



**UNIVERSIDAD DE CUENCA  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE ENFERMERÍA**

**APLICACIÓN DEL LAVADO DE MANOS Y USO DE MASCARILLAS FRENTE  
A LA EMERGENCIA SANITARIA COVID-19 EN LOS COMERCIANTES DEL  
MERCADO "PRIVADO" DE MACAS, 2021**

**Proyecto de investigación previo a la  
obtención del título de Licenciado en  
Enfermería**

**Autoras:**

Rocío Elizabeth Andrade Villavicencio

CI: 0705276806

elizabeth.and90@gmail.com

Ana Maribel Lliguin Lucero

CI: 0107107880

Annlu772015@gmail.com

**Directora:**

Lic. Diana Esthela Sánchez Campoverde. MGT.

C.I: 0106061799

**Cuenca-Ecuador**

**20-julio-2021**



## RESUMEN

**INTRODUCCIÓN:** COVID-19 un problema de salud global que constituye el mayor desafío, inicio en Asia a finales del 2019 expandiéndose a cada continente, excepto la Antártida (1). Los casos incrementaron aceleradamente en todos los países afectados gran parte de la población y causando altos índices de morbimortalidad.

El lavado de manos y uso de mascarilla constituyen las barreras esenciales para frenar su rápida expansión.

**OBJETIVO:** determinar la aplicación del lavado de manos y uso de mascarillas frente a la emergencia sanitaria COVID -19 en los comerciantes del mercado "Privado" de Macas, 2021.

**METODOLOGÍA:** se realizó un estudio con enfoque cuantitativo, tipo descriptivo analítico de corte transversal, con una muestra de 95 comerciantes. Los datos se recopilaban mediante un cuestionario creado por las autoras. Los resultados se analizaron con el programa SPSS versión 2.1 y representaron en tablas y gráficos.

**RESULTADOS:** 62,1% son mujeres; 69,5% mestizos; 41,1% casados y solteros; 28,4% primaria completa y bachilleres; 41,1% en edades de 18 a 55 años. El nivel de aplicación del estudio fue medio, los porcentajes en las variables planteadas son superiores a 33,32%. Los participantes cumplen el lavado de manos, aunque no todos lo hagan de manera adecuada; 44,2% en una frecuencia diaria de 4 a 7 veces durante 10 a 20 segundos y 34,7% durante toda la jornada. El 45% frecuentemente cubre boca y nariz; 49,5% usan la mascarilla higiénica y 44,2% consideran que estas medidas son necesariamente efectivas.

**PALABRAS CLAVE:** Covid-19. Uso de mascarillas. Lavado de manos. Emergencia sanitaria. Comerciantes.



## ABSTRACT

**INTRODUCTION:** COVID-19, a global health problem that constitutes the greatest challenge, began in Asia at the end of 2019, expanding to every continent, except Antarctica (1). Cases increased rapidly in all countries, affecting a large part of the population and causing high rates of morbidity and mortality. Hand washing and the use of a mask are essential barriers to stop its rapid expansion.

**OBJECTIVE:** To determine the application of hand washing and the use of masks against the health emergency COVID -19 in the merchants of the "Private" market of Macas, 2021.

**METHODOLOGY:** A study was carried out with a quantitative approach, a descriptive analytical cross-sectional type, with a sample of 95 merchants. Data were collected using a questionnaire created by the authors. The results were analyzed with the SPSS version 2.1 program and represented in tables and graphs.

**RESULTS:** 62.1% are women; 69.5% mixed race; 41.1% married and single; 28.4% complete primary and high school; 41.1% in ages 18 to 55 years. The level of application of the study was medium, the percentages in the proposed variables are higher than 33.32%. Participants carry out hand washing, although not all do it adequately; 44.2% on a daily frequency of 4 to 7 times for 10 to 20 seconds and 34.7% throughout the day. 45% frequently cover the mouth and nose; 49.5% use the hygienic mask and 44.2% consider that these measures are necessarily effective.

**KEY WORDS:** Covid-19. Use of masks. Hand washing. Health emergency. Merchants.



## ÍNDICE

<b>RESUMEN</b> .....	<b>2</b>
<b>CAPÍTULO I</b> .....	<b>13</b>
1.1 INTRODUCCIÓN .....	13
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	14
1.2.1. Pregunta de investigación:.....	16
1.3. JUSTIFICACIÓN.....	16
<b>CAPÍTULO II</b> .....	<b>17</b>
<b>FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA</b> .....	<b>17</b>
2.1. Coronavirus COVID-19 .....	17
2.1.1. Definición .....	17
2.1.2. Transmisión .....	18
2.1.3. Cuadro clínico.....	18
2.1.4. Complicaciones .....	19
2.1.5. Tratamiento.....	19
2.2. Medidas de prevención .....	20
2.3. Uso de mascarilla.....	21
2.3.1. Tipos de mascarillas .....	21
2.4. Lavado de manos.....	22
2.4.1. Técnica.....	22
2.4.2. Procedimiento.....	22
2.5. Eficacia del uso de mascarilla y lavado de manos .....	23
<b>CAPÍTULO III</b> .....	<b>23</b>
<b>3. OBJETIVOS</b> .....	<b>23</b>
3.1. OBJETIVO GENERAL .....	23
3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	24
<b>4. DISEÑO METODOLÓGICO</b> .....	<b>24</b>
4.1. TIPO DE ESTUDIO Y DISEÑO GENERAL .....	24
4.2. ÁREA DE ESTUDIO .....	24
4.3. UNIVERSO Y MUESTRA.....	24



4.3.1. Universo .....	24
4.3.2. Muestra.....	24
4.4. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN.....	24
<b>4.4.1. Criterios de inclusión .....</b>	<b>24</b>
<b>4.4.2. Criterios de exclusión .....</b>	<b>25</b>
4.5. VARIABLES.....	25
4.6. MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA RECOLECCIÓN DE DATOS .....	25
<b>4.6.1. Métodos.....</b>	<b>25</b>
<b>4.6.2. Técnicas .....</b>	<b>25</b>
<b>4.6.4. Procedimientos.....</b>	<b>25</b>
4.8. ASPECTOS ÉTICOS .....	26
<b>CAPÍTULO V .....</b>	<b>27</b>
5.1. RECURSOS HUMANOS.....	27
5.2. RECURSOS MATERIALES .....	27
5.3. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES .....	27
<b>CAPÍTULO VI .....</b>	<b>28</b>
<b>6. RESULTADOS.....</b>	<b>28</b>
6.1. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO.....	28
6.2. TABLAS, GRÁFICAS E INTERPRETACIÓN .....	29
<b>CAPÍTULO VII .....</b>	<b>43</b>
7. DISCUSIÓN .....	43
<b>CAPÍTULO VIII .....</b>	<b>46</b>
<b>8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>46</b>
8.1. CONCLUSIONES .....	46
8.2. RECOMENDACIONES .....	47
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>49</b>
<b>CAPÍTULO X .....</b>	<b>53</b>
<b>10. ANEXOS.....</b>	<b>53</b>
Anexo 1: Operacionalización de variables. ....	53
Anexo 2. Cuestionario de recolección de datos .....	56
Anexo 3. Consentimiento Informado .....	59



Anexo 4. Lavado de manos .....	63
Anexo 5. Colocación y retiro de mascarilla quirúrgica .....	64
Anexo 6. Colocación y retiro de respirador N95 .....	65



## Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio Institucional

---

Rocío Elizabeth Andrade Villavicencio en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del proyecto de investigación “ **APLICACIÓN DEL LAVADO DE MANOS Y USO DE MASCARILLAS FRENTE A LA EMERGENCIA SANITARIA COVID-19 EN LOS COMERCIANTES DEL MERCADO "PRIVADO" DE MACAS, 2021**”, de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación del proyecto de investigación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 20 julio del 2021

---

Rocío Elizabeth Andrade Villavicencio

C.I: 0705276806



## Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio Institucional

---

Ana Maribel Lliguin Lucero en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del proyecto de investigación “**APLICACIÓN DEL LAVADO DE MANOS Y USO DE MASCARILLAS FRENTE A LA EMERGENCIA SANITARIA COVID-19 EN LOS COMERCIANTES DEL MERCADO "PRIVADO" DE MACAS, 2021**”, de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este proyecto de investigación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 20 julio del 2021

---

Ana Maribel Lliguin Lucero

C.I: 0107107880

### Cláusula de Propiedad Intelectual

ROCIO ELIZABETH ANDRADE VILLAVICENCIO  
ANA MARIBEL LLIGUIN LUCERO





---

Rocío Elizabeth Andrade Villavicencio, autora del proyecto de investigación **“APLICACIÓN DEL LAVADO DE MANOS Y USO DE MASCARILLAS FRENTE A LA EMERGENCIA SANITARIA COVID-19 EN LOS COMERCIANTES DEL MERCADO "PRIVADO" DE MACAS, 2021”**, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en el presente proyecto de investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 20 de julio del 2021.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Rocío Elizabeth Andrade Villavicencio", enclosed in a rectangular box.

---

Rocío Elizabeth Andrade Villavicencio

C.I: 0705276806



## Cláusula de Propiedad Intelectual

---

Ana Maribel Lliguin Lucero, autora del Proyecto de investigación “**APLICACIÓN DEL LAVADO DE MANOS Y USO DE MASCARILLAS FRENTE A LA EMERGENCIA SANITARIA COVID-19 EN LOS COMERCIANTES DEL MERCADO "PRIVADO" DE MACAS, 2021**”, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en el presente proyecto de investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 20 de julio del 2021.

---

Ana Maribel Lliguin Lucero

C.I: 0107107880



## **DEDICATORIA**

A mi familia, especialmente a mi madre que con su apoyo incondicional ha sabido brindarme su mano en momentos difíciles; y ser fuente de inspiración para cumplir mis sueños y metas alcanzadas.

A Dios por darme la fuerza necesaria día a día para seguir adelante en todo momento. A todas las licenciadas quienes nos ayudaron en nuestra formación como profesionales.

**ANA LLIGUIN**

Este proyecto lo dedico a mi amado esposo e hijos, por ser mi fuente de motivación e inspiración, por su comprensión y apoyo incondicional para superar cada reto y luchar por un futuro mejor.

A Dios por la vida, salud y fortaleza sobre todo en los momentos difíciles; y a todas las personas que durante estos cinco años estuvieron a mi lado apoyándome para que esta meta se haga realidad.

**ELIZABETH ANDRADE**



## **AGRADECIMIENTO**

Al compromiso de nuestra directora, Mgst. Diana Sánchez, quien supo apoyarnos durante todo el proceso. A Dios por guiarnos siempre ante toda adversidad. A la Universidad de Cuenca por permitirnos formar parte de sus aulas. A todas las personas que hicieron posible la realización de esta investigación tanto en la ciudad de Cuenca como en Macas.



## CAPÍTULO I

### 1.1 INTRODUCCIÓN

El COVID-19 desde su aparición en el continente asiático el 31 de diciembre del año 2019 se ha propagado aceleradamente a todos los continentes, convirtiéndose en una amenaza importante y urgente para la salud global; por lo que fue declarado pandemia por la OMS el 11 de marzo de 2020. (1)

En América Latina los casos son significativos afectando con gran magnitud a los países en desarrollo con sistemas sanitarios deficientes, acrecentando las tasas de morbi-mortalidad (2). Por lo cual adoptar e implementar estrategias de prevención se convirtió en la actividad principal para reducir el nivel de contagio.

Una de las medidas que debe ser aplicada de forma obligatoria es el uso de la mascarilla; su eficacia radica en que esta barrera evita que las gotículas respiratorias viajen a través del aire y lleguen a la nariz o boca de otras personas, las gotículas pueden transportar microbios, virus, bacterias u otros. (3)

Se recomienda el uso de mascarilla de material anti fluido y con filtro, esta debe ser utilizada obligatoriamente en lugares públicos como: medios de transporte, eventos y en cualquier lugar de aglomeración de personas; con la finalidad de reducir la propagación del virus controlando la fuente de infección y reduciendo el nivel de exposición. (4)

El lavado de manos constituye otra medida fundamental para lograr la reducción de la mayor cantidad de microorganismos presentes en la piel y uñas, por lo tanto, se ha convertido en uno de los mejores métodos de prevención por su alta eficacia. (5)(6)

Los grupos vulnerables son los más afectados por el brote viral llevando a muchos de ellos a la muerte, ante esta realidad los países fortalecen la aplicación de estas medidas que son sencillas y eficaces convirtiéndose en métodos de prevención por excelencia.



Este estudio se realizó a nivel local para determinar el nivel de cumplimiento y práctica del lavado de manos y el uso de mascarillas en un grupo poblacional; de manera que los resultados puedan servir de base informativa para el público y motive a los comerciantes para que apliquen estas medidas con la finalidad de disminuir y reducir las cifras de contagio en nuestro país.

## **1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La actual pandemia producida por la cepa mutante del SARS –CoV-2, ha causado a nivel mundial una crisis de salud, económica y social desde su aparición a finales del 2019; la OPS y el Comité de Emergencia para el Reglamento Sanitario Internacional de la OMS, declararon el brote como una "Emergencia de Salud Pública de Importancia Internacional" (4).

Los casos son reportados diariamente, según cifras de la OMS hasta abril del 2021, existe a nivel mundial alrededor de 136.115.434 casos acumulados confirmados, incluyendo 2.936.916 defunciones, mientras que a nivel de las Américas se registra más 58.571.081 casos confirmados incluidas 1.419.170 defunciones (7). En Sudamérica como lo afirma Carissa F. Etienne, directora de la OPS: "En ningún lugar las infecciones son tan preocupantes como en Sudamérica, donde los casos aumentan en casi todos los países" (8).

SARS-CoV-2 es un virus altamente contagioso que se transmite de persona a persona a través de la tos o secreciones respiratorias, las gotas expulsadas son capaces de transmitirse a una distancia de hasta dos metros; además puede ser transmitido de manera indirecta mediante las manos o los fómites contaminados con estas secreciones, seguido del contacto con la mucosa de la boca, nariz u ojos (9). Debido a que no hubo un aislamiento social a tiempo y aplicación de las medidas preventivas adecuadas en China, la enfermedad se esparció rápidamente al resto de países no infectados provocando muertes masivas (1). Es así, que Estados Unidos, Brasil y Argentina tuvieron el mayor número de infecciones registrándose dentro de los diez países con más contagios a nivel mundial.



A nivel nacional según datos del MSP hasta abril del presente año se registró 419.198 casos confirmados, 15.024 personas fallecidas; y a nivel de la provincia de Morona Santiago existen 4.293 casos confirmados, cifras que se actualizan diariamente; es así que en la ciudad de Macas los lugares de mayor concentración como es el mercado “Privado” presenta altos índices de contagio de COVID-19, razón por

la que en un inicio este sitio fue cerrado (10)(11). Actualmente funciona con aplicación de medidas de bioseguridad mismas que no se cumplen a cabalidad. El uso inadecuado o no uso de la mascarilla como medida de prevención aumenta el nivel de contagio y expansión del virus en la población local, agregando que el inadecuado lavado de manos evita que se elimine las bacterias y gérmenes en un 90 a 95%. (12)

En un ensayo clínico realizado con 246 pacientes, se confirmó una enfermedad viral en la mitad de ellos; los participantes fueron aleatorizados para que llevaran o no una mascarilla quirúrgica durante una evaluación de aire exhalado. Entre estos pacientes, 11 fueron positivos para coronavirus estacionales que utilizan los mismos receptores que el nuevo SARS-CoV-2. Los resultados obtenidos indicaron que el uso de la mascarilla reduce eficazmente la emisión de partículas del virus al medio ambiente evitando la infección a diferencia de los pacientes que no utilizaron mascarilla recalcando la importancia de su aplicación en la comunidad. (13)

Los escasos estudios respecto a la eficacia del lavado de manos y uso de mascarilla a nivel de las Américas se debe a su reciente aparición, además, el aumento acelerado de casos y la evolución del virus ponen en alerta sobre la importancia de implementar y fortalecer el uso de estas medidas básicas de bioseguridad para disminuir el nivel de contagio en la ciudad.



### 1.2.1. Pregunta de investigación:

¿Cuál es el nivel de aplicación del lavado de manos y uso de mascarillas frente a la emergencia sanitaria Covid 19 en los comerciantes del mercado Privado de Macas, 2021?

### 1.3. JUSTIFICACIÓN

La incidencia del SARS- CoV-19 ha ocasionado daños en la salud física y psicológica de las personas, provocando un cambio brusco en el estilo de vida y conllevando al miedo, incertidumbre, desesperación y ansiedad por falta de conocimiento. (14)

Hasta el momento no existe un fármaco para su tratamiento, en cuanto a la vacuna ha sido creada y su aplicación se inició de manera progresiva a partir del presente año, priorizando los grupos de personas que se encuentran en la primera de línea de atención Covid. Sin embargo, la población en general aun esta propensa a contraer el virus, por ende, la aplicación de normas de bioseguridad sigue siendo la medida primordial para reducir el contagio y disminuir las tasas de morbimortalidad ocasionadas por esta patología. (15)

Entre las normas estándares para prevenir el contagio por Covid-19 se encuentra el uso adecuado de la mascarilla la misma que frena el ingreso de partículas hacia las vías respiratorias, y el correcto lavado de manos el cual disminuye en un 99% los agentes patógenos; mismas que se procuran establecer de forma obligatoria para cuidarnos y cuidar a los demás como medida de contingencia ante la presente pandemia.

Este estudio tuvo importancia singular para nosotros por cuanto en América Latina y Ecuador aún existe escasas de investigaciones al respecto y en nuestro caso sería el primero en efectuarse a nivel local; por lo tanto aportará información esencial a la comunidad científica acerca del nivel de cumplimiento de las medidas estándar mencionadas en un grupo de comerciantes, los cuales podrán





aclarar dudas, recibir educación, fortalecer el uso de estas medidas y brindar una atención segura y confiable.

Además, nos permitirá enriquecer conocimientos acerca de esta patología y realizar acciones e intervenciones integrales que permitan sensibilizar a la población sobre la importancia de la prevención para mejorar las condiciones salud y de vida en todos los grupos etarios.

## CAPÍTULO II

### FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

#### 2.1. Coronavirus COVID-19

Fue descubierto el 31 de diciembre del 2019, tras causar una serie de casos de neumonía en Wuhan – China, progresivamente este virus fue tomando protagonismo a nivel internacional cuando la OMS reporto el 13 de enero de 2020 el primer caso de infección en Tailandia; debido a esto impartió directrices y asesoramiento en el manejo de esta nueva infección a nivel mundial. (8) (16) A pesar de los esfuerzos realizados por esta organización, las personas infectadas aumentaron rápidamente y se reportaron las primeras muertes (17). El 30 de enero la OMS declara la enfermedad por coronavirus como emergencia de salud pública internacional por su esparcimiento mundial, caracterizándola para el 11 de marzo como una enfermedad pandémica debido a la máxima expansión en todos los continentes (18).

##### 2.1.1. Definición

El coronavirus es de orden nidovirales, pertenece a la familia coronaviridae y está envuelto de ARN positivo. Se ha determinado que su tipo alfa y beta afecta ampliamente a los humanos, ocasionando múltiples afecciones desde una gripe



común hasta la muerte; esta enfermedad fue denominada 2019 n-CoV por la OMS y SARS-CoV-2 por el Comité Internacional de Taxonomía de Virus. (19) Los primeros datos epidemiológicos reportados en China muestran que el rango de edad en el que contrajeron la infección es entre los 47 y 59 años, con mayor prevalencia en el género masculino (10). Las comorbilidades mayormente asociadas a contraer este proceso viral son: diabetes, hipertensión, enfermedades cardiovasculares, consumo de tabaco, enfisema pulmonar y obesidad. Las personas que presentan mayor riesgo de padecer un cuadro clínico agravado son los mayores de 60 años, personas inmunodeprimidas, gestantes y asmáticos. (20)

### **2.1.2. Transmisión**

La transmisión viral se produce de manera directa e indirecta al ingresar al organismo mediante la mucosa nasal, oral o conjuntiva; la proteína viral S se une con el receptor ECA 2 para fusionarse en la membrana celular del huésped. Dada la fusión entre la superficie viral y la membrana celular del huésped, el ARN del virus comienza a transcribirse y replicarse, principalmente en las células epiteliales del tracto respiratorio superior e inferior. (10) (21)

En la Revista Clínica Española en su artículo titulado COVID-19, una emergencia de salud pública mundial, reporta mediante en examen imagenológico las complicaciones más frecuentes en pacientes Covid: neumonía bilateral en un 75%, moteo múltiple y opacidad en vidrio esmerilado 14%, neumotórax 1%. El 17% desarrollo síndrome de dificultad respiratoria aguda, y un 11% falleció por síndrome multisistémico. (11)

### **2.1.3. Cuadro clínico**

Según la OMS las manifestaciones clínicas aparecen entre los 2 a 14 días posterior a la exposición, este tiempo corresponde al periodo de incubación del virus, entre los principales signos y síntomas incluyen: fiebre, tos seca y cansancio.



Otros síntomas pueden ser: disnea, mialgias, escalofríos, odinofagia, pérdida del sentido del gusto, anosmia, cefalea y dolor en el pecho (22). Nuevos síntomas son asociados al Covid ya que se han descubierto nuevas cepas provenientes de diferentes regiones.

En un estudio realizado en Wuhan- China, con una cohorte retrospectiva de 41 pacientes se identificaron signos y síntomas más frecuentes de 2019-nCoV: fiebre (98%), tos seca (76%), disnea (55%), mialgia o fatiga (44%) y linfopenia (63%). (23)

#### **2.1.4. Complicaciones**

La Revista Clínica Española en su artículo titulado COVID-19, una emergencia de salud pública mundial, reporta mediante un examen imagenológico las siguientes complicaciones más frecuentes en pacientes Covid: neumonía bilateral en un 75%, moteo múltiple y opacidad en vidrio esmerilado 14%, neumotórax 1%. El 17% desarrollo síndrome de dificultad respiratoria aguda, y un 11% falleció por síndrome multisistémico. (11)

#### **2.1.5. Tratamiento**

Hasta el momento no existe un tratamiento para la enfermedad, las organizaciones de salud a nivel mundial han establecido tratamientos sintomáticos. Entre algunos de los medicamentos que han sido administrados se encuentran: hidroxicloraquina, oseltamivir, azitromicina, ácido acetilsalicílico (ASA), paracetamol entre otros. (24) (25) (26)

Sin embargo, no se dispone de estudios científicos con meta análisis que validen el empleo y eficacia de estos medicamentos ante esta patología. Los pacientes con agravamiento del estado de salud han requerido de hospitalización e incluso cuidados intensivos con enfoque primordial en el soporte respiratorio y hemodinámico. (27)

Por otra parte, otros grupos de población han considerado a la medicina natural como método para contrarrestar la sintomatología del virus. Entre las plantas



medicinales usadas por sus características antibacterianas, antiinflamatorias y fungicidas útiles en el tratamiento de afecciones respiratorias. (28)

Actualmente varios países se encuentran en la búsqueda de fármacos que actúen ante esta patología mediante investigaciones y pruebas piloto.

Varios laboratorios a nivel mundial han trabajado en la búsqueda y la elaboración de vacunas con la finalidad de crear anticuerpos que permitan combatir esta pandemia, es así que hasta el momento varias casas farmacológicas han creado inmunizaciones ante la COVID – 19 como son: la vacuna Astrazeneca, Pfizer, Jhonson y Sinovac. Las mismas han sido distribuidas a través de los Ministerios de Salud de cada país.

Si bien el gobierno ecuatoriano ha logrado la adquisición de las mismas para la inoculación de las personas que se encuentran en la primera línea de exposición como lo es el personal de salud y adultos mayores; no se ha logrado aun con el propósito inicial y muchos ecuatorianos aún se encuentran en la espera de poder ser inoculados. Por ende, la aplicación de las medidas preventivas sigue siendo la principal barrera para evitar la transmisión. (29)

## **2.2. Medidas de prevención**

Las medidas de prevención en el ámbito de la salud son esenciales para resguardar la seguridad de las personas, los trabajadores de la salud y el entorno, evitando enfermedades infecto contagiosos en la comunidad local y mundial (30). Al ser el Covid 19 una enfermedad viral altamente infecciosa causante de altas tasas de morbilidad en todo el mundo, la OMS plantea medidas básicas para su prevención:

- ✓ Uso de mascarilla
- ✓ Lavado de manos
- ✓ Aislamiento social
- ✓ Distanciamiento social de 1 a 2 metros



## 2.3. Uso de mascarilla

El uso de las mascarillas constituye una medida de prevención importante ante la emergencia sanitaria ya que ayuda a bloquear las gotitas más grandes de partículas, derrames, aerosoles o salpicaduras, que podrían contener microbios, virus y bacterias, para que no lleguen a la nariz o la boca de otras personas (31) (32). El Centro para Control y Prevención de Enfermedades (CDC) de los EEUU, recomienda el uso de mascarillas quirúrgicas y de respiradores de pieza facial filtrante N95. (33)

### 2.3.1. Tipos de mascarillas

De acuerdo al material de elaboración y el nivel de protección se clasifican en:

- Caseras: son de fabricación propia o industrial de materiales no propicios para la protección respiratoria, elaboradas de tela u otros materiales sin ninguna normativa. (34)
- Higiénicas: Son elaboradas para sujetos sin síntomas que no requieren utilización de mayor protección, se clasifican en:
  - No reutilizables: su tiempo máximo de uso es de 4 horas y se deben descartar.
  - Reutilizables: Pueden ser lavadas en un número máximo según lo indique el fabricante y cuando haya cumplido su ciclo de vida. (14)
- Quirúrgicas: Disminuye la propagación de agentes infecciosos a través de boca y nariz, su grado de protección es limitado, filtra partículas mayores a 5 micras y no es efectiva ante procedimientos generadores de aerosol. Posterior a un período de uso de 4 horas debe ser desechada. (35)
- Respiradores o autofiltrantes: Filtra en un 95% partículas de menor tamaño. Es aconsejable para el profesional sanitario, se clasifican según su filtro y la fuga que se produce hacia su interior en:
  - FFPA 2: para personal de centros con largas jornadas laborales y zonas comunitarias.



- FFPA 1: para personal encargado de traslado de pacientes y toma de muestras respiratorias. El respirador debe estar bien ajustado a la cara. (36)

## **2.4. Lavado de manos**

La higiene de manos es una medida simple y primordial para reducir la incidencia y propagación de microorganismos resistentes a los antimicrobianos, mejorando la salud y salvando vidas. Esta práctica favorece significativamente en el control de las infecciones respiratorias y gastrointestinales en todo momento y más aún ante nuevos brotes epidémicos como el coronavirus. (15) (37)

### **2.4.1. Técnica**

Según la OMS esta técnica detalla 11 pasos y 5 momentos en los cuales debe ser realizado durante la atención al usuario de salud. Además, manifiesta el tiempo necesario para un correcto lavado de manos en un lapso de 40 a 60 segundos, con una adecuada fricción y de manera frecuente. La buena técnica del lavado de manos implica limitar en la medida de lo posible la transferencia de microorganismos patógenos de una persona a otra. (38)

### **2.4.2. Procedimiento**

1. Mojarse las manos
2. Aplicar suficiente jabón para cubrir toda la mano
3. Frotar las palmas entre sí.
4. Frotar la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos, y viceversa.
5. Frotar las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados.
6. Frotar el dorso de los dedos de una mano contra la palma de la mano opuesta, manteniendo unidos los dedos.
7. Rodeando el pulgar izquierdo con la palma de la mano derecha, frotarlo con un movimiento de rotación, y viceversa.



8. Frotar la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación, y viceversa.
9. Enjuagar las manos.
10. Secarlas con una toalla de un solo uso.
11. Utilizar la toalla para cerrar el grifo. (39)

## **2.5. Eficacia del uso de mascarilla y lavado de manos**

Según evidencia científica se realizó un ensayo clínico en EEUU, cuyo objetivo fue determinar si el uso de mascarillas faciales y la higiene de manos reducen las tasas de infecciones virales respiratorias. Con 1178 adultos jóvenes universitarios, Grupo A recibieron mascarillas cada semana. Los sujetos debían usar la mascarilla por al menos 6 horas al día. Grupo B: Mascarillas + higiene de manos: recibieron el mismo número e indicaciones respecto a las mascarillas, sumado a la higiene de manos y utilización de alcohol gel al 62%; como resultado el grupo B presentó una reducción en la tasa de incidencia de infecciones virales (48-75%) comparado con el grupo control. Evidenciando la importancia del uso de mascarillas y el lavado de manos para reducir el nivel de contagio y propagación de enfermedades respiratorias. (34)

## **CAPÍTULO III**

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1. OBJETIVO GENERAL**

Determinar el nivel de aplicación del lavado de manos y uso de mascarilla frente a la emergencia sanitaria Covid 19 en los comerciantes del mercado "privado" de Macas, 2021.



### **3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Describir el estudio según las variables sociodemográficas: edad, estado civil, etnia y nivel de instrucción.
2. Identificar el tipo de prenda de protección (mascarilla), usada por los comerciantes: caseras, higiénicas quirúrgicas y respiradores.
3. Determinar el nivel de aplicación del lavado de manos por los comerciantes empleando el cuestionario “Aplicación del lavado de manos y uso de mascarilla en los comerciantes del mercado privado-Macas ante la emergencia sanitaria 2021.”

## **CAPÍTULO IV**

### **4. DISEÑO METODOLÓGICO**

#### **4.1. TIPO DE ESTUDIO Y DISEÑO GENERAL**

Se realizó un estudio con enfoque cuantitativo de tipo descriptivo analítico de corte transversal.

#### **4.2. ÁREA DE ESTUDIO**

El estudio se realizó en el mercado “Privado” ubicado en el barrio Centro de la ciudad de Macas

#### **4.3. UNIVERSO Y MUESTRA**

##### **4.3.1. Universo**

Constituido por todos los comerciantes que laboran en el mercado “Privado” de Macas con un total de 100 personas.

##### **4.3.2. Muestra**

Conformada por 95 comerciantes que accedieron participar en el estudio.

#### **4.4. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN**

##### **4.4.1. Criterios de inclusión**

- Comerciantes agremiados del mercado privado Macas





- Comerciantes mayores de 18 años
- Comerciantes que deseen y firmen el consentimiento informado.

#### **4.4.2. Criterios de exclusión**

- Comerciantes que no sepan escribir o leer
- Comerciantes con algún tipo de enfermedad o discapacidad que impida responder el cuestionario.

#### **4.5. VARIABLES**

Operacionalización de variables, (ver ANEXO 1)

### **4.6. MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA RECOLECCIÓN DE DATOS**

#### **4.6.1. Métodos**

El método a utilizarse es cuantitativo de tipo descriptivo analítico de corte transversal.

#### **4.6.2. Técnicas**

Los datos fueron recopilados en un cuestionario elaborado por las investigadoras; basado en los conceptos propios de la problemática de estudios internacionales, de las características de la población local y nacional.

#### **4.6.3. Instrumento**

Se utilizó el cuestionario “Aplicación del lavado de manos y uso de mascarilla en los comerciantes del mercado privado- Macas ante la emergencia sanitaria 2021”; elaborado y validado por las autoras; consta de 12 ítems es una encuesta semiestructurada, con preguntas cerradas fáciles de responder basada en el formato tipo LIKERT asignando un puntaje de 5 al valor más alto y 1 al más bajo. (ANEXO 2)

#### **4.6.4. Procedimientos**

- **Autorización:** para el estudio se contó con la aprobación del protocolo por el Comité de Investigación y Ética de la facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca. Además, se presentó un oficio solicitando



la autorización para realizar la investigación al presidente del mercado “privado” de Macas, el señor Segundo Sanunga.

- **Capacitación:** para la elaboración de este proyecto se realizaron consultas bibliográficas recientes pudiéndose detectar y obtener la información requerida. Se contó con las capacitaciones por parte de la directora de la investigación.
- **Supervisión:** a cargo de la licenciada Diana Esther Sánchez Campoverde, Mgt.

#### **4.7. PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS**

Una vez obtenidos los datos se procedió a crear una base de datos digital en Excel, para el análisis el sistema SPSS VERSION 2.1; los datos estadísticos se obtuvieron en frecuencias y porcentajes representados en cuadros y gráficas con su respectivo análisis.

Para medir el nivel de aplicación del uso de estas medidas se empleará el cuadro de porcentajes calculado en base a la muestra y el resultado porcentual de las variables.

#### **4.8. ASPECTOS ÉTICOS**

El estudio no representa ningún riesgo, se respetó el bienestar y la integridad de los participantes, permitiéndoles decidir si desea o no participar en la investigación. La información será manejada únicamente por las investigadoras y la directora del proyecto, se publicará con absoluta confidencialidad; para mayor privacidad los datos obtenidos serán codificados con la finalidad que la información no sea usada por otras personas para propósitos ajenos al estudio. No se tomarán nombres en el momento de la publicación para garantizar el anonimato.

El proyecto se acató a principios de beneficencia y autonomía los cuales se encuentran detallados en el consentimiento informado. (ANEXO 3)



## CAPÍTULO V

### 5.1. RECURSOS HUMANOS

Directora de tesis, presidente de la asociación de comerciantes del mercado privado, comerciantes, investigadoras.

### 5.2. RECURSOS MATERIALES

RUBRO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Computadoras (2)	\$600.00	\$1200.00
Internet (6 meses)	\$30.00	\$180.00
Impresiones (20)	\$0.05	\$1.10
100 copias de consentimiento informado y encuestas	\$0.15	\$15.00
Esferos (4)	\$0,45	\$1.80
Respiradores N95 (4)	\$ 3.00	\$12.00
Alcohol (2)	\$2.00	\$4.00
Recargas telefónicas (4)	\$3.00	\$12.00
<b>Total, de presupuesto requerido</b>		<b>\$1425.90</b>

*Elaborado por: Lliguin Lucero Ana Maribel, Andrade Villavicencio Rocío Elizabeth*

### 5.3. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4
Redactar el protocolo	X			
Recolección de datos		X		
Prueba piloto		X		
Transcripción a base digital y analisis estadístico			X	
Descripción de resultados			X	
Discusión			X	
Informe final				X

## CAPÍTULO VI

### 6. RESULTADOS

#### 6.1. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

La validez del instrumento se determinó mediante el cálculo de la prueba del coeficiente del Alfa de Cronbach.

Este modelo es de consistencia interna, basada en el promedio de las correlaciones entre los ítems. Entre las ventajas de esta medida se encuentra la posibilidad de evaluar cuanto mejoraría (o empeoraría) la fiabilidad de la prueba si se excluyera un determinado ítem.

Interpretación

##### Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,890	12

En función de los resultados, teniendo en cuenta el índice de correlación obtenido por el Alfa de Cronbach igual a ,890 el instrumento tiene alta confiabilidad por lo tanto es aplicable.

Para poder establecer el nivel de cumplimiento del estudio en alto, medio o bajo; se realizó una distribución porcentual del número de comerciantes que participaron en el estudio en tres grupos equitativos. Con una relación del 100% que corresponde a los 95 comerciantes se obtuvo los siguientes porcentajes.

Porcentaje	Nivel
>66.65%	Alto
>33.32 y <66.65%	Medio
= 0 < 33.32%	Bajo

Al realizar el análisis de los datos se puede verificar el nivel de cumplimiento de cada variable según la tabla porcentual anterior.

**6.2. TABLAS, GRÁFICAS E INTERPRETACIÓN****Cuadro N° 1**

**Distribución de los comerciantes según variables sociodemográficas del mercado privado de Macas, 2021.**

	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Edad (años)</b>		
18-35 años	39	41,1
35-55 años	39	41,1
55-80 años	17	17,9
Total	95	100,0
<b>Género</b>		
Masculino	36	37,9
Femenino	59	62,1
Total	95	100,0
<b>Estado civil</b>		
Soltera	39	41,1
Casado	39	41,1
Unión libre	6	6,3
Divorciado	0	0,0
Viudo	11	11,6
Total	95	100,0
<b>Identificación étnica</b>		
Mestizo	66	69,5
Indígena	29	30,5
Otros	0	0,0
Total	95	100,0
<b>Instrucción</b>		
Sin instrucción	10	10,5
Primaria incompleta	13	13,7
Primaria completa	27	28,4
Secundaria incompleta	4	4,2
Bachiller	27	28,4
Tercer nivel incompleta	7	7,4
Tercer nivel completo	7	7,4
Total	95	100,0

**Fuente:** Base de datos.

**Elaborado por:** Andrade Villavicencio Elizabeth Rocío  
Llugin Lucero Ana Maribel



El cuadro 1 ilustra que la mayoría de los comerciantes que laboran en el mercado privado Macas son mujeres con un 62,1% y el 37,1% restante corresponde al género masculino.

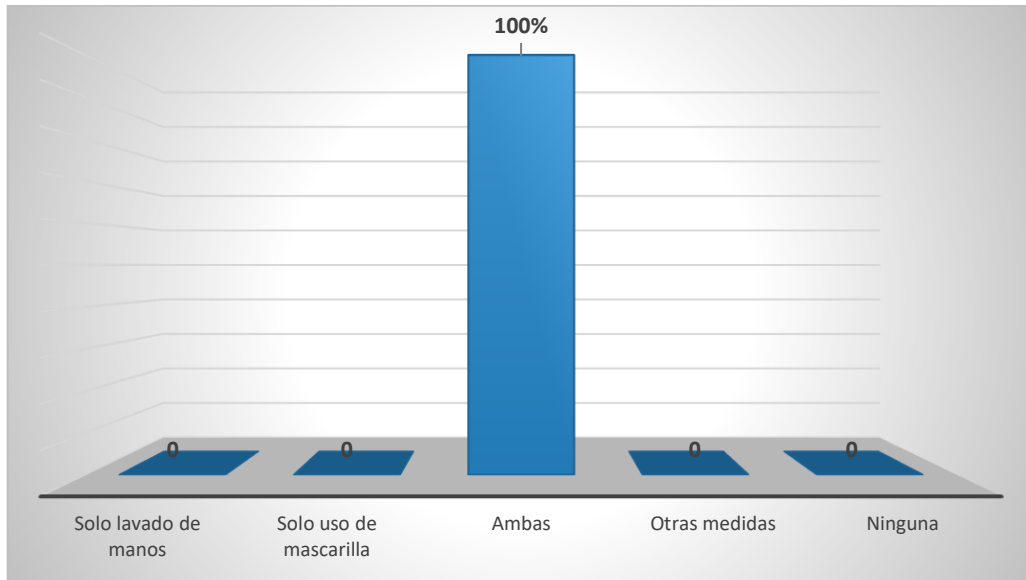
En porcentajes idénticos 41,1% se encontró que la edad más predominante en los comerciantes esta entre 18-35 años y de 35-55 años. En relación al estado civil en porcentajes iguales 41,1% son casados y solteros; 11,6% son viudos y un 6,3% están en unión libre.

Dentro de la identificación étnica 69,5% son mestizos y el otro 30,5% son indígenas. En cuanto al nivel de instrucción en porcentajes iguales un 28,4% tiene primaria y bachillerato completo, 13,7% primaria incompleta, 10,5% sin instrucción, en porcentajes similares 7,4% tercer nivel completo e incompleto; y en un 4,2% secundaria incompleta.



Gráfico N° 1

Medidas puestas en práctica para reducir el nivel de contagio ante la emergencia sanitaria COVID-19 en los comerciantes del mercado privado de Macas, 2021.



**Fuente:** Base de datos.

**Elaborado por:** Andrade Villavicencio Elizabeth Rocío  
Llugin Lucero Ana Maribel

El gráfico N° 1 evidencia que todos los comerciantes 100% aplican el lavado de manos y la utilización de la mascarilla como medidas para reducir el nivel de contagio del Covid-19 durante la jornada laboral diaria en el mercado privado Macas; 0% no aplica estas medidas o aplica otro tipo de medidas.

**Cuadro N° 2**

**Número de veces que realizan el lavado de manos los comerciantes durante la jornada laboral para reducir el nivel de contagio ante la emergencia sanitaria COVID-19 en el mercado privado de Macas, 2021.**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
De 2 a 3 veces	23	24,2	24,2	24,2
De 4 a 7 veces	42	44,2	44,2	68,4
De 8 a 10 veces	26	27,4	27,4	95,8
Mas de 10 veces	4	4,2	4,2	100,0
<b>Total</b>	<b>95</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

**Fuente:** Base de datos.

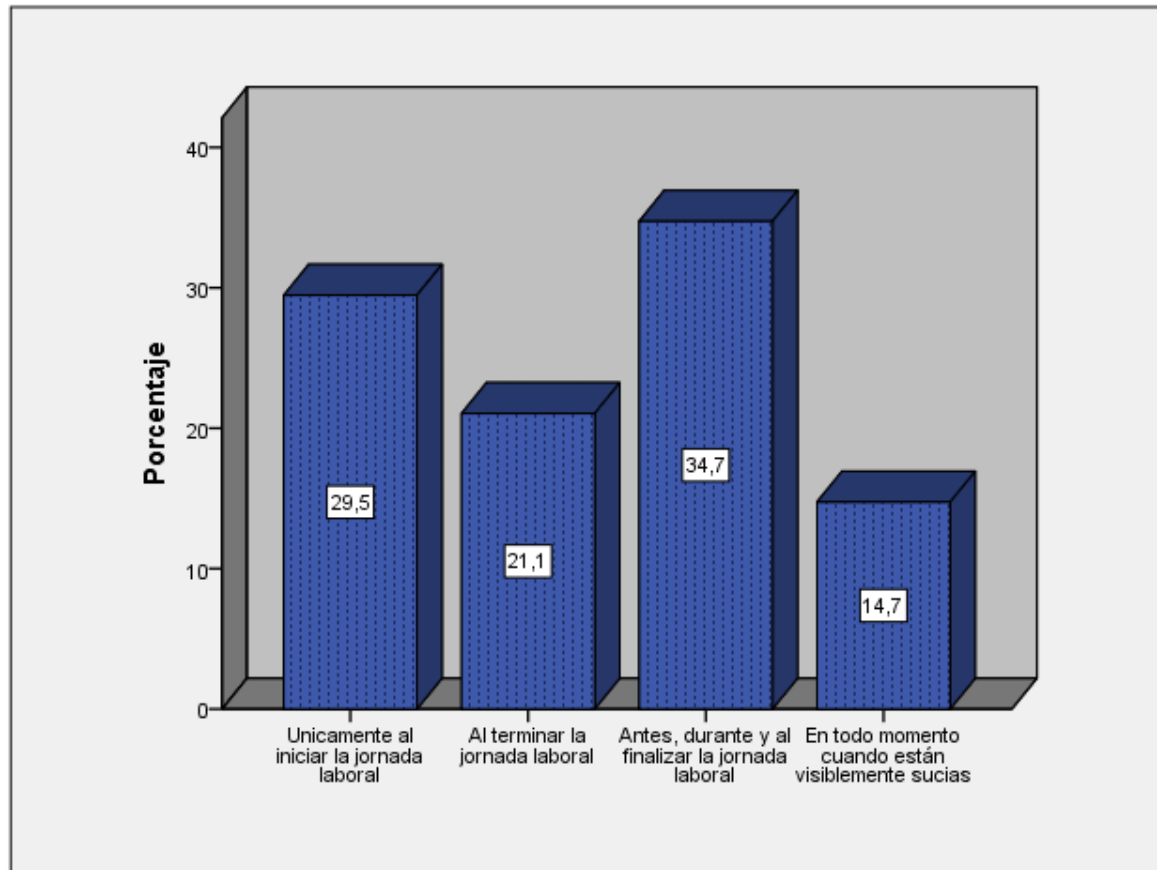
**Elaborado por:** Andrade Villavicencio Elizabeth Rocío  
Lliguin Lucero Ana Maribel

En relación a la aplicación del lavado de manos el cuadro N° 2 evidencia que un 44,2% de los comerciantes realizan este procedimiento con una frecuencia de 4 a 7 veces, 27,4% lo realizan de 8 a 10 veces, 24,2% de 2 a 3 veces y en menor porcentaje 4,2% lo realizan más de 10 veces durante toda la jornada laboral diaria.



**Gráfico N° 2**

**Momentos en que se realiza el lavado de manos durante la jornada laboral en los comerciantes del mercado privado de Macas, 2021.**



**Fuente:** Base de datos.

**Elaborado por:** Andrade Villavicencio Elizabeth Rocío  
Llugin Lucero Ana Maribel

El gráfico N° 2 evidencia en cuanto a lavado de manos que el 34,7% de los comerciantes lo realizan antes, durante y al finalizar la jornada laboral, el 29,5% lo realiza únicamente al iniciar la jornada laboral, el 21,1% al terminar la jornada laboral y un 14,7% lo realiza cuando las manos están visiblemente sucias.



## Cuadro N° 3

**Tiempo que emplean los comerciantes para realizar el lavado de manos durante la jornada laboral en el mercado privado de Macas, 2021.**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Menor a 5 segundos	3	3,2	3,2	3,2
Entre 5 a 10 segundos	13	13,7	13,7	16,8
Entre 10 a 20 segundos	42	44,2	44,2	61,1
Entre 20 y 40 segundos	36	37,9	37,9	98,9
Entre 40 a 60 segundos	1	1,1	1,1	100,0
Total	95	100,0	100,0	

**Fuente:** Base de datos.

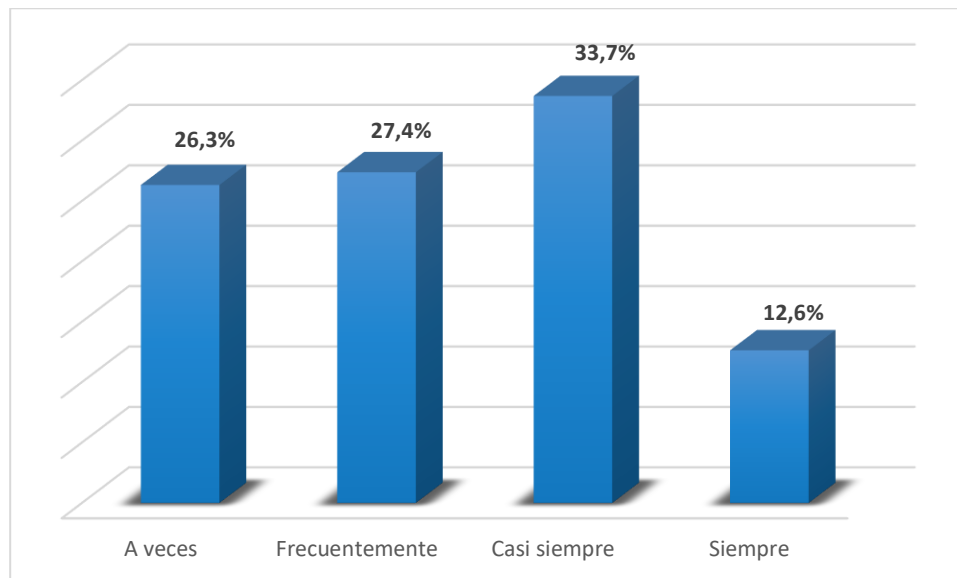
**Elaborado por:** Andrade Villavicencio Elizabeth Rocío  
Lluguin Lucero Ana Maribel

El cuadro N° 3 demuestra que el 44,2% de los comerciantes emplean entre 10 a 20 segundos en la realización del lavado de manos; 37,9% entre 20 y 40 segundos; 13,7% entre 5 a 10 segundos; 3,2% emplean un tiempo menor a 5 segundos y el 1,1% entre 40 a 60 segundos respectivamente.



Gráfico N° 3

Utilización de jabón durante el lavado de manos en los comerciantes del mercado privado de Macas durante la jornada laboral.



**Fuente:** Base de datos, cuadro N 2,3

**Elaborado por:** Andrade Villavicencio Elizabeth Rocío  
Lluguin Lucero Ana Maribel

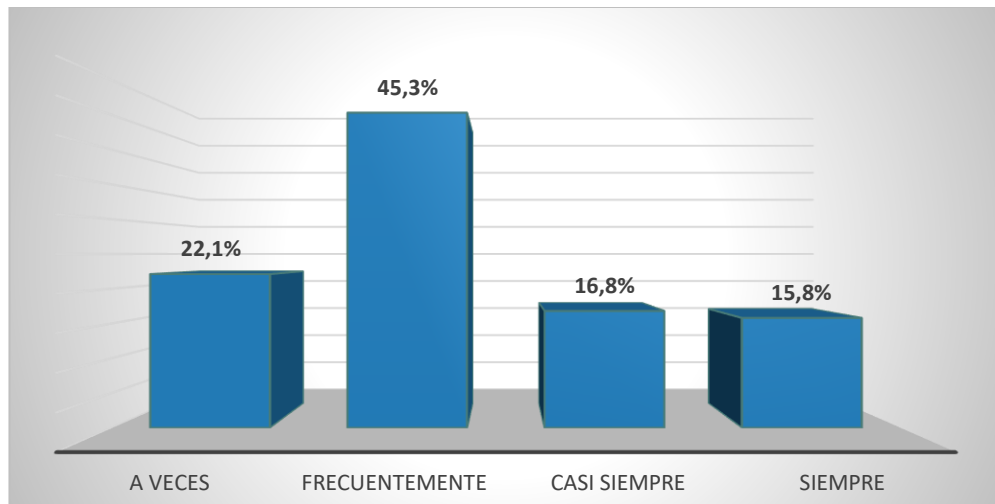
El gráfico N° 3 indica que el 33,7% de los comerciantes aplican “casi siempre” jabón durante el lavado de manos; 27,4% lo aplican “frecuentemente”; el 26,3% lo aplican “a veces” y el 12,6% lo aplica “siempre”; 0% “nunca”.

Como se evidencia todos los comerciantes usan jabón al lavarse las manos siendo este un factor protector ya que potencia el nivel de higiene y eficacia durante la jornada laboral, a pesar de que el lavado de manos lo realicen pocas veces y el tiempo empleado sea corto como lo evidencia el cuadro 2 y 3.



### Gráfico N° 4

Uso de mascarilla en los comerciantes durante la jornada laboral diaria para reducir el nivel de contagio ante la emergencia sanitaria COVID-19 en el mercado privado de Macas 2021.



**Fuente:** Base de datos

**Elaborado por:** Andrade Villavicencio Elizabeth Rocío  
Llugin Lucero Ana Maribel

El gráfico N° 4 demuestra que el 45,3% de los comerciantes utilizan mascarilla “frecuentemente”; 22,1% utilizan “a veces”; el 16,8% utilizan “casi siempre” y el 15,8% utilizan “siempre” durante la jornada laboral diaria



## Cuadro N° 4

**Al colocarse la mascarilla el comerciante cubre boca y nariz correctamente para reducir el nivel de contagio ante la emergencia sanitaria COVID-19 en el mercado privado Macas, 2021.**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
A veces	8	8,4	8,4	8,4
Frecuentemente	53	55,8	55,8	64,2
Casi siempre	16	16,8	16,8	81,1
Siempre	18	18,9	18,9	100,0
Total	95	100,0	100,0	

**Fuente:** Base de datos.

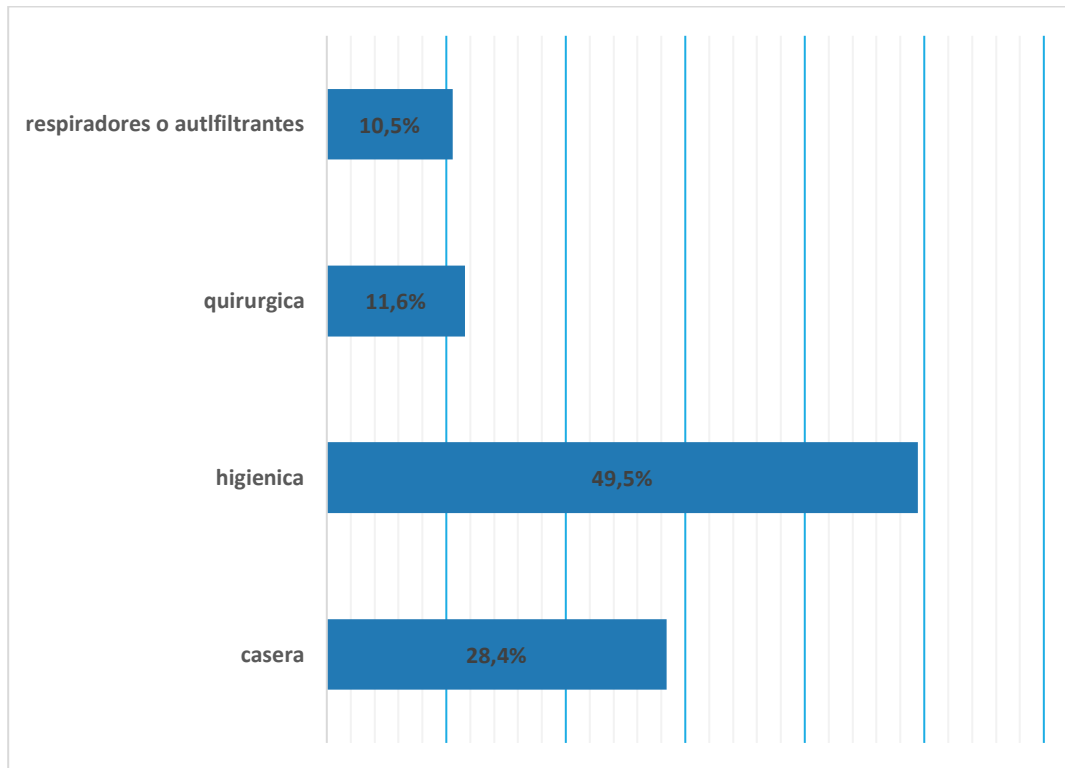
**Elaborado por:** Andrade Villavicencio Elizabeth Rocío  
Lliguin Lucero Ana Maribel

En cuanto a la aplicación de las mascarillas y la forma correcta de colocación el 55,8% “frecuentemente” cubre boca y nariz; 18,9% “siempre” cubre boca y nariz; seguida con un 16,8% que “casi siempre” cubre boca y nariz y un 8,4% “a veces” cubre boca y nariz correctamente durante la jornada laboral diaria.



Gráfico N° 5

Tipo de mascarillas que utilizan los comerciantes en el mercado durante la jornada laboral para reducir el nivel de contagio en el mercado privado de Macas, 2021.



**Fuente:** Base de datos.

**Elaborado por:** Andrade Villavicencio Elizabeth Rocío  
Lliguin Lucero Ana Maribel

Dentro del uso de mascarillas la mayoría de los comerciantes utiliza la mascarilla Higiénica con un 49,5% seguida con un 28,4% que utiliza mascarilla casera; 11,6% que utiliza mascarilla quirúrgica y un 10,5% utiliza respiradores o autofiltrantes durante la jornada laboral diaria como medida de protección para reducir el nivel de contagio dentro del mercado.



## Cuadro N° 5

**Estado físico que se encuentran las mascarillas utilizadas por los comerciantes para reducir el nivel de contagio ante la emergencia sanitaria COVID-19 en el mercado privado de Macas, 2021.**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Malo	10	10,5	10,5	10,5
Regular	42	44,2	44,2	54,7
Bueno	36	37,9	37,9	92,6
Excelente	7	7,4	7,4	100,0
Total	95	100,0	100,0	

**Fuente:** Base de datos.

**Elaborado por:** Andrade Villavicencio Elizabeth Rocío  
Llugin Lucero Ana Maribel

En cuanto al estado físico de las mascarillas utilizadas por los comerciantes un 44,2% expresa que se encuentran en estado regular seguido por un 37,9% que expresan que sus mascarillas se encuentran en estados físicos buenos; 10,5% en estado malo y un 7,4% que expresa que sus mascarillas se encuentran en excelentes condiciones.

**Cuadro N° 6**

**Cada que tiempo cambian de mascarilla los comerciantes del mercado privado Macas, 2021.**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Cada semana	25	26,3	26,3	26,3
Cada que esta visiblemente sucia	26	27,4	27,4	53,7
Cada que esta mojada	34	35,8	35,8	89,5
A diario	10	10,5	10,5	100,0
Total	95	100,0	100,0	

**Fuente:** Base de datos.

**Elaborado por:** Andrade Villavicencio Elizabeth Rocío  
Lliguin Lucero Ana Maribel

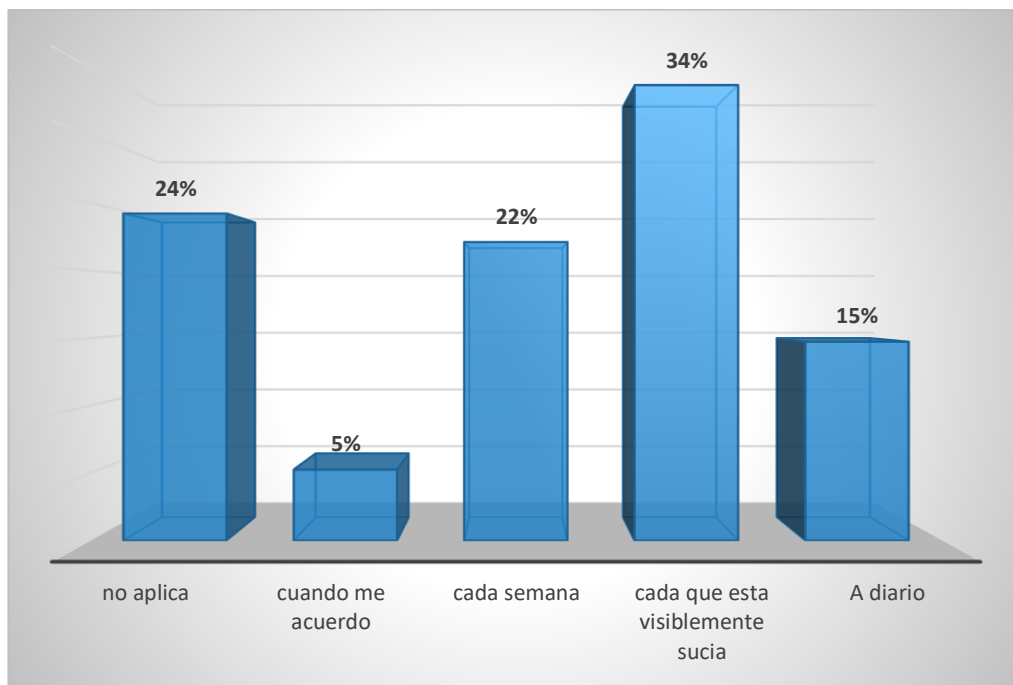
El cuadro N° 6 evidencia que el 35,8% de los comerciantes cambian su mascarilla cada que esta mojada; el 27,4% cada que esta visiblemente sucia; el 26,3% cada semana y el 10,5% a diario.





Gráfico N° 6

En caso de usar mascarilla lavable: cada que tiempo lavan la mascarilla los comerciantes para reducir el nivel de contagio ante la emergencia sanitaria COVID-19.



**Fuente:** Base de datos.

**Elaborado por:** Andrade Villavicencio Elizabeth Rocío  
Lliguin Lucero Ana Maribel

En cuanto al uso de mascarillas lavables la mayoría de los comerciantes 34% lava la mascarilla cada que esta visiblemente sucia; el 24% de los comerciantes no aplica el lavado debido a que usa otro tipo de mascarillas.

**Cuadro N° 7**

**Nivel de eficacia de estas medidas para reducir el nivel de contagio ante la emergencia sanitaria COVID-19 en el mercado privado de Macas 2021.**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Poco efectivas	2	2,1	2,1	2,1
Medianamente efectivas	33	34,7	34,7	36,8
Necesariamente efectivas	42	44,2	44,2	81,1
Altamente efectivas	18	18,9	18,9	100,0
Total	95	100,0	100,0	

**Fuente:** Base de datos.

**Elaborado por:** Andrade Villavicencio Elizabeth Rocío  
Lliguin Lucero Ana Maribel

En cuanto a la eficacia de la aplicación del lavado de manos y uso de mascarillas para reducir el nivel de contagio del Covid-19 en el mercado un 44,2% de los comerciantes recalcan que son necesariamente efectivas seguidas por un 34,7% que expresan que estas medidas son medianamente efectivas; y un 2,1% expresa que son poco efectivas demostrando la eficacia de su aplicación dentro del mercado durante la jornada laboral diaria.



## CAPÍTULO VII

### 7. DISCUSIÓN

En el presente estudio se determinó que el sexo femenino de 62.1% predominó frente al sexo masculino 37,1%; además, que la edad prevalente fue de 18 a 55 años; cifras que difieren del estudio realizado en Tailandia “Estudio de casos y controles sobre el uso de medidas de protección personal y el riesgo de infección por SARS-CoV 2”, donde en la población estudiada predominó el sexo masculino y la edad predominante fue de 40 a 65 años. (40)

En cuanto al lavado de manos nuestro estudio evidencia que el 44,2% de los comerciantes lo realizan solo de 4 a 7 veces; 27,4% de 8 a 10 veces; 24,2% de 2 a 3 veces y únicamente el 4,2% lo realizan más de 10 veces durante toda la jornada. Estos porcentajes bajos en comparación con otros estudios, estarían justificando en primer lugar a las condiciones del mercado, no existen suficientes puestos de lavado, la dotación de jabón y agua son escasos, además el agua utilizada no es de calidad.

Así también pudo deberse ya que, al ser el primer estudio realizado en el medio local y la sensibilidad de la escala aplicada en nuestro instrumento en sus variables no se evaluó la calidad del agua empleada, el uso de agua de bidón, la relación de la alta demanda de clientes y la falta de tiempo para la realización del lavado, todos estos factores podrían servir como datos valiosos para futuras investigaciones.

Resultados similares se obtuvieron en el estudio “Intervención educativa y práctica de lavado de manos social en tiempo de COVID-19 en habitantes del condominio Las Terrazas de Moche -Trujillo. Julio - diciembre 2020”, donde la frecuencia del lavado de manos fue inadecuada en 78,2% de los participantes. (41)

A más de encontrar una baja frecuencia en la aplicación del lavado en nuestro estudio, la mayoría de los comerciantes aplican un tiempo medio para el lavado diario; el 44,2% emplean entre 10 a 20 segundos; 37,9% entre 20 y 40 segundos; 13,7% entre 5 a 10 segundos; 3,2% 5 segundos o menos y solo el 1,1% entre 40



a 60 segundos; resultados que se asimilan al estudio “Conocimiento y práctica sobre la prevención de COVID-19 entre la población de Arabia Saudita” donde se obtuvo que el 84% de los encuestados se lavaban las manos durante 20 segundos aproximadamente. (42)

No obstante, la OMS establece que el lavado de manos social debe durar entre 40 a 60 segundos, sin embargo, en nuestro estudio se evidencia que solo el 1,1% aplican el tiempo correcto, esto se podría justificar a la falta de tiempo, la alta demanda de clientes, la cantidad y lo distante de los lavaderos debido a que solo se encuentran a la entrada y en los baños; todos estos factores influyen negativamente en el tiempo correcto de aplicación del lavado de manos. (39)

Referente al uso de mascarillas la mayoría de los comerciantes 45,3% la utiliza “frecuentemente”; 22,1% “a veces”; el 16,8% “casi siempre” y el 15,8% restante la utilizan “siempre” durante la jornada laboral; reporte que demuestra que su utilización en entornos comunitarios y de mayor exposición es necesaria; la OMS menciona que la utilización de mascarillas protege a personas sanas y evita la transmisión y propagación del virus causante del COVID-19. (43)

Así también, lo reafirma un estudio realizado en Beijing “Reducción de la transmisión secundaria del SARS-CoV-2 en los hogares mediante el uso de mascarillas, la desinfección y el distanciamiento social” en donde se obtiene que el uso de mascarillas proporciona una efectividad del 79% para reducir el nivel de transmisión del virus. (44)

La mayoría de los comerciantes de nuestro estudio 49,5% utilizan mascarilla higiénica, 28,4% utiliza mascarilla casera; 11,6% mascarilla quirúrgica y un 10,5% utiliza respiradores o autofiltrantes. Las condiciones económicas, condiciones de salud, el clima del cantón, la fácil accesibilidad y reutilización de las mascarillas higiénicas pueden ser factores influyentes en los comerciantes para la utilización en mayor cantidad de este tipo de mascarilla.

Cabe mencionar que la OMS, recomienda el uso de las mascarillas higiénicas en el público en general en ambientes cerrados, con ventilación suficiente aun cuando se mantenga el distanciamiento físico mínimo de 1 metro; mismo que pudimos constatar que en la mayoría de los comerciantes no se aplicaba. (43)



En contraste con el estudio “Las mascarillas faciales profesionales y caseras reducen la exposición a infecciones respiratorias entre la población en general”, donde se evalúa el nivel de protección de las mascarillas quirúrgicas, caseras y respiradores y se obtiene que las mascarillas caseras e higiénicas pueden conferir un grado significativo de protección, aunque menos fuerte que las máscaras quirúrgicas o las máscaras FFP2. (45)

Respecto a la eficacia de la aplicación del lavado de manos junto con el uso de la mascarilla se obtuvo que el 44,2% de los comerciantes expresan que estas medidas son necesariamente efectivas, un 34,7% son medianamente efectivas; y solo un 2,1% que son poco efectivas; nuestro estudio evidencia la importancia de la aplicación de estas medidas si se combinan para reducción el nivel de contagio y transmisión durante la jornada laboral.

Así también lo demuestra el estudio “Uso de mascarilla en entornos comunitarios para prevenir la transmisión de infecciones respiratorias: una revisión rápida y un meta análisis” en donde se observa que el uso de mascarilla en combinación con el lavado de manos tiene un efecto protector significativo (OR = 0,70; IC del 95%: 0,59 a 0,83. para prevenir la transmisión de todas las infecciones respiratorias, incluidos el SARS-CoV-2 y el SARS-CoV causantes del coronavirus. (46)

Por lo tanto, la aplicación de medidas de bioseguridad ha constituido desde siempre una barrera protectora universal, que reduce el riesgo de contagios e infecciones de enfermedades transmisibles tanto en el personal de salud como en la población en general; por ende, la educación es fundamental para la prevención y promoción de la salud, rol que ejerce el personal de enfermería como una de las funciones en la atención primaria, con la finalidad de fortalecer el cumplimiento de estas medidas en la población, fomentando como una práctica diaria y protegiendo la salud pública más aun ante la actual pandemia.



## CAPÍTULO VIII

### 8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 8.1. CONCLUSIONES

Este estudio determinó que los comerciantes que conforman el mercado privado de la ciudad de Macas de la provincia de Morona Santiago son principalmente de etnia mestiza, sus edades fluctúan entre los 18 a 55 años, el sexo predominante es el femenino, la mayoría son casados y solteros, y respecto a la instrucción educativa la mayoría han terminado la primaria y bachillerato.

Mediante el empleo de la tabla porcentual obtenido según el número de la muestra, se puede determinar que el nivel de aplicación del uso de la mascarilla y lavado de manos es medio con un cumplimiento de las variables  $>$  a 33,32%. De tal manera podemos decir que los comerciantes cumplen con el lavado de manos, aunque no todos lo hagan de manera adecuada; el 44,2% lo realizan en una frecuencia diaria de 4 a 7 veces en un tiempo de 10 a 20 segundos y el 34.7% lo hace antes, durante y al finalizar la jornada laboral.

Respecto al uso de mascarilla el 45% frecuentemente cubre boca y nariz, según las manifestaciones de los encuestados esto se debe a que la mascarilla causa fatiga durante la respiración debido al uso constante, clima caluroso del cantón y algunas patologías cardiacas presentadas por unos pocos comerciantes. La mascarilla más usada es la higiénica por un 49.5% de comerciantes debido a que es más accesible económicamente, lavable y se puede reutilizar.

Un 44.2% de los participantes consideran que estas medidas de bioseguridad son necesariamente efectivas, pero es importante tener en cuenta que también se debe evitar las aglomeraciones sobre todo en lugares cerrados y mantener un distanciamiento social de al menos un metro para potencializar las medidas de seguridad, protegernos y proteger a los demás de esta enfermedad.



Cabe denotar que durante el año de interno rotativo se evidenció que la aplicación de las precauciones estándar sigue siendo necesarias para reducir los niveles de contagio de enfermedades infectocontagiosas como el Covid-19; sin embargo, no son aplicadas de manera correcta por la población sobre todo en grupos de mayor exposición como son los comerciantes de los mercados.

Durante todo este tiempo de pandemia el área de enfermería ha incrementado esfuerzos trabajando en un horario extendido tanto en la atención primaria y hospitalaria, poniendo en riesgo su integridad y el su bienestar físico, biológico, mental, familiar, etc. Esta emergencia sanitaria lleva más de un año se espera que las investigaciones puedan dar un mejor panorama, se anhela que con la aplicación de la vacuna y continuar con las medidas de bioseguridad la situación epidemiológica pueda mejorar.

Mediante este estudio queda en evidencia la importancia que cumple el personal de enfermería en el equipo de salud a través de la intervención oportuna, promoción y prevención en la población; el enfermero/a siempre se encuentra educando a los usuarios desde que ingresan al establecimiento, mientras se brindan los cuidados, en campañas de salud, vacunación y en momentos críticos como epidemias, pandemias o circunstancias en el que el sistema de salud se encuentra afectado; fortaleciendo en la sociedad el autocuidado y el conocimiento acerca de una serie de patologías y situaciones de salud para mejorar la calidad de vida de las personas.

## 8.2. RECOMENDACIONES

- ✓ Que la información y datos brindados sirvan de base y potencial motivador para realizar estudios de investigación similares en otros grupos poblacionales de manera integral teniendo en cuenta el instrumento empleado en este trabajo.
- ✓ Al ser uno de los primeros estudios en realizarse en el medio local respecto a la aplicación del lavado de manos y uso de mascarillas, se sugiere que se investiguen otros factores o parámetros que condicionan su aplicación y el



uso de otras medidas no solo desde el punto de vista de la salud sino también de tipo social, político, económico entre otras.

- ✓ Los estudiantes que realicen el internado y personal de Enfermería de los distintos centros de salud de la ciudad podrían brindar educación a los comerciantes sobre la prevención y aplicación correcto del lavado de manos y uso de mascarillas.
- ✓ Implementar más zonas para el lavado de manos con agua limpia y jabón líquido.
- ✓ Colocar rótulos que indiquen la forma correcta del lavado de manos, uso y eliminación de las mascarillas.
- ✓ Realizar un seguimiento para evaluar el cumplimiento y la aplicación de estas normas.





## CAPÍTULO IX

### BIBLIOGRAFÍA

1. Maguiña Vargas C, Gastelo Acosta R, Tequen Bernilla A, Maguiña Vargas C, Gastelo Acosta R, Tequen Bernilla A. El nuevo Coronavirus y la pandemia del Covid-19. Rev Medica Hered. abril de 2020;31(2):125-31.
2. Alvarez RP, Harris PR, Alvarez RP, Harris PR. COVID-19 en América Latina: Retos y oportunidades. Rev Chil Pediatría. abril de 2020;91(2):179-82.
3. Verbeek JH, Ijaz S, Mischke C, Ruotsalainen JH, Mäkelä E, Neuvonen K, et al. Personal protective equipment for preventing highly infectious diseases due to exposure to contaminated body fluids in healthcare staff. Cochrane Database Syst Rev. 19 de abril de 2016;4:CD011621.
4. Lai C-C, Wang C-Y, Wang Y-H, Hsueh S-C, Ko W-C, Hsueh P-R. Global epidemiology of coronavirus disease 2019 (COVID-19): disease incidence, daily cumulative index, mortality, and their association with country healthcare resources and economic status. Int J Antimicrob Agents. abril de 2020;55(4):105946.
5. Naranjo Hernández Y. La importancia del lavado de las manos en la atención sanitaria. MediSur. diciembre de 2014;12(6):819-21.
6. Pérez-Pérez P, Herrera-Usagre M, Bueno-Cavanillas A, Alonso-Humada MS, Buiza-Camacho B, Vázquez-Vázquez M. Higiene de las manos: conocimientos de los profesionales y áreas de mejora. Cad Saúde Pública. enero de 2015;31(1):149-60.
7. Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud. Actualización Epidemiológica: Enfermedad por coronavirus (COVID-19) [Internet]. Washington, D.C; 2021 [citado 29 de mayo de 2021]. Disponible en: [www.paho.org](http://www.paho.org)
8. Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud. Los casos de COVID-19 siguen en aumento en las Américas - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. [citado 29 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/7-4-2021-casos-covid-19-siguen-aumento-americas>
9. Hung LS. The SARS epidemic in Hong Kong: what lessons have we learned? J R Soc Med. agosto de 2003;96(8):374-8.



10. MSP. Actualización de casos de coronavirus en Ecuador [Internet]. [citado 29 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/actualizacion-de-casos-de-coronavirus-en-ecuador/>
11. Comité de Operaciones de Emergencia Nacional. Informe de Situación COVID-19 Ecuador. Quito; 2021 feb p. 11. Report No.: 070.
12. Castañeda-Narváez JL, Hernández-Orozco HG, Castañeda-Narváez JL, Hernández-Orozco HG. Lavado (higiene) de manos con agua y jabón. Acta Pediátrica México. diciembre de 2016;37(6):355-7.
13. Leung NHL, Chu DKW, Shiu EYC, Chan K-H, McDevitt JJ, Hau BJP, et al. Respiratory virus shedding in exhaled breath and efficacy of face masks. Nat Med. mayo de 2020;26(5):676-80.
14. Ramírez-Ortiz J, Castro-Quintero D, Lerma-Córdoba C, Yela-Ceballos F, Escobar-Córdoba F. CONSECUENCIAS DE LA PANDEMIA COVID 19 EN LA SALUD MENTAL ASOCIADAS AL AISLAMIENTO SOCIAL. 1969 dic.
15. Zaidel EJ, Quintana FSW, Liprandi ÁS, Mendoza I, Márquez MF, Nuñez E, et al. HIDROXICLOROQUINA. MENSAJES DESDE LA CARDIOLOGÍA EN TIEMPOS DE PANDEMIA POR CORONAVIRUS. 2020;4.
16. Contini C, Di Nuzzo M, Barp N, Bonazza A, De Giorgio R, Tognon M, et al. The novel zoonotic COVID-19 pandemic: An expected global health concern. J Infect Dev Ctries. 31 de 2020;14(3):254-64.
17. Sifuentes-Rodríguez E, Palacios-Reyes D. COVID-19: The outbreak caused by a new coronavirus. Bol Med Hosp Infant Mex. 2020;77(2):47-53.
18. Ruiz-Bravo A, Jiménez-Valera M, Ruiz-Bravo A, Jiménez-Valera M. SARS-CoV-2 y pandemia de síndrome respiratorio agudo (COVID-19). Ars Pharm Internet. junio de 2020;61(2):63-79.
19. Baloch S, Baloch MA, Zheng T, Pei X. The Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Pandemic. Tohoku J Exp Med. 2020;250(4):271-8.
20. Aquino-Canchari CR, Quispe-Arrieta R del C, Huaman Castillon KM, Aquino-Canchari CR, Quispe-Arrieta R del C, Huaman Castillon KM. COVID-19 y su relación con poblaciones vulnerables. Rev Habanera Cienc Médicas. 2020;19.
21. Guo Y-R, Cao Q-D, Hong Z-S, Tan Y-Y, Chen S-D, Jin H-J, et al. The origin, transmission and clinical therapies on coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak - an update on the status. Mil Med Res. 13 de 2020;7(1):11.
22. OMS. Preguntas y respuestas sobre la enfermedad por coronavirus (COVID-19). 2020.
23. Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Jianping Zhao, Hu Y, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. The Lancet. 15 de febrero de 2020;395(10223):497-506.



24. Zaidel EJ, Quintana FSW, Liprandi ÁS, Mendoza I, Márquez MF, Nuñez E, et al. HIDROXICLOROQUINA. MENSAJES DESDE LA CARDIOLOGÍA EN TIEMPOS DE PANDEMIA POR CORONAVIRUS. 2020;5.
25. Ávila J. Coronavirus Covid-19; patogenia, prevencion y tratamiento. 4.<sup>a</sup> ed. Vol. 2. 2020. 47 p.
26. Ticona Chávez E, Saavedra Leveau C, Ticona Huaroto C, Hidalgo García A. COVID-19: En este momento podría ser útil el tratamiento antiviral en casos leves. An Fac Med. 31 de marzo de 2020;81(1).
27. Miranda M, Navarrete L. Semmelweis y su aporte científico a la medicina: Un lavado de manos salva vidas. Rev Chil Infect. febrero de 2008;25(1):54-7.
28. Maldonado C, Paniagua-Zambrana N, Bussmann RW, Zenteno-Ruiz FS, Fuentes AF. La importancia de las plantas medicinales, su taxonomía y la búsqueda de la cura a la enfermedad que causa el coronavirus (COVID-19). Ecol En Bolív. abril de 2020;55(1):1-5.
29. González-Melado, Fermin Jesús, Di Pietro María Luisa. La vacuna frente a la COVID-19 y la confianza institucional. Enfermedades Infecc Microbiol Clínica. 10 de septiembre de 2020;
30. Sedano-Chiroque FL, Rojas-Miliano C, Vela-Ruiz JM, Sedano-Chiroque FL, Rojas-Miliano C, Vela-Ruiz JM. COVID-19 desde la perspectiva de la prevención primaria. Rev Fac Med Humana. julio de 2020;20(3):494-501.
31. Quiroz-Romero F. Mascarillas quirúrgicas a propósito del COVID-19: Algunos aspectos técnicos. Rev Colomb Cir. 35(2):200-2.
32. Oberg T, Brosseau LM. Surgical mask filter and fit performance. Am J Infect Control. mayo de 2008;36(4):276-82.
33. Romani L, Vilchez-Cornejo J, Romani L, Vilchez-Cornejo J. Reutilización de respiradores N95: estrategias de descontaminación aplicables en la pandemia de COVID 19 en Perú. Acta Médica Peru. abril de 2020;37(2):223-7.
34. Aiello AE, Perez V, Coulborn RM, Davis BM, Uddin M, Monto AS. Facemasks, hand hygiene, and influenza among young adults: a randomized intervention trial. PloS One. 2012;7(1):e29744.
35. Bae S, Kim M-C, Kim JY, Cha H-H, Lim JS, Jung J, et al. Effectiveness of Surgical and Cotton Masks in Blocking SARS-CoV-2: A Controlled Comparison in 4 Patients. Ann Intern Med. 6 de abril de 2020;173(1):W22-3.
36. Viscusi DJ, Bergman MS, Eimer BC, Shaffer RE. Evaluation of five decontamination methods for filtering facepiece respirators. Ann Occup Hyg. noviembre de 2009;53(8):815-27.
37. Gupta MK, Lipner SR. Hand hygiene in preventing COVID-19 transmission. Cutis. mayo de 2020;105(5):233-4.



38. Sánchez García ZT, Hurtado Moreno G, Sánchez García ZT, Hurtado Moreno G. Lavado de manos. Alternativa segura para prevenir infecciones. *MediSur*. junio de 2020;18(3):492-5.
39. Organización de la Salud. Material y documentos sobre la higiene de manos: ¿Como lavarse las manos? WHO. World Health Organization; 2010.
40. Doung-ngern P, Suphanchaimat R, Panjangampatthana A, Janekrongtham C, Ruampoom D, Daochaeng N, et al. Case-Control Study of Use of Personal Protective Measures and Risk for SARS-CoV 2 Infection, Thailand. *Emerg Infect Dis*. noviembre de 2020;26(11):2607-16.
41. Ruiz Flores MF, Moreno Masquez MA. Intervención educativa y práctica de lavado de manos social en tiempo de COVID-19 en habitantes del condominio Las Terrazas de Moche -Trujillo. Julio - diciembre 2020. Univ Nac San Martín - Tarapoto. 2021;
42. Siddiqui AA, Alshammary F, Amin J, Rathore HA, Hassan I, Ilyas M, et al. Knowledge and practice regarding prevention of COVID-19 among the Saudi Arabian population. *Work Read Mass*. 2020;66(4):767-75.
43. Organización Mundial de la Salud. Prevención y control de infecciones durante la atención sanitaria a casos presuntos o confirmados de COVID-19: orientaciones provisionales, 29 de junio de 2020. 2020;
44. Wang Y, Tian H, Zhang L, Zhang M, Guo D, Wu W, et al. Reduction of secondary transmission of SARS-CoV-2 in households by face mask use, disinfection and social distancing: a cohort study in Beijing, China. *BMJ Glob Health*. mayo de 2020;5(5).
45. Sande M van der, Teunis P, Sabel R. Professional and Home-Made Face Masks Reduce Exposure to Respiratory Infections among the General Population. *PLOS ONE*. 9 de julio de 2008;3(7):e2618.
46. Chaabna K, Doraiswamy S, Mamtani R, Cheema S. Facemask use in community settings to prevent respiratory infection transmission: A rapid review and meta-analysis. *Int J Infect Dis*. 1 de marzo de 2021;104:198-206.



## CAPÍTULO X

### 10. ANEXOS

**Anexo 1:** Operacionalización de variables.

VARIABLE	DEFINICION	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA
<b>SOCIODEMOGRÁFICAS</b>				
<b>Edad</b>	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la edad actual del individuo	Tiempo transcurrido en años	Número de años cumplidos. Información directa del encuestado o mediante la cédula de identidad.	Numeral politómica 18 a 35 años 35 a 55 años 55 a 80 años
<b>Sexo</b>	Características físicas y externas (fenotipo) que diferencian a un hombre de una mujer.	Fenotipo	Observación directa de características externas	Nominal dicotómica: Femenino Masculino
<b>Estado civil</b>	Situación legal de una persona en base a sus vínculos personales con otra.	Situación legal	Cédula de identidad Entrevista directa	Nominal politómica: Soltero /a Casado/a Viudo/a Divorciado/a Unión libre
<b>Nivel de instrucción</b>	Tiempo que una persona	Años de escolaridad	Años de estudios	Ordinal politómica: Sin instrucción



	acudió a centros de educación y ha obtenido un documento al terminar la instrucción		aprobados mediante información directa	Primaria incompleta Primaria completa Secundaria incompleta Bachiller Tercer nivel Tercer nivel incompleto Tercer nivel
<b>Identificación étnica</b>	Sentido de pertenencia a grupo cultural que comparte creencias, costumbres, tradiciones, etc.	Sentido de pertenencia	Información directa	Nominal dicotómica: Indígena Mestizo
<b>REALIZACIÓN DE HIGIENE EN EL LAVADO DE MANOS</b>				
<b>Frecuencia de lavado de manos</b>	Número de veces que se realiza el lavado de manos durante un periodo de tiempo	Número de veces	Información directa	Ordinal politómica: a) Mas de 10 veces b) De 8 a 10 veces c) De 4 a 7 veces d) De 2 a 3 veces e) 0 a 1 vez
<b>Tiempo empleado en lavado de manos</b>	Tiempo disponible para realizar el lavado de manos	Tiempo disponible	Información directa	Numérica a) Entre 40 a 60 segundos b) Entre 20 a 40 segundos c) Entre 10 a 20 segundos



				d) Entre 5 a 10 segundos c) Menos a 5 segundos
<b>Momentos en que se realiza lavado manos</b>	Situación de determinado tiempo en cual se procede a lavar las manos	Situación determinada	Información directa	Nominal politómica: a) Antes, durante y al finalizar la jornada laboral. b) Al terminar la jornada laboral c) Al iniciar la jornada laboral d) Cuando están visiblemente sucias e) Ninguna de las anteriores
<b>PRENDA DE PROTECCIÓN – MASCARILLA</b>				
<b>Tipos de mascarillas</b>	Modelo o ejemplar del prototipo material con el cual está elaborado la mascarilla	Modelo o ejemplar del prototipo de material	Observación y encuesta directa	Nominal politómica: a) Respirador o autofiltrante b) Quirúrgica c) Higiénica d) Casera e) Ninguna

*Elaborado por: Andrade Villavicencio Rocío Elizabeth*

*Lliguin Lucero Ana Maribel*

**Anexo 2.** Cuestionario de recolección de datos

**UNIVERSIDAD DE CUENCA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**CARRERA DE ENFERMERÍA**

**APLICACIÓN DEL LAVADO DE MANOS Y USO DE LA MASCARILLA  
 FRENTE A LA EMERGENCIA SANITARIA COVID-19 EN LOS  
 COMERCIANTES DEL MERCADO "PRIVADO" DE MACAS, 2021**

Estimado Comerciante del “Mercado Privado-Macas”: Solicitamos su valiosa colaboración para este cuestionario que tiene como objetivo determinar su nivel de EJECUCION ACERCA DEL LAVADO DE MANOS Y USO DE MASCARILLA.

Le garantizamos la confidencialidad de las respuestas dadas, así como la reserva de los datos brindados. Agradecemos su cooperación.

Datos de identificación			
Nombre:			
Edad:	..... años	Identificación étnica	Mestizo <input type="checkbox"/>
Género	Masculino <input type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/>		Indígena <input type="checkbox"/>
		Estado civil	Soltero <input type="checkbox"/> Casado <input type="checkbox"/> Unión libre <input type="checkbox"/> Divorciado <input type="checkbox"/> Viudo <input type="checkbox"/>
Primaria incompleta <input type="checkbox"/>			
			Primaria completa <input type="checkbox"/>
			Secundaria incompleta <input type="checkbox"/>
			Bachiller <input type="checkbox"/>
			Tercer nivel incompleto <input type="checkbox"/>
			Tercer nivel <input type="checkbox"/>

**CONOCIMIENTOS**

Instrucciones: Marque con una X la respuesta correcta a las siguientes preguntas (marcar solo una opción).

- 1. Ante la emergencia sanitaria actual Covid 2019, se han implementado medidas para reducir el nivel de contagio, ¿Cuál de estas usted pone en práctica?**

a) Lavado de manos y uso de mascarilla	
b) Solo uso de mascarilla	
c) Solo lavado de manos	
d) Otras medidas	
e) Ninguna	





Lavado de manos

**2. Durante su jornada laboral diaria, ¿Cuántas veces se realiza el lavado de manos?**

a) Mas de 10 veces	
b) De 8 a 10 veces	
c) De 4 a 7 veces	
d) De 2 a 3 veces	
e) O a 1 vez	

**3. ¿En qué momentos usted realiza el lavado de manos?**

a) Antes, durante y al finalizar la jornada laboral	
b) Al terminar la jornada laboral	
c) Al iniciar la jornada laboral	
d) Cuando están visiblemente sucias	
e) Ninguna de las anteriores	

**4. ¿Cuánto tiempo emplea para realizar el lavado de manos?**

a) Entre 40 a 60 segundos	
b) Entre 20 y 40 segundos	
c) Entre 10 a 20 segundos	
d) Entre 5 a 10 segundos	
e) Menos a 5 segundos	

**5. ¿Al realizar el lavado de manos, usted utiliza jabón?**

a) Siempre	
b) Casi siempre	
c) Frecuentemente	
d) A veces	
e) Nunca	

Uso de mascarilla

**6. ¿Usted utiliza la mascarilla durante toda la jornada laboral diaria?**

a) Siempre	
b) Casi siempre	
c) Frecuentemente	
d) A veces	
e) Nunca	

**7. ¿Al colocarse la mascarilla usted cubre boca y nariz?**

a) Siempre	
b) Casi siempre	
c) Frecuentemente	
d) A veces	
e) Nunca	



**8. ¿Qué tipo de mascarilla utiliza?**

a) Respiradores o autofiltrantes	
b) Quirúrgica	
c) Higiénica	
d) Casera	
d) Ninguna	

**9. ¿En qué estado físico se encuentra su mascarilla?**

a) Excelente	
b) Bueno	
b) Regular	
c) Malo	
10. Pésimo	

**10. ¿Cada cuánto cambia su mascarilla?**

a) A diario	
b) Cada que esta mojada	
c) Cada que esta visiblemente sucia	
d) Cada semana	
e) Nunca	

**11. ¿En caso de utilizar mascarilla lavable, ¿Cada que tiempo la lava?**

a) A diario	
b) Cada que esta visiblemente sucia	
c) Cada semana	
d) Cuando me acuerdo	
e) No aplica	

**12. ¿En qué nivel cree usted que estas medidas son eficaces para disminuir el contagio?**

a) Altamente efectivas	
b) Necesariamente efectivas	
c) Medianamente efectivas	
c) Poco efectivas	
d) Nada efectivas	

*Elaborado por: Rocío Elizabeth Andrade Villavicencio  
Ana Maribel Lliguin Lucero*

**Anexo 3. Consentimiento Informado****FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**

**Título de la investigación:** APLICACIÓN DEL LAVADO DE MANOS Y USO DE MASCARILLAS FRENTE A LA EMERGENCIA SANITARIA COVID 19 EN LOS COMERCIANTES DEL MERCADO “PRIVADO” DE MACAS, 2021

	Nombres completos	# de cédula	Institución a la que pertenece
Investigador Principal	Ana Maribel Lliguin Lucero Rocío Elizabeth Andrade Villavicencio	0107107880 0705276806	Carrera de Enfermería Universidad de Cuenca
<b>¿De qué se trata este documento?</b>			
<p>Usted está invitado(a) a participar en este estudio denominado “adherencia del uso de mascarilla y lavado de manos frente a la emergencia sanitaria Covid-19 en los comerciantes del mercado privado de macas, 2020”. Este documento explica las razones por las que se realiza el estudio y cuál será su participación en caso de aceptar la invitación. También se explica los posibles riesgos, beneficios y sus derechos. Después de revisar la información y aclarar todas sus dudas, tendrá el conocimiento para tomar una decisión sobre su participación o no en este estudio. No tenga prisa para decidir.</p>			
<b>Introducción</b>			
<p>El nuevo coronavirus es un brote epidémico que se ha expandido rápidamente a nivel mundial desde su aparición el 31 de diciembre del 2019; la OPS y el Comité de Emergencia para el Reglamento Sanitario Internacional de la OMS, declararon el brote de 2019-nCov como una "Emergencia de Salud Pública de Importancia Internacional". Ante esto se plantean medidas de prevención siendo de gran importancia debido al aumento indiscriminado de casos, ya que ayudan a reducir el riesgo de contagio. Se ha observado</p>			
<b>Descripción de los procedimientos</b>			
<p>Se explicará a cada uno de los participantes el objetivo del proyecto de investigación, se solicitará que inicien firmando el consentimiento informado y procedan a contestar una encuesta sobre el lavado de manos y el uso de mascarilla ante la emergencia sanitaria. Durante la aplicación de la encuesta se solventará cualquier duda que presenten los usuarios y se brindará educación acerca del tema. Los datos recolectados serán presentados en forma de tablas con su análisis al comité de bioética de la Universidad de Cuenca. La aplicación de la encuesta tendrá una duración de 20 minutos por persona, y el número de beneficiarios será de 100 personas.</p>			
<p>que el uso de mascarillas es inadecuado, con mayor prevalencia en lugares con gran afluencia de personas. Por lo cual se pretende determinar el nivel de adherencia en el uso</p>			



de mascarillas y lavado de manos mediante una encuesta, y posterior se brindará educación a los comerciantes para mejorar el uso de estas medidas.
<b>Objetivo del estudio</b>
Determinar la adherencia del uso de mascarilla y lavado de manos frente a la emergencia sanitaria Covid 19 en los comerciantes del mercado "Privado" de Macas, 2020
<b>Riesgos y beneficios</b>
El beneficio que ofrece este proyecto a usted como participante es poder realizar un autoanálisis en cuanto a la aplicación de las medidas básicas ante la pandemia como es el lavado de manos y el uso de mascarilla, a la vez le permitirá obtener un conocimiento más amplio y de esta manera brindar una atención segura al cliente aumentando el nivel de confianza.
<b>Otras opciones si no participa en el estudio</b>
La participación en este proyecto no es obligatoria, por lo que se requiere de su voluntad y cooperación. Usted tiene la libertad de abandonar el proyecto en cualquier momento, aun cuando antes haya aceptado.

<b>Derechos de los participantes</b>
Usted tiene derecho a:  <ol style="list-style-type: none"><li>1) Recibir la información del estudio de forma clara.</li><li>2) Tener la oportunidad de aclarar todas sus dudas.</li><li>3) Tener el tiempo que sea necesario para decidir si quiere o no participar del estudio.</li><li>4) Ser libre de negarse a participar en el estudio, y esto no traerá ninguna repercusión para usted.</li><li>5) Ser libre para renunciar y retirarse del estudio en cualquier momento.</li><li>6) Recibir cuidados necesarios si hay algún daño resultante del estudio, de forma gratuita, siempre que sea necesario.</li><li>7) Derecho a reclamar una indemnización, en caso de que ocurra algún daño debidamente comprobado por causa del estudio.</li><li>8) Tener acceso a los resultados de las pruebas realizadas durante el estudio, si procede.</li><li>9) El respeto de su anonimato (confidencialidad).</li><li>10) Que se respete su intimidad (privacidad).</li><li>11) Recibir una copia de este documento, firmado y rubricado en cada página por usted y el investigador.</li><li>12) Tener libertad para no responder preguntas que le incomoden.</li><li>13) Estar libre de retirar su consentimiento para utilizar o mantener el material biológico que se haya obtenido de usted, si procede.</li><li>14) Contar con la asistencia necesaria para que el problema de salud o afectación de los derechos que sean detectados durante el estudio, sean manejados según normas y protocolos de atención establecidas por las instituciones correspondientes.</li><li>15) Usted no recibirá ningún pago ni tendrá que pagar absolutamente nada por participar</li></ol>



en este estudio.



**Información de contacto**

Si usted tiene alguna pregunta sobre el estudio por favor comuníquese a los siguientes teléfonos 0969015993 / 0980234371 pertenecientes a las autoras de la investigación, o escribanos al correo [anam.lliguinl@ucuenca.edu.ec](mailto:anam.lliguinl@ucuenca.edu.ec) / [elizabeth.andrade90@ucuenca.edu.ec](mailto:elizabeth.andrade90@ucuenca.edu.ec)

**Consentimiento informado**

Tengo clara mi participación en este estudio. Se me ha explicado de manera clara y precisa los riesgos y beneficios de participar en un lenguaje claro y sencillo. Todas mis preguntas fueron contestadas. Me permitieron contar con tiempo suficiente para tomar la decisión de participar y me entregaron una copia de este formulario de consentimiento informado. Acepto voluntariamente participar en esta investigación.

\_\_\_\_\_  
Nombres completos del/a participante

\_\_\_\_\_  
Firma del/a participante

\_\_\_\_\_  
Fecha

\_\_\_\_\_  
Nombres completos del/a investigador/a

\_\_\_\_\_  
Firma del/a investigador/a

\_\_\_\_\_  
Fecha

\_\_\_\_\_  
Nombres completos del/a investigador/a

\_\_\_\_\_  
Firma del/a investigador/a

\_\_\_\_\_  
Fecha

Si usted tiene preguntas sobre este formulario puede contactar al Dr. José Ortiz Segarra, presidente del Comité de Bioética de la Universidad de Cuenca, al siguiente correo electrónico: [jose.ortiz@ucuenca.edu.ec](mailto:jose.ortiz@ucuenca.edu.ec)



Anexo 4. Lavado de manos

# ¿Cómo lavarse las manos?

¡Lávese las manos solo cuando estén visiblemente sucias! Si no, utilice la solución alcohólica

**⌚ Duración de todo el procedimiento: 40-60 segundos**



**0** Mójese las manos con agua;



**1** Deposite en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente para cubrir todas las superficies de las manos;



**2** Frótese las palmas de las manos entre sí;



**3** Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa;



**4** Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados;



**5** Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos;



**6** Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa;



**7** Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa;



**8** Enjuáguese las manos con agua;



**9** Séquese con una toalla desechable;



**10** Sirvase de la toalla para cerrar el grifo;



**11** Sus manos son seguras.



Organización  
Mundial de la Salud

Seguridad del Paciente

UNA ALIANZA MUNDIAL PARA UNA ATENCIÓN MÁS SEGURA

SAVE LIVES

Clean Your Hands

## Anexo 5. Colocación y retiro de mascarilla quirúrgica

### CORRECTA COLOCACIÓN DE LA MASCARILLA QUIRÚRGICA

- Previo a realizar higiene de manos.
- Colocarse la mascarilla cubriendo la nariz y la boca, luego amarrarla tomando solamente las tiras.
- Moldear a la altura de la nariz para que quede cómoda y segura.
- Realizar higiene de manos



---

- Desamarrar las tiras.
- Eliminar la mascarilla en depósito de desechos, manteniéndola siempre de las amarras
- Realizar higiene de manos.



MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA





## Anexo 6. Colocación y retiro de respirador N95

### COLOCACIÓN DEL RESPIRADOR N 95



Previo a realizar higiene de manos coloque el respirador en la palma de su mano con la parte que se coloca sobre la nariz tocando los dedos.



Agarre el respirador en la palma de la mano (con la mano ahuecada), dejando que las bandas calgan sobre la mano. Sostenga el respirador debajo de la barbilla con la parte que se coloca sobre la nariz mirando hacia arriba.



La banda superior (en respiradores de banda única o doble banda) se coloca sobre la cabeza, descansando en el área superior de la parte de atrás de la cabeza. La banda inferior se coloca alrededor del cuello y debajo de las orejas. ¡No cruce las bandas una sobre la otra!



Coloque la punta de los dedos de ambas manos en la parte superior del gancho de metal que cubre la nariz (si tiene gancho). Deslice hacia abajo la punta de los dedos por ambos lados del gancho de metal que cubre la nariz para moldear el área y que tome la forma de la nariz.

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA



### PARA QUITARSE EL RESPIRADOR N 95



¡NO TOQUE La parte de adelante del respirador! ¡Puede estar contaminada!



Quítese el respirador halando la banda inferior sobre la parte de atrás de la cabeza sin tocar el respirador y haciendo lo mismo con la banda superior.



Bote el respirador en el recipiente de deshechos ¡LÁVESE LAS MANOS!

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA






## REVISIÓN DEL AJUSTE



Coloque ambas manos sobre el respirador y aspire un poco de aire para revisar si el respirador se ajusta totalmente a su cara.



Con las manos todavía tapando completamente el respirador, bote el aire por la nariz y la boca. Si siente que el aire se filtra, no hay un ajuste adecuado.



Si el aire se filtra alrededor de la nariz, reajuste la pieza de la nariz según lo indicado. Si el aire se filtra por los lados de la mascarilla, reajuste las bandas a lo largo de la cabeza hasta que obtenga un ajuste adecuado.



Si no puede obtener un ajuste y sello adecuado, pida ayuda o pruébese otro tamaño o modelo.

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA