

Características sociodemográficas

Tabla 8. Características sociodemográficas de los participantes del estudio sobre Factores asociados al conocimiento sobre uso correcto de mascarilla y su relación con el nivel de conocimiento sobre COVID – 19 en la población tacneña. Periodo diciembre 2021 – diciembre 2022.

Características sociodemográficas	n	%
Sexo de participante		
Masculino	472	62,9
Femenino	278	37,1
Grado de instrucción		
Primaria	15	2,0
Secundaria	291	38,8
Superior técnico	176	23,5
Superior universitario	268	35,7
Estado civil		
Soltero	369	49,2
Casado	180	24,0
Conviviente	201	26,8
Ocupación		
Trabajador independiente	257	34,3
Trabajador dependiente	340	45,3
Estudiante	97	12,9
Ama de casa	56	7,5
Lugar de residencia		
Cercado	236	31,5
Gregorio Albarracín	167	22,3
Alto de la Alianza	112	14,9
Ciudad Nueva	110	14,7
Otro	125	16,7
Edad*	42	27 – 51
Total	750	100,0

*Variable expresada en mediana y rango intercuartílico

De los 750 participantes el 62,9% eran de sexo masculino y el 37,1% de sexo femenino; en cuanto al grado de instrucción el 2,0% había estudiado hasta primaria, el 38,8% hasta secundaria, el 23,5% tenía estudios superiores técnicos y el 35,7% tenía estudios superiores universitarios; al consultar sobre el estado civil el 49,2% eran solteros, el 24,0% casados y el 26,8% convivientes; respecto a la ocupación el 34,3% eran trabajadores independientes, el 45,3% trabajadores dependientes, el 12,9% estudiantes y el 7,5% amas de casa;; además, los participantes indicaron en un 31,5% vivir en Cercado, en un 22,3% en Gregorio Albarracín, en un 14,9% en Alto de la Alianza, en un 14,7% en Ciudad Nueva y el 16,7% en otros distritos. La edad de los participantes tuvo una mediana de 42 años y un rango intercuartílico entre 27 a 51 años.

Antecedentes personales y familiares de COVID – 19 y comorbilidades

Tabla 9. Antecedentes patológicos que presentan los participantes y familiares del estudio sobre Factores asociados al conocimiento sobre uso correcto de mascarilla y su relación con el nivel de conocimiento sobre COVID – 19 en la población tacneña. Periodo diciembre 2021 – diciembre 2022.

Antecedentes patológicos	n	%
Antecedente de COVID – 19		
No	360	48,0
Si	390	52,0
Antecedente familiar de COVID – 19		
No	285	38,0
Si	465	62,0
Diabetes mellitus tipo 2		
No	720	96,0
Si	30	4,0
Hipertensión arterial		
No	735	98,0
Si	15	2,0
Sobrepeso/Obesidad (percepción del encuestado)		
Normal	270	36,0
Sobrepeso	300	40,0
Obesidad	180	24,0
Total	750	100,0

El 48,0% de los participantes manifestó no haber tenido COVID – 19, mientras que el 52,0% si; el 38% indicó que no tuvieron a algún familiar con COVID – 19 y el 62,0% que sí; sólo el 4,0% refirieron tener diabetes mellitus tipo 2 y el 2,0% hipertensión arterial como antecedente patológico. Además, ante la consulta sobre su estado nutricional subjetivo el 36,0% indicó un estado normal, el 40,0% sobrepeso y el 24,0% obesidad.

Tabla 10. Presencia de complicaciones en relación a la COVID – 19 en participantes y familiares del estudio sobre Factores asociados al conocimiento sobre uso correcto de mascarilla y su relación con el nivel de conocimiento sobre COVID – 19 en la población tacneña. Periodo diciembre 2021 – diciembre 2022.

Complicaciones de la COVID – 19	n	%
Personales		
No	225	57,7
Asintomático	5	1,3
En casa	100	25,6
Requirió oxígeno	40	10,3
Hospitalizado	20	5,1
Total	390	100,0
Familiares		
No	300	64,5
En casa	15	3,2
Requirió oxígeno	60	12,9
Hospitalizado	70	15,1
UCI	20	4,3
Total	465	100,0

De los participantes que manifestaron tener antecedente de COVID – 19, el 57,7% no refirieron complicaciones, el 1,3% indicaron haber sido asintomáticos, el 25,6% cumplieron aislamiento domiciliario, el 10,3% requirieron oxígeno y el 5,1% fueron hospitalizados.

De los que manifestaron haber tenido algún familiar con COVID – 19, el 64,5% no reportaron complicaciones, el 3,2% indicaron que su familiar cumplió aislamiento domiciliario, el 12,9% que requirió oxígeno, el 15,1% fue hospitalizado y el 4,3% requirió ingreso a UCI.

Información sobre uso de mascarilla

Tabla 11. Distribución del tipo de mascarilla y del uso de doble mascarilla en los participantes del estudio sobre Factores asociados al conocimiento sobre uso correcto de mascarilla y su relación con el nivel de conocimiento sobre COVID – 19 en la población tacneña. Periodo diciembre 2021 – diciembre 2022.

Uso de mascarilla	n	%
Tipo de mascarilla		
Tela	430	57,3
Quirúrgica	180	24,0
KN95	140	18,7
Uso de doble mascarilla		
No	530	70,7
Si	220	29,3
Total	750	100,0

Respecto al tipo de mascarilla que utilizaron los participantes el 57,3% fue de tela, el 24% quirúrgica y el 18,7% KN95. En cuanto al uso de doble mascarilla el 70,7% no utilizaba y el 29,3% sí.

Uso correcto de mascarilla

Tabla 12. Distribución de la evaluación sobre el uso correcto de mascarilla en los participantes del estudio sobre Factores asociados al conocimiento sobre uso correcto de mascarilla y su relación con el nivel de conocimiento sobre COVID – 19 en la población tacneña. Periodo diciembre 2021 – diciembre 2022.

Uso correcto de mascarilla	n	%
Incorrecto	565	75,2
Correcto	185	24,8
Total	750	100,0

En los resultados de la guía de observación para el uso correcto de la mascarilla, el 75,2% de los participantes la utilizaron de manera incorrecta y sólo el 24,8% de manera correcta.

Nivel de conocimiento sobre COVID – 19 y uso correcto de mascarilla

Tabla 13. Distribución del nivel de conocimiento sobre el uso correcto de mascarilla y de COVID – 19 en los participantes del estudio sobre Factores asociados al conocimiento sobre uso correcto de mascarilla y su relación con el nivel de conocimiento sobre COVID – 19 en la población tacneña. Periodo diciembre 2021 – diciembre 2022.

Nivel de conocimiento	n	%
Uso correcto de mascarilla		
Inadecuado conocimiento	695	92,6
Adecuado conocimiento	55	7,4
COVID – 19		
Malo	185	24,7
Regular	535	71,2
Bueno	30	4,1
Total	750	100,0

Los resultados del cuestionario de conocimiento sobre uso correcto de mascarilla indicaron que el 92,6% tenían un inadecuado conocimiento y el 7,4% un adecuado conocimiento.

Sobre el nivel de conocimiento en relación a la COVID – 19, el 24,7% tenía mal conocimiento, el 71,2% regular y el 4,1% bueno.

Distribución de la vacunación en la población

Tabla 14. Distribución de las dosis de vacunas que reportaron tener los participantes del estudio sobre Factores asociados al conocimiento sobre uso correcto de mascarilla y su relación con el nivel de conocimiento sobre COVID – 19 en la población tacneña. Periodo diciembre 2021 – diciembre 2022.

Dosis de vacunas	n	%
No vacunado	285	38,0
Una dosis	85	11,2
Dos dosis	325	43,3
Tres dosis	55	7,5
Total	750	100,0

En cuanto al régimen de vacunación de los participantes, el 38,0% no estaban vacunados, el 11,2% tenían una dosis, el 43,3% dos dosis y sólo el 7,5% tres dosis.

Relación de variables con el outcome

Tabla 15. Distribución del uso correcto de mascarilla según características sociodemográficas de los participantes del estudio sobre Factores asociados al conocimiento sobre uso correcto de mascarilla y su relación con el nivel de conocimiento sobre COVID – 19 en la población tacneña. Periodo diciembre 2021 – diciembre 2022.

Características sociodemográficas	Total	Conocimiento sobre uso correcto de mascarilla		<i>p</i>
		Inadecuado	Adecuado	
		n (%)	n (%)	
Sexo				
Masculino	472 (100,0)	447 (94,7)	25 (5,3)	0,005
Femenino	278 (100,0)	248 (89,2)	30 (10,8)	
Grado de instrucción				
Primaria	15 (100,0)	15 (100,0)	0 (0,0)	0,004
Secundaria	291 (100,0)	282 (96,6)	9 (3,1)	
Superior técnico	176 (100,0)	156 (88,6)	20 (11,4)	
Superior universitario	268 (100,0)	242 (90,3)	26 (9,7)	
Estado civil				
Soltero	369 (100,0)	350 (94,9)	19 (5,1)	< 0,001
Casado	180 (100,0)	150 (83,3)	30 (16,7)	
Conviviente	201 (100,0)	195 (97,0)	6 (3,0)	
Ocupación				
Trabajador independiente	257 (100,0)	247 (96,1)	10 (3,9)	< 0,001
Trabajador dependiente	340 (100,0)	321 (94,4)	19 (5,6)	
Estudiante	97 (100,0)	89 (91,8)	8 (8,2)	
Ama de casa	56 (100,0)	38 (67,9)	18 (32,1)	
Lugar de residencia				
Cercado	236 (100,0)	233 (98,7)	3 (1,3)	< 0,001
Gregorio Albarracín	167 (100,0)	146 (87,4)	21 (12,6)	
Alto de la Alianza	112 (100,0)	106 (94,6)	6 (5,4)	
Ciudad Nueva	110 (100,0)	94 (85,5)	16 (14,5)	
Otro	125(100,0)	116 (92,8)	9 (7,2)	
Total	750 (100,0)	695 (92,7)	55 (7,3)	

Los participantes de sexo masculino en el 94,7% de los casos tuvieron inadecuado conocimiento de uso correcto de mascarilla y en el sexo femenino fue el 89,2%; de los que tenían primaria, el 100% tuvieron inadecuado conocimiento, también fue el caso del 96,6% de los que habían estudiado hasta secundaria, del 88,6% de los que tenían algún estudio superior técnico y del 90,3% de los que habían estudiado en la universidad; por otro lado, sólo el 5,1% de los solteros tuvieron un adecuado conocimiento sobre el uso de la mascarilla, el 16,7% de los casados y el 3,0% de los convivientes. Los que eran trabajadores independientes sólo en un 3,9% tuvieron adecuado conocimiento, los trabajadores dependientes en el 5,6%, los estudiantes en el 8,2% y las amas de casa en el 32,1% de los casos tuvieron adecuado conocimiento; en cuanto al lugar donde residían los participantes el 98,7% de los que vivían en Cercado tuvieron un inadecuado conocimiento sobre el uso correcto de mascarilla, del mismo modo sucedía con el 87,4%, 94,6%, 85,5% y 92,8% de los que vivían en Gregorio Albarracín, Alto de la Alianza, Ciudad Nueva y otro distrito respectivamente.

Al evaluar todas las variables sociodemográficas y su relación con el outcome, mediante la prueba de chi cuadrado; las que resultaron con asociación estadísticamente significativa fueron el sexo y grado de instrucción ($p = 0,005$ y $p = 0,004$ respectivamente), y estadísticamente muy significativas el estado civil, la ocupación y el lugar de residencia ($p < 0,001$ en todos los casos).

Tabla 16. Distribución del conocimiento sobre uso correcto de mascarilla según antecedentes personales, familiares y comorbilidades de los participantes del estudio sobre Factores asociados al conocimiento sobre uso correcto de mascarilla y su relación con el nivel de conocimiento sobre COVID – 19 en la población tacneña. Periodo diciembre 2021 – diciembre 2022.

Antecedentes patológicos	Total	Conocimiento sobre uso correcto de mascarilla		<i>p</i>
		Inadecuado	Adecuado	
		n (%)	n (%)	
Antecedente personal de COVID – 19				
No	360 (100,0)	340 (94,4)	20 (5,6)	0,092
Si	390 (100,0)	355 (91,0)	35 (9,0)	
Antecedente familiar de COVID – 19				
No	285 (100,0)	250 (87,7)	35 (12,3)	< 0,001
Si	465 (100,0)	445 (95,7)	20 (4,3)	
Diabetes mellitus tipo 2				
No	720 (100,0)	665 (92,4)	55 (7,6)	0,158
Si	30 (100,0)	30 (100,0)	0 (0,0)	
Hipertensión arterial				
No	735 (100,0)	680 (92,5)	55 (7,5)	0,618
Si	15 (100,0)	15 (100,0)	0 (0,0)	
Sobrepeso/Obesidad				
Normal	270 (100,0)	240 (88,9)	30 (11,1)	0,003
Sobrepeso	300 (100,0)	280 (93,3)	20 (6,7)	
Obesidad	180 (100,0)	175 (97,2)	5 (2,8)	
Total	750 (100,0)	695 (92,7)	55 (7,3)	

Los participantes con antecedente de COVID – 19 en el 9,0% tuvieron un adecuado conocimiento del uso correcto de mascarilla y los que no tuvieron fueron sólo el 5,6%; los que tuvieron antecedente familiar tuvieron adecuado conocimiento en el 4,3% y los que no, en el 12,3%. El 100,0% de los participantes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 e hipertensión arterial tuvieron inadecuado conocimiento; finalmente, de los que percibían un estado nutricional normal el 11,1% tuvieron adecuado conocimiento, y de los que indicaron tener sobrepeso y obesidad, el 6,7% y el 2,8% respectivamente tuvieron adecuado conocimiento.

Al evaluar con la prueba de chi cuadrado o test de Fisher las variables descritas con el outcome, el antecedente personal de COVID- 19, el tener diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 o hipertensión arterial resultaron con una asociación estadísticamente no significativa ($p = 0,092$; $p = 0,158$; $p = 0,618$ respectivamente, los dos últimos valores evaluados con el test de Fisher). El haber tenido algún familiar con COVID – 19 tuvo una asociación estadísticamente muy significativa ($p < 0,001$) y el considerar tener sobrepeso u obesidad tuvo una asociación significativa ($p = 0,003$) con el outcome.

Tabla 17. Distribución del conocimiento sobre uso correcto de mascarilla según características del uso de mascarilla en los participantes del estudio sobre Factores asociados al conocimiento sobre uso correcto de mascarilla y su relación con el nivel de conocimiento sobre COVID – 19 en la población tacneña. Periodo diciembre 2021 – diciembre 2022.

Antecedentes patológicos	Total	Conocimiento sobre uso correcto de mascarilla		<i>p</i>
		Inadecuado	Adecuado	
		n (%)	n (%)	
Tipo de mascarilla				
Tela	430 (100,0)	400 (93,0)	30 (7,0)	0,034
Quirúrgica	180 (100,0)	160 (88,9)	20 (11,1)	
KN95	140 (100,0)	135 (96,4)	5 (3,6)	
Uso de doble mascarilla				
No	530 (100,0)	495 (93,4)	35 (6,6)	0,281
Si	220 (100,0)	200 (90,9)	20 (9,1)	
Uso de mascarilla				
Incorrecto	565 (100,0)	525 (92,9)	40 (7,1)	0,745
Correcto	185 (100,0)	170 (91,9)	15 (8,1)	
Total	750 (100,0)	695 (92,7)	55 (7,3)	

Los participantes que utilizaban mascarilla de tela, sólo el 7,0% tuvieron adecuado conocimiento sobre el uso correcto de mascarilla, de los que usaron mascarilla quirúrgica el 11,1% y sólo el 3,6% de los que utilizaban KN95. Respecto a los que usaban doble mascarilla el 9,1% y el 6,6% de los que no usaban, tenían adecuado conocimiento. Acerca de los participantes evaluados sobre el modo de uso de las mascarillas, de los que usaban correctamente la mascarilla sólo el 8,1% tuvieron adecuado conocimiento.

Al evaluar con la prueba de chi cuadrado el tipo de mascarilla tuvo asociación estadísticamente significativa ($p = 0,034$), mientras que el uso de doble mascarilla y el uso correcto de la misma no ($p = 0,281$; $p = 0,745$ respectivamente).

Tabla 18. Distribución del uso correcto de mascarilla según nivel de conocimiento sobre la COVID – 19 en los participantes del estudio sobre Factores asociados al conocimiento sobre uso correcto de mascarilla y su relación con el nivel de conocimiento sobre COVID – 19 en la población tacneña. Periodo diciembre 2021 – diciembre 2022.

Nivel de conocimiento sobre la COVID – 19	Conocimiento sobre uso correcto de mascarilla				Total	
	Inadecuado		Adecuado		n	%
	n	%	n	%		
Malo	175	94,6	10	5,4	185	100,0
Regular	490	91,6	45	8,4	535	100,0
Bueno	30	100,0	0	0,0	30	100,0
Total	695	92,7	55	7,3	750	100,0

X²: 4,30; p = 0,116.

De los que tenían un mal nivel de conocimiento sobre COVID – 19, el 5,4% tuvo adecuado conocimiento sobre uso correcto de mascarilla, de los que tuvieron regular el 8,4% y de los que tuvieron bueno, el 100% tuvieron inadecuado conocimiento sobre el uso correcto de mascarilla.

Tabla 19. Distribución del conocimiento sobre uso correcto de mascarilla según vacunación de los participantes del estudio sobre Factores asociados al conocimiento sobre uso correcto de mascarilla y su relación con el nivel de conocimiento sobre COVID – 19 en la población tacneña. Periodo diciembre 2021 – diciembre 2022.

Vacunación	Conocimiento sobre uso correcto de mascarilla				Total	
	Inadecuado		Adecuado		n	%
	n	%	n	%		
No vacunado	265	93,0	20	7,0	285	100,0
Una dosis	75	88,2	10	11,8	85	100,0
Dos dosis	300	92,3	25	7,7	325	100,0
Tres dosis	55	100,0	0	0,0	55	100,0
Total	695	92,7	55	7,3	750	100,0

X²: 6,91; p = 0,073.

De los no vacunados, el 7,0% tenía adecuado conocimiento sobre el uso de mascarilla; de los que recibieron una dosis el 11,8%, de los que recibieron dos dosis el 7,7% y ninguno de los que recibieron tres dosis.

Razones de prevalencia crudos y ajustados en relación al outcome

Tabla 20. Razones de prevalencia crudas y ajustadas de las variables sociodemográficas en relación al uso correcto de mascarilla (outcome) de los participantes del estudio sobre Factores asociados al conocimiento sobre uso correcto de mascarilla y su relación con el nivel de conocimiento sobre COVID – 19 en la población tacña. Periodo diciembre 2021 – diciembre 2022.

Características sociodemográficas	Conocimiento sobre uso correcto de mascarilla			
	RP crudo		RP ajustado ^S	
	RP (IC 95%)	<i>p</i>	RP (IC 95%)	<i>p</i>
Sexo*				
Masculino	ref.		ref.	
Femenino	1,05 (1,01- 1,09)	0,009	1,03 (0,99 – 1,07)	0,096
Grado de instrucción*				
Primaria	ref.		ref.	
Secundaria	1,03 (1,01 – 1,05)	0,002	1,03 (0,95 – 1,11)	0,457
Superior técnico	1,11 (1,07 – 1,16)	< 0,001	1,12 (1,02 – 1,22)	0,010
Superior universitario	1,10 (1,06 – 1,13)	< 0,001	1,10 (1,02 – 1,20)	0,120
Estado civil*				
Soltero	ref.		ref.	
Casado	1,11 (1,05 – 1,17)	< 0,001	1,11 (1,05 – 1,16)	< 0,001
Conviviente	0,98 (0,95 – 1,01)	0,194	0,99 (0,96 – 1,03)	0,952
Ocupación*				
Trabajador independiente	ref.		ref.	
Trabajador dependiente	1,02 (0,98 – 1,05)	0,328	0,94 (0,90 – 0,98)	0,004
Estudiante	1,04 (0,99 – 1,10)	0,147	1,01 (0,94 – 1,06)	0,962
Ama de casa	1,27 (1,16 – 1,40)	< 0,001	1,16 (1,06 – 1,26)	< 0,001
Lugar de residencia*				
Cercado	ref.		ref.	
Gregorio Albarracín	1,11 (1,06 – 1,16)	< 0,001	1,09 (1,03 – 1,13)	< 0,001
Alto de la Alianza	1,04 (0,99 – 1,09)	0,065	1,04 (1,01 – 1,10)	0,037
Ciudad Nueva	1,13 (1,07 – 1,20)	< 0,001	1,12 (1,06 – 1,18)	< 0,001
Otro	1,06 (1,01 – 1,11)	0,012	1,05 (1,01 – 1,09)	0,011

RP: razón de prevalencia

*Ingresan al análisis multivariado ajustado.

^SVariables ajustadas por grado de instrucción, estado civil, ocupación, lugar de residencia, antecedente familiar de COVID – 19, presencia de diabetes mellitus tipo 2, tener sobrepeso/obesidad, nivel de conocimiento sobre COVID – 19, vacunación contra COVID – 19.

Al calcular las razones de prevalencia encontramos que los modelos crudos hallados para el sexo femenino en relación al masculino, el tener grado de instrucción mayor al de primaria, el estar casado en relación a estar soltero, el ser ama de casa en relación a tener un trabajo independiente y el vivir en otro distrito que no sea cercado, con excepción de Alto de la Alianza; fueron estadísticamente significativos en relación al outcome.

En el modelo ajustado se encontraron variables estadísticamente significativas como el tener estudios superiores técnicos que tuvo una RP de 1,12 (IC 95% 1,02 – 1,22; $p = 0,010$), el ser ama de casa con una RP de 1,16 (IC 95% 1,06 – 1,26; $p < 0,001$), y el vivir en un distrito diferente al cercado. También es importante mencionar que el ser trabajador dependiente obtuvo un RP de 0,94 (IC 95% 0,90 – 0,98; $p = 0,004$).

Tabla 21. Razones de prevalencia crudas y ajustadas de los antecedentes patológicos en relación al uso correcto de mascarilla (outcome) de los participantes del estudio sobre Factores asociados al conocimiento sobre uso correcto de mascarilla y su relación con el nivel de conocimiento sobre COVID – 19 en la población tacneña. Periodo diciembre 2021 – diciembre 2022.

Antecedentes patológicos	Conocimiento sobre uso correcto de mascarilla			
	RP crudo		RP ajustado ^S	
	RP (IC 95%)	<i>p</i>	RP (IC 95%)	<i>p</i>
Antecedente personal de COVID – 19				
No	ref.			
Si	1,03 (0,99 – 1,07)	0,069		
Antecedente familiar de COVID – 19*				
No	ref.		ref.	
Si	0,93 (0,89 – 0,97)	< 0,001	0,90 (0,87- 0,93)	< 0,001
Diabetes mellitus tipo 2*				
No	ref.		ref.	
Si	0,93 (0,91 – 0,95)	< 0,001	0,92 (0,88 – 0,97)	0,001
Hipertensión arterial*				
No	ref.		ref.	
Si	0,93 (0,91 – 0,95)	< 0,001	1,06 (0,97 – 1,14)	0,097
Sobrepeso/Obesidad*				
Normal	ref.		ref.	
Sobrepeso	0,96 (0,92 – 1,01)	0,062	0,95 (0,91 – 0,98)	< 0,001
Obesidad	0,93 (0,89 – 0,96)	< 0,001	0,89 (0,85 – 0,94)	< 0,001

RP: razón de prevalencia

*Ingresan al análisis multivariado ajustado.

^SVariables ajustadas por grado de instrucción, estado civil, ocupación, lugar de residencia, antecedente familiar de COVID – 19, presencia de diabetes mellitus tipo 2, tener sobrepeso/obesidad, nivel de conocimiento sobre COVID – 19, vacunación contra COVID – 19.

En los modelos crudos el tener antecedente familiar de COVID – 19 (RP: 0,93 IC 95% 0,89 – 0,97; $p < 0,001$), tener diabetes mellitus tipo 2 (RP: 0,93 IC 95% 0,91 – 0,95; $p < 0,001$), hipertensión arterial (RP: 0,93 IC 95% 0,91 – 0,95; $p < 0,001$) y percibir estar obeso (RP: 0,93 IC 95% 0,89 – 0,96; $p < 0,001$) resultaron estadísticamente significativos, pero para reducir la prevalencia respecto al outcome.

En el modelo ajustado presentaron RP significativas en la reducción de la prevalencia del conocimiento sobre el uso correcto de mascarilla el tener antecedente de familiar con COVID – 19 (RP: 0,90 IC 95% 0,87 – 0,93; $p < 0,001$), el tener diabetes mellitus tipo 2 (RP: 0,92 IC 95% 0,88 – 0,97; $p = 0,001$), y tener sobrepeso (RP: 0,95 IC 95% 0,91 – 0,98; $p < 0,001$) u obesidad (RP: 0,89 IC 95% 0,85 – 0,94; $p < 0,001$).

Tabla 22. Razones de prevalencia crudas y ajustadas de las características de uso de mascarilla, nivel de conocimiento sobre COVID – 19 y vacunación en relación al uso correcto de mascarilla (outcome) de los participantes del estudio sobre Factores asociados al conocimiento sobre uso correcto de mascarilla y su relación con el nivel de conocimiento sobre COVID – 19 en la población tacña. Periodo diciembre 2021 – diciembre 2022.

Variables	Conocimiento sobre uso correcto de mascarilla			
	RP crudo		RP ajustado ^s	
	RP (IC 95%)	<i>p</i>	RP (IC 95%)	<i>p</i>
Tipo de mascarilla				
Tela	ref.			
Quirúrgica	1,03 (0,99 – 1,09)	0,114		
KN95	0,97 (0,93 – 1,04)	0,089		
Uso de doble mascarilla				
No	ref.			
Si	1,02 (0,98 – 1,07)	0,260		
Uso de mascarilla				
Incorrecto	ref.			
Correcto	1,01 (0,96 – 1,05)	0,651		
Nivel de conocimiento sobre la COVID – 19*				
Malo	ref.		ref.	
Regular	1,03 (0,99 – 1,07)	0,145	1,07(1,03 – 1,16)	< 0,001
Bueno	0,94 (0,91 – 0,98)	0,001	0,98 (0,93 – 1,02)	0,389
Vacunación*				
No vacunado	ref.		ref.	
Una dosis	1,04 (0,98 – 1,12)	0,206	1,05 (0,98 – 1,12)	0,141
Dos dosis	1,01 (0,97 – 1,05)	0,750	1,02 (0,98 – 1,06)	0,326
Tres dosis	0,93 (0,91 – 0,96)	< 0,001	0,93 (0,89 – 0,97)	< 0,001

RP: razón de prevalencia

*Ingresan al análisis multivariado ajustado.

^sVariables ajustadas por grado de instrucción, estado civil, ocupación, lugar de residencia, antecedente familiar de COVID – 19, presencia de diabetes mellitus tipo 2, tener sobrepeso/obesidad, nivel de conocimiento sobre COVID – 19, vacunación contra COVID – 19.

El tipo de mascarilla, el uso de doble mascarilla y el usar correctamente la mascarilla en el modelo crudo resultaron no significativos (RP: 1,03 IC 95% 0,99 – 1,09; $p = 0,114$; RP: 0,97 IC 95% 0,93 – 1,04; $p = 0,089$; RP: 1,02 IC 95% 0,98 – 1,07; $p = 0,260$; RP: 1,01 IC 95% 0,96 – 1,05; $p = 0,651$). Resultaron estadísticamente significativas en reducción de la prevalencia el buen nivel de conocimiento sobre la COVID – 19 (RP: 0,94 IC 95% 0,91 – 0,98; $p = 0,001$) y tener tres dosis de la vacuna contra COVID – 19 (RP: 0,93 IC 95% 0,91 – 0,96; $p < 0,001$).

En el modelo multivariado resultaron estadísticamente significativas el regular nivel de conocimiento sobre COVID – 19 en relación al malo (RP: 1,07 IC 95% 1,03 – 1,16; $p < 0,001$) ajustado por grado de instrucción, estado civil, ocupación, lugar de residencia, antecedente familiar de COVID – 19, presencia de diabetes mellitus tipo 2, tener sobrepeso/obesidad, vacunación contra COVID – 19 en la prevalencia del outcome. Finalmente, también mencionar que en este modelo se mantuvo que el haber recibido tres dosis de vacuna contra COVID – 19 disminuía la prevalencia del outcome (RP: 0,93 IC 95% 0,89 – 0,97; $p < 0,001$).

DISCUSIÓN

La pandemia de COVID-19 ha tenido un impacto significativo en la salud pública a nivel mundial. La transmisión de este virus puede ser mitigada mediante la adopción de medidas de prevención, como el uso correcto de la mascarilla facial. Sin embargo, se ha observado una variabilidad en el cumplimiento de esta medida de prevención en diferentes poblaciones y contextos. La comprensión de los factores asociados al uso correcto de la mascarilla y al conocimiento sobre COVID-19 es fundamental para diseñar estrategias de prevención efectivas y adaptadas a las necesidades de cada población.

La presente investigación se realizó en dos etapas, la primera de validación de instrumentos a utilizar y para cálculo de tamaño muestral, trabajando con 234 participantes; y siendo evaluados los instrumentos previamente por 13 expertos. Posteriormente, se realizó un estudio piloto para luego de un análisis estadístico presentar la métrica de cada parte del instrumento. En la búsqueda realizada para este estudio, sólo se encontró la tesis de Cadena Pérez (83) desarrollada en Ecuador, que buscaba validar un instrumento sobre conocimiento de uso de mascarilla, sin embargo, la metodología utilizada fue sólo juicio de expertos y su población de estudio fueron 187 participantes. Además, otro punto importante es que se presenta un instrumento sobre nivel de conocimiento sobre la COVID – 19 con tres factores (transmisión, síntomas y tratamiento, vacunación), en la literatura se han validado algunos cuestionarios sobre este tema, pero no involucran ni las opciones de tratamiento, tan difundidas y mal utilizadas en el contexto de la pandemia, ni la parte de la vacunación (84,85).

Finalmente, luego de aplicar todas las pruebas explicadas y mencionadas en apartados anteriores se pudo obtener un instrumento que evalúa tres variables importantes con una métrica adecuada y resaltar que no se encontraron guías de observación para la evaluación del uso de la mascarilla (la OMS indica y recomienda su uso, pero proporciona principalmente guías para la evaluación del uso de respiradores N95) (86).

En el estudio final, la población estudiada fueron 750 personas; seis de cada diez eran varones, más de la tercera parte manifestaron tener estudios superiores universitarios, cuatro de cada diez personas indicaron constituir una familia (casados o convivientes), poco más del 40% trabajaban de manera dependiente y más del 7% de mujeres indicaron ser amas de casa; además el 70% de la población indicó vivir en un distrito diferente al cercado de la ciudad. La edad de los participantes tuvo una mediana de 42 años. La población estudiada es comparable con lo reportado por Duong MC (45) quien en su estudio evaluó a 728 personas, sin embargo, en dicha investigación los varones correspondieron al 40%; otros estudios con mucha mayor población son los de Lee LY (1) y Xu Y (87) que evaluaron a 1500 y 10 304 personas respectivamente. Este último estudio también reportó que el 75% eran mujeres, que el 80% de los participantes tenían educación universitaria, que el 40% eran trabajadores dependientes y que más de la mitad eran casados. Entre los estudios revisados con menor población podemos mencionar al de Rubio Martínez (34) con 177 personas evaluadas, Kumar J (47) con 392 encuestados con una media de edad similar a la de la presente investigación 42,37 años fue en el mencionado trabajo.

Un aspecto importante y que no se ha tomado en cuenta en los estudios revisados es la presencia de la enfermedad (COVID – 19) en los participantes o familiares, más de la mitad indicó haber padecido la enfermedad e incluso el 15% respondió que requirieron oxígeno y/o ser hospitalizados; y seis de cada diez participantes tuvo a algún familiar con la enfermedad y de ellos el 4% indicaron que ese familiar ingresó a UCI. Además, ante la consulta sobre su estado nutricional subjetivo cuatro de cada diez manifestaron tener sobrepeso y la cuarta parte obesidad, importante factor de riesgo para complicaciones de la COVID – 19 (88) y sólo tomado en cuenta cuando hablamos de la enfermedad propiamente dicha, pero no de factores que influyen en la propagación o factores sobre el cuidado para el no contagio (89,90).

Respecto al tipo de mascarilla que utilizaron los participantes seis de cada diez usaban mascarilla de tela, menos del 25% mascarilla quirúrgica y menos del 20%

mascarilla KN95; es importante precisar que el 70% no utilizaba doble mascarilla siendo una recomendación del gobierno para la prevención de los contagios (91) y sólo la cuarta parte de los participantes utilizaban la mascarilla de manera correcta. Esto es similar a lo reportado por Kumar J (47) que indicó que menos del 50% de su población de estudio usaba correctamente la mascarilla, por otro lado, Tamamoto (48) incluso indicó que después de una reeducación se llegaba a 23% que no usaba correctamente este equipo de protección, en ese aspecto los resultados de nuestra investigación son contrarios al trabajo de Xu Y (87) en donde se reporta que el 70% utilizaba correctamente la mascarilla (evaluada mediante la identificación de imágenes). Este estudio también indica que el 95% utiliza mascarilla quirúrgica. El estudio de Duong MC (45) reporta que sólo el 23% utilizaba mascarilla de tela y el 58% mascarilla quirúrgica, algo que difiere bastante con los hallazgos reportados en la presente investigación.

Los resultados del cuestionario de conocimiento sobre uso correcto de mascarilla indicaron que menos del 10% tuvieron un adecuado conocimiento, y además, menos del 5% puntuaron con buen conocimiento sobre la COVID – 19, en el trabajo de Duong MC (45) se reporta que el 89,7% tiene conocimiento adecuado sobre el uso de mascarilla y el 52% sobre la COVID – 19.

De los participantes cabe mencionar que casi el 40% no estaban vacunados e igual porcentaje tenían dos dosis de la vacuna contra COVID – 19. Estudios similares no reportan este dato y las investigaciones relacionadas al tema se centran en aceptación hacia la vacuna o factores que favorecen dicha aceptación (92-94), que no son motivo del presente estudio.

En relación al conocimiento adecuado los varones correspondieron a menos 6% y las mujeres a menos 11%, con igual porcentaje estaban los que tenían estudios universitarios; poco más del 15% de los casados; sin importar la ocupación todos tuvieron menos del 10% de conocimiento adecuado, con excepción de las amas de casa en las que 3 de cada diez tuvieron este conocimiento adecuado sobre el uso correcto de la mascarilla; además los participantes que vivían en el distrito de Ciudad Nueva fueron los de mayor conocimiento sobre el uso correcto de

mascarilla. Teniendo todas estas variables en relación al outcome asociaciones estadísticamente significativas. Al respecto el trabajo de Duong MC (45) también indica que el sexo y el lugar de residencia tienen relación significativa con el conocimiento sobre el uso correcto de la mascarilla.

Los participantes con antecedente de COVID – 19 en menos del 10% de los casos tuvieron un adecuado conocimiento; los que tuvieron antecedente familiar tuvieron adecuado conocimiento en el 4,3% y un dato interesante es que los que no, tuvieron un mayor porcentaje de este adecuado conocimiento ya que fue más del 10%. Además, los participantes con diabetes mellitus tipo 2 e hipertensión arterial no tuvieron en ningún caso conocimiento adecuado; similar panorama tuvieron las personas con sobrepeso u obesidad ya que el 5% o menos tuvieron adecuado conocimiento. Sin embargo, sólo el haber tenido algún familiar con COVID – 19 y el considerar tener sobrepeso u obesidad tuvieron una asociación significativa ($p < 0,001$ y $p = 0,003$ respectivamente) con el outcome.

Respecto al tipo de mascarilla utilizada, menos del 10% de los que utilizaron mascarilla de tela tuvieron adecuado conocimiento, pero contrario a lo que se puede pensar a priori, los que utilizaban KN95 reportaron menos del 5% y los que usaban doble mascarilla menos del 10% de conocimiento adecuado. Teniendo sólo asociación estadística el tipo de mascarilla con el outcome. No se encontraron en artículos publicados de temas similares resultados que evalúen estas características.

El nivel de conocimiento sobre COVID – 19 y la vacunación del participante no se relacionaron estadísticamente con el outcome. Esto difiere de los resultados de Duong MC (45) y Sinicrope PS (46) que indicaron en sus investigaciones que si hay asociación estadística entre el nivel de conocimiento y el conocimiento sobre el uso de mascarilla.

Para calcular los factores asociados al uso correcto de mascarilla, se utilizaron las razones de prevalencia para poder indicar cuán prevalente es el conocimiento adecuado sobre el uso correcto de mascarilla en relación a diferentes factores, es así que el tener estudios superiores técnicos, el ser ama de casa y el vivir en un distrito

diferente al cercado de Tacna resultaron estadísticamente significativos. Esto difiere de lo reportado con Sinicrope PS (46) ya que en su investigación se indica que el tener estudios superiores universitarios es un factor para conocer mejor el uso de la mascarilla (OR: 1,42 IC 95% 1,05 – 1,93; $p = 0,025$), pero también indica que vivir en una zona urbana aporta en 23% más probabilidad de conocer mejor uso de este equipo de protección (OR: 1,23 IC 95% 1,05 – 1,49; $p = 0,009$).

Importante es mencionar que factores como antecedente familiar de COVID – 19 (RP: 0,90 IC 95% 0,87 – 0,93; $p < 0,001$), tener diabetes mellitus tipo 2 (RP: 0,92 IC 95% 0,88 – 0,97; $p = 0,001$), la obesidad (RP: 0,89 IC 95% 0,85 – 0,94; $p < 0,001$) o el haber recibido tres dosis de la vacuna contra la COVID – 19 (RP: 0,93 IC 95% 0,89 – 0,97; $p < 0,001$) aportaban negativamente al evaluar su conocimiento sobre el uso de mascarilla y que el nivel de conocimiento regular en el modelo ajustado resultó significativo (RP: 1,07 IC 95% 1,03 – 1,16; $p < 0,001$).

La principal fortaleza de la presente investigación es que desde la concepción de la idea tuvo un rigor metodológico, lo que se manifiesta en el tamaño muestral que fue calculado en base a requerimientos estadísticos mínimos para poder realizar inferencias que se puedan generalizar a una población con características similares, a la validación de los instrumentos y al análisis final que están acordes con el diseño de estudio propuesto. También mencionar que abarcó factores que en la literatura no se toman en cuenta en estudios similares.

Existen algunas limitaciones que deben tenerse en cuenta al interpretar los hallazgos de este estudio. En primer lugar, todos los resultados fueron autoinformados, lo que podría provocar un sesgo de recuerdo. Sin embargo, el uso de escalas autoinformadas es común debido a su conveniencia y bajo costo. En segundo lugar, este fue un estudio transversal, por lo que no se pudo observar el cambio temporal a raíz de la evaluación hecha a los encuestados. En tercer lugar, es posible que los hallazgos del estudio en el presente no se puedan generalizar a otras poblaciones, ya que como vimos en otras realidades la diferencia es considerable tal vez afectados por la cultura o el grado de educación. En cuarto lugar, el estudio se llevó

a cabo en un periodo relativamente prolongado con cambios en las políticas gubernamentales respecto al tema principal, pero necesario para poder validar adecuadamente los instrumentos que se utilizaron y que no estaban disponibles, incluso al terminar la investigación sólo se tienen escalas para nivel de conocimiento, pero no para los demás temas abarcados en nuestro cuestionario. En quinto lugar, cabe señalar el posible sesgo de autoselección inherente al estudio. Era posible que las personas con mayor conocimiento sobre la enfermedad o uso de mascarilla optaran por responder los cuestionarios para ingresar al estudio.

CONCLUSIONES

1. Los factores asociados al conocimiento sobre uso correcto de mascarilla en la población tacneña son tener estudios superiores técnicos, el ser ama de casa, el vivir en un distrito diferente al cercado de Tacna y el tener regular conocimiento sobre la COVID – 19. Importante es mencionar que factores como antecedente familiar de COVID – 19, tener diabetes mellitus tipo 2, sobrepeso u obesidad o el haber recibido tres dosis de la vacuna contra la COVID – 19 se relacionaron negativamente con el outcome
2. Se pudieron validar instrumentos para evaluar conocimiento sobre uso correcto de mascarilla con un Alfa de Cronbach de 0,81, KMO de 0,79, índice factorial adecuado para 2 dimensiones y ajuste de bondad X^2 : 164,17; gl: 1; $p < 0,001$. Para nivel de conocimiento sobre la COVID – 19 con Alfa de Cronbach de 0,89, KMO de 0,82, índice factorial adecuado para 3 dimensiones y ajuste de bondad X^2 : 80,49; gl: 2; $p < 0,001$. Y una guía de observación para el uso correcto de mascarilla con Alfa de Cronbach de 0,93, KMO de 0,89, índice factorial adecuado para 2 dimensiones y ajuste de bondad 2,46; gl: 1; $p < 0,001$.
3. De los 750 participantes el 62,9% eran de sexo masculino, el 38,8% hasta secundaria, el 23,5% tenía estudios superiores técnicos y el 35,7% tenía estudios superiores universitarios; el 24,0% casados y el 26,8% convivientes; el 45,3% trabajadores dependientes y el 7,5% amas de casa; además, los participantes indicaron en un 31,5% vivir en Cercado. La edad de los participantes tuvo una mediana de 42 años y un rango intercuartílico entre 27 a 51 años.
4. El 52,0% manifestó haber tenido COVID – 19 y el 62,0% tuvo algún familiar enfermo; sólo el 4,0% refirieron tener diabetes mellitus tipo 2 y el 2,0% hipertensión arterial. Además, ante la consulta sobre su estado nutricional subjetivo el 40,0% indicó sobrepeso y el 24,0% obesidad.

5. El 57,3% de los participantes utilizaron mascarilla de tela, el 24% quirúrgica y el 18,7% KN95. En cuanto al uso de doble mascarilla el 70,7% no utilizaba y sólo el 24,8% la utilizaba de manera correcta.
6. Los resultados del cuestionario de conocimiento sobre uso correcto de mascarilla indicaron que el 92,6% tenían un inadecuado conocimiento y el 7,4% un adecuado conocimiento y sobre el nivel de conocimiento en relación a la COVID – 19, el 24,7% tenía mal conocimiento, el 71,2% regular y el 4,1% bueno.
7. Al evaluar todas las variables sociodemográficas; las que resultaron con asociación estadísticamente significativa fueron el sexo y grado de instrucción ($p = 0,005$ y $p = 0,004$ respectivamente), y estadísticamente muy significativas el estado civil, la ocupación y el lugar de residencia ($p < 0,001$ en todos los casos), el antecedente personal de COVID- 19, el tener diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 o hipertensión arterial resultaron con una asociación estadísticamente no significativa ($p = 0,092$; $p = 0,158$; $p = 0,618$ respectivamente). El haber tenido algún familiar con COVID – 19 tuvo una asociación estadísticamente muy significativa ($p < 0,001$) y el considerar tener sobrepeso u obesidad tuvo una asociación significativa ($p = 0,003$); finalmente, el tipo de mascarilla tuvo asociación estadísticamente significativa ($p = 0,034$), mientras que el uso de doble mascarilla y el uso correcto de la misma no ($p = 0,281$; $p = 0,745$ respectivamente).
8. No se encontró una asociación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento sobre la COVID – 19 y el conocimiento sobre uso correcto de mascarilla ($X^2: 4,30$; $p = 0,116$)

RECOMENDACIONES

1. Es importante considerar factores sociales como la ocupación o el grado de instrucción, lugar de residencia y también el entorno de las personas cuando se difundan medidas de prevención y promoción de la salud en el marco de epidemias o pandemias.
2. Al instaurar normativas para la protección de la población, debe buscarse informar de manera masiva y entendible no sólo la disposición del uso, sino también el uso correcto de los equipos de protección.
3. Se debe considerar la importancia del conocimiento sobre COVID-19 en la adopción de medidas preventivas, como el uso correcto de la mascarilla, y se deben fortalecer intervenciones educativas para mejorar la comprensión de la enfermedad.
4. La utilización de medidas de protección alternativas, como la mascarilla de tela, también debe ser motivo de análisis, ya que en nuestro estudio casi el 60% utilizaba este tipo de mascarilla que no ofrece protección frente a las infecciones respiratorias ni detiene su propagación.

BIBLIOGRAFÍA

1. European Centre for Disease Prevention and Control. Guidelines for the use of non-pharmaceutical measures to delay and mitigate the impact of 2019-nCoV. ECDC: Stockholm; 2020. Disponible en: <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/novel-coronavirus-guidelines-non-pharmaceutical-measures.pdf>
2. Lee LY, Lam EP, Chan CK, Chan SY, Chiu MK, Chong WH, Chu KW, Hon MS, Kwan LK, Tsang KL, Tsoi SL, Wu CW. Practice and technique of using face mask amongst adults in the community: a cross-sectional descriptive study. *BMC Public Health*. 2020 Jun 16;20(1):948. DOI: 10.1186/s12889-020-09087-5.
3. Centros para el control y la prevención de enfermedades. Estrategias para la prevención de la influenza estacional en entornos de cuidados de la salud. CDC. 13 de mayo del 2021. Disponible en: <https://espanol.cdc.gov/flu/professionals/infectioncontrol/healthcaresettings.htm>
4. World Health Organization. Advice on the use of masks in the community setting in Influenza A (H1N1) outbreaks. WHO. 2009. Disponible en: <https://www.who.int/csr/resources/publications/Adviceusemaskscommunityrevised.pdf>
5. Lau JT, Griffiths S, Choi KC, Lin C. Prevalence of preventive behaviors and associated factors during early phase of the H1N1 influenza epidemic. *Am J Infect Control*. 2010 Jun;38(5):374-80. doi: 10.1016/j.ajic.2010.03.002.
6. Kuo PC, Huang JH, Liu MD. Avian influenza risk perception and preventive behavior among traditional market workers and shoppers in

- Taiwan: practical implications for prevention. PLoS One. 2011;6(9):e24157. doi: 10.1371/journal.pone.0024157.
7. Wada K, Oka-Ezoe K, Smith DR. Wearing face masks in public during the influenza season may reflect other positive hygiene practices in Japan. BMC Public Health. 2012 Dec 10;12:1065. doi: 10.1186/1471-2458-12-1065.
 8. Trilla A. One world, one health: The novel coronavirus COVID-19 epidemic. Medicina Clínica (English Edition), 2020; 154(5):175-177. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2020.02.002>.
 9. World Health Organization. (2020). Coronavirus disease 2019 (COVID-19): situation report, 92. World Health Organization. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/331118>.
 10. Guadalupe Moreno: Los países más afectados por el coronavirus. 23 marzo 2020. Disponible en: <https://es.statista.com/grafico/21093/distribucion-de-los-casos-de-covid-19/>
 11. COVID-19 – Crisis del Coronavirus. Datosmacro.com. 2021. Disponible en: <https://datosmacro.expansion.com/otros/coronavirus>
 12. Abigail Orús. COVID – 19: número de muertes por país en 2021. 04 de noviembre del 2021. Disponible en: <https://es.statista.com/estadisticas/1095779/numero-de-muertes-causadas-por-el-coronavirus-de-wuhan-por-pais/>
 13. France24. Con la mayor mortalidad, Perú supera los 200 000 fallecidos por COVID – 19. AFP. 23 de octubre del 2021. Disponible en: <https://www.france24.com/es/minuto-a-minuto/20211023-per%C3%BA-muy-golpeado-por-la-pandemia-supera-los-200-000-muertos-por-covid-19>
 14. Mussap CJ. The Plague Doctor of Venice. Internal Medicine Journal. 2019;49(5):671-676.

15. Riva MA, Benedetti M, Cesana G. Pandemic fear and literature: observations from Jack London's *The Scarlet Plague*. *Emerging infectious diseases*. 2014; 20(10):1753–1757. DOI: <https://doi.org/10.3201/eid2010.130278>.
16. Kazanjian P. Ebola in Antiquity? *Clinical Infectious Diseases*. 2015; 61(6):963–968. DOI: <https://doi.org/10.1093/cid/civ418>.
17. Instituto Belisario Domínguez. Posibles efectos del coronavirus en la economía mundial [Internet]. México, 2020. Disponible en: <http://bibliodigitalibd.senado.gob.mx/handle/123456789/4805>.
18. Jain V, Duse A, Bausch DG. *Current Opinion in Infectious Diseases*. 2018;31(4):316-324. DOI: 10.1097/QCO.0000000000000462.
19. Rankia pro. ¿Cómo afecta el coronavirus a la economía y los mercados?. Giménez Colmenero S. 2020. Disponible: <https://www.rankiapro.com/como-afecta-coronavirus-mercado-chino/>.
20. Organización Mundial de la Salud. La gestión de riesgos ante una pandemia de gripe: guía de la OMS para fundamentar y armonizar las medidas nacionales e internacionales de preparación y respuesta ante una pandemia. Organización Mundial de la Salud. 2017. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/272829>.
21. Fernández-Vázquez A. Historia de la profilaxis ante las enfermedades contagiosas. Medidas preventivas descritas en el Levítico. *Cultura de los Cuidados* (Edición digital). 2016;20(46):41-53. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.14198/cuid.2016.46.05>.
22. Márquez Morfín, Lourdes, & Molina del Villar, América. El otoño de 1918: las repercusiones de la pandemia de gripe en la ciudad de México. *Desacatos*. 2010; (32):121-144.

23. Ortiz de Lejarazu Leonardo R. La pandemia de gripe española vista desde el siglo XXI. *An Real Acad Med Cir Vall.* 2018; 55: 367-384.
24. Agüero Santagelo F, Nebot Adell M, Pérez Giménez AA, López Medina MJ, García Continente X. Actitudes y comportamientos preventivos durante la pandemia de gripe (H1N1) 2009 en España. *Rev. Esp. Salud Pública.* 2011; 85(1):73-80. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272011000100009&lng=es.
25. Honda H, Iwata K. Personal protective equipment and improving compliance among healthcare workers in high-risk settings. *Curr Opin Infect Dis.* 2016;29(4):400–406. DOI: 10.1097/QCO.0000000000000280.
26. Reddy SC, Valderrama AL, Kuhar DT. Improving the Use of Personal Protective Equipment: Applying Lessons Learned. *Clin Infect Dis.* 2019;69(3):S165–S170. DOI: 10.1093/cid/ciz619.
27. Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional. Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades [Internet]. La seguridad reproductiva y el lugar de trabajo. 2019. Disponible en: <https://www.cdc.gov/spanish/niosh/topics/reprod/equipoproteccion.html>.
28. John A, Tomas ME, Cadnum JL, et al. Are health care personnel trained in correct use of personal protective equipment? *Am J Infect Control.* 2016;44(7):840–842. DOI: 10.1016/j.ajic.2016.03.031.
29. Kang J, O'Donnell JM, Colaianne B, Bircher N, Ren D, Smith KJ. Use of personal protective equipment among health care personnel: Results of clinical observations and simulations. *Am J Infect Control.* 2017;45(1):17–23. DOI: 10.1016/j.ajic.2016.08.011.
30. Walton AL, Kneipp S, Linnan L, et al. Nursing Assistants' Use of Personal Protective Equipment Regarding Contact with Excreta Contaminated With

- Antineoplastic Drugs. *Oncol Nurs Forum*. 2019;46(6):689–700. DOI: 10.1188/19.ONF.689-700.
31. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Mascarillas faciales durante brotes: quién, cuándo, dónde y cómo usarlas [Internet]. 2020. Disponible en:
https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=15744:face-masks-during-outbreaks-who-when-where-and-how-to-use-them&Itemid=1926&lang=es.
32. Brienens NCJ, Timen A, Wallinga J, Van Steenbergen JE, Teunis PFM. The Effect of Mask Use on the Spread of Influenza During a Pandemic. *Risk Analysis*. 2010; 30(18):1210-1218.
33. Cowling BJ, Zhou Y, IP DKM, Leung GM, Aiello AE. Face masks to prevent transmission of influenza virus: a systematic review. *Epidemiology and Infection*. Cambridge University Press; 2010;138(4):449–56.
34. Rubio Martínez MI. Conocimiento sobre el uso correcto de las mascarillas como medida preventiva frente al riesgo biológico por transmisión aérea y por gotas. *Revista Enfermería del Trabajo*. 2014; 4(2):45-54.
35. Aiello AE, Murray GF, Perez V, Coulborn RM, Davis BM, Uddin M, Shay DK, Waterman SH, Monto AS. Mask use, hand hygiene, and seasonal influenza-like illness among young adults: A randomized intervention trial. *The Journal of Infectious Diseases*. 2010; 201(4):491–498. DOI: <https://doi.org/10.1086/650396>.
36. Xiao J, Shiu EYC, Gao H, Wong JW, Fong MW, Ryu S, et al. Nonpharmaceutical measures for pandemic influenza in nonhealthcare settings—personal protective and environmental measures. *Emerg Infect Dis*. 2020;26(5). DOI: <https://doi.org/10.3201/eid2605.190994>.

37. MacIntyre CR, Cauchemez S, Dwyer DE, Seale H, Cheung P, Browne G, Fasher M, Wood J, Gao Z, Booy R, Ferguson N. Face mask use and control of respiratory virus transmission in households. *Emerging infectious diseases*. 2009; 15(2):233–241. DOI: <https://doi.org/10.3201/eid1502.081167>.
38. Feng S, Shen C, Xia N, Song W, Fan M, Cowling BJ. Rational use of face masks in the COVID-19 pandemic. *Lancet Respir Med*. 2020. DOI: [https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(20\)30134-X](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(20)30134-X).
39. Liu Y, Ning Z, Chen Y, Guo M, Liu Y, Gali NK, et al. Aerodynamic Characteristics and RNA Concentration of SARS-CoV-2 Aerosol in Wuhan Hospitals during COVID-19 Outbreak. *bioRxiv*. 2020. DOI: <https://doi.org/10.1101/2020.03.08.982637>.
40. DeCS Server – Mascarilla. Disponible en: <http://decs2020.bvsalud.org/cgi-bin/wxis1660.exe/decserver/>.
41. Organización Mundial de la Salud. Información básica sobre la COVID-19. Centro de prensa WHO. 2020. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-19>.
42. DeCS Server – Pandemias. Disponible en: <http://decs2020.bvsalud.org/cgi-bin/wxis1660.exe/decserver/>.
43. DeCS Server – Conocimiento. Disponible en: <http://decs2020.bvsalud.org/cgi-bin/wxis1660.exe/decserver/>.
44. Organización Mundial de la Salud. Colocarse correctamente la mascarilla [video en internet]. Youtube. 1 de diciembre del 2020. Disponible en: <https://youtu.be/iLYXdTE8v-I>.

45. Duong MC, Nguyen HT, Duong BT. A Cross-Sectional Study of Knowledge, Attitude, and Practice Towards Face Mask Use Amid the COVID-19 Pandemic Amongst University Students in Vietnam. *J Community Health*. 2021 Oct;46(5):975-981. DOI: 10.1007/s10900-021-00981-6.
46. Sinicrope PS, Maciejko LA, Fox JM, Steffens MT, Decker PA, Wheeler P, Juhn YJ, Wi CI, Gorfine M, Patten CA. Factors associated with willingness to wear a mask to prevent the spread of COVID-19 in a Midwestern Community. *Prev Med Rep*. 2021 Dec;24:101543. DOI: 10.1016/j.pmedr.2021.101543.
47. Kumar J, Katto MS, Siddiqui AA, Sahito B, Jamil M, Rasheed N, Ali M. Knowledge, Attitude, and Practices of Healthcare Workers Regarding the Use of Face Mask to Limit the Spread of the New Coronavirus Disease (COVID-19). *Cureus*. 2020 Apr 20;12(4):e7737. doi: 10.7759/cureus.7737. PMID: 32455057; PMCID: PMC7241223.
48. Tamamoto KA, Rousslang ND, Ahn HJ, Better HE, Hong RA. Public Compliance with Face Mask Use in Honolulu and Regional Variation. *Hawaii J Health Soc Welf*. 2020 Sep 1;79(9):268-271.
49. Información básica sobre la COVID-19 [Internet]. Disponible en: <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-19>
50. Marin BG, Aghagoli G, Lavine K, Yang L, Siff EJ, Chiang SS, et al. Predictors of COVID-19 severity: A literature review. *Rev Med Virol*. enero de 2021;31(1):1-10.
51. Marin BG, Aghagoli G, Lavine K, Yang L, Siff EJ, Chiang SS, et al. Predictors of COVID-19 severity: A literature review. *Rev Med Virol*. enero de 2021;31(1):1-10.

52. Abdelghany TM, Ganash M, Bakri MM, Qanash H, Al-Rajhi AMH, Elhussieny NI. SARS-CoV-2, the other face to SARS-CoV and MERS-CoV: Future predictions. *Biomed J.* marzo de 2021;44(1):86-93.
53. Centro para el control y prevención de enfermedades. SRAS. Información básica sobre el SRAS – CDC [Internet]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/sars/about/fs-sars-sp.html>
54. Coronavirus causante del síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS-CoV) [Internet]. Disponible en: [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/middle-east-respiratory-syndrome-coronavirus-\(mers-cov\)](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/middle-east-respiratory-syndrome-coronavirus-(mers-cov))
55. Aragón-Nogales R, Vargas-Almanza I, Miranda-Novales MG. COVID-19 por SARS-CoV-2: la nueva emergencia de salud. *Rev Mex Pediatría.* 6 de marzo de 2020;86(6):213-8.
56. COVID-19 Map [Internet]. Johns Hopkins Coronavirus Resource Center. 2023. Disponible en: <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>
57. Actualización diaria de COVID-19 - Región de las Américas - OPS / OMS. Organización Panamericana de la Salud [Internet]. 2023. Disponible en: <https://www.paho.org/en/covid-19-global-and-regional-daily-update>
58. Covid 19 en el Perú - Ministerio de Salud [Internet]. 2022. Disponible en: https://covid19.minsa.gob.pe/sala_situacional.asp
59. Organización Mundial de la Salud. Transmisión del SARS-CoV-2: repercusiones sobre las precauciones en materia de prevención de infecciones: reseña científica, 9 de julio de 2020 [Internet]. Organización Mundial de la Salud; 2020. Report No.: WHO/2019-nCoV/Sci_Brief/Transmission_modes/2020.3. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/333390>
60. Preguntas y respuestas sobre la transmisión de la COVID-19 [Internet]. 2021. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-19-how-is-it-transmitted>
61. Moschovis PP, Yonker LM, Shah J, Singh D, Demokritou P, Kinane TB. Aerosol transmission of SARS-CoV-2 by children and adults during the COVID-19 pandemic. *Pediatr Pulmonol.* junio de 2021;56(6):1389-94.

62. Kraay ANM, Hayashi MAL, Berendes DM, Sobolik JS, Leon JS, Lopman BA. Risk for Fomite-Mediated Transmission of SARS-CoV-2 in Child Daycares, Schools, Nursing Homes, and Offices. *Emerg Infect Dis.* abril de 2021;27(4):1229-31.
63. Tian Y, Rong L, Nian W, He Y. Review article: gastrointestinal features in COVID-19 and the possibility of faecal transmission. *Aliment Pharmacol Ther.* mayo de 2020;51(9):843-51.
64. Zhou Z, Zhao N, Shu Y, Han S, Chen B, Shu X. Effect of Gastrointestinal Symptoms in Patients With COVID-19. *Gastroenterology.* junio de 2020;158(8):2294-7.
65. Huang X, Wei F, Hu L, Wen L, Chen K. Epidemiology and Clinical Characteristics of COVID-19. *Arch Iran Med.* 1 de abril de 2020;23(4):268-71.
66. Ministerio de Salud. Conoce qué es el coronavirus COVID-19 [Internet]. MINSA 2021. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/campa%C3%B1as/699-conoce-que-es-el-coronavirus-covid-19>
67. Chaimayo C, Kaewnaphan B, Tanlieng N, Athipanyasilp N, Sirijatuphat R, Chayakulkeeree M, et al. Rapid SARS-CoV-2 antigen detection assay in comparison with real-time RT-PCR assay for laboratory diagnosis of COVID-19 in Thailand. *Virology.* 13 de noviembre de 2020;17(1):177.
68. Vargas-Lara AK, Schreiber-Vellnagel V, Ochoa-Hein E, López-Ávila A. SARS-CoV-2: a bibliographic review of the most relevant topics and evolution of medical knowledge about the disease. *NCT Neumol Cir Tórax.* 23 de noviembre de 2020;79(3):185-96.
69. Córdova-Aguilar A, Rossani A. G, Córdova-Aguilar A, Rossani A. G. COVID-19: Revisión de la literatura y su impacto en la realidad sanitaria peruana. *Rev Fac Med Humana.* julio de 2020;20(3):471-7.
70. Characteristics of SARS-CoV-2 and COVID-19. *Nature Reviews Microbiology* [Internet]. 2023. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/s41579-020-00459-7>

71. Instituto de evaluación de tecnologías en salud e investigación. Guía de práctica clínica para atención de la COVID – 19 – Versión corta [Internet]. IETSI – EsSalud. 2021. Disponible en: http://www.essalud.gob.pe/ietsi/pdfs/guias/GPC_COVID_19_Version_corta.pdf
72. Ministerio de Salud. ¿Cómo prevenir el coronavirus? [Internet]. MINSA 2021. Disponible en: <https://www.gob.pe/8663-ministerio-de-salud-como-prevenir-el-coronavirus>
73. Organización Mundial de la Salud. Orientaciones para el público sobre coronavirus [Internet]. 2021. Disponible en: <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public>
74. Ministerio de Salud. Coronavirus: Evita enfermarte [Internet]. MINSA 2021. Disponible en: <http://www.minsa.gob.pe/covid-19/?op=6>
75. Centro para el control y prevención de enfermedades. Muéstreme los fundamentos científicos: Cómo lavarse las manos | El lavado de las manos | CDC [Internet]. 2020. Disponible en: <https://www.cdc.gov/handwashing/esp/show-me-the-science-handwashing.html>
76. Centro para el control y prevención de enfermedades. Cuándo y cómo lavarse las manos | El lavado de las manos | CDC [Internet]. 2020. Disponible en: <https://www.cdc.gov/handwashing/esp/when-how-handwashing.html>
77. Proteger tu salud mental durante el aislamiento social por el coronavirus (COVID-19) [Internet]. 2021. Disponible en: <https://www.gob.pe/8797-presidencia-del-consejo-de-ministros-proteger-tu-salud-mental-durante-el-aislamiento-social-por-el-coronavirus-covid-19>
78. Huayanay L, Huayanay L. Transmisión aérea en espacios cerrados del SARS-Cov-2. An Fac Med. septiembre de 2020;81(3):342-7.

79. Centro para el control y prevención de enfermedades. Acerca de NIOSH [Internet]. CDC 2021. Disponible en: <https://www.cdc.gov/spanish/niosh/ab-sp.html>
80. Centro para el control y prevención de enfermedades. El COVID-19 y su salud [Internet]. Centers for Disease Control and Prevention. 2020. Disponible en: <https://espanol.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prevent-getting-sick/types-of-masks.html>
81. La nueva guía de la OMS sobre el uso de mascarillas contra el COVID-19 [Internet]. Noticias ONU. 2020. Disponible en: <https://news.un.org/es/story/2020/12/1485002>
82. Organización Mundial de la Salud. Cuándo y cómo usar mascarilla [Internet]. OMS 2021. Disponible en: <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/when-and-how-to-use-masks>.
83. Cadena Pérez MB. Validación del instrumento de recolección de datos para el Conocimiento del uso de mascarillas y protector facial en los estudiantes de clínicas de la Facultad de Odontología de la UCE ante la pandemia por covid-19. Universidad Central del Ecuador. 2022. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/26665>
84. Mejía CR, Rodríguez – Alarcón JF, Carbajal M, Sifuentes – Rosales J, et al. Validación de una escala breve para la medición del nivel de conocimientos básicos acerca del Coronavirus, Perú (KNOW-P-COVID-19). Kasma. 2020;48(1): e48106042020. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/3730/373064123009/html/>
85. Mejía Christian R, Barreda-Catacora Sebastián Orlando, Chavez Jafet J, Sarapura Carolina, Armada José, Carranza-Esteban Renzo Felipe et al. Conocimientos sobre COVID-19 que tiene la población económicamente activa del Perú: estudio de validación (KNOW-PER-COV). Rev Asoc Esp Espec Med Trab [Internet]. 2022; 31(3):283-290.
86. Organización Mundial de la Salud. Enfermedad por coronavirus (COVID – 19): mascarilla. Centro de prensa 2022. Disponible en:

<https://www.who.int/es/news-room/questions-and-answers/item/coronavirus-disease-covid-19-masks>.

87. Xu Y, Wu Q, Xu S, Zhao Y, Zhang X. Factors Associated With Protective Mask-Wearing Behavior to Avoid COVID-19 Infection in China: Internet-Based Cross-sectional Study. *JMIR Public Health Surveill* 2022;8(5):e32278. DOI: 10.2196/32278.
88. Centro para el control y prevención de enfermedades. Factores que aumentan el riesgo de enfermarse gravemente a causa del COVID-19. CDC 2023. Disponible en: <https://espanol.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/your-health/risks-getting-very-sick.html#:~:text=personas%20con%20inmunodepresi%C3%B3n.,Afecciones%20subyacentes,el%20riesgo%20m%C3%A1s%20que%20otr>as.
89. Vera Cohaila Bernin Adderly. Factores de riesgo para COVID-19 en el personal de salud del Servicio de Emergencia del Hospital María Auxiliadora, marzo-diciembre 2020. *Horiz. Med.* [Internet]. 2021; 21(3):e1382. DOI: <http://dx.doi.org/10.24265/horizmed.2021.v21n3.03>.
90. Oliva – Sánchez PF, Vadillo – Ortega F, Bojalil – Parra R, et al. Factores de riesgo para complicaciones graves de COVID-19, comparando tres olas epidemiológicas. Un enfoque desde la atención primaria en México. *Atención Primaria.* 2022; 54(11). Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2022.102469>.
91. Ministerio de salud. Resolución Ministerial N° 1218-2021-MINSA - Norma Técnica de Salud para la Prevención y Control de la COVID-19 en el Perú. 2021. Disponible en: <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/aprueban-la-nts-no-178-minsadgiesp-2021-norma-tecnica-de-s-resolucion-ministerial-no-1218-2021minsa-2007517-1/>
92. Hernández Rincón EH, Lamus Lemus F, Díaz Quijano DM, Rojas Alarcón KN, Torres Segura JJ, Acevedo Moreno LF. Resistencia de la población hacia la vacunación en época de epidemias: a propósito de la COVID-19.

Rev Salud Publica. 2022; 46:e148.

<https://doi.org/10.26633/RPSP.2022.148>

93. Herry AM, Greaves D, Smith P, Toledo NA, Wildman A, Wildman T, et al. Facilitators of and barriers to COVID-19 vaccination in Grenada: a qualitative study. Rev Panam Salud Publica. 2023;47:e44.

<https://doi.org/10.26633/RPSP.2023.44>

94. Ramonfaur D, Hinojosa-González DE, Rodriguez-Gomez GP, Iruegas-Nuñez DA, Flores-Villalba E. COVID-19 vaccine hesitancy and acceptance in Mexico: a web-based nationwide survey. Rev Panam Salud Publica. 2021;45:e133. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2021.133>

ANEXOS

ANEXO N°01: CUESTIONARIO

1. Sexo: Masculino () Femenino ()
2. Edad: _____ (años cumplidos)
3. Lugar de residencia: Cercado () Gregorio Albarracín () Alto de la Alianza () Ciudad Nueva () Otro: _____
4. Grado de instrucción: Primaria () Secundaria () Superior técnico () Superior universitario ()
5. Ocupación: _____
6. Tipo de mascarilla que usa: Tela () Quirúrgica () KN95 ()
7. Uso de doble mascarilla: Si () No () // Correcto () Incorrecto ()
8. Antecedente de COVID-19: Asintomático () En casa () Requirió oxígeno () Hospitalizado () UCI ()
9. Familiar con COVID-19: No () Si () // Hospitalizado ()
10. Vacunación contra COVID-19: Una dosis () Dos dosis () No vacunado ()

I. De las siguientes preguntas, seleccione la más adecuada para su caso

1. Antes de utilizar o comprar la mascarilla ¿Se informó usted sobre su uso correcto?
 - a. Si
 - b. No
2. ¿Qué medios de información utilizó para informarse?
 - a. Medios de comunicación (radio y/o televisión)
 - b. Redes sociales
 - c. Páginas de internet
 - d. Otro: _____
3. En algún momento, desde el inicio de la pandemia (15 – mar - 2020) hasta ahora ¿Se informó sobre el uso correcto de la mascarilla?
 - a. Si
 - b. No
4. Si su respuesta fue SI, ¿Qué medios de información utilizó para informarse?
 - a. Medios de comunicación (radio y/o televisión)
 - b. Redes sociales
 - c. Páginas de internet
 - d. Otro: _____
5. ¿Qué tan importante es para usted el uso de mascarillas en el contexto mundial (pandemia del COVID – 19)?
 - a. Muy importante
 - b. Importante
 - c. Indiferente
 - d. Poco importante
 - e. Nada importante
6. ¿La mascarilla quirúrgica puede ser utilizada por ambos lados?
 - a. Si
 - b. No
7. ¿En qué momento debería realizar el lavado de manos relacionado al uso de la mascarilla?

- a. Antes de colocármela
 - b. Después de quitármela
 - c. En ambos momentos (al colocármela y quitármela)
 - d. No es importante en ningún momento
8. ¿Cuándo considera usted que debe cambiarse o desecharse la mascarilla?
- a. Después de varios días (cuántos días: _____)
 - b. Después de usarla varias veces (cuántas veces: _____)
 - c. Al ensuciarse
 - d. Al mojarse
 - e. Sólo se utiliza una vez
 - f. No se descarta, se puede lavar (cuantas veces se puede lavar: _____)

II. Conocimiento sobre COVID – 19

PREGUNTAS	CORRECTO	INCORRECTO
El SARS-CoV-2 se transmite de persona a persona a una distancia cercana (menos de 1,5 metros).		
El SARS-CoV-2 se transmite a través de gotitas respiratorias, que ocurren cuando las personas infectadas tosen y estornudan.		
Las personas infectadas con SARS-CoV-2 no pueden transmitir el virus a otras personas cuando no hay fiebre.		
Los principales síntomas clínicos de COVID-19 son fiebre, fatiga, tos seca, dolor muscular y dificultad para respirar.		
Los antibióticos son un tratamiento eficaz para COVID-19.		
La ivermectina es un tratamiento eficaz para COVID-19.		
Los adultos mayores y aquellos con antecedente de enfermedad crónica (enfermedades cardíacas, pulmonares y diabetes) tienen mayor posibilidad de requerir hospitalización o ingresar a UCI por COVID-19.		
No todas las personas con COVID-19 llegan a hospitalización o UCI. Incluso algunas son asintomáticas.		
No es necesario que los niños o los jóvenes tomen medidas de precaución para prevenir la transmisión del SARS-CoV-2.		
Después de estar en un lugar público, después de sonarse la nariz, toser o estornudar, las personas deben lavarse las manos con agua y		

jabón, o usar un desinfectante de manos que contenga al menos un 60% de alcohol, durante al menos 20 segundos.		
Las personas deben evitar tocarse los ojos, la nariz y la boca con las manos sin lavar.		
Es importante el uso de las mascarillas como medida de prevención contra la infección por SARS-CoV-2.		
Las personas sólo deben usar mascarilla si están infectadas con el virus o si están cuidando a alguien con sospecha de infección por SARS-CoV-2.		
El aislamiento y el tratamiento de personas infectadas con el SARS-CoV-2 son formas efectivas de reducir la propagación del virus.		
Para prevenir la transmisión del SARS-CoV-2, las personas deben evitar ir a lugares concurridos.		
No es necesario vacunarse si se tiene antecedente confirmado de COVID-19		
La vacuna podría generar algún tipo de daño o enfermedad, incluso la muerte.		
La vacunación completa (dos dosis) es una medida importante para la protección contra la infección por SARS-CoV-2.		
Después de recibir la vacuna contra la COVID-19, no es necesario seguir utilizando mascarilla u otras medidas de prevención.		
Es importante que los menores de 12 a 17 años se vacunen contra la COVID-19.		

ANEXO N°02: GUÍA DE OBSERVACIÓN

GUÍA DE OBSERVACIÓN DE USO CORRECTO DE MASCARILLAS

PROCEDIMIENTO	CORRECTO	INCORRECTO
Uso correcto de mascarilla al momento de la participación en el estudio		
Verifica que la mascarilla está en buenas condiciones		
No hay vello facial, cabello, joyas, lentes, prendas de vestir o cualquier otra cosa entre la mascarilla y la cara, observándose un ajuste adecuado		
Coge la mascarilla de los tirantes o ligas laterales		
Verifica que el lado impermeable (coloreada) esté hacia afuera y lleva los tirantes detrás de las orejas		
Apoya los dedos sujetando la mascarilla a nivel de la nariz y jala desde el extremo inferior hasta cubrir por debajo de la zona del mentón o barbilla		
Adecúa el clip metálico para fijar la mascarilla a la nariz ergonómicamente		
No toca el lado de adelante de la mascarilla al retirársela		
Sujeta la mascarilla de las ligas o tirantes laterales y la desecha		
Utiliza dos mascarillas correctamente (quirúrgica por el lado correcto sobre KN95; doble quirúrgica por el lado correcto, de tela sobre quirúrgica por el lado correcto)		

COMO PRUEBA DE SU PARTICIPACIÓN VOLUNTARIA, FIRME EN EL SIGUIENTE ESPACIO.

Firma del participante: _____

ANEXO N°03: CONSENTIMIENTO INFORMADO

CONSENTIMIENTO DE PARTICIPACIÓN EN EL ESTUDIO “FACTORES ASOCIADOS AL USO CORRECTO DE MASCARILLA Y NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LA COVID – 19 EN LA POBLACIÓN TACNEÑA EN EL PERIODO DICIEMBRE 2021 – DICIEMBRE 2022”

Mi nombre es José Victor Enrique Choque Vargas, estudiante de séptimo año de Medicina Humana para obtener mi Título Profesional de Médico Cirujano, estoy ejecutando un trabajo acerca de uso de mascarilla y conocimiento sobre COVID-19.

Usted ha sido considerado a formar parte del estudio.

Este estudio no significa ningún tipo de riesgo de salud para usted, usted tiene nuestra garantía de que la información que brinde para el estudio será tratada con absoluta confidencialidad.

Luego de tener conocimiento y estar totalmente informado respecto al Tema antes mencionado, acepto participar libre y voluntariamente en este Proyecto de investigación.

FIRMA

DNI:

ANEXO N°04: FORMATO DE EVALUACIÓN POR EXPERTOS

Aquí se **EVALUARÁ LA PERTIENENCIA Y COMPRENSIÓN**, leas la pregunta y sus alternativas, para determinar si es que se comprendieron adecuadamente, así mismo, si no fueron ambiguas o que puedan generar confusión cuando se las aplique a los encuestados.

Para esta evaluación deberá poner el número que mejor crea según la escala que a continuación le explicaremos

EVALUACIÓN DE LA COMPRENSIÓN Y PERTINENCIA DE LAS PREGUNTAS

Esta hoja tiene por finalidad evaluar la comprensión y pertinencia de las preguntas del cuestionario que entregamos, ya que estamos en un proceso de validación para saber cuáles serán las preguntas que serán las más adecuadas.

Queremos que evalúe en cada pregunta si se comprendió, esta **evaluación de la comprensión** será realizada mediante la asignación de un puntaje según el grado de comprensibilidad de la

0	2	4	6	8	10
No se comprendía en lo absoluto	↑	Se comprendía poco	↑	Se comprendía muy bien	↑
Se comprendía muy poco		Se comprendía bien		Totalmente comprensible	

También puede usar valores intermedios. Por ejemplo: Si una pregunta pienso que se comprendía regular, le puedo otorgar 5 puntos de calificación.

Se usará la misma escala para la determinación de la pertinencia, siendo el valor cero (0) el nada pertinente y el diez (10) el muy pertinente.

El instrumento está dividido en tres partes independientes, la primera parte sobre conocimiento de uso correcto de mascarilla y las preguntas son etiquetadas de M1 – M10, la segunda parte evalúa el conocimiento sobre COVID – 19 y las preguntas se etiquetaron de C1 – C21 y la tercera parte es la guía de observación sobre uso correcto de mascarilla y se etiquetaron las preguntas de O1 – O10.

EJEMPLO DE CALIFICACIÓN: Aquí puede ver cómo podría calificar en cada caso de alguna pregunta, e incluso poner sugerencias si es que no se entienden bien.

Nro. de Pregunta	Aquí ponga la nota del 0-10 según la COMPRENSIÓN DE LA PREGUNTA.	Aquí ponga la nota del 0-10 según la COMPRENSIÓN DE LAS ALTERNATIVAS.
Pregunta XX	4 pregunta ambigua, por eso no se comprendía	2 la alternativa b xx era poco comprensible
Pregunta XY	8	7
Pregunta XZ	5	6

OJO: LA CALIFICACIÓN NO TIENE QUE VER SI SABE O NO LA RESPUESTA A LA PREGUNTA, PERO SI LE PEDIMOS QUE CALIFIQUE SI SE ENTIENDE LA FORMULACIÓN DE LA MISMA.

Nombre del experto(a): _____

Especialidad: _____

Años de experiencia en su especialidad: _____

Lugares de trabajo: _____

EVALUACIÓN DE LAS PREGUNTAS

Preguntas sobre uso correcto de mascarilla	Aquí ponga la nota del 0-10 según la COMPRENSIÓN DE LA PREGUNTA.	Aquí ponga la nota del 0-10 según la COMPRENSIÓN DE LAS ALTERNATIVAS.
Datos de filiación		
M1		
M2		
M3		
M4		
M5		
M6		
M7		
M8		
M9		
M10		

Ítems para la guía de observación sobre uso de mascarilla	Aquí ponga la nota del 0-10 según la COMPRENSIÓN DE LA PREGUNTA.	Aquí ponga la nota del 0-10 según la COMPRENSIÓN DE LAS ALTERNATIVAS.
O1		
O2		
O3		
O4		
O5		
O6		
O7		
O8		
O9		
O10		

Preguntas sobre conocimiento sobre la COVID – 19	Aquí ponga la nota del 0-10 según la COMPRENSIÓN DE LA PREGUNTA.	Aquí ponga la nota del 0-10 según la COMPRENSIÓN DE LAS ALTERNATIVAS.
C1		
C2		
C3		
C4		
C5		
C6		
C7		
C8		
C9		
C10		
C11		
C12		
C13		
C14		
C15		
C16		
C17		
C18		
C19		
C20		

EVALUACIÓN GENERAL DE CADA PARTE DEL INSTRUMENTO

Nº	Sección (aquí evaluar la sección en general)	Aquí ponga la nota del 0-10 según la COMPRENSIÓN DE TODAS LAS PREGUNTAS DE ESTA SECCIÓN.	Aquí ponga si hay alguna observación: Quitar preguntas, poner preguntas, modificar alguna, etc.
1	Datos de filiación		
2	Conocimiento sobre uso de mascarilla		
3	Guía de observación		
4	Conocimiento sobre COVID – 19		

OBSERVACIONES FINALES

Muchas gracias por su colaboración.

ANEXO N°05: TABLAS Y GRÁFICOS COMPLEMENTARIOS

Distribución de los factores del instrumento propuesto

Tabla 23. Distribución de los factores del cuestionario acerca de conocimiento sobre uso correcto de mascarilla que presentan los participantes del estudio sobre Factores asociados al conocimiento sobre uso correcto de mascarilla y su relación con el nivel de conocimiento sobre COVID – 19 en la población tacneña. Periodo diciembre 2021 – diciembre 2022.

Conocimiento sobre uso correcto de mascarilla	Factores	
	1	2
M2	0,84	
M4	0,82	
M1	0,81	
M5	0,77	
M3	0,69	
M7		0,78
M6		0,69
M8		0,68

Método de extracción: factorización de eje principal. Método de rotación: oblimin con normalización Kaise

En la tabla se aprecian las medias de las varianzas que resultaron del análisis factorial confirmatorio, indicando que son dos los factores adecuados para agrupar las preguntas propuestas para el instrumento.

Tabla 24. Distribución de los factores del cuestionario acerca del conocimiento sobre la COVID – 19 que presentan los participantes del estudio sobre Factores asociados al conocimiento sobre uso correcto de mascarilla y su relación con el nivel de conocimiento sobre COVID – 19 en la población tacneña. Periodo diciembre 2021 – diciembre 2022.

Nivel de conocimiento sobre la COVID – 19	Factores		
	1	2	3
C18	0,85		
C20	0,84		
C19	0,82		
C17	0,78		
C16	0,78		
C4		0,88	
C8		0,86	
C14		0,74	
C5		0,73	
C6		0,73	
C12			0,81
C3			0,81
C1			0,79
C7			0,78
C10			0,77
C9			0,69
C15			0,65
C11			0,64
C2			0,64
C13			0,62

Método de extracción: factorización de eje principal. Método de rotación: oblimin con normalización Kaiser.

En la tabla se aprecian las medias de las varianzas que resultaron del análisis factorial confirmatorio, indicando que son tres los factores adecuados para agrupar las preguntas propuestas para el instrumento.

Tabla 25. Distribución de los factores para la guía de observación sobre el uso correcto de mascarilla que presentan los participantes del estudio sobre Factores asociados al conocimiento sobre uso correcto de mascarilla y su relación con el nivel de conocimiento sobre COVID – 19 en la población tacneña. Periodo diciembre 2021 – diciembre 2022.

Guía de observación sobre uso correcto de mascarilla	Factores	
	1	2
O1	0,73	
O2	0,71	
O3	0,67	
O4	0,69	
O5	0,63	
O6	0,71	
O7	0,62	
O10	0,67	
O8		0,83
O9		0,86

Método de extracción: factorización de eje principal. Método de rotación: oblimin con normalización Kaise

En la tabla se aprecian las medias de las varianzas que resultaron del análisis factorial confirmatorio, indicando que son dos los factores adecuados para agrupar las preguntas propuestas para el instrumento.

Dimensiones del cuestionario de conocimiento sobre uso correcto de mascarilla

Tabla 26. Distribución de la dimensión información para el uso del cuestionario sobre conocimiento sobre uso correcto de mascarilla que presentan los participantes del estudio sobre Factores asociados al conocimiento sobre uso correcto de mascarilla y su relación con el nivel de conocimiento sobre COVID – 19 en la población tacneña. Periodo diciembre 2021 – diciembre 2022.

Conocimiento sobre uso correcto de mascarilla – Información para el uso de mascarilla	n	%
Antes de utilizar o comprar la mascarilla ¿Se informó usted sobre su uso correcto?		
No	25	3,3
Si	725	96,7
¿Qué medios de información utilizó para informarse?		
Medios de comunicación	494	65,9
Redes sociales	90	12,0
Páginas de internet	140	18,7
Otro	26	3,4
En algún momento, desde el inicio de la pandemia (15 – mar - 2020) hasta ahora ¿Se informó sobre el uso correcto de la mascarilla?		
No	50	6,7
Si	700	93,3
Si su respuesta fue SI, ¿Qué medios de información utilizó para informarse?		
Medios de comunicación	490	65,3
Redes sociales	105	14,0
Páginas de internet	110	14,7
Otro	45	6,0
¿Qué tan importante es para usted el uso de mascarillas en el contexto mundial (pandemia del COVID – 19)?		
Muy importante	605	80,7
Importante	130	17,3
Indiferente	10	1,3
Nada importante	5	0,7
Total	750	100,0

Tabla 27. Distribución de la dimensión tiempo de uso del cuestionario sobre conocimiento sobre uso correcto de mascarilla que presentan los participantes del estudio sobre Factores asociados al conocimiento sobre uso correcto de mascarilla y su relación con el nivel de conocimiento sobre COVID – 19 en la población tacneña. Periodo diciembre 2021 – diciembre 2022.

Conocimiento sobre uso correcto de mascarilla – Tiempo de uso de la mascarilla		
	n	%
¿La mascarilla quirúrgica puede ser utilizada por ambos lados?		
No	610	80,0
Si	150	20,0
¿En qué momento debería realizar el lavado de manos relacionado al uso de la mascarilla?		
Antes de colocármela	200	26,7
Después de quitármela	30	4,0
En ambos momentos	520	69,3
¿Cuándo considera usted que debe cambiarse o desecharse la mascarilla?		
Después de varios días	110	14,7
Después de usarla varias veces	55	7,3
Al ensuciarse	10	1,3
Al mojarse	5	0,7
Sólo se utiliza una vez	565	75,3
No se descarta, se puede lavar	5	0,7
Total	750	100,0

Dimensiones del cuestionario de conocimiento sobre la COVID – 19

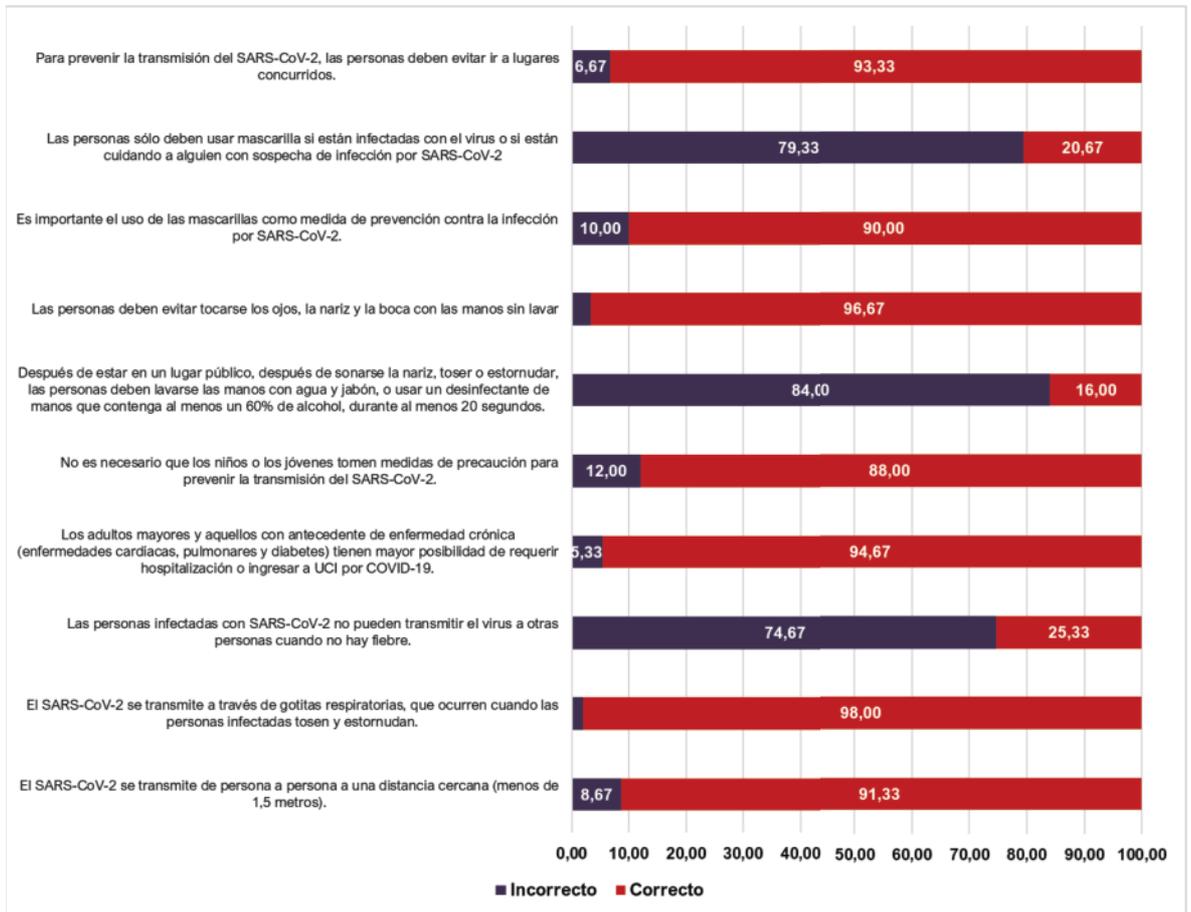


Gráfico 3. Distribución de respuestas de la dimensión transmisión del cuestionario acerca de conocimiento sobre la COVID – 19 que presentan los participantes del estudio sobre Factores asociados al conocimiento sobre uso correcto de mascarilla y su relación con el nivel de conocimiento sobre COVID – 19 en la población tacneña. Periodo diciembre 2021 – diciembre 2022.

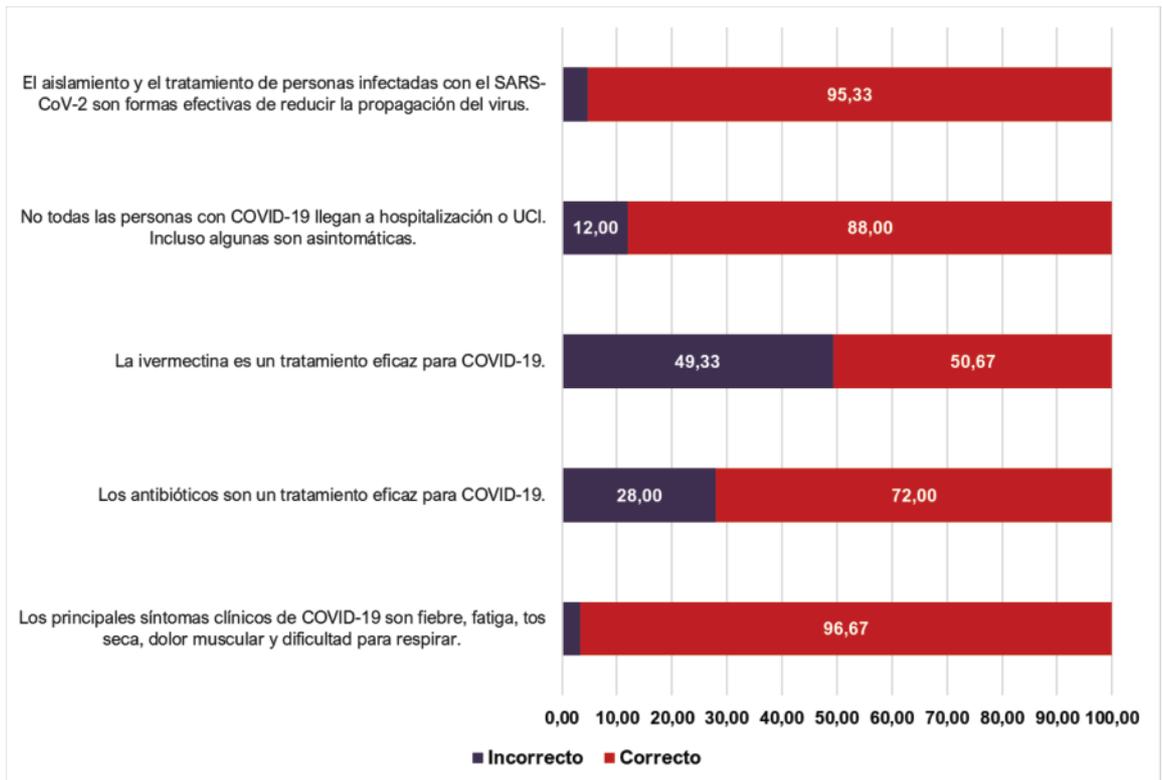


Gráfico 4. Distribución de respuestas de la dimensión síntomas y tratamiento del cuestionario acerca de conocimiento sobre la COVID – 19 que presentan los participantes del estudio sobre Factores asociados al conocimiento sobre uso correcto de mascarilla y su relación con el nivel de conocimiento sobre COVID – 19 en la población tacña. Periodo diciembre 2021 – diciembre 2022.

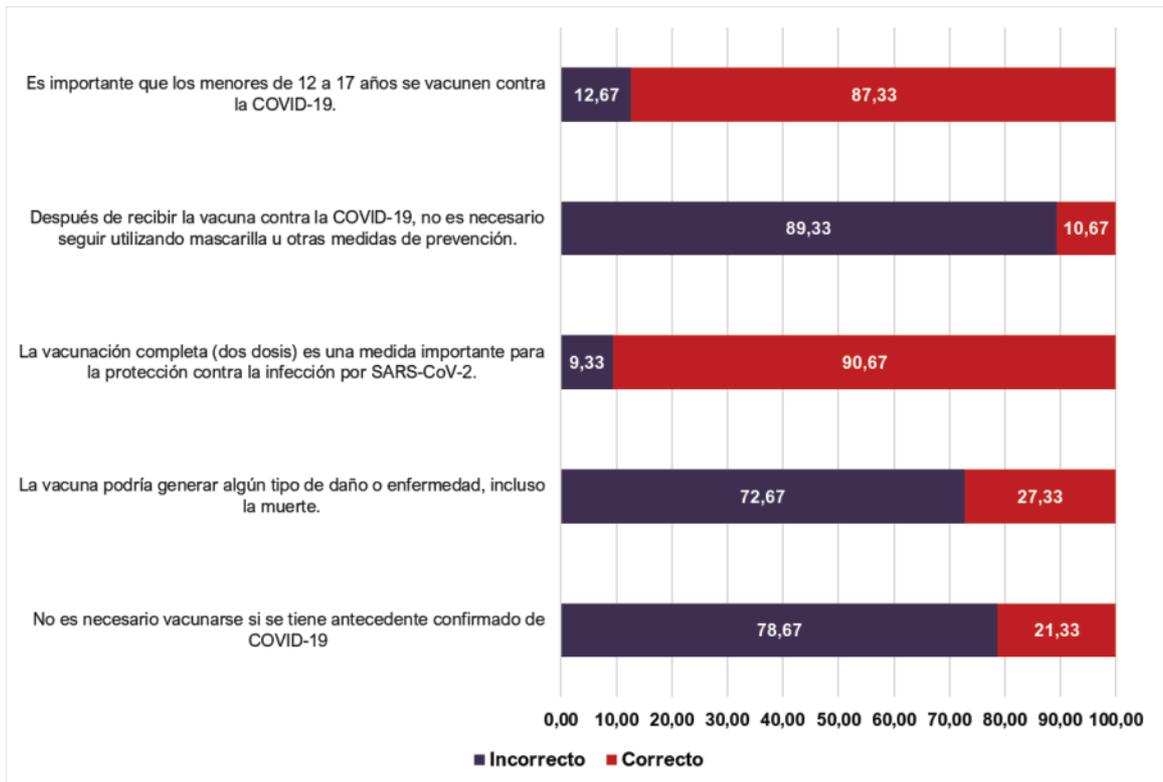


Gráfico 5. Distribución de respuestas de la dimensión vacunación del cuestionario acerca de conocimiento sobre la COVID – 19 que presentan los participantes del estudio sobre Factores asociados al conocimiento sobre uso correcto de mascarilla y su relación con el nivel de conocimiento sobre COVID – 19 en la población tacneña. Periodo diciembre 2021 – diciembre 2022.

Dimensiones de la guía de observación para uso correcto de mascarilla

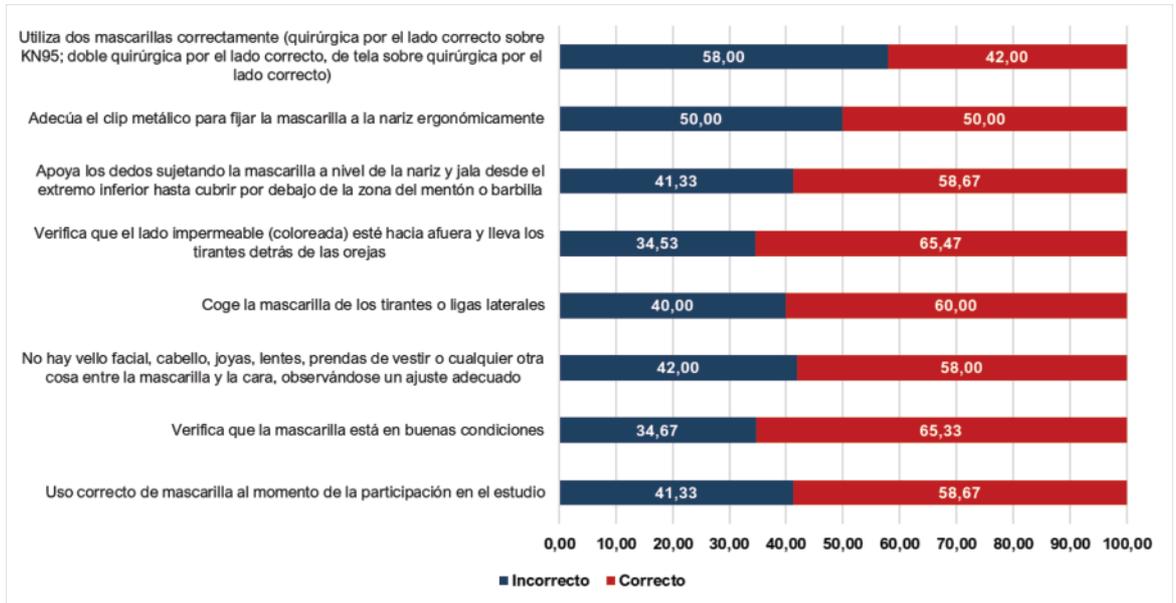


Gráfico 6. Distribución de respuestas de la dimensión colocación de mascarilla de la guía de observación para uso correcto de mascarilla que presentan los participantes del estudio sobre Factores asociados al conocimiento sobre uso correcto de mascarilla y su relación con el nivel de conocimiento sobre COVID – 19 en la población tacneña. Periodo diciembre 2021 – diciembre 2022.

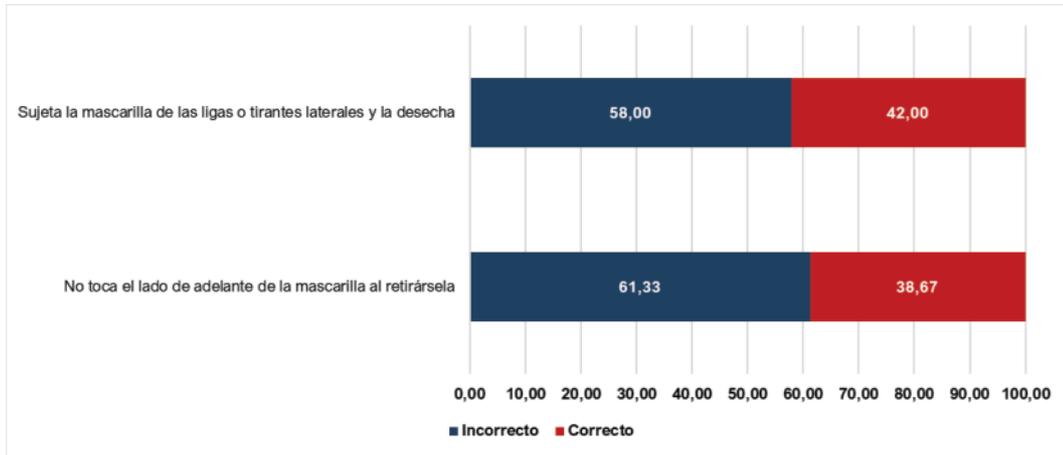


Gráfico 7. Distribución de respuestas de la dimensión retiro de mascarilla de la guía de observación para uso correcto de mascarilla que presentan los participantes del estudio sobre Factores asociados al conocimiento sobre uso correcto de mascarilla y su relación con el nivel de conocimiento sobre COVID – 19 en la población tacneña. Periodo diciembre 2021 – diciembre 2022.