



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUIMICA

**CONOCIMIENTOS Y APLICACIÓN DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD FRENTE AL  
COVID-19, EN VENDEDORES DE UN MERCADO EN PUENTE PIEDRA, LIMA-  
OCTUBRE 2021.**

**Tesis para optar el título profesional de Químico Farmacéutico**

**AUTORES:**

**PÉREZ CONDOR ROSA GUADALUPE  
TELLO CASTRO DENIS HUMBERTO**

**ASESOR:**

**Dra. Q.F. SUSANA ROQUE MARROQUIN**

**LIMA – PERU**

**2021**

## DEDICATORIA

Este trabajo de investigación lo dedico a Dios, por cuidarme en todo momento y darme la fuerza para seguir adelante.

A mis amados padres, que con su amor incondicional me apoyan en todo momento, en mis momentos de fortaleza y debilidad con el deseo de superarme y triunfar.

A mis hermanos, por permanecer conmigo en todo momento, y brindarme de su apoyo incondicional.

**ROSA GUADALUPE**

Gracias a Dios por darme la gracia de vivir, mantener siempre en mi la esperanza y el deseo de superación.

A mi querida madre María con todo el amor, gracias por su gratitud, confianza, esfuerzo, sacrificio y apoyo permanente.

A mi querido y recordado padre Humberto, que desde el cielo está guiando mis pasos por los senderos de la vida.

A mis hermanos por su apoyo incondicional y por enseñarme a confiar en mí mismo.

**DENIS HUMBERTO**

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios, por la fortaleza para seguir con este proyecto tan importante, por cuidarnos y guiarnos en cada uno de nuestros pasos.

A la Universidad Interamericana para el Desarrollo por brindarnos los conocimientos y formación profesional.

A nuestra asesora Dra. Q.F: María Susana Roque Marroquín, por su compromiso y paciencia para llegar con conformidad a la culminación de nuestro trabajo de investigación, por entregarnos los conocimientos básicos y la asesoría continua.

Finalmente agradecer aquellas personas que colaboraron directa o indirectamente en la culminación de nuestra investigación, a pesar de sus apretadas agendas, nos dieron diferentes ideas para hacer que esta tesis tenga un final de éxito.

**ROSA Y DENIS**

## INDICE GENERAL

Portada.....	I
Dedicatoria.....	II
Agradecimiento.....	III
Índice general.....	IV
Índice de tablas.....	VI
Índice de figuras.....	VII
Resumen.....	VIII
Abstract.....	IX
Introducción.....	1
<b>Capítulo I: Planteamiento del problema</b> .....	<b>3</b>
1.1 Descripción de la realidad problemática.....	3
1.2 Formulación del problema.....	6
1.2.1. Problema general.....	6
1.2.2. Problemas específicos.....	6
1.3 Objetivos de la investigación.....	6
1.3.1 Objetivos Generales.....	6
1.3.2 Objetivos Específicos.....	6
1.4 Justificación de la investigación.....	6
<b>Capítulo II: Fundamentos teóricos</b> .....	<b>8</b>
2.1 Antecedentes de la investigación.....	8
2.1.1. Investigaciones internacionales.....	8
2.1.2. Investigaciones nacionales.....	10
2.2. Bases teóricas.....	12
2.2.1. Conocimientos sobre Pandemia Covid-19.....	12
2.2.2. Aplicación de medidas de Bioseguridad.....	17
2.3. Marco conceptual.....	25
2.4. Hipótesis.....	27
2.4.1. Hipótesis general.....	27
2.4.2. Hipótesis específica.....	27
2.5. Operacionalización de variables e indicadores.....	28
<b>Capítulo III. Metodología</b> .....	<b>29</b>
3.1. Tipo y nivel de investigación.....	29

3.2. Descripción del método y diseño .....	29
3.3. Población y muestra .....	29
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	30
3.5. Técnicas de procesamiento y análisis de datos.....	31
<b>Capítulo IV: Presentación y análisis de los resultados</b> .....	<b>32</b>
4.1. Presentación de resultados .....	32
4.2. Prueba de hipótesis.....	45
4.3. Discusión de los resultados .....	48
<b>Capítulo V: Conclusiones y recomendaciones</b> .....	<b>52</b>
5.1. Conclusiones .....	52
5.2. Recomendaciones.....	53
<b>Referencias bibliográficas</b> .....	<b>54</b>
Anexo 1. Matriz de consistencia .....	59
Anexo 2. Instrumento de recolección de datos-encuesta.....	60
Anexo 3. Data consolidada de resultados .....	62
Anexo 4. Confiabilidad del instrumento de conocimientos frente al Covid-19.....	67
Anexo 5. Confiabilidad del instrumento aplicación de medidas de bioseguridad.....	68
Anexo 6. Cronograma de actividades.....	69
Anexo 7. Testimonio fotográfico .....	70
Anexo 8. Juicio de expertos .....	73

## Índice de tablas

Tabla 1: Operacionalización de las variables e indicadores.....	28
Tabla 2: Frecuencia según su edad .....	32
Tabla 3: Frecuencia según sexo.....	33
Tabla 4: Frecuencia según grado de instrucción .....	34
Tabla 5: Frecuencia según estado civil .....	35
Tabla 6: Vendedores según nivel de conocimiento frente al Covid-19 .....	36
Tabla 7: Vendedores según nivel de conocimiento sobre infección por Covid-19 .....	37
Tabla 8: Vendedores según nivel de conocimiento de medidas preventivas frente al Covid-19 .....	38
Tabla 9: Vendedores según la aplicación de las medidas de bioseguridad .....	39
Tabla 10: Vendedores según el nivel de conocimientos y aplicación de medidas de bioseguridad frente al Covid - 19 .....	40
Tabla 11: Estadísticos de prueba .....	45
Tabla 12: Hipótesis específica 1 .....	46
Tabla 13: Hipótesis específica 2.....	46
Tabla 14: Hipótesis específica 3.....	47

## Índice de figuras

Figura 1: Grafica de barras según su edad.....	32
Figura 2: Grafica de barras según sexo.....	33
Figura 3: Grafica de barras según grado de instruccion .....	34
Figura 4: Grafica de barras según estado civil .....	35
Figura 5: Grafica según nivel de conocimiento frente al Covid-19 .....	36
Figura 6: Grafica según nivel de conocimiento sobre infección por Covid-19 .....	37
Figura 7: Grafica según nivel de conocimiento de las medidas preventivas frente al Covid-19 .....	38
Figura 8: Grafica según la aplicación de las medidas de bioseguridad .....	39
Figura 9: Grafica según el nivel de conocimientos y aplicación de medidas de bioseguridad frente al Covid - 19 .....	40

## Resumen

El conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad frente al Covid-19, en los vendedores del mercado Huamantanga; constituye un pilar fundamental para evitar principalmente contagiarse por el Sars Cov 2. **Objetivo:** Determinar la relación entre el conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad frente al Covid-19, en vendedores de un Mercado en el distrito de Puente Piedra, octubre 2021. **Metodología:** Estudio de diseño no experimental, de corte transversal y de tipo descriptivo. La población estuvo compuesta por 200 vendedores del mercado Huamantanga, la muestra estuvo constituida por 131 vendedores. Se utilizaron las técnicas de la encuesta y la observación, Los instrumentos utilizados fueron el Cuestionario y la Guía de Observación aprobada por un juicio de expertos con un (87%) de validez **Resultados:** según el nivel conocimiento frente al Covid-19, el 19.1 % es bajo, el 48.9 % es medio y el 32.0 % es alto. según la aplicación de las medidas de bioseguridad, el 70.2 % no aplica, y el 29.8 % si aplica, las medidas de bioseguridad. Existe una relación significativa ( $p=0.000$ ) entre el nivel de conocimientos y aplicación de medidas de bioseguridad frente al Covid- 19. **Conclusiones:** el nivel de conocimiento frente al Covid-19 en los vendedores se encuentra relacionado con la aplicación de las medidas de bioseguridad.

**Palabras clave:** Conocimiento, Covid-19, aplicación, medidas de bioseguridad.

## Abstract

The knowledge and application of the biosecurity measures against Covid-19, in the vendors of the Huamantanga market; It constitutes a fundamental pillar to avoid mainly getting infected by Sars Cov 2.

**Objective:** To determine the relationship between knowledge and the application of biosecurity measures against Covid-19, in sellers of a Market in the district of Puente Piedra, October 2021.

**Methodology:** Non-experimental design, cross-sectional and descriptive study. The population consisted of 200 vendors from the Huamantanga market, the sample consisted of 131 vendors. The survey and observation techniques were used. The instruments used were the Questionnaire and the Observation Guide approved by an expert judgment with a validity (87%)

**Results:** According to the level of knowledge regarding the covid-19, 19.1% is low, 48.9% is medium and 32.0% is high. According to the application of biosafety measures, 70.2% do not apply, and 29.8% if they apply, biosafety measures. There is a significant relationship ( $p = 0.000$ ) between the level of knowledge and application of biosafety measures against COVID-19. **Conclusions:** the level of knowledge regarding Covid 19 in the vendors is related to the application of biosafety measures

**Keywords:** Knowledge, Covid-19, application, biosecurity measures

## Introducción

En la actualidad el mundo atraviesa por una enfermedad respiratoria de alta complejidad causada por un virus denominado Covid-19, el cual ha sido considerado una pandemia, el 8 de diciembre se inicia la investigación epidemiológica con el primer caso reportado siendo la propagación de persona a persona, las infecciones por Covid-19 en humanos por lo general provocan síntomas respiratorios, como secreción nasal, dolor de garganta, tos y fiebre, esto por estar en contacto directo con secreciones o gotitas respiratorias que contienen el virus. Ante ello, como primera medida de control de bioseguridad el 01 de enero de 2020 se indicó el cierre del mercado al público, el 12 de enero fue compartido por las autoridades chinas para así evitar la propagación del Covid-19 y así ayudar a disminuir el nivel de contagios a nivel mundial (Wang, et al.,2020).

Las características fisiopatológicas críticas de Covid-19 son las lesiones pulmonares agudas con opacidad radiológica extensa, lesiones alveolares difusas, infiltración inflamatoria y trombosis microvascular en la autopsia, en pacientes con niveles elevados de marcadores inflamatorios (incluida la proteína C reactiva, ferritina, interleucina 1 e interleucina 6), el Covid-19 grave puede causar daño orgánico (Campos y Quispe, 2020).

Esta nueva pandemia y enfermedad Covid-19 a nivel del Perú ha permitido evidenciar una vez más, la realidad actual del sistema de salud, que por décadas es paupérrimo y alarmante, que no responde a las expectativas de la sociedad peruana, donde los niveles de infraestructura, laboratorios y número de hospitales son insuficientes, además del número de trabajadores del sector salud. La improvisación y destino de mayor presupuesto no está dando resultados esperados, todavía es ineficiente la calidad de atención de los enfermos que llegan al sector salud, buscando tratamiento. Se conoce de manera oficial el primer caso el 06 de marzo del 2020, según el CDC (Centros para el control y prevención de enfermedades). Al 05 de agosto del 2020 se ha presentado 447,624 casos positivos y 20,228 fallecidos y las cifras siguen en aumento cada día. El gobierno dio una respuesta de bioseguridad inmediata para la Covid-19 es variada y comprende de estrategias a nivel nacional que deben cumplir obligatoriamente por la población con la finalidad de evitar y/o reducir el contagio, medidas como utilizar protector facial, el distanciamiento social, acatar la cuarentena, el uso de mascarillas, desinfección de manos constantemente, entre otros (Campos y Quispe ,2020).

La epidemia ha puesto de manifiesto graves deficiencias en la gobernanza de las medidas de bioseguridad para proteger la salud pública, mantener la seguridad nacional y mantener la estabilidad a largo plazo del país, las normas y reglamentos de las medidas de bioseguridad deben incorporarse al sistema de seguridad nacional, planificar sistemáticamente la construcción de un sistema nacional de control de riesgos y mejorar de manera integral las capacidades nacionales de gobernanza de las medidas de bioseguridad (Flores, 2021).

Las medidas de bioseguridad durante el período Covid-19 son muy importantes para los vendedores en este mercado porque arriesgan sus vidas, al no poner en práctica el buen uso de ellas así mismo exponen a sus clientes, familiares y personas cercanas. Actualmente, la bioseguridad juega un papel muy básico y trascendental, porque es el encargado de reducir el riesgo de infección por microorganismos, virus o bacterias. La parte más importante de la bioseguridad es respetar estrictamente las prácticas y procedimientos correctos y utilizar correctamente el equipo de protección, que es la principal barrera protectora de los vendedores (Munguía y Kenyo, 2021).

El Covid-19, es una enfermedad que ha ido disminuyendo a pasos acelerados gracias a la llegada de diferentes tipos de vacunas al Perú entre ellas Pfizer, sinopharm, AztraSeneca, etc. con la finalidad de conseguir que el sistema inmunológico adquiera factores específicos para hacer frente al patógeno y así disminuir la cantidad de casos graves e incluso la transmisión viral, por ello, es recomendable no bajar la guardia y seguir aplicando las medidas de bioseguridad, donde nos enfocaremos en dar prioridad a los comerciantes de un mercado en Puente Piedra. Como sabemos, los mercados son el principal lugar de abastecimiento de alimentos, donde el público asiste diariamente con la finalidad de adquirir productos para la canasta familiar. Así mismo, algunos grupos estarán más expuestos que otros al riesgo del impacto sobre la seguridad alimentaria de una pandemia. Las poblaciones más expuestas a riesgo en la mayoría de las situaciones son aquella que ya está luchando con el hambre, la salud, y la pobreza. Este grupo de pobladores corren con el mayor riesgo durante una pandemia, además de estos grupos, muchos otros hogares son vulnerables al impacto de una pandemia debido a la manera como ésta afecta los sistemas económicos y sociales. Por ello, cualquier hogar que no haya tomado las precauciones necesarias para prepararse ante este tipo de situaciones enfrentará mayores dificultades para adaptarse a este impacto de la propagación del virus. Por lo tanto, es de suma importancia que los que abastecen o venden los alimentos estén protegidos como indica el Ministerio de Salud, cada comerciante deberá portar con los equipos de protección personal, conocer acerca de la enfermedad, y adoptar medidas de prevención, las cuales son, establecer y señalar distancias mínimas de seguridad de al menos de 1.5 metro, se deberá cubrir la boca y nariz al toser o estornudar con el ante brazo o con un pañuelo desechable que se tirara a la basura, usar guantes, evitar el uso de adornos como pulseras aretes u anillos, de igual manera es indispensable que el comerciante también identifique los signos y síntomas de esta enfermedad, que son, la fiebre, tos seca, y dificultad respiratoria . La herramienta más poderosa de prevención es la información, al igual que compartirla de manera correcta y responsable para que todos conozcan el riesgo y las medidas de seguridad a llevar a cabo (Quiroz et al., 2020).

## Capítulo I: Planteamiento del problema

### 1.1. Descripción de la realidad problemática

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) informó que todos los seres humanos de cualquier grupo etario pueden infectarse con el virus SARS Cov2, los más vulnerables son los adultos, comenzando desde los 40 años. Según las investigaciones realizadas hasta la fecha han demostrado que las personas adultas mayores a partir de 60 años a más, personas que presentan enfermedades Crónicas (como enfermedades cardiovasculares, oncológicas, respiratorias crónicas y diabetes) tienen un mayor riesgo de padecer enfermedades graves por el Covid-19 (OPS, 2021).

La Comisión Municipal de Salud de Wuhan (China), en diciembre del 2019, confirmó que un grupo de casos de enfermedades respiratorias (neumonía). Posteriormente determinó que estaban causados por un tipo de coronavirus (Covid-19). La Organización Mundial de la Salud (OMS), declaró el estado de pandemia el 11 de marzo del 2020, hasta ese entonces ya la infección por Covid-19 se había extendido a 114 países. Cada país realizó y ejecutó sus lineamientos de prevención, se inició la difusión a nivel mundial para tratar de controlar la propagación del virus, con recomendaciones de aplicación de medidas preventivas, como distanciamiento físico y social, lavado de manos, el uso de mascarilla. La OMS brindó los siguientes datos estadísticos: el 15% de la población contagiada presenta enfermedades graves, 5% padece una enfermedad crítica con insuficiencia respiratoria, tromboembolismo, sepsis y fallo múltiple de órganos (Beltrán et al., 2021).

Hace más de 100 años, después de la pandemia de fiebre española, la revista "Science" informó que, para prevenirla de manera efectiva, es indispensable tener un nivel cognitivo elevado sobre la patología, el aislamiento y conocer la vulnerabilidad de las personas. En algunas ocasiones no se puede cumplir las tres condiciones, la cual afecta a la sociedad. La Organización Mundial de la Salud (OMS) afirmó el diálogo sanitario es fundamental para prevenir enfermedades, con la difusión se logra buena salud, y calidad de vida (Beltrán et al., 2021).

En la actualidad, el mundo vive una de las crisis de salud más graves de la historia. Con la aparición de la enfermedad, el Coronavirus (Covid-19) afecta el sistema de salud, y a la salud física, emocional, por los cambios fisiológicos que ocasiona el mencionado virus, también disminuye economía de todos los países, comunidades, familias e individuos, por las restricciones del estado cuyo fin es disminuir el aforo en los centros laborales y por ende no contagiarse masivamente la población, perjudica la dimensión social, paralizando el trabajo diario, y produciendo grandes cambios en la vida del hombre. (PNUD, 2021). Es un acontecimiento que está marcando un hito en la historia mundial, y que resalta la importancia del sector salud, el nivel de conocimientos sobre la enfermedad, la actitud de la población para la aplicación de medidas de bioseguridad como primera línea de defensa ante esta pandemia.

Los mercados son los principales focos de contagio de Coronavirus en toda América, según la prensa escrita, en la ciudad de México se realizó un estudio específicamente en el mercado de alimentos donde registraron docenas de casos de contagios a la semana, las estrategias que se implantaron tuvieron resultados; instalaron su propio centro de ayuda al diagnóstico (pruebas), área de triaje, e hicieron seguimiento a los contactos de personas infectadas, reduciendo así las cifras semanales de contagio. El mercado denominado las Pulgas fue considerado como la fuente de mayor brote, responsable de 400 contagios de 580 que se evaluaron esto fue en Venezuela – Maracaibo (Rodríguez, 2020).

Los mercados de abastos en el Perú son las principales fuentes de empleo y crecimiento económico del país, existen aproximadamente 2.600 centros de abastecimiento a nivel nacional, el 43% (1122) del mercado en Lima, el 6,5% (171) en la provincia de Callao, etc. Este comportamiento refleja que los mercados de abastos continúan siendo la principal fuente de suministro de alimentos, bienes y servicios de los consumidores a nivel nacional (Zegarra, 2017).

En la capital de Lima los distritos con mayor número de mercados de abastos son: San Juan de Lurigancho que concentra el 11% (123) de mercados, San Martín de Porres el 10.5% (118), Ate el 6.1% (69), San Juan de Miraflores el 5.7% (64), Villa María del Triunfo el 5.2% (58), Los Olivos 5% (56), Lima el 4.8% (54), Chorillos el 4.8% (54), Villa el Salvador 4.5% (51), Comas 4.2% (47) y el distrito de Puente Piedra con 30 mercados (INEI, 2016).

A fines de abril se realizaron pruebas de descarte de Covid-19 en el Mercado Caquetá ubicado entre el Centro de Lima y San Martín de Porres, donde se encontraron 163 personas infectadas (vendedores), quienes representan casi el 20% del total de personas dedicadas al expendio de diversos productos, asimismo en el Mercado de Frutas se encontraron que el 80% de vendedores estaban infectados (Andina, 2020). En Puente Piedra en el Mercado Huamantanga se realizó la prueba de descarte de Covid-19 a 200 comerciantes, de los cuales el 39% (77) dieron positivo (MINSA, 2020).

La bioseguridad es un conjunto de normas, medidas y protocolos utilizados en una variedad de procedimientos que se llevan a cabo en el marco de la investigación científica y la docencia, cuyo objetivo es contribuir a la prevención de riesgos o infecciones causados por la exposición a sustancias potencialmente infecciosas con riesgos de tipo biológicos, químicos y físicos (Álvarez y Juna, 2017).

Bioseguridad es una palabra que se utiliza para establecer y definir estándares sobre cómo los empleados deben actuar para prevenir los riesgos propios de su actividad laboral, la bioseguridad es un pilar que considera estrategias para promover la salud de los trabajadores y prevenir accidentes y enfermedades ocupacionales, en las cuales los vendedores deben seguir los estándares diarios como rutina para evitar contagiarse de la Covid 19 (Álvarez y Juna, 2017).

Las medidas de bioseguridad son fundamentales en lugares como mercados de abastos, centros comerciales, malls; cuya finalidad reducir el impacto en la población cuando existe un alto riesgo para

la salud y la vida de las personas, especialmente los vendedores, y la relación cercana que existe entre consumidores, compradores o personas que transitan por estos establecimientos, Por lo tanto, es necesario que todo el personal comprenda las medidas implementadas por las autoridades Municipales porque son ellas las encargadas de regular estas medidas de protección y bioseguridad, para lo cual se deben tomar acciones para prevenir y evitar la Covid-19 en los mercado, a través de capacitación o reuniones de personal especializado en estos protocolos o lineamientos preventivos sobre bioseguridad, con el fin de comprender el nivel de conocimiento y evitar que más personas se infecten por desconocimiento o por no saber cómo aplicarlos, además de evitar sanciones administrativas o medidas correctivas que implica el incumplimiento o desacato de las mismas (D' Azevedo, 2020).

En el contexto de la pandemia Covid-19, en el Mercado Huamantanga ubicada en el distrito de Puente Piedra, se observó, al momento de ingresar al mercado hay personas encargadas de la bioseguridad, con su equipo de protección personal, portando equipo de toma de temperatura digital, frasco spray con alcohol. Realizando sus funciones como toma de temperatura, desinfección de manos, distanciamiento social, uso correcto de mascarilla y protector facial, con los vendedores y público en general. Dichos actos realizados por estas personas tienen como finalidad evitar la propagación y contagio del virus SARS COV 2. Sin embargo, en muchas ocasiones no realizan correctamente el trabajo encomendado, vendedores y usuarios del mercado pasan de largo sin mayor protección con las mascarillas mal colocadas, y por momentos sin mascarillas. Se observa también algunos puestos de venta no cuentan con dispensador de alcohol, no realizan la técnica de lavado de manos, no mantienen el distanciamiento social, al interactuar con los vendedores, refieren “no nos han realizado el descarte de Covid-19, y hacerlo particularmente cuesta”, “a pesar de haberme sentido mal con síntomas como fiebre, malestar general, tos, he tenido que venir a trabajar porque necesito el dinero para mantener a mi familia”, “siempre uso la mascarilla, pero incomoda mucho y me ahoga”. Ante esta realidad se formularon algunas interrogantes: ¿Los vendedores del mercado constituyen un foco contagio?, ¿los vendedores conocen las medidas de bioseguridad para evitar el Covid-19?, ¿los vendedores aplican las medidas de bioseguridad para evitar el Covid-19?, ¿Han desarrollado estrategias de prevención para todo el mercado?, ¿el personal de salud de la jurisdicción adopta medidas sanitarias para evitar el contagio?; considerando que las medidas de bioseguridad son importantes para evitar la propagación del Covid-19.

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1. Problema general**

¿Cuál es la relación entre el conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad frente al Covid-19, en vendedores de un Mercado en Puente Piedra, Lima- octubre 2021?

### **1.2.2. Problemas específicos**

- ¿Cuáles son los conocimientos frente a la Infección Covid-19, en vendedores de un Mercado en Puente Piedra, Lima- octubre 2021?
- ¿Cuáles son los conocimientos de las medidas preventivas frente al Covid-19, en vendedores de un Mercado Puente Piedra, Lima- octubre 2021?
- ¿Cuál es la aplicación de los protocolos de bioseguridad frente al Covid-19, en vendedores de un Mercado en Puente Piedra, Lima- octubre 2021?

## **1.3. Objetivos de la investigación.**

### **1.3.1 Objetivo General.**

Determinar la relación entre el conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad frente al Covid-19, en vendedores de un Mercado.

### **1.3.2 Objetivos Específicos.**

- Identificar el nivel de conocimientos frente a la Infección Covid-19, en vendedores de un Mercado.
- Identificar el nivel de conocimientos de las medidas preventivas frente al Covid-19, en vendedores de un Mercado.
- Identificar la aplicación de los protocolos de bioseguridad frente al Covid-19, en vendedores de un Mercado.

## **1.4. Justificación de la investigación**

La importancia de la investigación radica en que se está abordando una problemática que afecta a toda la población a nivel mundial, el cual no hace diferencia de grupos etarios, u estratos sociales; responsable de altas tasas de mortalidad y morbilidad, costo económico, social y sufrimiento, ansiedad y depresión por el entorno familiar; asimismo causante de una de las mayores crisis sanitarias que está marcando un hito en la historia.

Por tal motivo el conocimiento sobre las medidas de bioseguridad y su aplicación en las diferentes actividades que desarrollan los vendedores en los mercados es de suma importancia, para proteger la salud de los clientes, familias y sociedad, con ella podemos evitar miles de enfermedades transmitidas por virus, bacterias, parásitos entre otros.

Con este trabajo de investigación buscamos determinar si los vendedores que trabajan en el mercado de Puente Piedra, tienen conocimientos sobre la Pandemia Covid-19 y si aplican

correctamente las medidas de bioseguridad, como el uso adecuado de la mascarilla, protector facial, lavado de manos, distanciamiento social, limpieza y desinfección de su área de trabajo diariamente, entre otras normas, pretendemos aportar, incrementar, mejorar y potencializar los conocimientos de los comerciantes del Mercado Huamantanga, a través de charlas informativas referente a la Pandemia Covid-19, cuyo grupo humano que se encuentra en contacto directo con los pobladores usuarios de dicho mercado.

En el ámbito teórico esta investigación propone aportar a la comunidad en general, conocimiento científico actualizado sobre aplicación de las medidas de bioseguridad en relación a la pandemia del Covid-19, en comerciantes de un mercado. Desde el aspecto práctico los resultados de este estudio serán de vital importancia debido a la falta de un tratamiento farmacológico específico, la aplicación de medidas de bioseguridad es efectiva para disminuir la trasmisión del virus. A nivel metodológico se procede a la aplicación de una técnica como la encuesta y la observación como instrumento se utilizó el cuestionario y la guía de observación, elaborado con fines académicos para llegar al objetivo planteado. El objetivo de esta investigación es determinar la relación entre el conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad frente al Covid-19, en vendedores de un Mercado en el distrito de Puente Piedra, 2021.

La investigación se realiza con la finalidad de brindar información válida y confiable a las autoridades municipales y sanitarias, para que, a partir de ello, se pueda generar estrategias de información, comunicación y educación a la población en general y específicamente para los vendedores, el cual contribuirá al descenso de los contagios. Asimismo, el profesional Químico Farmacéutico, como profesional de la salud conocer sobre esta problemática, ya que es el principal profesional que está en primera línea de defensa, capacitado en el primer nivel de atención, promoción de la salud y prevención de enfermedades, responsable del cuidado de la persona, y principal educador de la salud y contribuyente al cambio de estilos de vidas.

## Capítulo II: Fundamentos teóricos

### 2.1. Antecedentes de la investigación

#### 2.1.1 Investigaciones internacionales

**Ríos (2020). Paraguay.** “Conocimientos, actitudes y prácticas hacia Covid-19 en Paraguay el periodo de brote: una encuesta rápida en línea”. Objetivo: Determinar los conocimientos, actitudes y prácticas de los paraguayos en el período del brote de Covid-19. Método: estudio transversal a partir del 20 de marzo de 2020. La encuesta se realizó en línea utilizando un formulario de Google Forms (c) distribuido a través de grupos de "WhatsApp", adultos mayores de 18 años, aplicando cuestionario digital. Resultados: un total de 3141 participantes completaron el cuestionario de la encuesta. La edad media fue de 29,55 años (DE: 10,7), 2139 (68,10%) eran mujeres y 2073 (66) eran del Interior. La puntuación media de conocimientos de Covid-19 fue de 7,45 (DE: 1,51), lo que sugiere una tasa general correcta del 62% ( $7,45 / 12 * 100$ ) en esta prueba de conocimientos. La mayoría de los encuestados coincidió en que Covid-19 finalmente se controlará con éxito (66,28%), la gran mayoría de los participantes no había visitado ningún lugar concurrido (88,35%) y llevaba máscaras al salir (74,31%) en los últimos días. Conclusión: el conocimiento sobre Covid-19 en la población paraguaya durante el brote fue aceptable, las actitudes han sido en su mayoría favorables y las prácticas en su mayoría adecuadas, sin embargo, es necesario implementar campañas masivas de educación, para incrementar la proporción de conocimiento sobre Covid-19, para detener su propagación.

**Rodríguez M, et al. (2020). Cuba.** “Conocimientos sobre la Covid-19 en pacientes del CMF No. 12 y acciones preventivas del trío de pesquisa”. Objetivo: evaluar el nivel de conocimientos y el cumplimiento de las medidas preventivas sobre la Covid-19 en los pacientes antes y después de tener la presencia en el área de salud de un caso positivo a la Covid-19. Método: se realizó un estudio descriptivo con fase de intervención a los pacientes de tres Manzanas del consultorio # 12 del policlínico Ángel Ortiz Vázquez del municipio Manzanillo, de la provincia Granma. Resultado: de los 583 pacientes un 55,5 por ciento presentan factores de riesgo, antes de la intervención un 34,8% desconocen vías de transmisión, además un 44.0 % usan el nasobuco de forma inadecuado, lo cual aumento después de la pesquisa fortalecida aumento a un 97.7%, al igual que el nivel de conocimientos que aumento a un 91.0% y satisfacción de la comunidad con las acciones educativas a un 100%. Conclusión: se observó después de las acciones educativas un aumento en el conocimiento de la enfermedad empoderando a la población de conocimientos y prácticas necesarias, los pacientes cumplieron adecuadamente las medidas preventivas y la satisfacción de la comunidad con el trabajo de los tríos participantes fue favorable.

**Fernando A, et al. (2017). Ecuador.** "Conocimientos y prácticas sobre bioseguridad en odontólogos de los centros de salud de Latacunga". Objetivo: evaluar el nivel de conocimientos y manejo de normas de bioseguridad en el personal de odontología que labora en los centros de salud de Latacunga. Método: estudio observacional analítico de corte transversal que se complementó con variables cualitativas sobre los conocimientos y el cumplimiento de las normas de bioseguridad, por los odontólogos de los centros de salud de la Dirección Distrital de Salud 05D01, en Latacunga, Ecuador. El estudio se realizó con 29 profesionales de odontología, no se seleccionó muestra. Se emplearon dos instrumentos, una encuesta y una lista de chequeo sobre universalidad, el uso de barreras y la eliminación de desechos en la atención de odontología. Resultados: el conocimiento sobre normas de bioseguridad fue directamente proporcional a la práctica, excepto en la relación entre el uso adecuado del mandil y el conocimiento de los principios fundamentales de bioseguridad, ( $X^2 = 4.18$   $p = 0.041$ ). Conclusión: los conocimientos sobre bioseguridad fueron directamente proporcional a la práctica, pues en su mayoría los profesionales que conocían la teoría también la practicaban. Referente al uso del mandil y los principios fundamentales de bioseguridad, quedó demostrado el conocimiento de la teoría asociado a una práctica deficiente.

**Beltrán M, et al. (2021). Argentina.** "Conocimientos, actitudes y prácticas sobre covid-19 en argentina. estudio transversal". Objetivo: fue evidenciar el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas frente al Covid-19. Método: fueron encuestados 3774 individuos mayores de 16 años entre el 18/09/20 y el 16/10/20. El 80% residía en la ciudad de Buenos Aires o la Provincia de Buenos Aires. El 58% había completado estudio terciario. El 72% tenía actividad laboral independiente o en relación de dependencia pública o privada. Utilizaban el sistema de salud prepago el 51%, obra social laboral el 34%, y sistema público de salud cerca del 10%., del total de encuestados, el 7% tuvo diagnóstico de Covid-19. Resultado: observamos un alto nivel de conocimiento de la enfermedad, con 80 a 90% de respuestas correctas. En relación a las medidas adoptadas por las autoridades, los juicios emitidos variaron entre "correctas", "insuficientes", "perjudiciales", "innecesarias", etc. El 44% se sentía protegido por el sistema de salud. En cuanto a los referentes válidos para transmitir información, la respuesta preponderante fue el personal médico. En cuanto al momento de consultar por síntomas, un porcentaje importante (28%) lo haría en forma tardía. Observamos un alto grado de cumplimiento de las medidas de protección, a excepción del ítem "Asistencia a reuniones" (50%). Conclusión: de acuerdo a estos estudios contribuyeron a establecer estrategias comunicacionales para la prevención y el control de la enfermedad y de ese modo enfrentar de forma más eficiente eventuales rebrotes de la enfermedad.

**Montaño V, et al. (2021). Colombia.** ¿Cuáles son los conocimientos y medida de prevención que han tomado los habitantes de las localidades de ciudad Bolívar y Kennedy frente al Covid-19? Objetivo:

es analizar los procesos de manejo y prevención del Covid-19 en las localidades de Kennedy y Ciudad Bolívar en la ciudad Bogotá, Colombia. Método. la muestra estuvo conformada por 30 personas de dichas localidades, se realizó mediante una encuesta hecha en Google Forms la cual se compartió por medio de la red social Whatsapp dirigida a residentes de estas localidades. Resultados: la encuesta fue contestada por 20 personas en total: 10 pertenecientes a la localidad de Kennedy y los otros 10 residentes de la localidad de Ciudad Bolívar. Los resultados se obtuvieron de acuerdo a la información recolectada sobre el conocimiento que tienen las personas de ambas localidades sobre el Covid-19, principalmente cómo se contagia el virus y las maneras de prevenir el mismo. Conclusión: la mayoría de las personas tanto de la localidad de Kennedy como la localidad de Ciudad Bolívar están bien informadas de acuerdo a las medidas dictadas por la OMS, el Ministerio de Salud, la página oficial de la Alcaldía de Bogotá que arroja este tipo de información sobre los síntomas, contagiados, maneras de contagio y la forma de prevenir una alta cifra de contagios.

### **2.1.2. Investigaciones nacionales**

**Castañeda R, (2020). Lima.** “Conocimiento sobre medidas preventivas frente al Covid-19 en comerciantes del mercado de Villa María del Perpetuo Socorro”. Objetivo: determinar el nivel de conocimiento sobre medidas preventivas frente al Covid-19 en Comerciantes del Mercado de Villa María del Perpetuo Socorro. Lima-2020. Método: según su tendencia fue de tipo cuantitativo, respecto al tiempo de ocurrencia de los hechos investigados fue de tipo prospectivo, porque se estudió el conocimiento de los Comerciantes en el momento de la aplicación del instrumento. Según el periodo de la investigación, fue de corte transversal, dado que se aplicó el instrumento una sola vez, debido a que la investigación presenta una variable analizada con una población conformada por 76 comerciantes. Técnica utilizada, encuesta y el instrumento, cuestionario. Resultados: podemos afirmar que la mitad (50 %) de los comerciantes del mercado de Villa María del Perpetuo Socorro tienen nivel de conocimiento bajo ante las medidas preventivas frente al Covid-19, el (19.7%) tienen nivel de conocimiento medio y solo poco menos de un tercio (30.3 %) presenta nivel de conocimiento alto. Conclusión: el conocimiento sobre medidas preventivas frente al Covid-19 en comerciantes, predominó en la mitad, el nivel de conocimiento bajo, solo un poco menos de un tercio presenta nivel de conocimiento alto, En la Dimensión Etiológica de la Covid-19 en los comerciantes, predominó el nivel de conocimiento bajo, En la Dimensión Medios de Transmisión y Grupo de Riesgo un poco menos de la mitad de los comerciantes indicaron tener nivel de conocimiento medio frente al Covid-19, En la Dimensión Cuadro Clínico de la Covid-19 en los comerciantes, predominó el nivel de conocimiento medio, En la Dimensión Medidas de Prevención y Protección de la Covid-19 en los comerciantes, predominó el nivel de conocimiento medio.

**Ruiz M, et al. (2020). Huánuco.** “Percepción de conocimientos y actitudes frente a la Covid-19 en los ciudadanos de la zona urbana de Huánuco”. Objetivos: fueron Identificar la relación entre la percepción del conocimiento y el tipo de actitudes frente a la Covid-19 en ciudadanos de la zona urbana de Huánuco, Perú. Método: estudio analítico y transversal, con enfoque cuantitativo; desarrollado en la ciudad de Huánuco, entre los meses de marzo y mayo del 2020. La muestra fueron 168 ciudadanos. Se aplicaron un cuestionario de la percepción del conocimiento y una escala de actitudes frente a la Covid-19 previamente validados. se aplicó la prueba de chi cuadrado, se consideró un valor de p menor a 0,05, Resultados: al analizar la percepción del conocimiento frente a la Covid-19, el 62,5% (105) mostro que “percibe que desconoce”. Analizando el tipo de actitudes percibidas por los ciudadanos frente a la Covid-19, el 63,1% (106) presentó actitudes negativas. Se encontró asociación estadísticamente significativa entre la percepción del conocimiento y el tipo de actitudes frente a la Covid-19 ( $p < 0,005$ ). Existe relación entre la percepción de conocimiento y las actitudes negativas frente a la Covid-19 en un grupo de ciudadanos de la zona urbana de Huánuco. Conclusión: frente a ello, es importante mantener a la población en un nivel de conocimiento adecuado y acertado que le permita orientarse hacia actitudes favorables de prevención y autocuidado, reconociendo los posibles daños o consecuencias que afectan a los grupos más vulnerables, para así evitar graves complicaciones a su salud.

**Bernal R, et al. (2021). Huacho.** “Intervención educativa en el conocimiento de comerciantes sobre medidas preventivas Covid 19 del Mercado Señor de los Milagros Humaya 2021” Objetivo: determinar el efecto de la intervención educativa en el conocimiento de comerciantes sobre medidas preventivas de la Covid-19 en el mercado Señor de los Milagros Humaya 2021. La metodología: fue de tipo prospectivo y longitudinal, de diseño Cuasiexperimental, de enfoque cuantitativo. La población fue conformada por 80 comerciantes, de donde se extrajo una muestra de 36 comerciantes. Se utilizó como técnica la encuesta y como instrumento un cuestionario. Resultado: la prueba de T-Student, evidencia una diferencia de medias observadas de 9,917; entre pre test (6,17) y post test (16,08) aun nivel de significancia de 0,00 ( $p < 0,05$ ). Se concluyó: que el nivel de conocimiento que poseen los comerciantes en el pre test va de nivel medio a bajo, que muestra deficiencia sobre este tema, en los comerciantes.

**García L, et al.2020. Lima.** “Nivel de conocimiento de los protocolos de bioseguridad por parte de los comerciantes del mercado San José, Jesús María, 2020”. Objetivo: identificar el nivel de conocimiento y cumplimiento de las medidas de bioseguridad para prevenir el Covid-19 en los comerciantes del mercado. Método: estudio no experimental, de tipo descriptivo, corte transversal, un enfoque mixto cuali-cuantitativo. Tuvo una población de 65 comerciantes usando como técnica un

cuestionario. Resultado: un nivel alto en conocimiento con un porcentaje de 74% y el 26% presenta un nivel medio en conocimiento de las normas de bioseguridad. Conclusión: el nivel de conocimiento es alto y en cuanto a la aplicación de las medidas de bioseguridad es bajo, por parte de los comerciantes.

**Núñez M, (2020). Lima.** “Conocimiento y cumplimiento de las medidas de bioseguridad del personal de la salud para la atención en paciente Covid-19”. Objetivo: describir el conocimiento y cumplimiento de las medidas de bioseguridad del personal de la salud para la atención en pacientes Covid-19. La metodología utilizada fue una revisión sistemática de método inductivo con enfoque cualitativo, su nivel fue descriptivo-explicativo, observacional, retrospectivo y transversal. La muestra que se obtuvo para la siguiente revisión sistemática fueron 20 artículos científicos obtenidos de la base de datos de PubMed, utilizando para la recolección de datos los tres instrumentos validados que fueron, PRISMA, PICOS Y PROGRESS. Resultado: los contagios de muchos personales de la salud se dieron por el desconocimiento de protección durante la atención de pacientes con Covid-19, ocasionado el incumplimiento de las medidas de bioseguridad. Esto generaba un uso innecesario de los equipos de protección personal, provocando el desabastecimiento y escasez de los insumos y la reutilización de los respiradores N95. Conclusión: el personal de salud puede tener los conocimientos adecuados, a través de las capacitaciones que las instituciones sanitarias le brindan sobre temas de bioseguridad; pero no puede cumplirlo ya que no cuentan con los equipos de protección adecuados para realizar las actividades correctamente.

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Conocimiento sobre pandemia Covid-19.**

**Conocimiento:** Es un conjunto de conceptos, afirmaciones e ideas bien fundamentados, correctos, ordenados y claros, adquiridos a lo largo de la vida, como resultado de la práctica y la educación. La clasificación que propone es; Conocimientos científicos, racionales, cuantitativos, objetivos, sistemáticos y se puede corroborar a través de la experiencia. El conocimiento vulgar, es vago, impreciso, y se limita a la observación el cual las personas son capaces de resolver problemas de manera efectiva, a través de las reglas, conexiones e interpretaciones dentro de un campo ya sea de manera individual o universal, el conocimiento es para las personas que interiorizan y hacen suyas las recomendaciones y soluciones (Dueñas y Livias,2019).

*Conocimiento Empírico:* Es el conocimiento que parte de la experiencia y percepción de cada persona por las necesidades que surgen en su vida, aprenden a resolver problemas a través del instinto sin conocer el significado de sus acciones, es por eso que alguien puede dominar algún tema a la perfección sin tener educación (Dueñas y Livias,2019).

*Conocimiento Científico:* Es un conocimiento crítico basado en fundamentos teóricos, y los métodos científicos se utilizan para dar respuesta a eventos que generalmente parten de la experiencia y necesitan ser resueltos o explicados (Dueñas y Livias,2019).

*Conocimiento Explícito:* Es el conocimiento articulado, codificado y almacenado. Puede contagiarse de forma inmediata a otras personas, por lo que puede transmitirse o expresarse en lenguaje, ya que sus características son ordenadas y planificadas (Dueñas y Livias,2019).

*Conocimiento Tácito:* Es el tipo de conocimiento inconsciente del que se puede decir que se basa en el conocimiento adquirido a través de la experiencia o creencia religiosa, donde las personas no son conscientes del contenido que pueden manifestar (Dueñas y Livias,2019).

*Conocimiento Intuitivo:* Se define por la comprensión de la experiencia de vida, significa que las personas no usan el razonamiento ni el análisis de lo que sucede a su alrededor, solo infieren e intuyen lo que puede suceder, sin dar ninguna explicación basada en la teoría (Dueñas y Livias,2019).

Maguiña. et al., (2020) manifiesta que la pandemia actual Covid-19, se produce por una cepa mutante de coronavirus el SARS-CoV-2, que ha creado en todos los países del mundo un sistema de salud alarmante y una crisis socioeconómica siendo preocupación mundial, que hasta el momento no se tiene un tratamiento efectivo, es de mucha importancia seguir llevando en práctica las medidas de prevención. Para Diaz y Toro. (2020) Es una enfermedad causada por un coronavirus altamente contagioso y letal que afecta principalmente a personas con comorbilidades y la ubicación geográfica donde viven, provocando el colapso del sistema de salud en muchas regiones del mundo, llevando a un retraso en la atención primaria a los pacientes.

Aragón et al., (2019) en diciembre 2019, identificaron varios casos de neumonía viral de etiología desconocida y características graves en personas expuestas en la ciudad de Wuhan, provincia de Hubei, China, observados por autoridades sanitarias, encontró en pacientes que existía una relación epidemiológica con animales no acuáticos, así como animales salvajes, que fueron reportados de inmediato al Centro Chino para el Control y la Prevención de Enfermedades a fines de diciembre. Dando inició la investigación epidemiológica y así mismo el 9 de enero en el Centro de China informó el descubrimiento de un nuevo coronavirus y el 12 del mes en curso reportaron la secuencia del genoma de nCoV-2019 a reportes de nuevos casos en otras regiones y el desarrollo de pruebas diagnósticas. El aumento de casos confirmados se hizo evidente de inmediato. El pasado 11 de enero se reportó la primera muerte en China y luego de que se reportaran varios casos en diferentes países alrededor del mundo, la Organización Mundial de la Salud (OMS) anunció que a partir de marzo de 2020 se trata de una nueva pandemia mundial.

*Forma de transmisión:* Son transmitidas principalmente por el contacto con las secreciones respiratorias de una persona infectada a través de las gotitas que se liberan al toser o estornudar, estas secreciones infectarán a otras personas si entran en contacto con la nariz, los ojos o la boca, ya sea directamente o a través de las manos (Ávila, 2020).

*Cuadro clínico:* El período de incubación del SARS-CoV-2, teniendo en cuenta el tiempo desde la exposición al virus hasta la aparición de los síntomas es de 2 a 5 días, pero puede tardar hasta dos semanas. Las personas infectadas con SARS-CoV-2 tienen una variedad de manifestaciones clínicas. La mayoría de las personas permanecen asintomáticas (80%), mientras que el resto desarrolla una enfermedad llamada Covid-19. Los síntomas más comunes son tos seca (59% a 76%), fiebre (86% a 97%), disnea (21% a 40%), diarrea (20% a 40%) y en menor proporción hemoptisis, vómitos y dolor de cabeza, algunos pacientes tienen dolor y malestar de espalda. Generalmente, congestión nasal, dolor de garganta, Conjuntivitis, pérdida del olfato, pérdida del gusto. En casos graves, una de cada cinco personas se infecta con Covid 19, lo que provoca una insuficiencia respiratoria con mayor probabilidad en las personas mayores de 65 años o personas con comorbilidades, por ejemplo, Presión arterial alta, diabetes, problemas cardíacos o pulmonares, o cáncer (Barahona, 2021).

*Fisiopatología:* Covid 19 es una infección viral, cuyo agente etiológico es el SARS COV-2, que contiene aproximadamente 30.000 bases de ARN y usa su proteína glucosilada para ingresar a las células del huésped, al tracto respiratorio, combinada con la enzima convertidora de angiotensina 2, y desarrollo de procesos fisiopatológicos: efectos citopáticos directos, que es el resultado de una infección viral y predomina en las primeras etapas de la enfermedad; inflamación incontrolada del huésped, que predomina en las últimas etapas, el período de incubación estimado es de 1 a 14 días, y es más preciso entre el quinto y el sexto día. La enfermedad desarrolla los siguientes estadios:

*Estadio I:* Se produce la replicación del virus y por lo tanto, afecta la activación directa de la respuesta inmune citopática e innata, aquí el paciente presenta síntomas leves, tos, fiebre, debilidad, dolor de cabeza, mialgia.

*Estadio II:* Se reduce la viremia, pero comienza la cascada de enfermedades inflamatorias que pueden causar daño tisular y empeorar la afección de la dificultad respiratoria con disnea puede provocar insuficiencia respiratoria aguda que se asocia con niveles elevados de PCR y transaminasas.

*Estadio III:* Caracterizado por una falla multiorgánica fulminante con frecuentes cambios pulmonares, esto causa un síndrome de tormenta de citocinas. Sin embargo, la gravedad de la infección se asocia con la edad avanzada y las comorbilidades (Rodríguez, 2020).

*Complicaciones:* Estudios observacionales informaron un aumento de las complicaciones clínicas de Covid-19 en relación con la incidencia de comorbilidades como hipertensión (13 - 27.2 %), diabetes

(7.2 - 12.2 %), sistema respiratorio (0.9 - 2.1 %) y enfermedades cardiovasculares (3.8 - 13.8%) (Barahona, 2021).

*Diagnóstico:* Las pruebas diagnósticas para la Covid 19 tienen baja positividad, lo que significa que puede haber muchos falsos negativos, lo cual se explica por la baja carga viral de la muestra extraída de las células de la turbina y faringe, garganta, o no es buena muestra, o no se conservaron adecuadamente cuando se transportaron al laboratorio.

Las pruebas diagnósticas más adecuadas son: la traqueotomía y lavado broncoalveolar con alto porcentaje de positividad. En relación a la prueba de tamizaje, las pruebas que dan reactividad y que demuestran presencia de IgG e IgM, estas detectan anticuerpos, sin embargo, son válidas después de la semana de haber presentado el inicio de síntomas (Rodríguez, 2020).

*Tratamiento:* La OMS no recomienda la automedicación con ningún tipo de medicamento, menos antibióticos. Sin embargo, se están llevando a cabo varios ensayos clínicos, tanto para la medicina occidental como para la tradicional, y continuará proporcionando actualizaciones a medida que los resultados de la investigación estén disponibles.

Según el documento técnico "Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de Personas Afectadas por Covid-19 en el Perú" revisado por Resolución Ministerial N ° 270-2020-MINSA del 8 de mayo de 2020, no existe un tratamiento específico para pacientes sospechosos o confirmados. Sin embargo, el INS realizó una revisión sistemática del "tratamiento farmacológico de las enfermedades de Covid-19" a través del Departamento de Generación de Evidencia de Salud Pública basada en la discusión del documento. Incluso si no hay pruebas suficientes y la mayoría está de acuerdo, el médico tratante considerara las siguientes opciones de tratamiento:

*Casos leves:*

- Hidroxicloroquina, vía oral, 400 mg cada 12 horas el primer día, luego 200mg cada 12 horas por seis días.
- Ivermectina, vía oral, 1 gota por kg de peso, máximo 50 gotas, dosis única, vía oral.

*Casos moderados y severos:*

- Hidroxicloroquina, 200 mg cada 8 horas, vía oral, 7 a 10 días.
- Azitromicina, 500 mg el primer día, luego 250 mg cada 24 horas, por 5 días, vía oral.
- Fosfato de Cloroquina, 500 mg cada 12 horas, por 7-10 días vía oral.
- Ivermectina, vía oral, 1 gota por kg de peso cada 24 horas, máximo 50 gotas, 2 días, vía oral (Rodríguez, 2020).

*Prevención.* Las medidas de prevención que cada persona debe poner en práctica son:

- Lavarse las manos con frecuencia y de manera adecuada con agua y jabón, o en caso no se tenga acceso a los insumos en ese momento, desinfectarse con alcohol, estas acciones ayudaran a eliminar el virus de la mano.
- Mantener una distancia mínima de un metro, y evitar asistir a lugares de grandes aglomeraciones, esta acción disminuye el riesgo de contagio debido a que el virus no recorre grandes distancias.
- Evite tocarse los ojos, nariz, y boca, ya que las manos pueden estar infectadas por haber estado en contacto con alguna superficie contaminado.
- Cubrirse la boca y nariz al toser o estornudar.
- Evitar salir de casa por razones innecesarias.
- Aislarse si incluso presente síntomas leves como, tos, dolor de cabeza, fiebre.
- Utilice mascarilla al salir de casa para evitar el contagio ya sea de las personas a usted, o de usted a las personas.
- Si presenta fiebre, tos, y dificultad respiratoria, busque atención médica.
- Manténgase informado sobre las últimas noticias de fuentes confiables, de autoridades sanitarias locales y nacionales (Rodríguez, 2020).

#### *Vacunación ante la Covid-19*

El continente americano se ha convertido en la región del mundo más afectada por la pandemia de Covid-19, desde el inicio de la pandemia, comenzó la carrera por el desarrollo científico de vacunas contra el coronavirus SARS-CoV-2, causante de la enfermedad Covid-19, para el desarrollo de la vacuna se realizaron pruebas en laboratorios y en animales para comprobar si generan una respuesta inmunológica y luego aplicarlas en humanos en tres fases, la fase 1 está dirigida a probar la respuesta, dosis y la seguridad de las vacunas en un grupo pequeño grupo de voluntarios, entran a la fase 2 con cientos de personas, en que se prueba la seguridad en los distintos grupos de edad y la fase 3 involucro a miles de personas voluntarias divididas al azar en dos grupos: a uno, se les inyecta un placebo, y al otro, la vacuna real, esto permite, calcular la eficacia de las vacunas, es decir la reducción porcentual de la frecuencia de infección entre las personas vacunadas en comparación con las no vacunadas. La fase 3 también permite descubrir reacciones adversas menos frecuentes, una vez que las vacunas se aprueban y empieza la vacunación masiva, la investigación en torno a ellas continúa (Barahona, 2021).

En América latina, Chile inició el 24 de diciembre del 2020 su campaña de inoculación voluntaria para el personal sanitario luego de aprobar el uso de emergencia con la vacuna de Pfizer/Biontech. En Argentina, el 29 de diciembre se inició la inoculación del personal sanitario y de adultos mayores con la

vacuna de Pfizer/Biontech. Brasil y Ecuador iniciaron su vacunación hacia finales de enero del 2021 con la vacuna China Coronavac y Pfizer/Biontech, en el Perú el 09 de febrero del 2021 pandemia del covid-19, cuyo impacto ha sido incalculable en el país y en la comunidad internacional, se inició con el personal de salud, fuerzas armadas, policía nacional, personas con comorbilidad (Día cero), inicio su campaña de inmunización con la vacuna de Sinopharm /Pfizer para combatir a la población de comunidades nativas e indígenas, personal del Instituto Nacional Penitenciario finalmente, a la población de 18 a 59 años, La vacunación se realizó en los establecimientos de salud y puntos estratégicos de vacunación considerando la microplanificación de cada Gerencia Regional de Salud (Geresa), Dirección Regional de Salud (Diresa), Dirección de Redes Integradas de Salud (Diris), (Barahona, 2021).

### 2.2.2 Aplicación de medidas de Bioseguridad.

**Bioseguridad:** Es la calidad y garantía para proteger la vida de daños, peligros y riesgos; es un conjunto de medidas y normas preventivas, destinadas a mantener el control de los factores de riesgo laboral derivados de agentes biológicos, físicos o químicos, para lograr la prevención de efectos adversos frente a riesgos propios de su actividad diaria asegurando que el desarrollo de ciertos procedimientos o productos personales no atenten contra la seguridad de los vendedores y clientes (Barahona, 2021).

Se implementan medidas de bioseguridad en las instituciones para prevenir, proteger y minimizar el riesgo de transmisión de microorganismos nocivos para la salud en el medio ambiente, además de la exposición a fluidos biológicos, objetos cortantes con los que entran en contacto los comerciantes. Según el último informe de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) de 2019, al día 6.300 personas mueren por causa de accidentes laborales, cada año ocurren aproximadamente 317 millones de accidentes en el trabajo. Al respecto, en España el Ministerio de Salud implementó programas que demostraron que mientras una institución esté abastecida correctamente se pueden reducir los accidentes laborales en el ámbito sanitario en aproximadamente un 80% (Dueñas y Livias, 2019).

#### *Bioseguridad componente de garantía de calidad.*

La bioseguridad es un componente de la calidad de atención. Es un deber brindar los servicios con garantía y seguridad.

El objetivo de la aplicación de estas medidas preventivas es lograr que reduzcan el riesgo de los vendedores de adquirir infecciones en su lugar de trabajo. “Las medidas de bioseguridad que se tomen serán más estrictas cuanto más peligrosos sean los gérmenes que se manejan en el área en el cual trabajan”, es decir, las medidas de bioseguridad deben ser una práctica rutinaria en los mercados y ser cumplidas por todos los vendedores (Peceros, 2016).

### *Prácticas de medidas de bioseguridad.*

Son medidas conformadas por diferentes métodos , técnicas y procedimientos que se ponen en práctica para prevenir y reducir los riesgos de enfermedades infecciosas causadas por virus, bacterias u otros microorganismos, por lo tanto, el equipo de protección personal (gorro desechable, mascarilla, mascarilla facial, gafas protectoras, etc.) es parte de bioseguridad básica para prevenir la propagación del SARS-CoV-2, esto debe usarse de manera adecuada, combinado con una higiene regular de lavado de manos y dominio de habilidades técnicas para así evitar el contagio (Sánchez y Castro, 2021).

### *Aislamiento en el ámbito comunitario.*

Este es el proceso por el cual una persona es considerada un caso sospechoso y posiblemente confirmado de Covid 19 que no requiere hospitalización y se le asigna aislamiento domiciliario siempre y cuando la habitación tenga ventilación y no haya personas en riesgo y / o vulnerables (MINSA ,2020).

### *Cuarentena.*

Procedimiento por el cual se prohíbe el desplazamiento fuera de su vivienda, a las personas expuestas a un caso sospechosos, probable o confirmado de la Covid 19, por un lapso de 14 días (MINSA ,2020).

### *Barreras Físicas para el trabajo.*

Son factores que reducen el riesgo de contacto directo entre dos o más personas y ayudan a lograr el objetivo de reducir el riesgo de transmisión (MINSA ,2020).

### *Disposiciones específicas sobre las medidas de bioseguridad en los centros de trabajo.*

- Estos lineamientos se aplican a todos los centros de trabajo, instituciones públicas y privadas de los diferentes sectores económicos o productivos para reiniciar sus actividades y la ejecución de aquellas instituciones que brindan servicios o bienes básicos durante un estado de emergencia, establecido por el Poder Ejecutivo.
- Antes de comenzar a trabajar, todo empleador está obligado a tomar medidas para garantizar la seguridad y la salud en el trabajo, cuyo objetivo principal es la prevención.
- En cada lugar de trabajo, se debe desarrollar un “plan de monitoreo, prevención y control de Covid-19” a través de una agencia de servicios de seguridad y salud ocupacional o una agencia que tome acción en su lugar de trabajo, y el plan debe ser presentado a la oficina ocupacional departamento de seguridad y salud. El Comité de Salud o el Director de Salud y Seguridad Ocupacional (según sea el caso), obtiene la aprobación en un plazo máximo de 48 horas después de la recepción.
- El “Plan de Monitoreo, Prevención y Control de Covid-19 en el Trabajo” debe incluir pautas breves de actividades, acciones e intervenciones para asegurar el cumplimiento de pautas específicas (MINSA ,2020).

*Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de Covid-19 en el trabajo.*

*Lineamiento 1: Limpiar y desinfectar los centros de trabajo.*

Como una medida contra el SARS-CoV-2 (agente que causante de la Covid-19), limpieza y desinfección de todos los ambientes del centro de trabajo, estas pautas tienen como objetivo garantizar que las superficies estén libres de SARSCoV2, por lo que la limpieza y Los Procedimientos de Desinfección se aplican al ambiente, mobiliario, herramientas, equipos, vehículos, entre otras superficies inertes Con los métodos y procedimientos adecuados, se debe verificar el cumplimiento de esta directiva antes de iniciar el trabajo diario, así mismo se establecerá la frecuencia que se realizará la limpieza y desinfección en el contexto de Covid-19. (MINSA, 2020).

*Lineamiento 2: Evaluar la salud de los trabajadores antes de regresar o reintegrarse al lugar de trabajo.*

El responsable del Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) de cada centro laboral, gestionara para todos los trabajadores lo siguiente:

- Ficha de Síntomas Covid-19, control de temperatura al momento de ingreso al centro laboral, todo trabajador que cumpla criterios de caso sospechoso deberá ser manejado de acuerdo con el Documento técnico Atención y Manejo Clínico de Casos de Covid-19, administración de pruebas diagnósticas, monitoreo, vigilancia y tratamiento en un centro de salud, si en caso presentara en virus de la Covid-19, aplicando las normas del Ministerio de Salud.
- La evaluación del plan médico en el marco de este lineamiento permite al profesional de salud del Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo, determinar si el trabajador puede regresar o reincorporarse a su puesto de trabajo.
- El caso sospechoso será evacuado a un Hospital para su manejo de acuerdo con lo establecido en la Resolución Ministerial N°193-2020/MINSA, "Documento técnico: Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de personas afectadas por la Covid-19 en el Perú" y de la Resolución Ministerial N°947-2020/MINSA, "Documento técnico: Manejo Ambulatorio de Personas Afectadas por la Covid-19 en el Perú".
- Brindar información sobre la prevención del contagio de la Covid-19, medidas de higiene y cuidado que debe llevar en casa, se recomienda realizar monitoreo clínico a distancia, diario o Inter diario, al trabajador identificado como caso sospechoso o contacto de un caso confirmado.
- En los trabajadores identificados como caso sospechoso, caso probable o en los que se confirma el diagnóstico de la Covid-19, o que son contacto directo de un caso sospechoso, probable o confirmado, se dispone que deben tener 14 días calendario de aislamiento o cuarentena, según corresponda; y antes del regreso al trabajo, el empleador, a través del profesional de salud,

gestiona o realiza la evaluación clínica respectiva, para dar por finalizado el aislamiento o cuarentena y la fecha probable de alta respectiva.

- Como parte de las medidas excepcionales de carácter transitorio ante la emergencia sanitaria por la Covid-19 y ante un caso sospechoso de la Covid-19 o contacto directo con un caso confirmado, el empleador procederá con otorgar el descanso medico con indicación firmada por el médico tratante o medico a cargo de la vigilancia de la salud, por el tiempo considerado para el aislamiento y/o cuarentena, para proteger y resguardar la salud e integridad del trabajador, así como del resto de los trabajadores de la institución (MINSA ,2020).

#### *Lineamiento 3: Lavado y desinfección de manos obligatorio.*

Los empleados aseguran el número y la ubicación de los puntos de lavado de manos (lavadero, caños conectados al agua potable, jabón o jabón desinfectante y papel toalla) y puntos de alcohol (gel o líquido) para uso gratuito para el lavado y desinfección de los trabajadores.

- Uno de los puntos de lavado de manos o dispensador de alcohol debe estar ubicado en la entrada del centro de trabajo se debe establecer un mecanismo de lavado o desinfección de manos antes de iniciar las actividades laborales para evitar que las manos toquen el grifo o la manija en la mayor medida posible.
- En la parte superior de cada punto de lavado o desinfección, un cartel debe indicar la correcta implementación del método de lavado correcto o el uso de alcohol para la higiene de manos. Cabe señalar que el uso de gel / alcohol líquido no sustituye al lavado de manos (MINSA ,2020).

#### *Lineamiento 4: Sensibilización de la prevención del contagio en el centro de trabajo*

Como medida para asegurar un ambiente sano frente a Covid-19, los profesionales sanitarios del Servicio de Seguridad y Salud Ocupacional aseguran que se realicen las siguientes actividades para concienciar a los trabajadores:

- Proporcionar orientación sobre Covid-19 y medidas para reducir el riesgo de SARS-CoV-2 en las actividades de entrenamiento, que deben incluir el distanciamiento físico, uso de mascarillas e higiene de manos.
- El uso de mascarillas debe usarse obligatoriamente durante la jornada laboral, el tipo de mascarilla o protector respiratorio es de acuerdo con el nivel de riesgo del puesto de trabajo, conforme a las normas vigentes.
- Genere conciencia sobre la importancia de informar temprano la presencia de síntomas de Covid-19 y de los casos confirmados de Covid-19 auto informados dentro de la familia o dentro del hogar por un profesional médico.
- Facilitar las medias para responder a las inquietudes de los trabajadores respecto a la Covid-19.

- Educar permanentemente sobre las medidas preventivas, para reducir el riesgo de transmisión del SARS-CoV-2 en el lugar de trabajo, la comunidad y el hogar.
- Sensibilizar sobre la importancia de prevenir diferentes formas de estigmatización y discriminación contra los trabajadores sospechosos o confirmados de padecer la Covid-19 (MINSA ,2020).

*Lineamiento 5: Medidas preventivas de aplicación colectiva*

Las acciones para reducir el riesgo de transmisión del SARS-CoV-2 en el lugar de trabajo, se tomarán en cuenta los siguientes aspectos:

- El uso de mascarillas de manera adecuada, tapando nariz y boca, es de carácter obligatorio.
- Ambientes totalmente ventilados, las puertas de la oficina deben mantenerse abiertas en todo momento para evitar el contacto repetido con las perillas o manijas de las puertas.
- Distanciamiento físico de al menos 1,5 metros entre trabajadores, además del uso habitual de equipo de protección respiratoria, mascarillas quirúrgicas o comunitarias, según sea el caso.
- Reuniones de trabajo y/o capacitación, deben ser preferentemente virtuales mientras dure el estado de emergencia nacional o posteriores recomendaciones que establezca el Ministerio de Salud.
- En caso de que sea necesario participar en reuniones presenciales, se debe respetar el distanciamiento físico respectivo y el uso obligatorio de mascarillas; este tipo de reuniones se programarán de manera excepcional y en el menor tiempo posible.
- Se fomentará el uso de medias digitales (APP, páginas web, correos electrónicos, redes sociales, etc.) para evitar la transmisión indirecta por el SARS-CoV-2 mediante el uso de objetos contaminados, tales como papeles, archivos, bolígrafos, entre otros.
- Establecer puntos estratégicos para la recolección de Equipos de Protección Personal usados, que pueden ser material descartable contaminados (guantes, mascarillas u otros), para un manejo adecuado, coma material contaminado, conforme lo establecido en la normativa.
- Evitar aglomeraciones durante el ingreso y la salida del centro de trabajo.
- Ninguna cabina o equipo que se utilice para rociar al trabajador o cliente está permitido porque puede poner en riesgo la salud del trabajador.
- En el caso de las mujeres embarazadas, no se debe posponer el uso de regímenes de reposo prenatal y posparto, respectivamente, debido a la mayor posibilidad de complicaciones durante este período.
- Se recomienda a las mujeres embarazadas y lactantes que realicen trabajos a distancia, si no es posible debido a la naturaleza del trabajo, no deben colocarse en lugares expuestos al público (MINSA ,2020).

### *Lineamiento 6: Medidas de protección personal*

Los empleadores aseguran la disponibilidad de los equipos de protección personal e implementa las medidas de uso adecuado y obligatorio, en coordinación y según lo determine el profesional de salud, estableciendo como mínimo las medidas recomendadas por los organismos nacionales e internacionales teniendo en cuenta el riesgo de los puestos de trabajo para exposición ocupacional al SARS-CoV-2, cumpliendo los principios de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.

- El uso de equipo de protección respiratoria (FFP2, N95 o equivalente) está destinado exclusivamente a los trabajadores de la salud que trabajan en entornos con alto y muy alto riesgo de exposición biológica al virus SARS-CoV-2 que causa la Covid-19.
- Dependiendo del nivel de riesgo del trabajo, se deben considerar estándares mínimos de protección respiratoria. Los trabajadores en entornos de riesgo medio deben cumplir con el estándar mínimo de mascarillas quirúrgicas (desechables) o de lo contrario la combinación de mascarillas comunitarias con caretas o protectores faciales.
- Los trabajadores de bajo riesgo deben usar máscaras comunitarias como estándar mínimo de protección, que son reutilizables y lavables; y su empleador debe asegurarse de proporcionarle al menos tres para que pueda cambiarlos y lavarlos todos los días (MINSA ,2020).

### *Lineamiento 7: Vigilancia de la salud del trabajador en el contexto de la Covid-19.*

La vigilancia de la salud de los trabajadores es un trabajo necesario debido al riesgo de exposición al SARS-CoV-2 y debe realizarse de manera continua siempre y cuando el Ministerio de Salud regule como actividad de monitoreo:

- Se controlará la temperatura corporal de todos los trabajadores al momento de ingresar, con la aprobación del personal de salud que realiza la vigilancia de la salud de los trabajadores.
- La vigilancia a la exposición a otros factores de riesgo, horarios de trabajo adecuados, posturas prolongadas, movimientos repetitivos y otros), psicosocial (condiciones de empleo, carga mental, carga de trabajo, doble presencia y otros), u otros, que se generen como consecuencia de trabajar en el contexto de la Pandemia de la Covid-19; para ello se establecen las medidas preventivas y correctivas que correspondan, según lo determine el Servicio de Seguridad y salud en el Trabajo o el que haga sus veces.
- El plan deberá considerar medidas de salud mental para mantener un ambiente de trabajo apropiado que facilite la implementación de este documento técnico.
- La cuarentena de casos sospechosos o confirmados para la Covid-19 será por un plazo máximo de 14 días, pudiendo extenderse excepcionalmente, de acuerdo a evaluación médica debidamente certificada (SCTR o Certificado Médico del Colegio Médico del Perú)

- En caso de emergencia sanitaria y con fines de garantizar el seguimiento de contactos, este podrá ser realizado por el personal de la salud del Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo y/o las IAFAS y EPS, en coordinación con el área competente de las DIRIS/DISA/DIRESAS/GERESA de su jurisdicción (MINSA ,2020).

#### *EPP (Equipo de Protección Personal) en Tiempos de Pandemia*

Estos son dispositivos materiales indumentaria personal destinados a que cada trabajador lo proteja de uno o más peligros existentes en el lugar de trabajo que pueden afectar negativamente su seguridad y salud. Los EPP son una alternativa temporal y complementaria a las medidas preventivas de carácter colectivo (control administrativo y ambiental) (MINSA ,2021).

*Mascarilla:* Se utilizan para prevenir la transmisión de microorganismos que se propagan a través del aire cuyas puertas de entrada pueden ser el sistema respiratorio. Es un dispositivo de barrera diseñado para proteger al aire ambiente de la contaminación generada por el individuo que la utiliza (mascarilla quirúrgica o higiénica), o proteger al usuario de la inhalación de tóxicos ambientales (FFP2, FFP3, N95, N99, KN95 y similares). Estas se diferencian, por su ajuste facial y, por su capacidad de hacer pasar el aire que se inhala.

Recomendaciones sobre el uso de mascarillas:

- Debe colocarse cubriendo la nariz y la boca.
- Mantener colocada la mascarilla dentro del área de trabajo y mientras se realiza la actividad.
- Evitar la manipulación de la mascarilla una vez colocada.
- Utilizar siempre la mascarilla cuando este en contacto directo con las personas y así evitar salpicaduras de secreciones contaminadas (Sánchez y Castro, 2021).

*Respiradores filtrantes:* Se clasifican según el porcentaje de aire que se filtra a través de ellos que está libre de partículas; La eficacia probada es función del tamaño de las partículas filtradas, las pruebas se realizaron con partículas que van desde 0.02 a 0.5  $\mu\text{m}$ ; El respirador N95 proporciona protección respiratoria contra aerosoles y salpicaduras (Barahona, 2021).

*Gorro desechable:* Esto cubrirá toda el área del cabello, incluidas las orejas. Su uso es necesario para áreas con muchos aerosoles (Sánchez y Castro, 2021).

*Protección facial (visores o caretas):* La protección facial, como las mascarillas, puede proteger los ojos, la nariz y la boca de la posible contaminación causada por las gotas respiratorias, los aerosoles y las secreciones o salpicaduras de fluidos corporales. Se recomienda cubrir desde la frente hasta el mentón, incluidos los lados de la cara, para adaptarse a la apariencia del usuario y brindar protección adicional para las máscaras desechables N95 o KN95 (Barahona, 2021).

*Gafas protectoras:* Se recomienda usar lentes que se ajusten alrededor de los ojos y estén hechos de materiales plásticos para que puedan reutilizarse y resistir la degradación debido a la desinfección. Al mismo tiempo, tiene un sello hermético sin ventilación indirecta, que puede filtrar el aire exterior al interior; también debe tener un revestimiento antiempañante (Barahona, 2021).

*Mandil descartable:* La vestimenta que protege el cuerpo cuando entra en contacto con secreciones, líquidos, tejidos o materiales contaminados, debe ser de manga larga y brindar una amplia cobertura, y en casos sospechoso de Covid 19 debe ser impermeable (Sánchez y Castro, 2021).

***Guía para planificación, coordinación e implementación de acciones de detección, aislamiento y seguimiento clínico de las personas afectadas por Covid 19, en mercados de abasto – RM 295-2020.***

*Acciones preventivas para evitar infecciones en los mercados de abasto.*

- Espacios, flujos, y aforo: El mercado debe contar con 2 puertas de ingreso como mínimo, señalando la entrada y salida; el aforo máximo será del 50% de su capacidad; los pasadizos deben tener un espacio no menor a de 2 metros.
- Ventilación e iluminación: Los mercados deben contar con iluminación natural o artificial, asimismo la ventilación debe asegurar la circulación del aire que permita la eliminación de partículas, etc.
- Instalaciones sanitarias: El sistema de desagüe deberá garantizar la evacuación de las aguas residuales, disponiendo de una red de alcantarillado.
- Mobiliario, equipos y utensilios: Los puestos deben ser de material no inflamable; los equipos y utensilios deben ser exclusivos de la actividad que realicen; cada uno de los puestos debe poseer desinfectantes para las superficies de contacto y delantal.
- Limpieza y desinfección: La limpieza de los puestos de venta se realizará de forma diaria, asimismo la desinfección completa del mercado se realizará una vez a la semana (MINSA ,2020).

*Acciones preventivas específicas contra el Covid 19*

- Distanciamiento físico: Con el propósito de mantener el distanciamiento social, se deberá colocar marcas como líneas o círculos, a una distancia de 1 metro entre sí, al ingreso del mercado, en cada punto de venta, y en los servicios higiénicos.
- Higiene de manos: Con el propósito de asegurar el lavado de manos, se deberá implementar dispensadores de agua, jabón, y papel toalla al ingreso, en caso no se cuente con ello, se deberá facilitar alcohol gel para todos los usuarios.
- Uso de mascarillas: El uso de la mascarilla es obligatorio para todas las personas que ingresen al mercado (MINSA ,2020).

#### *Acciones de prevención de los usuarios contra Covid-19*

- Mantener la distancia mínima de un metro.
- Realizar el lavado de manos al ingresar y salir del mercado.
- Usar la mascarilla obligatoria y permanentemente.
- Se recomienda establecer horarios especiales para el acceso de personas vulnerables.
- Evitar tocar mobiliarios de los puestos, como mesas, o estantes
- Evitar tocar los productos, indicando al vendedor lo que requiere.
- Permanecer el menor tiempo posible en los mercados.
- No deben ingresar niños al mercado (MINSA ,2020).

#### *Acciones de prevención de los comerciantes de puestos de venta*

- Los comerciantes / vendedores deben estar empadronados.
- La vestimenta de los vendedores de alimentos, debe ser de chaqueta o mandil, resistente al lavado continuo y estar limpio, usar gorro que cubra completamente el cabello, y uso de mascarilla.
- Los vendedores de alimentos deben realizar obligatoriamente el lavado estricto de manos antes de tocar los alimentos, y después de tocar superficies posiblemente contaminadas.
- Los vendedores deberán estar con las uñas recortadas, limpias, y sin esmalte, además no deben usar anillos u otros accesorios.
- Si el comerciante presenta síntomas probables de Covid, o en casa hay casos confirmados, no deberá asistir a trabajar e informará a la administración del mercado.
- Los vendedores no asistirán con menores de edad al mercado (MINSA ,2020).

#### *Acciones de prevención al ingreso del mercado*

Al ingreso del mercado, todo comerciante y usuario deben ser evaluados rápidamente por personal capacitado y orientado a cumplir con las medidas de bioseguridad para así evitar contagiarse por la Covid -19, si el comerciante presenta síntomas compatibles al Covid 19, si presenta una temperatura mayor o igual a 38, en caso que presente esas condiciones y no cumple con las medidas de bioseguridad, no podrá ingresar al mercado (MINSA, 2020).

### **2.3. Marco conceptual**

**Ansiedad:** En un trastorno de ansiedad, no desaparece y puede empeorar con el tiempo, cuyos síntomas pueden interferir con las actividades diarias, como el desempeño en el trabajo, en la escuela y en las relaciones interpersonales (Tigre y Zambrano, 2020).

**Bioseguridad:** Es un conjunto de medidas preventivas destinadas a reducir los factores de riesgo que pueden afectar la salud humana y el medio ambiente (Guzmán, 2020).

**Conocimiento** “El conocimiento es la suma total de acciones y valores adquiridos a lo largo de la vida como resultado de la práctica y la educación humanas. El conocimiento es un objetivo beneficioso para la sociedad y las personas que se utilizará en momentos de necesidad” (Nestarez, 2019).

**Covid-19:** También conocida como enfermedad por coronavirus o neumonía por coronavirus, es una enfermedad infecciosa causada por el virus SARSCoV2. Se informó por primera vez en Wuhan, China, el 31 de diciembre de 2019 como neumonía por coronavirus (Pérez et al., 2020).

**Contagio:** Transmisión de una enfermedad por contacto con el agente patógeno que la causa (Guzmán, 2020).

**Depresión:** La depresión es una patología común en todo el mundo y se estima que afecta a más de 300 millones de personas. La depresión es diferente de los cambios de humor y las breves respuestas emocionales a los problemas de la vida cotidiana, puede convertirse en un problema de salud grave, especialmente cuando persiste. La duración y la intensidad son de moderadas a graves y pueden causar gran angustia e impacto en el trabajo, la escuela y la vida familiar, en el peor de los casos, posiblemente conduciendo al suicidio; Cada año, alrededor de 800.000 personas se suicidan, y el suicidio es la segunda causa principal de muerte en el grupo de edad de 15 a 29 años (Tigre y Zambrano, 2020).

**Estrés:** El estrés se considera un proceso o reflejo que se desencadena cuando una persona percibe una situación o hecho complejo que le resulta amenazador o abrumador, según lo identifique como un fenómeno social y por su propia naturaleza, un fenómeno psicofisiológico; Por lo general, los eventos que lo desencadenan son aquellos asociados a cambios que obligan al individuo a trabajar en exceso y, por lo tanto, ponen en peligro su salud y/o bienestar personal (Tigre y Zambrano, 2020).

**Pandemia:** Es un brote epidémico que afecta a todo el mundo. Para que una enfermedad se denomine Pandemia, debe ser altamente infecciosa y fácilmente transmisible de un área geográfica a otra, debe extenderse a muchos países, regiones y localidades. o que ataca a casi todos los individuos de una localidad o región (Ávila, 2020).

**Sistema Inmunológico (SI):** El Sistema Inmunológico (SI) es responsable de proteger al cuerpo contra la invasión de agentes extraños como virus, bacterias o sustancias extrañas llamadas antígenos. Se clasifican según la inmunidad innata, con la que nacemos y que nos protege de cualquier patógeno y nos permite alcanzar una buena salud. En los casos en los que se ha superado al sistema inmunitario innato, comienza inmediatamente una respuesta inmunitaria adaptativa, que incluye inmunidad celular y humoral; los dos se unen con el único propósito de eliminar al agente extraño (Cedillo et al., 2015).

**SARS-CoV-2:** Este es un virus que se inclina por el sistema respiratorio, al ingresar al organismo creará una respuesta inmune inflamatoria anormal con aumento de citoquinas, causando daño a varios órganos y debilitando el sistema inmunológico, empeorando la salud del paciente. Es muy contagioso y se transmite rápidamente de persona a persona a través de la tos o las secreciones respiratorias y en contacto cercano (Maguiña, et al. 2020).

## **2.4. Hipótesis**

### **2.4.1. Hipótesis general**

Existe relación entre el nivel de conocimientos y aplicación de medidas de bioseguridad frente al COVID- 19, en vendedores de un Mercado en Puente Piedra, Lima-octubre 2021.

### **2.4.2. Hipótesis específica**

- Existe bajo nivel de conocimientos frente a la infección Covid-19, en vendedores de un Mercado.
- Existe bajo nivel de conocimiento de las medidas preventivas frente al Covid-19, en vendedores de un Mercado.
- No existe una adecuada aplicación de los protocolos de bioseguridad frente al Covid-19, en vendedores de un Mercado.

## **2.5. Operacionalización de variables e indicadores**

### **2.5.1. Variable independiente**

Conocimientos.

### **2.5.2. Variable dependiente**

Aplicación de medidas de bioseguridad.

## OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES E INDICADORES

**Tabla 1.** *Conocimientos y aplicación de medidas de Bioseguridad frente al Covid-19, en vendedores de un mercado en Puente Piedra, Lima-octubre 2021.*

VARIABLE	DIMENSION	INDICADORES	ESCALA	MEDICION DE LA CATEGORIA
<b>V1. Conocimientos</b>	Nivel de conocimientos sobre la infección COVID-19	Lo produce un:	ORDINAL	Hongo / Virus / Bacteria
		Se transmite a través	ORDINAL	Vía Respiratoria / Vía Digestiva / Vía Circulatoria.
		Según la OMS es	ORDINAL	Pandemia / Endemia / Resfrió Común
		Periodo de Incubación	ORDINAL	15 a 19 días / 1 a 14 días / mayor a 30 días
		Prevención	ORDINAL	Uso de mascarilla / no respetar distanciamiento social / utilizar mascarilla solo que cubra la boca.
	Nivel de conocimientos de las medidas preventivas frente al COVID-19	Normas de Bioseguridad	ORDINAL	Educación preventiva / incentivos a la vida / medidas y normas preventivas.
		Lavado de manos	ORDINAL	Ingreso y salida del mercado / contacto con el cliente / cada vez que me acuerdo
		Numero de Mascarillas	ORDINAL	Una / Dos / Tres.
		Distanciamiento Social	ORDINAL	1 metro / 1.5 metros / 2 metros.
		Uso adecuado de mascarillas	ORDINAL	Tapando solo la boca / uso solo cuando haya personas alrededor / tapando boca y nariz.
<b>V2. Aplicación de medidas de bioseguridad</b>	Aplicación de protocolos para la prevención frente al Covid-19.	Lavado de manos	NOMINAL	SI / NO
		Alcohol-Gel, líquidos y desinfectantes.	NOMINAL	SI / NO
		Distanciamiento Social 1.5 metros	NOMINAL	SI / NO
		Deposito para cobrar	NOMINAL	SI / NO
		Desinfectado	NOMINAL	SI / NO
		Ingiere alimentos	NOMINAL	SI / NO
		Controla temperatura	NOMINAL	SI / NO
		Utiliza Protector facial	NOMINAL	SI / NO
		Utiliza mascarilla	NOMINAL	SI / NO
		Utiliza guantes	NOMINAL	SI / NO
		Limpieza del área	NOMINAL	SI / NO
		Barrera de seguridad	NOMINAL	SI / NO
		Carteles de información.	NOMINAL	SI / NO

*Autor. Elaboracion propia.*

## Capítulo III. Metodología

### 3.1. Tipo y nivel de investigación

El estudio de investigación es descriptivo no experimental de corte transversal.

### 3.2. Descripción del método y diseño

**Estudio de tipo básica.** Tiene por finalidad aportar los conocimientos básicos y una mejora en el aspecto de la realidad que viene siendo afectada, dará soluciones a situaciones o palabras identificables.

**Descriptivo.** Porque solo se describió la opinión de los usuarios tal cual se plantea en la encuesta.

**Enfoque cualitativo.** Porque se enfoca en comprender o explicar el comportamiento de un grupo, un fenómeno, un hecho o un tema.

**Diseño no experimental.** Está comprendido a la no manipulación de las variables de estudio en forma deliberada, es decir se trata de estudios donde no hacemos variar en forma intencional las variables para ver su efecto sobre otra variable. Lo que se hace es observar fenómenos tal como se dan en su realidad natural, para posteriormente analizarlos.

**De tipo descriptivo de corte transversal.** Debido a que la información que se recabó solo en un determinado periodo de tiempo.

### 3.3. Población y muestra

**Población** La población está constituida por 200 vendedores de un Mercado en Puente Piedra.

**Muestra** La muestra está conformada por 131 personas.

#### Criterio inclusión

- Vendedores que estén empadronados al Mercado
- Vendedores mayores de edad.
- Vendedores que sepan leer y escribir.
- Vendedores que asistieron los días de la aplicación del instrumento.

#### Criterio exclusión.

- Vendedores ambulantes.
- Vendedores que no aceptaron participar en el estudio

#### Cálculo del tamaño de muestra

Para el cálculo del tamaño de la muestra se aplicó la siguiente formula:

$$n = \frac{Z^* \cdot p \cdot q \cdot N}{E^* (N-1) + Z^* \cdot p \cdot q}$$

Donde:

N=	200 Tamaño de la Población.
Z =	1.96 Nivel de confianza.
p =	0.50 Probabilidad que el evento ocurra.
q =	0.50 Probabilidad que el evento no ocurra.
e =	0.05 Error muestral.

Entonces reemplazando en la fórmula:

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{E^2 (N-1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

$$n = \frac{(1.96)^2 \cdot (0.50) \cdot (0.50) \cdot (200)}{(0.05)^2 (200-1) + (1.96)^2 \cdot (0.5) \cdot (0.5)}$$

$$n = \frac{(3.84) \cdot (50)}{(0.00025) (199) + (3.84) \cdot (0.25)}$$

$$n = \mathbf{131.7511}$$

Población: 200

Muestra: 131

#### 3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para la recolección de datos de nuestra investigación, se utilizó la técnica de la encuesta y la observación y el instrumento es el cuestionario y guía de observación, el cual se aplicó a los vendedores del mercado.

Se diseñó un cuestionario y guía de observación como instrumento de recolección de datos con 22 preguntas seleccionadas en referencia a las dos variables, Conocimientos y aplicación de medidas de Bioseguridad frente al Covid-19, en vendedores de un mercado en Puente Piedra, Lima-octubre 2021.

El cuestionario y la guía de observación se elaboró en base a las normativas y bibliografía respecto

a las normas de bioseguridad en mercados, lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a Sars-Cov-2, Se realizo la validación del instrumento por medio de tres docentes calificados de la Facultad de Ciencias de la Salud pertenecientes a la Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Interamericana para el Desarrollo los cuales brindaron su aprobación y sugerencias usando un formato ya estandarizado.

### **3.5. Técnicas de procesamiento y análisis de datos.**

Se solicito la participación de vendedores de un mercado en Puente Piedra, al mismo tiempo se brindó la información del estudio. Para la variable nivel de conocimientos se aplico el cuestionario de manera individual, para la variable aplicación de medidas de bioseguridad, se aplicó la guía de observación.

Para el análisis de los datos, estos fueron procesados mediante software de Excel, el cual se tabulo y codifico para obtener los resultados, analizarlos, después se realizó la discusión de los hallazgos conforme las variables e indicadores de investigación.

## Capítulo IV: Presentación y análisis de los resultados

### 4.1. Presentación de resultados

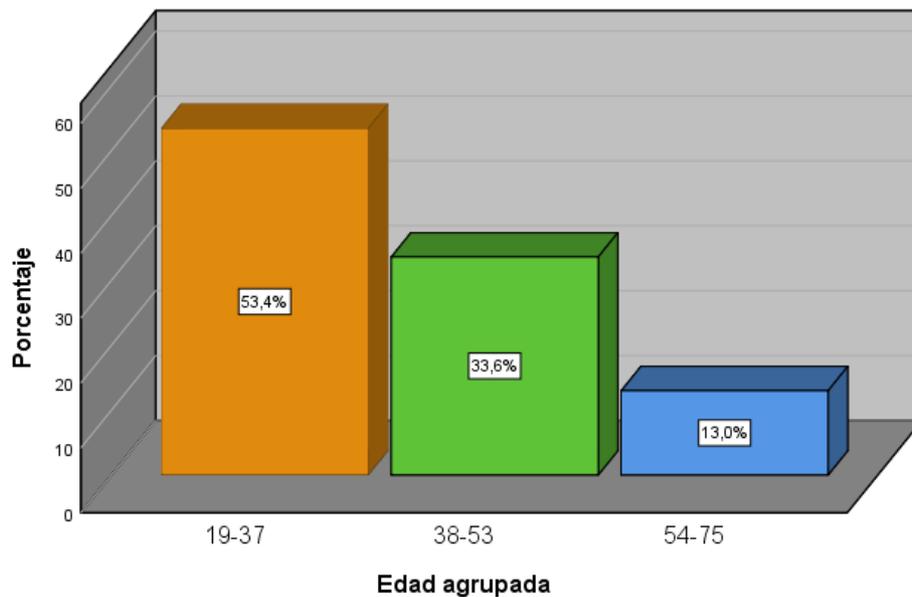
Datos Generales

**Tabla 2.** Vendedores según su edad de un Mercado en Puente Piedra, Lima- octubre 2021

Edad	Frecuencia	Porcentaje
19-37	70	53,4
38-53	44	33,6
54-75	17	13,0
Total	131	100,0

Fuente: Cuestionario

**Figura 1.** Vendedores según su edad de un Mercado en Puente Piedra, Lima- octubre 2021



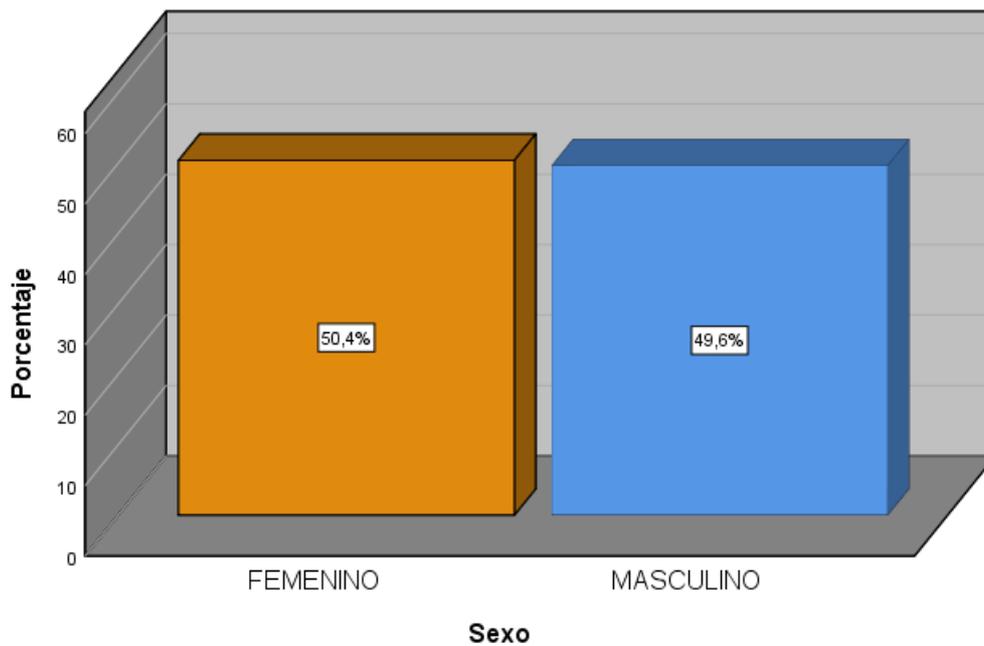
Fuente: Tabla 2

De los resultados se observa en cuanto a los vendedores según su edad, el 53.4 % tienen edades entre 19 y 37 años, el 33.6 % tienen edades entre 38 y 53 años, y el 13 % tienen edades entre 54 y 75 años, en un mercado de Puente Piedra.

**Tabla 3.** Vendedores según su sexo, en un Mercado de Puente Piedra, Lima- octubre 2021

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	66	50,4
Masculino	65	49,6
Total	131	100,0

Fuente: Cuestionario

**Figura 2.** Vendedores según su sexo, en un Mercado de Puente Piedra, Lima- octubre 2021

Fuente: Tabla 3

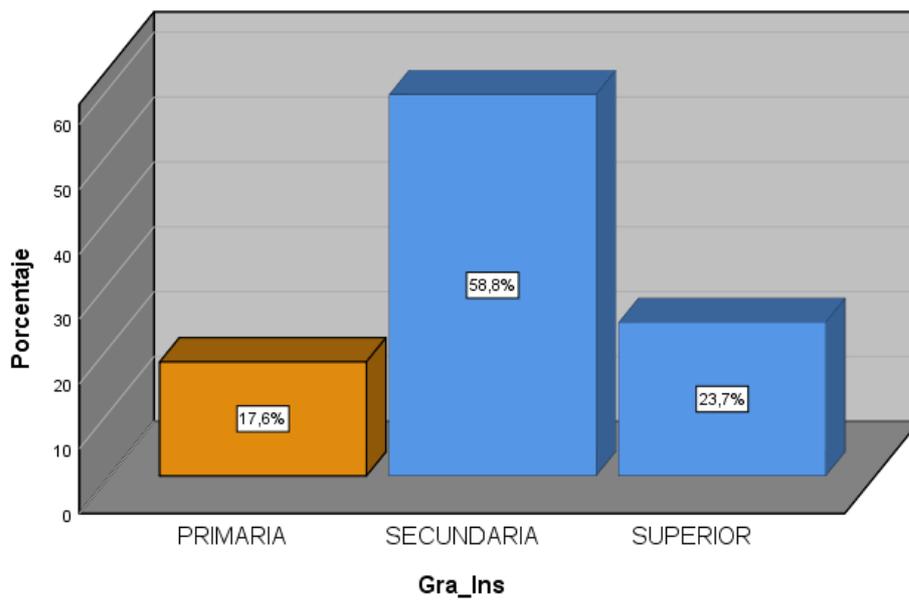
De los resultados se observa en cuanto a los vendedores según su sexo, el 50.4 % es femenino y el 49.6 % es masculino, en un mercado de Puente Piedra.

**Tabla 4.** Vendedores según su grado de instrucción, de un Mercado en Puente Piedra, Lima- octubre 2021

Grado de Instrucción	Frecuencia	Porcentaje
Primaria	23	17,6
Secundaria	77	58,8
Superior	31	23,7
Total	131	100,0

Fuente: Cuestionario

**Figura 3.** Vendedores según su grado de instrucción, de un Mercado en Puente Piedra, Lima- octubre 2021



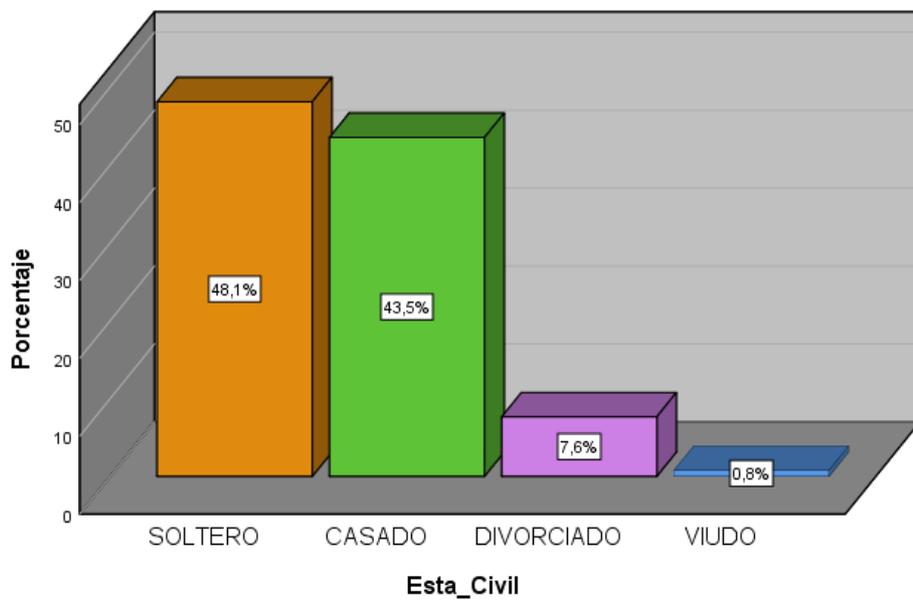
Fuente: Tabla 4

De los resultados se observa en cuanto a los vendedores según su grado de instrucción, el 17.6 % tiene primaria, el 58.8 % tiene secundaria y el 23.7 % tiene estudios superiores, en un mercado de Puente Piedra.

**Tabla 5.** Vendedores según su estado civil, de un Mercado en Puente Piedra, Lima- octubre 2021

Estado civil	Frecuencia	Porcentaje
Soltero	63	48,1
Casado	57	43,5
Divorciado	10	7,6
Viudo	1	,8
Total	131	100,0

Fuente: Cuestionario

**Figura 4.** Vendedores según su estado civil, de un Mercado en Puente Piedra, Lima- octubre 2021

Fuente: Tabla 5

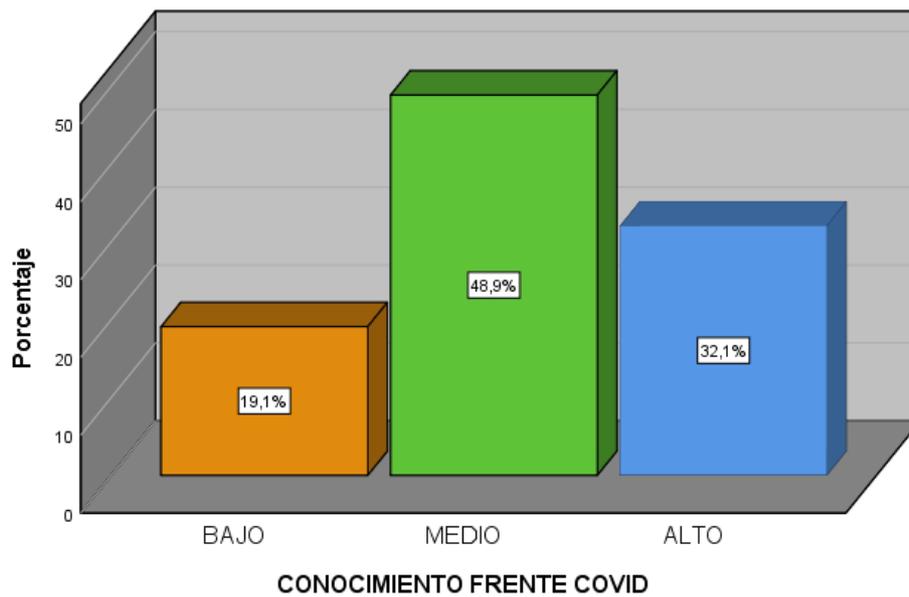
De los resultados se observa en cuanto a los vendedores según su estado civil, el 48.1 % son solteros, el 43.5 % son casados, el 7.6 % son divorciados y el 0.8 % son viudos, en un mercado de Puente Piedra.

**Tabla 6.** Vendedores según nivel de conocimiento frente al Covid-19, en un Mercado de Puente Piedra, Lima- octubre 2021

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	25	19,1
Medio	64	48,9
Alto	42	32,0
Total	131	100

Fuente: Cuestionario

**Figura 5.** Vendedores según nivel de conocimiento frente al covid-19, en un Mercado de Puente Piedra, Lima- octubre 2021



Fuente: Tabla 6

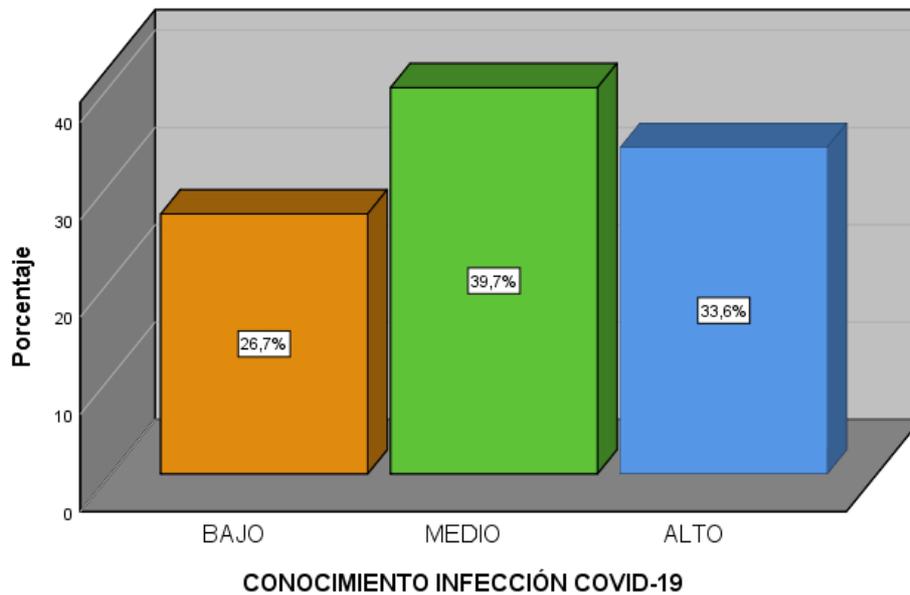
De los resultados se observa en cuanto a los vendedores según el nivel conocimiento frente al covid-19, el 19.1 % es bajo, el 48.9 % es medio y el 32.0 % es alto, en un mercado de Puente Piedra.

**Tabla 7.** Vendedores según nivel de conocimiento sobre infección por covid-19, de un Mercado en Puente Piedra, Lima- octubre 2021

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	35	26,7
Medio	52	39,7
Alto	44	33,6
Total	131	100

Fuente: Cuestionario

**Figura 6.** Vendedores según nivel de conocimiento sobre infección por covid-19, de un Mercado en Puente Piedra, Lima- octubre 2021



Fuente: Tabla 7

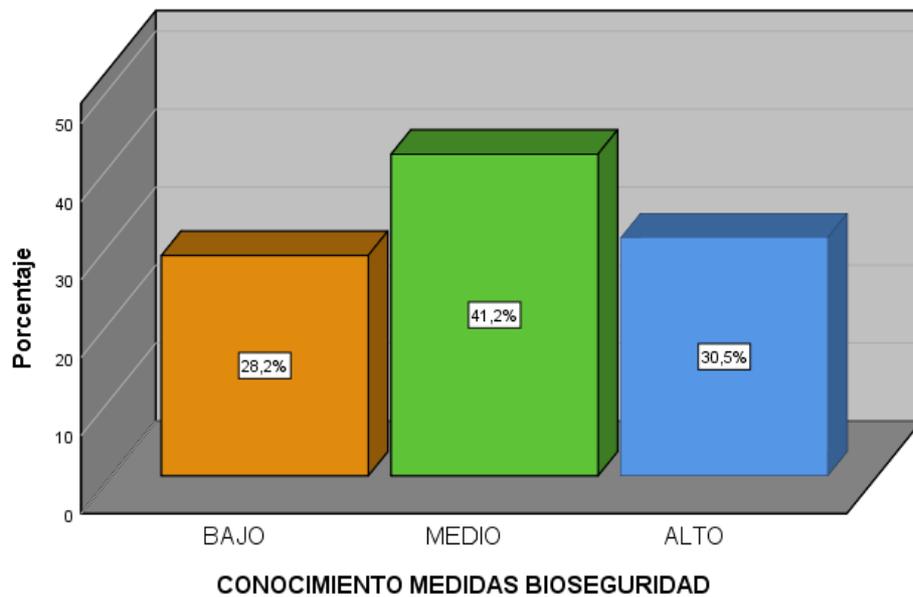
De los resultados se observa en cuanto a los vendedores según el nivel conocimiento de infección por covid-19, el 26.7 % es bajo, el 39.7 % es medio y el 33.6 % es alto, en un mercado de Puente Piedra.

**Tabla 8.** Vendedores según nivel de conocimiento de las medidas preventivas frente al Covid-19, de un Mercado en Puente Piedra, Lima- octubre 2021

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	37	28,2
Medio	54	41,3
Alto	40	30,5
Total	131	100

Fuente: Cuestionario

**Figura 7.** Vendedores según nivel de conocimiento de las medidas preventivas frente al Covid-19, de un Mercado en Puente Piedra, Lima- octubre 2021



Fuente: Tabla 8

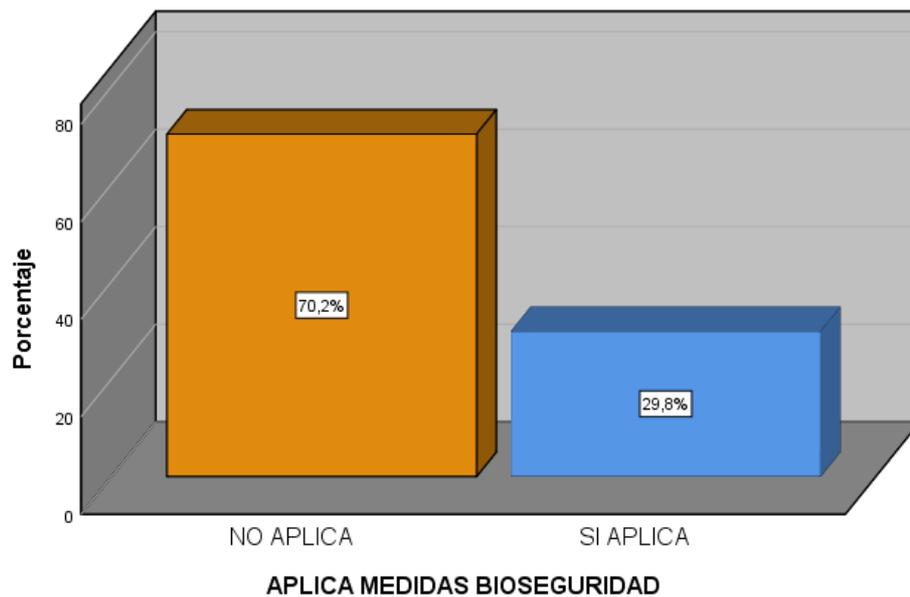
De los resultados se observa en cuanto a los vendedores según el nivel de conocimientos de las medidas preventivas frente al Covid-19, el 28.2 % es bajo, el 41.3 % es medio y el 30.5% es alto, en un mercado de Puente Piedra.

**Tabla 9.** Vendedores según la aplicación de las medidas de bioseguridad, de un Mercado en Puente Piedra, Lima- octubre 2021

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
No aplica	92	70,2
Si aplica	39	29,8
Total	131	100

Fuente: Cuestionario

**Figura 8.** Vendedores según la aplicación de las medidas de bioseguridad, de un Mercado en Puente Piedra, Lima- octubre 2021



Fuente: Tabla 9

De los resultados se observa en cuanto a los vendedores según la aplicación de las medidas de bioseguridad, el 70.2 % no aplica, y el 29.8 % si aplica, en un mercado de Puente Piedra.

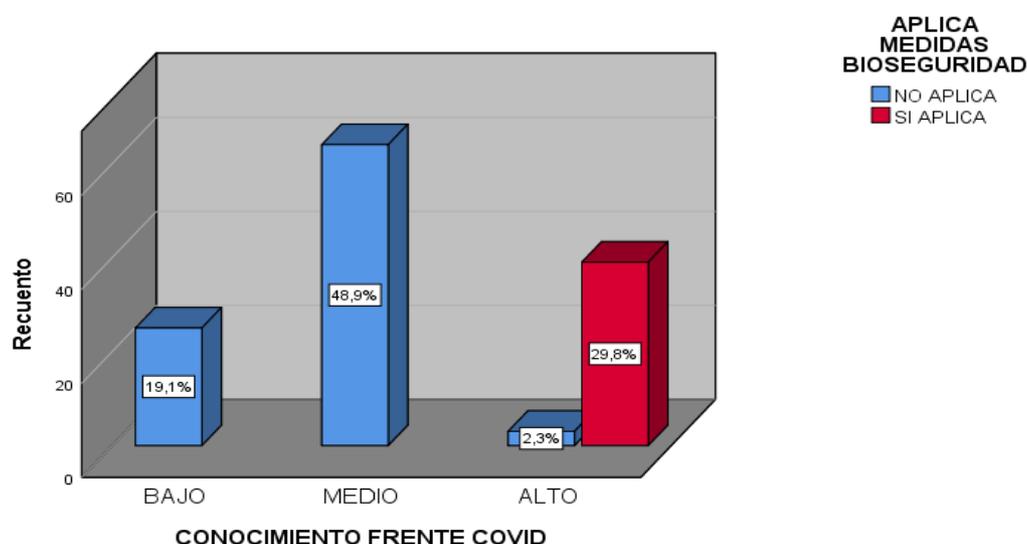
## Tablas Descriptivas Cruzadas

**Tabla 10.** Vendedores según el nivel de conocimientos y aplicación de medidas de bioseguridad frente al COVID- 19, en un Mercado en Puente Piedra, Lima-octubre 2021.

			Aplicación de medidas de bioseguridad		
			No aplica	Si aplica	total
<b>Nivel de conocimiento frente al covid-19</b>	Bajo	Recuento	25	0	25
		% del total	19,1%	0,0%	19,1%
	Medio	Recuento	64	0	64
		% del total	48,9%	0,0%	48,9%
	Alto	Recuento	3	39	42
		% del total	2,3%	29,8%	32,1%
<b>Total</b>		Recuento	92	39	131
		% del total	70,2%	29,8%	100,0%

Fuente: Tabla 1 y tabla 4

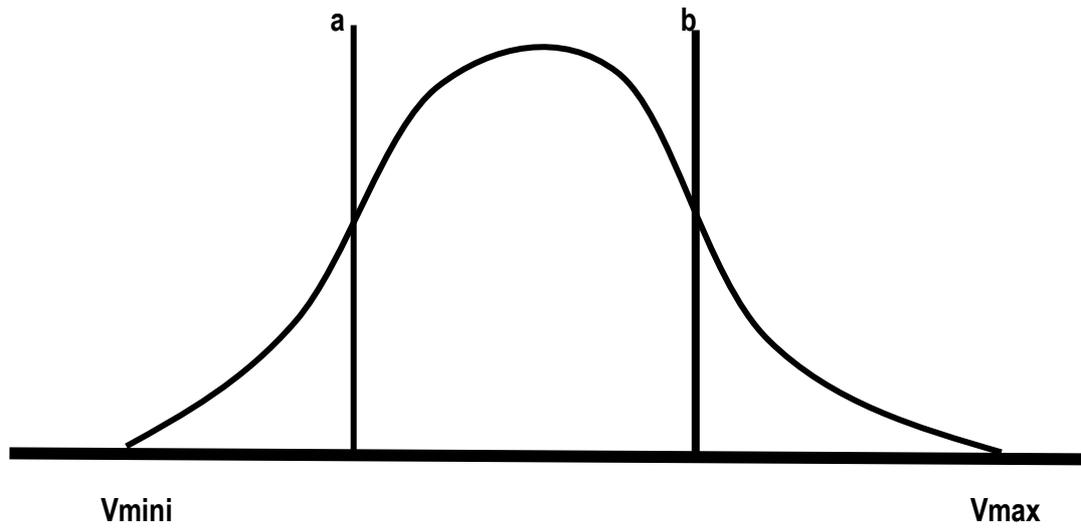
**Figura 9.** Vendedores según el nivel de conocimientos y aplicación de medidas de bioseguridad frente al COVID- 19, en un Mercado en Puente Piedra, Lima-octubre 2021.



Fuente: tabla 10

En la tabla 10 y la figura 9, podemos observar en los vendedores evaluados, que el 19.1 % (25) tienen un nivel de conocimiento bajo y no aplican las medidas de bioseguridad, el 48.9% (64) tienen un nivel de conocimiento medio y no aplican las medidas de bioseguridad, y también el 29.8% (39) tienen un nivel de conocimiento alto y si aplican las medidas de bioseguridad, en un Mercado en Puente Piedra, Lima-octubre 2021

**CONSTRUCCIÓN DE LA CATEGORIZACIÓN DE LA VARIABLE NIVEL DE CONOCIMIENTO  
FRENTE COVID-19 SEGÚN LA ESCALA DE ESTANINOS**



**Estadísticos:**

X: Media

DE: Desviación estándar

Vmin: Valor mínimo

Vmax: Valor máximo

**Formula**

$a = \text{Media} - 0.75 * \text{Desviación estándar}$

$b = \text{Media} + 0.75 * \text{Desviación estándar}$

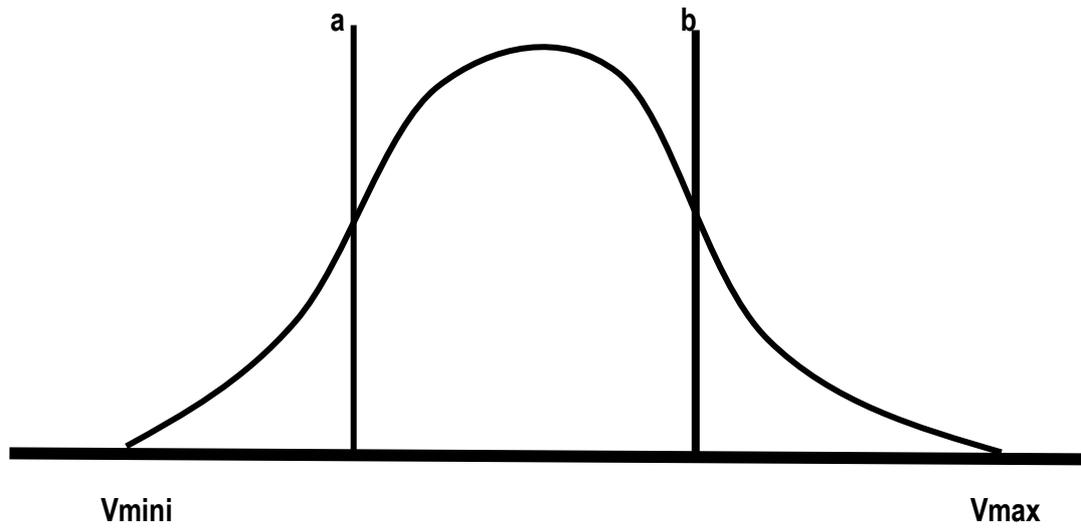
**Nivel de conocimiento frente Covid**

RESULTADOS: X: 16.8 DE: 2.485 Vmini: 10 Vmax: 20

a= 14.96 b=18.69

Nivel de conocimiento frente Covid 19		
Nivel	Rangos	Rangos y sus valores
Bajo	Vmin - a	10.00 - 14.96
Medio	a+0.01 - b	14.97 - 18.69
Alto	b+0.01 - Vmax	18.70 - 20.00

**CONSTRUCCIÓN DE LA CATEGORIZACIÓN DE LA VARIABLE NIVEL CONOCIMIENTO  
INFECCIÓN POR COVID-19 SEGÚN LA ESCALA DE ESTANINOS**



**Estadísticos:**

X: Media

DE: Desviación estándar

Vmin: Valor mínimo

Vmax: Valor máximo

**Formula**

$a = \text{Media} - 0.75 * \text{Desviación estándar}$

$b = \text{Media} + 0.75 * \text{Desviación estándar}$

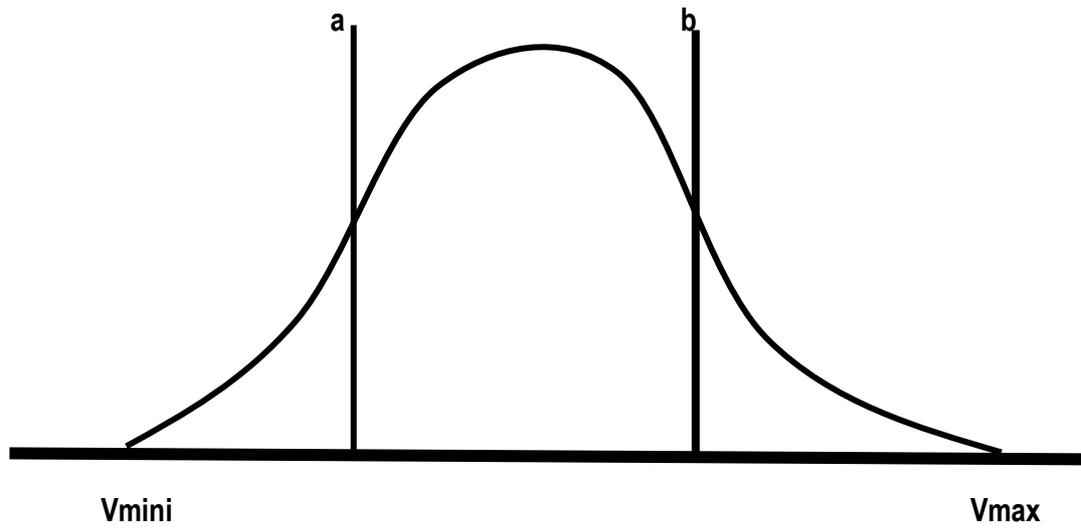
**Nivel de conocimiento infección por covid-19**

RESULTADOS: X: 8.45 DE: 1.520 Vmini: 5 Vmax: 10

a= 7.3 b=9.6

Nivel de conducta frente problemas de salud		
Nivel	Rangos	Rangos y sus valores
Bajo	Vmin - a	5.00 - 7.30
Medio	a+0.01 - b	7.31 - 9.60
Alto	b+0.01 - Vmax	9.61 - 10.0

**CONSTRUCCIÓN DE LA CATEGORIZACIÓN DE LA VARIABLE NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LAS MEDIDAS PREVENTIVAS FRENTE AL COVID-19 SEGÚN LA ESCALA DE ESTANINOS**



**Estadísticos:**

X: Media

DE: Desviación estándar

Vmin: Valor mínimo

Vmax: Valor máximo

**Formula**

$a = \text{Media} - 0.75 * \text{Desviación estándar}$

$b = \text{Media} + 0.75 * \text{Desviación estándar}$

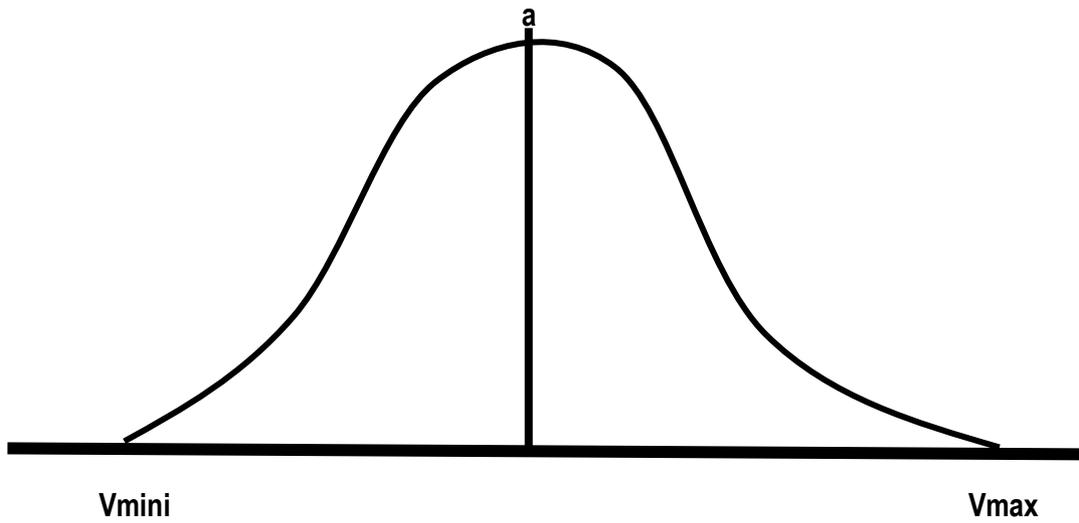
**Nivel de conocimiento de las medidas preventivas frente al Covid-19.**

RESULTADOS: X: 8.37 DE: 1.443 Vmini: 5 Vmax: 10

a= 7.29 b=9.46

Nivel de conocimiento de las medidas preventivas.		
Nivel	Rangos	Rangos y sus valores
Bajo	Vmin - a	5.00 - 7.29
Medio	a+0.01 - b	7.30 - 9.46
Alto	b+0.01 - Vmax	9.47 - 10.00

## CONSTRUCCIÓN DE LA CATEGORIZACIÓN DE LA VARIABLE APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE BISEGURIDAD



### Estadísticos:

Vmin: Valor mínimo

Vmax: Valor máximo

R: V.max – V.min

I= R/2

### Nivel de aplicación de las medidas de bioseguridad

RESULTADOS:      Vmin: 13      Vmax: 23

$$I = (23-13)/2$$

$$I = 5$$

$$a = I + Vmin$$

$$a = 13+5= 18$$

Nivel de Aplicación de las medidas bioseguridad		
Nivel	Rangos	Rangos y sus valores
No aplica	Vmin - a	13.00 - 18.00
Si aplica	a+0.01 - Vmax	18.01 - 23.00

## 4.2. Prueba de Hipotesis

### Hipotesis general

H1: Existe relación entre el nivel de conocimientos y aplicación de medidas de bioseguridad frente al COVID- 19, en vendedores de un Mercado en Puente Piedra, Lima-octubre 2021

H<sub>0</sub>: No existe relación entre el nivel de conocimientos y aplicación de medidas de bioseguridad frente al COVID- 19, en vendedores de un Mercado en Puente Piedra, Lima-octubre 2021

**Tabla 11.** Estadísticos de prueba

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	117,676a	2	,000
Razón de verosimilitud	137,920	2	,000
Asociación lineal por lineal	84,377	1	,000
N de casos válidos	131		

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 7,44.

De los resultados que se aprecian en la tabla, se presenta el estadístico  $\chi^2 = 117.676$  y grado de significación estadística  $p=0.000$ ; por lo que rechazamos la Hipótesis nula y aceptamos la Hipótesis alternativa.

Interpretación:

Existe relación significativa ( $p=0.000$ ) entre el nivel de conocimientos y aplicación de medidas de bioseguridad frente al COVID- 19, en vendedores de un Mercado en Puente Piedra.

### Hipotesis especifica 1

H1: Existe un bajo nivel de conocimientos frente a la infección por Covid-19, en vendedores de un Mercado.

H<sub>0</sub>: Existe un alto nivel de conocimientos frente a la infección por Covid-19, en vendedores de un Mercado.

**Tabla 12.** *Vendedores según nivel de conocimiento frente al covid-19, en un Mercado de Puente Piedra, Lima- octubre 2021*

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	25	19,1
Medio	64	48,9
Alto	42	32,0
Total	131	100

De los resultados que se aprecian en la tabla, el nivel de conocimiento frente al covid19, es medio (48.9%), con tendencia a un nivel alto (32%). Con los resultados presentado podemos rechazar la hipótesis alternativa y aceptar la hipótesis nula.

Interpretación:

Existe un nivel el conocimiento medio frente al covid-19 (48.9%), con tendencia a nivel alto (32%), en los vendedores de un Mercado en Puente Piedra.

### **Hipotesis especifica 2**

H<sub>1</sub>: Existe bajo nivel de conocimiento de las medidas preventivas frente al Covid-19, en vendedores de un Mercado.

H<sub>0</sub>: Existe un alto nivel de conocimiento de las medidas preventivas frente al Covid-19, en vendedores de un Mercado.

**Tabla 13.** *Vendedores según nivel de conocimiento de las medidas preventivas frente al Covid-19, en vendedores de un Mercado.*

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	37	28,2
Medio	54	41,3
Alto	40	30,5
Total	131	100

De los resultados que se aprecian en la tabla, el nivel de conocimiento de las medidas preventivas frente al Covid-19 es medio (41.2%), con tendencia a un nivel alto (30.5%). Con los resultados presentado podemos rechazar la hipótesis alternativa y aceptar la hipótesis nula.

Interpretación:

Existe un nivel de conocimiento medio de las medidas preventivas frente al Covid-19, (48.9%) con tendencia a nivel alto (30.5%), en los vendedores de un Mercado en Puente Piedra.

### Hipotesis especifica 3

H<sub>1</sub>: No existe una adecuada aplicación de los protocolos de bioseguridad frente al Covid-19, en vendedores de un Mercado.

H<sub>0</sub>: Existe una adecuada aplicación de los protocolos de bioseguridad frente al Covid-19, en vendedores de un Mercado.

**Tabla 14.** *Vendedores según la aplicación de los protocolos de bioseguridad, de un Mercado en Puente Piedra.*

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
No aplica	92	70,2
Si aplica	39	29,8
Total	131	100,0

De los resultados que se aprecian en la tabla, sobre aplicación de los protocolos de bioseguridad frente al Covid-19, en vendedores de un Mercado, el (70.2%), no aplica y el (29.8 %) si aplica. Con los resultados presentado podemos rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alternativa.

Interpretación:

No existe una adecuada aplicación de medidas de bioseguridad frente al Covid-19 (70.2%), en los vendedores de un Mercado de Puente Piedra.

### 4.3. Discusión de los resultados

En los hallazgos de nuestra investigación, se identificó, según el nivel conocimiento frente al Covid-19, tan solo el 32.0 % es alto, en los vendedores de un Mercado en Puente Piedra, a su vez no existe una adecuada aplicación de los protocolos para la prevención frente al Covid-19 (70.2%), un resultado que pone en evidencia el riesgo de infectarse y propagar el virus entre los miembros de la familia, de la sociedad. Este hallazgo difiere con el estudio que realizó Ríos (2020) "Conocimientos, actitudes y prácticas hacia Covid-19 en Paraguay el periodo de brote: una encuesta rápida en línea" donde concluye que el conocimiento sobre Covid-19 en la población paraguaya durante el brote fue aceptable, las actitudes han sido en su mayoría favorables y las prácticas en su mayoría adecuadas.

En nuestra investigación, en la dimensión nivel de conocimientos de las medidas preventivas frente al Covid-19, en un mercado en Puente Piedra, el (41.3%) de los comerciantes tienen nivel de conocimiento medio, (28.2%) tienen nivel de conocimiento bajo y solo un poco más de un tercio (30.5 %) presenta nivel de conocimiento alto. Podemos evidenciar que hay similitud en el nivel de conocimiento alto y diferencias en el nivel de conocimiento medio y bajo, con el estudio que realizó Castañeda R, (2020). "Conocimiento sobre medidas preventivas frente al Covid-19 en comerciantes del mercado de Villa María del Perpetuo Socorro, una población conformada por 76 comerciantes. Técnica utilizada, encuesta y el instrumento, cuestionario. Resultados: En el nivel de conocimientos sobre las medidas preventivas, el (30.3 %) es alto, el (50 %) tienen nivel de conocimiento bajo ante las medidas preventivas frente al Covid-19, el (19.7%) tienen nivel de conocimiento medio. Conclusión: el conocimiento sobre medidas preventivas frente al Covid-19 en comerciantes, predominó en la mitad, el nivel de conocimiento bajo, solo un poco menos de un tercio presenta nivel de conocimiento alto.

En nuestra investigación, concluimos que si existe relación entre el nivel de conocimientos y aplicación de medidas de bioseguridad frente al Covid-19, en vendedores de un Mercado en Puente Piedra, donde el (48.9 %) de los comerciantes del mercado Puente Piedra tienen nivel de conocimiento medio y no aplican las medidas de bioseguridad frente al Covid-19, el (19.1%) tienen nivel de conocimiento bajo y tampoco aplican las medidas de bioseguridad y solo un poco menos de un tercio (29.8 %) presenta nivel de conocimiento alto y si aplican las medidas de bioseguridad en un mercado en Puente Piedra. Concluyendo frente a ello, es importante mantener a la población en un nivel de conocimiento adecuado y acertado que le permita orientarse hacia actitudes favorables de prevención y autocuidado, reconociendo los posibles daños o consecuencias que afectan a los grupos más vulnerables, para así evitar graves complicaciones a su salud. Por lo tanto, podemos evidenciar que hay similitudes con la investigación de Ruiz M, et al. (2020). en su trabajo de estudio sobre "Percepción de conocimientos y actitudes frente a la Covid-19 en los ciudadanos de la zona urbana de Huánuco"

aplicado entre los meses de marzo y mayo del 2020. La muestra fueron 168 ciudadanos. aplico cuestionario de la percepción del conocimiento y una escala de actitudes frente a la Covid-19 previamente validados. Resultados: al analizar la percepción del conocimiento frente a la Covid-19, el 62,5% (105) mostro que “percibe que desconoce”. Analizando el tipo de actitudes percibidas por los ciudadanos frente a la Covid-19, el 63,1% (106) presentó actitudes negativas. Existe relación entre la percepción de conocimiento y las actitudes negativas frente a la Covid-19 en un grupo de ciudadanos de la zona urbana de Huánuco.

Al respecto, los resultados obtenidos en la investigación, en relación con el nivel de conocimiento frente al Covid-19 de los vendedores, evidencian que, del total de encuestados, la gran mayoría obtuvo nivel de conocimiento medio, en dimensiones como nivel de conocimiento frente a la infección por Covid-19 y nivel de conocimiento de las medidas preventivas frente al Covid-19, el resultado obtenido es medio, podemos tomar en cuenta el antecedente del estudio que realizo Rodríguez M. Para mejorar el nivel de conocimiento de los vendedores es necesario la presencia de profesionales de la salud que brinden charlas informativas referente prevención y control sobre el COVID 19. por lo tanto, Rodríguez M, et al. (2020). “Conocimientos sobre la Covid-19 en pacientes del CMF No. 12 y acciones preventivas del trío de pesquisa”. Cuyo objetivo: evaluar el nivel de conocimientos y el cumplimiento de las medidas preventivas sobre la Covid-19, en los pacientes antes y después de tener la presencia en el área de salud de un caso positivo a la Covid-19. Concluye que la mayoría de encuestados antes de realizar la pesquisa por parte de las autoridades sanitarias. obtuvo un nivel de conocimientos medio, en vías de transmisión y sintomatología. Lo cual después de tener la presencia del área de salud de un caso positivo a la Covid-19, el nivel de conocimientos aumento a un 91.0%. se observó después de las acciones educativas un aumento en el conocimiento de la enfermedad empoderando a la población de conocimientos y prácticas necesarias, los pacientes cumplieron adecuadamente las medidas preventivas y la satisfacción de la comunidad con el trabajo de los tríos participantes fue favorable. Cabe resaltar que existen diferencias en las características de la población cubana y además la población estudiada fueron pacientes, y en este estudio la población estudiada son vendedores.

Los resultados obtenidos en nuestra investigación, en relación con el nivel de conocimiento de medidas preventivas frente al Covid-19 y aplicación de medidas de Bioseguridad frente al Covid-19, Podemos afirmar que el (29.8 %) presenta nivel de conocimiento alto si aplican las medidas de bioseguridad en un mercado en Puente Piedra, por lo tanto, nuestros resultados no guardan relación con la investigación realizada por Beltrán M, et al. (2021). “Conocimientos, actitudes y prácticas sobre covid-19 en argentina. estudio transversal”. donde afirma que su población presenta un alto nivel de conocimiento de la enfermedad, con 80 a 90% de respuestas correctas, observa un alto grado de

cumplimiento de las medidas de protección. Conclusión: de acuerdo con estos estudios contribuyeron a establecer estrategias comunicacionales para la prevención y el control de la enfermedad y de ese modo enfrentar de forma más eficiente eventuales rebrotes de la enfermedad.

Los resultados obtenidos en nuestra investigación, en su dimensión nivel de conocimiento de las medidas preventivas frente al Covid-19 y en la variable aplicación de medidas de Bioseguridad frente al Covid-19, Podemos afirmar que el (30.5 %) presenta nivel de conocimiento alto de las medidas preventivas frente al Covid-19 y si aplican las medidas de bioseguridad en un mercado en Puente Piedra, (41.3 %) de los comerciantes del mercado Puente piedra tienen nivel de conocimiento medio de las medidas preventivas y no aplican las medidas de bioseguridad frente al Covid-19 por lo tanto con la investigación de García L, et al.2020. "Nivel de conocimiento de los protocolos de bioseguridad por parte de los comerciantes del mercado San José, Jesús María, 2020". No guarda relación en su dimensión nivel de conocimientos, ya que en nuestro trabajo el nivel de conocimiento es bajo con un porcentaje de 28.2%, y en su investigación el nivel de conocimiento es alto con un porcentaje de 74%, en cuanto a la aplicación de medidas de bioseguridad si guarda relación cuyos resultados en ambos no aplican las medias de bioseguridad.

Los resultados obtenidos el nivel de conocimiento frente al covid-19. El (48.9%) es medio, el (19.1%), es bajo, en vendedores de un Mercado en Puente Piedra, a su vez no existe una adecuada aplicación de medidas de bioseguridad frente al Covid-19 (70.2%), podemos evidenciar que hay similitudes con la investigación de Núñez M, (2020). "Conocimiento y cumplimiento de las medidas de bioseguridad del personal de la salud para la atención en paciente Covid-19". Concluye que los contagios de muchos personales de la salud se dieron por el desconocimiento de protección durante la atención de pacientes con Covid-19, ocasionado el incumplimiento de las medidas de bioseguridad. En nuestro estudio observamos que los vendedores evaluados, quienes tienen un nivel de conocimiento medio y bajo, no aplican las medidas de bioseguridad, los que tienen un nivel de conocimiento alto, si aplican las medidas de bioseguridad, por lo tanto, hay similitud con el estudio de Fernando A, et al. (2017)." Conocimientos y prácticas sobre bioseguridad en odontólogos de los centros de salud de Latacunga". Menciona que los conocimientos sobre bioseguridad fueron directamente proporcional a la práctica, pues en su mayoría los profesionales que conocían la teoría también la practicaban. Referente al uso del mandil y los principios fundamentales de bioseguridad, quedó demostrado el conocimiento de la teoría asociado a una práctica deficiente.

Entre los estudios que difieren de nuestros hallazgos, se encontró el estudio de Montaña V, et al. (2021). ¿Cuáles son los conocimientos y medida de prevención que han tomado los habitantes de las

localidades de ciudad Bolívar y Kennedy frente al Covid-19? Conclusión: la mayoría de las personas tanto de la localidad de Kennedy como la localidad de Ciudad Bolívar están bien informadas de acuerdo con las medidas dictadas por la OMS, el Ministerio de Salud, la página oficial de la Alcaldía de Bogotá que arroja este tipo de información sobre los síntomas, contagiados, maneras de contagio y la forma de prevenir una alta cifra de contagios. En nuestro estudio solo el 32% presenta nivel de conocimiento alto frente al Covid-19.

También, nuestro resultado se contradice con los hallazgos de Bernal R, et al. (2021). “Intervención educativa en el conocimiento de comerciantes sobre medidas preventivas Covid-19 del Mercado Señor de los Milagros Humaya 2021” concluyó: que el nivel de conocimiento que poseen los comerciantes en el pre test va de nivel medio a bajo, que muestra deficiencia sobre este tema, en los comerciantes. A diferencia de nuestro estudio Existe un nivel el conocimiento medio frente al Covid-19 (48.9%), con tendencia a nivel alto (32%), en los vendedores de un Mercado en Puente Piedra.

## Capítulo V: Conclusiones y recomendaciones

### 5.1 Conclusiones.

En base a la valoración, análisis e interpretación de los resultados obtenidos en la investigación, se llegó a las siguientes conclusiones:

Existe una relación significativa y estadística ( $p=0.000$ ) entre el nivel de conocimientos y la aplicación de medidas de bioseguridad frente al Covid-19. Los vendedores que tienen nivel de conocimiento medio y bajo que son la gran mayoría (70.2%), no aplican las medidas de bioseguridad y los que tienen un nivel conocimiento de alto que son pocos (29.2%), aplican las medidas de bioseguridad, en un Mercado en Puente Piedra.

El nivel conocimiento frente al Covid-19 en los vendedores, se evidencia que el 19.1 % es bajo, el 48.9 % es medio y el 32.0 % es alto, en un mercado de Puente Piedra. Se demuestra que la gran mayoría de los vendedores tiene un nivel medio de conocimiento frente al Covid-19, con tendencia a alto.

El nivel conocimiento frente la infección por Covid-19 en los vendedores, se evidencia que el 26.7 % es bajo, el 39.7 % es medio y el 33.6 % es alto, en un mercado de Puente Piedra. Se demuestra que la gran mayoría de los vendedores tiene un nivel medio de conocimiento sobre la infección por Covid-19, con tendencia a alto.

El nivel conocimiento de las medidas preventivas frente Covid-19 en los vendedores, se evidencia que el 28.2 % es bajo, el 41.3 % es medio y el 30.5 % es alto, en un mercado de Puente Piedra. Se demuestra que la gran mayoría de los vendedores tiene un nivel de conocimiento medio de las medidas preventivas frente Covid-19, con tendencia a alto.

La aplicación de las medidas de bioseguridad en los vendedores se evidencia que el 70.2 % no aplica y el 29.8 % si aplica, en un mercado de Puente Piedra. Se demuestra que la gran mayoría de los vendedores, no aplican las medidas de bioseguridad, lo cual es sumamente peligroso para la salud de vendedores y asistentes al mercado.

## 5.2 Recomendaciones.

Informar y concientizar a los comerciantes del mercado sobre las formas más efectivas de evitar la propagación de este virus, a través del lavado de manos, uso de mascarillas, mantener el distanciamiento social, evitar tocarse la boca, la nariz y los ojos con las manos contaminadas, para así, evitar contagiar a las demás personas y a sus familiares.

Nosotros como futuros profesionales de la salud (Químicos Farmacéuticos) desarrollaremos y ejecutaremos un programa de capacitación a la población a través sesiones educativas, distribución de fichas informativas con la finalidad de fortalecer el nivel de conocimiento sobre la infección por Covid-19, nivel de conocimientos de las medidas preventivas frente al Covid-19, protocolos para la prevención frente al Covid-19 y aplicación de medidas de bioseguridad frente al Covid-19, en vendedores de un mercado en Puente Piedra, en coordinación con directivos del mercado y municipalidad.

Se recomienda implementar medidas focalizadas, más enérgicas y fortalecer las estrategias de comunicación a la población con profesionales con competencias en el área, continuar con las campañas de concientización social desde la atención primaria de la salud a través de un trabajo articulado, acciones de prevención y promoción de la salud, difundidas en diferentes redes y medios comunicación (propagandas publicitarias en televisión, radio, perifoneo, paneles publicitarios, redes sociales, etc.) accesibles a los ciudadanos; asegurándose de utilizar mensajes con información clara y precisa, de manera que se promueva el comportamiento responsable que la propagación de la Covid-19.

Implementar estrategias que permitan realizar seguimiento y monitores a los vendedores cuyo fin es cumplir con los protocolos de bioseguridad, en coordinación con directivos del mercado y Municipalidad de Puente Piedra con el fin de salvaguardar la salud de todas las personas que acuden a estos centros de abastos.

## Referencias Bibliográficas

- ANDINA, (2020). *Coronavirus: 163 comerciantes del mercado de Caquetá están contagiados*. En línea. Fecha de acceso 22 de septiembre del 2021. URL disponible en:  
<https://andina.pe/agencia/noticia-coronavirus-163-comerciantes-del-mercado-caqueta-estan-contagiados-795120.aspx>
- Álvarez, F. y Juna, C. (2017). *Conocimientos y prácticas sobre bioseguridad en odontólogos de los centros de salud de Latacunga*. *Enferm Inv. (Ambato)*; 2(2):59-63  
[file:///C:/Users/USER/Downloads/DialnetConocimientosYPracticasSobreBioseguridadEnOdontolo-6194276%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/USER/Downloads/DialnetConocimientosYPracticasSobreBioseguridadEnOdontolo-6194276%20(2).pdf)
- Aragón, R. et al. (2020). *COVID-19 por SARS-CoV-2: la nueva emergencia de salud*. *Medigraphic*. 86(6), 1-5. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/pediat/sp-2019/sp196a.pdf>
- Ávila, José. (2020). *Coronavirus COVID-19; patogenia, prevención y tratamiento*. 4ta Edición. Editorial salusplay. Disponible en: <https://evidencia.com/wp-content/uploads/2020/03/CORONAVIRUS-COVID-19-4%C2%AA-Ed-18.03.2020.pdf>
- Ávila, José. (2020). *¿Qué es una Pandemia? Definición y fases*. Disponible en:  
<https://www.coronapedia.org/base-conocimiento/que-es-una-pandemia-definicion-y-fases/>
- Barahona, A. (2021). *Conocimiento y aplicación de las normas de bioseguridad frente al Covid-19 en los internos rotativos de enfermería UTN 2020-2021*[trabajo de Grado previo a la obtención del título de Licenciado En Enfermería. Universidad Técnica del Norte Facultad Ciencias de la Salud.Ibarra-Ecuador]repositorio UTN.  
<http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/11252/2/06%20ENF%201175%20TRABAJO%20GRADO.pdf>
- Beltrán, M., Basombrío, A., Gagliolo, A., Leroux, C., Masso, M., Quarracino, C., Rodríguez, M., Cesanelli, V., Rodríguez, E. (2021). *Conocimientos, actitudes y prácticas sobre Covid-19 en Argentina. estudio transversal*. *Medicina (Buenos Aires)*,81:496-507.  
<https://www.medicinabuenosaires.com/revistas/vol81-21/n4/496.pdf>
- Bernal, R, Salinas, R. (2021). *Intervención educativa en el conocimiento de comerciantes sobre medidas preventivas Covid 19 del Mercado Señor de los Milagros Humaya 2021*[para optar el título de licenciada en enfermería, Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión]repositorio UNJFSC.<http://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/UNJFSC/4513/Gastulumendo%20y%20Silvestre.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Campos, K., Quispe E. (2020). *Conocimientos y prácticas sobre medidas de bioseguridad frente al covid-19 en personas en el mercado 1 valle sagrado, san juan de Lurigancho, 2020*[trabajo de investigación para optar el grado de bachiller en farmacia y bioquímica, Universidad María Auxiliadora] repositorio UMA. <https://repositorio.uma.edu.pe/handle/UMA/304>

- Castañeda, R. (2020). *Conocimiento sobre medidas preventivas frente al Covid-19 en comerciantes del mercado de Villa María del Perpetuo Socorro* [tesis para optar el título profesional de licenciada en enfermería, Universidad Norbert Wiener] repositorio Uwiener [http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/3831/T061\\_47252042\\_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/3831/T061_47252042_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Cedillo, L., López, M., Gutiérrez, B. (2015) *¿Qué es y cómo funciona el sistema inmune?* *Revista Ciencia*. Disponible en: [https://www.revistaciencia.amc.edu.mx/images/revista/66\\_2/PDF/Sistema\\_Inmune.pdf](https://www.revistaciencia.amc.edu.mx/images/revista/66_2/PDF/Sistema_Inmune.pdf)
- D'Azevedo, M. (2020). *Pandemia: Municipalidades y Bioseguridad*. En línea. Fecha de acceso 22 de septiembre del 2021. URL disponible en: <https://laley.pe/art/9777/pandemia-municipalidades-y-bioseguridad>
- Díaz, F. y Toro, A. (2020). *SARS-CoV-2/COVID-19: el virus, la enfermedad y la pandemia*. *Medicina y laboratorio*. 24(3), 183-184. Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/05/1096519/covid-19.pdf>
- Dueñas, B., Livias, L. (2019). *Nivel de conocimientos y aplicación de medidas de bioseguridad en el personal de enfermería del hospital Barranca-cajatambo, 2018* [para optar el título profesional de licenciada en enfermería, Universidad Nacional de Barranca] repositorio UNAB. <https://repositorio.unab.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12935/45/TESIS%20DE%20ENFERMER%20c3%8dA%20%28DUE%20c3%91AS%20LOZANO%20c%20BACILIA%20ILUMIDA%20Y%20LIVIAS%20PAREDES%20c%20LEYDI%20VANESSA%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Flores, A. (2021). *Nivel de conocimiento en bioseguridad frente al Covid-19 en comerciantes del mercado de Castilla*. Piura octubre 2020 [tesis para obtener el título profesional de: Médico Cirujano. Univesidad Cesar Vallejo) repositorio UCV. [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/60805/Flores\\_RAJ-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/60805/Flores_RAJ-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- García, L., Velásquez, J. (2020). *Nivel de conocimiento de los protocolos de bioseguridad por parte de los comerciantes del mercado San José, Jesús María, 2020* [trabajo de investigación para optar el grado de bachiller en farmacia y bioquímica, Universidad Maria Auxiliadora] repositorio UMA. <http://repositorio.uma.edu.pe/handle/UMA/329>
- Guzmán, N. (2020). *Manual general de bioseguridad para la promoción y prevención del COVID19*. Disponible en: [file:///C:/Users/USER/Downloads/manual\\_general\\_bioseguridad\\_covid\\_19.pdf](file:///C:/Users/USER/Downloads/manual_general_bioseguridad_covid_19.pdf).
- INEI, (2016). *Conferencia\_censo\_de\_mercados\_de\_abastos.pdf*. En línea. Fecha de acceso 22 de septiembre del 2021. URL disponible en:

- [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/confetencia\\_censo\\_de\\_mercados\\_de\\_abastos.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/confetencia_censo_de_mercados_de_abastos.pdf)
- Maguiña, C. et al. (2020) *El nuevo Coronavirus y la pandemia del Covid-19. Revista Médica Herediana*. 31(2), 125-131. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.20453/rmh.v31i2.3776>
- Montaño, V., Gutiérrez, V., Puentes, J., Pacheco, J., Gonzáles. (2020) *¿Cuáles son los conocimientos y medidas de prevención que han tomado los habitantes de las localidades de Ciudad Bolívar y Kennedy frente al COVID-19?* Colombia: Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca Estadística Aplicada a las Ciencias Sociales. Disponible en: [file:///C:/Users/USER/Downloads/COVID-19enKennedyyCiudadBolivar1%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/USER/Downloads/COVID-19enKennedyyCiudadBolivar1%20(2).pdf)
- MINSA, (2020). *Guía\_Mercado\_de\_Abastos\_RM\_N\_295-2020-MINSA.pdf*. En línea. Fecha de acceso 22 de septiembre 2021. URL disponible en: [file:///C:/Users/USER/Downloads/GUIA\\_MERCADO\\_DE\\_ABASTOS\\_RM\\_N\\_295-2020-MINSA%20\(3\).pdf](file:///C:/Users/USER/Downloads/GUIA_MERCADO_DE_ABASTOS_RM_N_295-2020-MINSA%20(3).pdf)
- MINSA, (2020). *Diris Lima Norte realizo toma de pruebas rápidas por Covid a comerciantes de populosos mercados de Puente Piedra y Comas*. En línea. Fecha de acceso 22 de septiembre 2021. URL disponible en: <http://www.dirislimanorte.gob.pe/diris-lima-norte-realizo-toma-de-pruebas-rapidas-por-covid-a-comerciantes-de-populosos-mercados-de-puente-piedra-y-comas/>
- MINSA, (2020). *RM\_972-2020-MINSA.pdf*. En línea. Fecha de acceso 24 de septiembre 2021. URL disponible en: [file:///C:/Users/USER/Downloads/RM%20972-2020-MINSA.PDF%20\(2\).PDF](file:///C:/Users/USER/Downloads/RM%20972-2020-MINSA.PDF%20(2).PDF)
- Munguia, R., Kenyo, G. (2021). *Nivel de conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad COVID-19 en el personal asistencial en un Hospital Nacional - Lima 2021* [tesis para obtener el grado académico de: Maestro en Gestión de los Servicios de la Salud. Universidad Cesar Vallejo] repositorio UCV. [file:///C:/Users/USER/Downloads/Munguia\\_RKG-SD.pdf](file:///C:/Users/USER/Downloads/Munguia_RKG-SD.pdf)
- Nestárez, L. (2019). *Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de salud del Hospital II Lima Norte Callao "Luis Negreiros Vega" Essalud, julio – setiembre 2019* [para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional en Farmacia Hospitalaria. Universidad Mayor de San Marcos] repositorio UMSM. [https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/11230/Nestares\\_rl.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/11230/Nestares_rl.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Núñez, M. (2020). *Conocimiento y cumplimiento de las medidas de bioseguridad del personal de la salud para la atención en paciente Covid-19* [tesis para obtener el grado académico de: Maestra en Gestión de los Servicios de la Salud. Universidad Cesar Vallejo] repositorio UCV. [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/53955/N%c3%ba%c3%b1ez\\_MMR-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/53955/N%c3%ba%c3%b1ez_MMR-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

- OPS, (2020). *Respuesta a la emergencia por COVID-19 en Perú. En línea. Fecha de acceso 22 de septiembre del 2021.* URL disponible en: <https://www.paho.org/es/respuesta-emergencia-por-covid-19-peru>.
- Peceros, K. (2016). *Factores que intervienen en la aplicación de medidas de bioseguridad por el personal de salud del servicio de Centro Quirúrgico del Hospital Pasco - Minsa 2016*[Para optar el Título de Especialista en Enfermería en Centro Quirúrgico. Universidad Nacional Mayor de San Marcos] repositorio UMSM. [https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/7485/Peceros\\_zk.pdf?sequence=2&isAllowed=y](https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/7485/Peceros_zk.pdf?sequence=2&isAllowed=y)
- Pérez, M., Gómez, J., Diéguez, R. (2020). *Características clínico-epidemiológicas de la COVID-19.* Revista Habanera de Ciencias médicas;19(2): e\_3254. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/3254/2505>
- PNUD, (2021). *COVID-19: La pandemia. En línea. Fecha de acceso 22 de septiembre 2021.* URL disponible en: <https://www.pe.undp.org/content/peru/es/home/coronavirus.html>
- Quiroz, C., Pareja, A., Valencia, E., Enriquez, Y., De León, J., Aguilar, P. (2020). *Un nuevo coronavirus, una nueva enfermedad: COVID-19.* Artículo de Revisión Universidad de San Martín de Porres, Facultad de Medicina Humana, Instituto de Investigación, Centro de Investigación de Infectología e Inmunología. Lima, Perú. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/hm/v20n2/1727-558X-hm-20-02-e1208.pdf>
- Rodríguez, A. (2021). *Conocimientos y prácticas de autocuidado frente al COVID-19 en vendedores de un mercado del distrito de Comas, Lima. 2020* [Tesis para Para optar el Título Profesional de Licenciada en Enfermería. Universidad Mayor de San Marcos] repositorio UMSM. [https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/16663/Rodriguez\\_la.pdf?sequence=1](https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/16663/Rodriguez_la.pdf?sequence=1)
- Rodríguez, M., Soler, J., Lluís, E., González, R., Martínez, A. (2020). *Conocimientos sobre la COVID 19 en pacientes del CMF No. 12 y acciones preventivas del trío de pesquisa. Multimed, 24(4), 792-807.* [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S102848182020000400792&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102848182020000400792&lng=es&tlng=es).
- Ríos, C. (2020). *Conocimientos, actitudes y prácticas hacia COVID-19 en Paraguay el periodo de brote: una encuesta rápida en línea. Rev. salud publica Parag.10(2): 17-22.* <http://scielo.iics.una.py/pdf/rspp/v10n2/2307-3349-rspp-10-02-17.pdf>
- Ruiz, M., Lazo, Díaz, A., Ubillús, M., Ortiz, Kibutz, A., Rojas, V. (2021). *Percepción de conocimientos y actitudes frente a COVID-19 en un grupo de ciudadanos de la zona urbana de Huánuco.* Revista de la Facultad de Medicina Humana, 21(2), 292-300. <https://dx.doi.org/10.25176/rfmh.v21i1.3352>
- Sánchez, F., Castro, S. (2021). *Prácticas de medidas de bioseguridad frente al covid-19 en servicios odontológicos privados de la ciudad de Cajamarca 2021*[Tesis presentada en cumplimiento parcial

de los requerimientos para optar el título profesional de Cirujano Dentista. Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo] repositorio UPAGU. <http://repositorio.upagu.edu.pe/bitstream/handle/UPAGU/1710/INFORME%20DE%20TESIS%20F LOR%20SANCHEZ%20-%20SONIA%20CASTRO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Tigre, A., Zambrano, M. (2020). *Impacto Emocional por COVID-19, en los moradores de la Cooperativa Virgen del Cisne de la ciudad de Guayaquil, año 2020*[Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Licenciada en Enfermería. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil] repositorio UCSG. <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/16648/1/T-UCSG-PRE-MED-ENF-659.pdf>  
<http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/16648/1/T-UCSG-PRE-MED-ENF-659.pdf>

Wang-Huei, S., Wen-Chien, K., Yhu-Chering, H., Po-Ren, H. (2020). SARS-COV-2 Y COVID-19. *Revista de Microbiología, Inmunología e Infección*. Disponible en:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1684118220300931?via%3Dihub#!>

Zegarra, D. (2017) *PERÚ EP de SESAE. Existen 2,612 mercados de abastos en Perú que generan más de 9,000 empleos. [citado 10 de noviembre de 2020]*. Disponible en: <https://andina.pe/agencia/noticia-existen-2612-mercados-abastos-peru-generanmas-9000-empleos-670746.aspx>

## Anexos1: Matriz de consistencia

**CONOCIMIENTOS Y APLICACIÓN DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD FRENTE AL COVID-19, EN VENDEDORES DE UN MERCADO EN PUENTE PIEDRA, LIMA- OCTUBRE 2021.**

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVOS GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES			METODOLOGÍA
			Variable 1	DIMENSION	INDICADORES	<b>Tipo y nivel de investigación</b> Cuantitativo Aplicado  <b>Descripción del método y diseño</b> Correlacional no experimental, de corte transversal  <b>Población:</b> - 200 vendedores.  <b>Muestra:</b> 131 vendedores  <b>Técnica:</b> - Encuesta - Guía de Observación  <b>Instrumento:</b> - Cuestionario - Guía de Observación
¿Cuál es la relación entre el conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad frente al Covid-19, en vendedores de un Mercado en Puente Piedra, Lima- octubre 2021?	Determinar la relación entre el conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad frente al Covid-19, en vendedores de un Mercado.	Existe relación entre el nivel de conocimientos y aplicación de medidas de bioseguridad frente al Covid-19, en vendedores de un Mercado en Puente Piedra, Lima-octubre 2021.	Dependiente: Aplicación de medidas de bioseguridad frente al Covid-19	Aplicación de protocolos para la prevención frente al Covid-19.	Si aplica	
					No aplica	
PROBLEMAS ESPECÍFICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS ESPECÍFICAS	VARIABLE 2	DIMENSION	INDICADORES	
¿Cuáles son los conocimientos frente a la infección por Covid-19, en vendedores de un Mercado en Puente Piedra, Lima- octubre 2021?	Identificar los conocimientos frente a la infección Covid-19, en vendedores de un Mercado.	Existe bajo nivel de conocimientos frente a la infección Covid-19, en vendedores de un Mercado.	Independiente Conocimientos frente al Covid-19.	Nivel de Conocimientos sobre la infección por Covid-19.	Alto Medio Bajo	
¿Cuáles son los conocimientos de las medidas preventivas frente al Covid-19, en vendedores de un Mercado en Puente Piedra, Lima- octubre 2021?	Identificar el conocimiento de las medidas preventivas frente al Covid-19, en vendedores de un Mercado.	Existe bajo nivel de conocimiento de las medidas preventivas frente al Covid-19, en vendedores de un Mercado.		Nivel de conocimientos de las medidas preventivas frente al Covid-19.	Alto Medio Bajo	
¿Cuál es la aplicación de los protocolos de bioseguridad frente al Covid-19, en vendedores de un Mercado en Puente Piedra, Lima- octubre 2021?	Identificar la aplicación de los protocolos de bioseguridad frente al Covid-19, en vendedores de un Mercado.	No existe una adecuada aplicación de los protocolos de bioseguridad frente al Covid-19, en vendedores de un Mercado.				

**Anexo 2:** Instrumento de recolección de datos**ENCUESTA****CONOCIMIENTOS Y APLICACIÓN DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD FRENTE AL COVID-19, EN VENDEDORES DE UN MERCADO EN PUENTE PIEDRA, LIMA-OCTUBRE 2021.**

Autores: Bach. Pérez Rosa y Bach. Tello Denis

Fecha: .....

La encuesta se realizará con fines de investigación, la procedencia de la información se mantendrá en estricta reserva. Marcar con (x) la opción elegida.

**I. Datos Generales.**

Sexo: Femenino ( ) Masculino ( ) Edad: .....

Grado de instrucción: a) Primaria b) Secundaria c) Superior

**II. Conocimientos frente al Covid-19.****Nivel de Conocimientos sobre la Infección por Covid-19.**

1. El Covid-19, lo produce un:
  - a. Hongo
  - b. Virus
  - c. Bacteria
2. El Covid 19, se transmite a través:
  - a. Vías Respiratorias
  - b. Vía Digestiva
  - c. Vía Circulatoria
3. ¿El Contagio por Covid-19, según la Organización Mundial de la Salud (OMS) está considerado?
  - a. Pandemia
  - b. Endemia
  - c. Resfrió Común
4. ¿Cuál es el periodo de incubación del Covid-19?
  - a. Entre 15 -19 días
  - b. Entre 1 -14 días
  - c. Mayor a los 30 días
5. ¿Cómo puedo prevenir contagiarme del Covid-19?
  - a. Utilizando mascarilla, lavándome las manos con agua y jabón, mantener el distanciamiento social, etc.
  - b. Asistiendo a lugares públicos sin respetar el distanciamiento social.
  - c. Utilizando la mascarilla, que solo cubra la boca.

**Nivel de Conocimientos sobre medidas preventivas frente al Covid-19.**

6. ¿Qué son las normas de Bioseguridad?
  - a. Conjunto de educación preventiva.
  - b. Conjunto de incentivo a la vida.
  - c. Conjunto de medidas y normas preventivas, destinadas a mantener el control de factores de riesgo laborales procedentes de agentes biológicos, físicos o químicos.
7. Si Ud. considera al lavado de manos una medida de bioseguridad, ¿en qué momento se deben realizar?
  - a. Cuando ingreso y salgo del mercado.
  - b. Cuando ingreso y salgo del mercado, y en cada momento que tengo contacto con el cliente.
  - c. Cada vez que me acuerdo.

8. ¿Cuántas Mascarillas Utiliza Ud., en su puesto de trabajo?  
 a. Una mascarilla      b. Dos mascarillas      c. Tres mascarillas.
9. ¿Con respecto a la señalización y distanciamiento social, cuántos metros debe existir entre cada persona que están esperando ser atendidos en su puesto laboral?  
 a. 1 metro      b. 1.5 metros      c. 2 metros.
10. ¿De qué manera debe utilizar adecuadamente las mascarillas?  
 a. Tapando solo la boca.  
 b. Solo usarlo cuando estoy con personas alrededor.  
 c. Tapando boca y nariz, y usarla en todo momento que este fuera de casa.

### III. Aplicación de medidas de Bioseguridad frente al Covid-19.

#### Aplicación de Protocolos para la prevención frente al Covid-19.

N°	Pregunta	SI	NO
11	Lava con frecuencia sus manos durante/después del expendio de sus productos		
12	Cuenta con alcohol-gel, alcohol u otro desinfectante para uso de los vendedores.		
13	Cumplen con el distanciamiento social de 1.5 metros entre trabajadores del puesto laboral.		
14	Utiliza un depósito desinfectado para recibir el dinero y dar vuelto, posteriormente al expendio de los productos.		
15	Ingiere sus alimentos al mismo tiempo que atiende al público.		
16	Controla la temperatura diaria a todos sus vendedores.		
17	Utiliza protector facial durante la atención a sus clientes.		
18	Utiliza mascarilla durante la atención a sus clientes.		
19	Utiliza guantes y gorro durante la atención a sus clientes.		
20	Realiza limpieza y desinfección de su área de trabajo diariamente.		
21	Tiene alguna barrera de seguridad que mantenga a una distancia prudente a los consumidores.		
22	Hay carteles de información y/o prevención en su puesto de expendio.		

**Gracias por su colaboración**

## Anexo 3. Consolidado de resultados

	DATOS GENERALES				NIVEL DE CONOCIMIENTO INFECCIÓN COVID-19					Conocimientos sobre medidas de Bioseguridad					Aplicación de medidas de Bioseguridad											
	SEXO	EDAD	GRADO DE INS	ESTADO CIVIL	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1	2	53	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2
2	1	30	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1
3	2	21	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2
4	1	48	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2
5	2	35	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2
6	1	26	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2
7	1	22	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2
8	1	40	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1
9	1	40	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1
10	2	25	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2
11	2	27	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2z	2	1	2	2	1	2	2
12	2	35	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1
13	2	40	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1
14	2	24	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1
15	2	21	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1
16	1	50	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2	2	1	2
17	1	47	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	1
18	1	21	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	1
19	2	65	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	1	1
20	2	29	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1	2	2
21	1	41	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	1
22	1	58	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1
23	2	40	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	1

24	1	22	3	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1	2	2	1		
25	1	20	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	1	
26	1	19	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1	2	2	1	
27	1	27	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	2	1	
28	1	23	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	1	
29	1	19	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	1	
30	2	30	3	3	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	1	
31	2	36	3	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	1	
32	1	19	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	
33	2	38	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	1	1	
34	2	44	3	3	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1
35	2	48	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	1	1	1
36	1	27	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	1	1
37	2	60	3	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1
38	2	51	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	1	2	2	2	1
39	2	58	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	1	1
40	1	41	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1	2	1	1
41	1	28	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1	2	1	1
42	1	21	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1	2	1	1
43	2	40	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1	2	1	1
44	2	53	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1	2	1	1
45	2	28	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1	2	1	1
46	1	38	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1	2	1	1
47	1	52	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1	2	1	1
48	1	35	3	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1	2	1	1
49	1	23	3	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1	2	1	1
50	2	41	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	2	1	2	2	1
51	2	30	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	1
52	1	37	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1

53	2	24	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	1	1	2	1	2	1	1	2	2	2	1	
54	1	57	1	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	
55	2	22	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	
56	1	35	3	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	2	2	1	1	
57	1	33	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2	1	1	
58	2	28	2	1	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	1	1	1	
59	1	31	3	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1	1	2	1
60	1	37	3	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2	2	2	1	2	1	
61	2	50	2	1	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2	1	
62	2	32	2	1	2	2	2	1	2	2	1	2	1	2	1	2	2	1	1	2	2	2	1	1	1	
63	1	29	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	1	1	
64	2	19	2	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	
65	2	19	2	1	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	1	1	1	1	
66	2	28	3	1	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	
67	2	46	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	
68	1	58	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	2	2	2	1	
69	1	35	2	1	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	1	2	1	1	2	1	1	2	2	1	1	
70	1	26	2	1	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	2	1	1	1	2	1	2	1	2	1	
71	2	45	3	3	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1	1	1	
72	1	30	2	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	
73	1	43	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	
74	2	75	1	1	1	2	1	2	2	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	
75	2	38	1	1	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1	1	1	
76	2	38	3	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	1	2	1	1	1	
77	1	33	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	
78	2	24	2	1	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	
79	1	21	2	1	2	2	1	1	1	2	2	2	1	2	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	2	1
80	1	27	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1	2	1
81	2	44	2	2	2	2	1	2	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1

82	2	48	3	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	2
83	2	40	3	2	2	1	2	2	2	1	1	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	2	2	1	2	1
84	1	35	2	2	2	2	1	1	2	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	2	1
85	2	70	2	3	2	1	2	2	2	1	1	2	1	2	2	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1
86	2	40	2	3	2	1	1	2	1	2	1	2	2	2	1	2	2	1	2	1	1	2	1	1	1	1
87	1	25	2	1	2	2	2	2	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1
88	1	45	2	1	1	2	2	1	2	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	2	2	2	1	1
89	1	19	2	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1
90	1	48	1	1	1	1	2	4	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2
91	1	28	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	1
92	2	43	2	2	1	2	1	2	2	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	1
93	2	38	2	2	1	1	1	2	1	1	2	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	2	1
94	2	25	2	1	1	2	2	1	1	1	1	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1
95	1	33	2	1	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1
96	1	47	2	1	1	2	1	1	2	1	2	2	1	2	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1
97	2	60	2	2	1	2	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
98	1	44	1	2	1	2	1	2	2	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	1
99	1	35	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	2	1
100	2	21	2	1	2	1	1	1	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	1
101	1	35	2	2	1	2	2	1	2	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
102	1	21	2	1	1	2	1	2	2	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
103	1	38	2	2	2	2	1	1	1	1	2	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
104	2	26	2	2	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
105	2	48	2	2	1	2	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
106	2	70	1	4	2	2	1	1	2	1	2	1	1	2	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1
107	2	58	2	2	2	1	1	1	1	2	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
108	2	28	2	1	1	1	2	2	1	1	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
109	1	20	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
110	1	38	1	2	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1

111	1	26	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1
112	2	27	2	2	2	1	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1
113	2	24	2	3	2	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1
114	2	23	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1
115	1	48	1	1	1	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1
116	2	71	1	2	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1
117	1	21	2	1	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1
118	1	49	1	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1
119	1	70	1	3	1	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1
120	2	19	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1
121	2	54	1	3	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1
122	1	49	1	3	1	1	1	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1
123	2	65	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1
124	1	36	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1
125	2	39	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1
126	1	24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1
127	2	60	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
128	1	37	2	2	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
129	2	55	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
130	2	38	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
131	1	45	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1

#### Anexo 4. Confiabilidad del instrumento de conocimiento frente al Covid-19.

##### Alfa de Crombach

Formula del Alfa de Crombach:

$$\alpha = \frac{K}{K - 1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

Resultados SPSS 24:

##### Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	25	100,0
	Excluido	0	,0
	Total	25	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

##### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,840	10

Como criterio general, George y Mallery (2003) sugieren las recomendaciones siguientes para evaluar los coeficientes de alfa de Cronbach:

- Coeficiente alfa >.9 es excelente
- Coeficiente alfa >.8 es bueno
- Coeficiente alfa >.7 es aceptable
- Coeficiente alfa >.6 es cuestionable
- Coeficiente alfa >.5 es pobre
- Coeficiente alfa <.5 es inaceptable

Alfa Cronbach es (0.840), por lo tanto, podemos afirmar que el instrumento de liderazgo es bueno, confiable para el estudio.

## Anexo 5. Confiabilidad del instrumento aplicación de medidas de bioseguridad

Kuder-Richardson (KR-20)

Formula del KR-20:

$$KR-20 = \frac{n}{n-1} \times \frac{Vt - \sum pq}{Vt}$$

Reemplazando (Prueba Piloto):

$$n = 10$$

$$Vt = 9.86$$

$$\sum pq = 2.61$$

$$KR-20 = \frac{10}{10-1} \times \frac{9.86 - 2.61}{9.86}$$

$$KR-20 = 0.787$$

Según Campos Arias (2008), la consistencia interna se calcula con la fórmula 20 de Kuder-Richardson para las escalas dicotómicas y se considera aceptable cuando se encuentra entre los valores de 0,70 y 0,90. Se puede afirmar que el instrumento produce resultados consistentes y coherentes

INTERPRETACIÓN:

El KR-20 es (0.787), por lo tanto, podemos afirmar que el instrumento de aplicación de medidas de bioseguridad es aceptable, confiable para el estudio.

**Anexo 6. Cronograma De Actividades**

Fecha	Lugar	Actividades	Encuestados
03 octubre 2021	Mercado Huamantanga	Encuesta	20
06 octubre 2021	Mercado Huamantanga	Encuesta	20
09 octubre 2021	Mercado Huamantanga	Encuesta	18
12 octubre 2021	Mercado Huamantanga	Encuesta	15
15 octubre 2021	Mercado Huamantanga	Encuesta	15
18 octubre 2021	Mercado Huamantanga	Encuesta	18
21 octubre 2021	Mercado Huamantanga	Encuesta	10
24 octubre 2021	Mercado Huamantanga	Encuesta	15
Total			131

## Anexo 7. Testimonio fotográfico



Mercado Huamantanga del distrito de Puente Piedra





Encuestando a vendedores de Mercado Puente Piedra





Encuestando a vendedores de Mercado Puente Piedra



**Anexo 8.** Validación del instrumento por juicio de expertos.

**FICHA DE VALIDACION DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS**

**I. DATOS GENERALES**

- 1.1 **Apellidos y nombres del experto:** Churango Valdez Javier Florentino  
 1.2 **Grado académico:** Magister  
 1.3 **Cargo e institución donde labora:** Docente UNID  
 1.4 **Título de la Investigación:** CONOCIMIENTOS Y APLICACIÓN DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD FRENTE AL COVID-19, EN VENDEDORES DE UN MERCADO EN PUENTE PIEDRA, LIMA-OCTUBRE 2021.  
 1.5 **Autores:** Bach. Pérez Rosa y Bach. Tello Denis  
 1.6 **Autor del instrumento:** UNID  
 1.7 **Nombre del instrumento:** Ficha de Validación UNID 2021

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				X	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				X	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.				X	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				X	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.				X	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio.				X	
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.					X
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.					X
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del estudio.					X
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.				X	
SUB TOTAL						
TOTAL						

**II. VALORACION CUANTITATIVA:** 80%  
**VALORACION CUALITATIVA:** MUY BUENO  
**OPINIÓN DE APLICABILIDAD:** APLICA

**Lugar y fecha:** Breña, octubre 2021

  
 -----  
*Javier Churango Valdez*  
 Químico Farmacéutico  
 C.Q.F.P. N° 00750 R.N.M. N° 04  
 D.N.I. N° 07403292

## FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

### I. DATOS GENERALES

- I.1 **Apellidos y nombres del experto:** Roque Marroquín María Susana  
 I.2 **Grado académico:** Magíster  
 I.3 **Cargo e institución donde labora:** Docente UNID  
 I.4 **Título de la Investigación:** CONOCIMIENTOS Y APLICACIÓN DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD FRENTE AL COVID-19, EN VENDEDORES DE UN MERCADO EN PUENTE PIEDRA, LIMA-OCTUBRE 2021.  
 I.5 **Autores:** Bach. Pérez Rosa y Bach. Tello Denis  
 I.6 **Autor del instrumento:** UNID  
 I.7 **Nombre del instrumento:** Ficha de Validación UNID 2021

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					X
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.					X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				X	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.					X
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio.					X
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.					X
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.					X
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio.					X
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.					X
SUB TOTAL						
TOTAL						90

**II. VALORACIÓN CUANTITATIVA: 90%**  
**VALORACIÓN CUALITATIVA: EXCELENTE**  
**OPINIÓN DE APLICABILIDAD: APLICA**

**Lugar y fecha:** Breña, octubre 2021



.....  
**María Susana Roque Marroquín**  
**DNI: 07590373**  
**CQFP 03293**

## FICHA DE VALIDACION DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

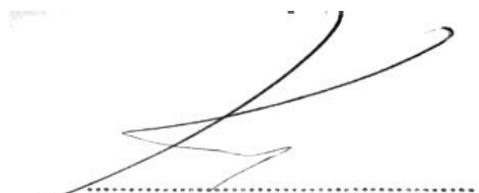
### I. DATOS GENERALES

- 1.1. **Apellidos y nombres del experto:** Montellanos Cabrera Henry
- 1.2. **Grado académico:** Magister
- 1.3. **Cargo e institución donde labora:** Docencia Ministerio Público
- 1.4. **Título de la Investigación:** CONOCIMIENTOS Y APLICACIÓN DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD FRENTE AL COVID-19, EN VENDEDORES DE UN MERCADO EN PUENTE PIEDRA, LIMA-OCTUBRE 2021.
- 1.5. **Autores:** Bach. Pérez Rosa y Bach. Tello Denis
- 1.6. **Autor del instrumento:** UNID
- 1.7 **Nombre del instrumento:** Ficha de Validación UNID 2021

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					X
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.					X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					X
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.					X
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio.				X	
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.					X
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.					X
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del estudio.					X
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.				X	
SUB TOTAL						90
TOTAL						

**II. VALORACION CUANTITATIVA: 90%**  
**VALORACION CUALITATIVA: Excelente**  
**OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Aplica**

**Lugar y fecha:** Breña, octubre 2021

  
 -----  
**Mg. Q.F. Tox. Henry S. Montellanos Cabrera**  
 Químico Farmacéutico  
 Especialidad en Toxicología y Química Legal  
 C.Q.F.P. 7970 RNE 030  
 DNI: 25796967