



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE CIENCIAS FARMACÉUTICAS**  
**Y BIOQUIMICA**

**TESIS**

**MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD FRENTE A LA TERCERA OLA DEL  
COVID 19, EN LOS TRABAJADORES DEL MERCADO DE MAYORISTA  
DE SANTA ANITA, LIMA 2022**

**PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE QUÍMICO  
FARMACÉUTICO**

**AUTORES:**

**Bach. VILCHEZ DAVILA, Edilberto**  
**Bach. ESCOBAR PILLCO, Maria Mercedes**

**ASESOR:**

**Q.F. Mg. Carlos Max Rojas Aire**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

**SALUD PÚBLICA**

**Huancayo - Perú**

**2022**

## **DEDICATORIA**

A Dios por cuidarme, protegerme y bendecirme.

A toda mi familia.

Que dieron su tiempo, comprensión y aliento para seguir día a día hasta cumplir mi objetivo.

**MARIA**

A Dios por guiarme, bendecirme y darme la fortaleza de seguir adelante.

A mi familia por su apoyo y motivación para cumplir mis objetivos.

**EDILBERTO**

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios por la salud y por las fuerzas brindadas para concluir la carrera profesional.

A nuestros familiares y amigos por sus consejos y palabras de aliento en estos años de estudios.

A la Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt, nuestro sincero agradecimiento que nos permite presentar la tesis.

A todos nuestros profesores que nos enseñaron a través de estos cinco años de estudio, que con su empeño lograron transmitir sus conocimientos para nuestra formación académica, personal y profesional.

A nuestro asesor MG. Q.F CARLOS MAX ROJAS AIRE, quien fue un gran apoyo en todo el proceso de elaboración de nuestra tesis, gracias por su aliento, consejos y oportunidades brindadas.

**JURADO DE SUSTENTACIÓN**

**DR. VICENTE MANUEL AYALA PICOAGA  
PRESIDENTE**

**DR. EDGAR ROBERT TAPIA MANRIQUE  
SECRETARIO**

**DR. CARLOS MAX ROJAS AIRE  
VOCAL**

## **DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD**

Yo, VILCHEZ DAVILA, Edilberto; de Nacionalidad Peruana, identificado con DNI N° 46423952, de la Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt, Bachiller en Farmacia y Bioquímica, autor de la tesis titulada: MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD FRENTE A LA TERCERA OLA DEL COVID 19, EN LOS TRABAJADORES DEL MERCADO DE MAYORISTA DE SANTA ANITA, LIMA 2022.

### **DECLARACIÓN BAJO JURAMENTO:**

QUE TODA LA INFORMACIÓN PRESENTADA ES AUTENICA Y VERAZ, siendo resultado de esfuerzo personal, que no ha sido copiado, sin mencionar de forma clara y exacta su origen o autor; en este sentido somos conscientes de que el hecho de no respetar los derechos de autor y hacer plagio, son objeto de sanciones universitarios y/o legales.

Huancayo.30 julio del 2022

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Edilberto', written over a horizontal line.

**VILCHEZ DAVILA, Edilberto**

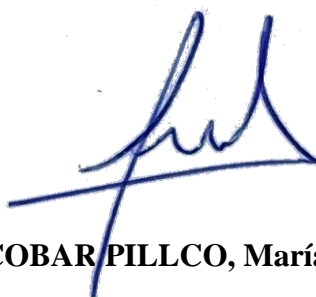
## **DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD**

Yo, ESCOBAR PILLCO, María Mercedes; de Nacionalidad Peruana, identificado con DNI N° 44032345, de la Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt, Bachiller en Farmacia y Bioquímica, autor de la tesis titulada: MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD FRENTE A LA TERCERA OLA DEL COVID 19, EN LOS TRABAJADORES DEL MERCADO DE MAYORISTA DE SANTA ANITA, LIMA 2022.

### **DECLARACIÓN BAJO JURAMENTO:**

QUE TODA LA INFORMACIÓN PRESENTADA ES AUTENICA Y VERAZ, siendo resultado de esfuerzo personal, que no ha sido copiado, sin mencionar de forma clara y exacta su origen o autor; en este sentido somos conscientes de que el hecho de no respetar los derechos de autor y hacer plagio, son objeto de sanciones universitarios y/o legales.

Huancayo, 30 julio del 2022



**ESCOBAR PILLCO, María Mercedes**

## Índice

Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimientos	iii
Página del jurado	iv
Declaratoria de autenticidad	v
Índice	vii
<b>RESUMEN</b>	x
<b>ABSTRACT</b>	xi
<b>I. INTRODUCCIÓN</b>	12
<b>II. MÉTODO</b>	24
2.1. Tipo y diseño de investigación	24
2.2. Operacionalización de la variable	25
2.3. Población, muestra y muestreo	26
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.	27
2.5. Procedimiento	27
2.6. Método de análisis de datos	27
2.7. Aspectos éticos	28
<b>III. RESULTADOS</b>	29
<b>IV. DISCUSIÓN</b>	36
<b>V. CONCLUSIONES</b>	38
<b>VI. RECOMENDACIONES</b>	39
<b>REFERENCIAS BIBIOGRAFICAS</b>	40
<b>ANEXOS</b>	43

## Índice de Tablas

	<b>Pág.</b>
<b>Tabla N° 01.</b> Género Social de los trabajadores del mercado mayorista de Santa Anita, Lima 2022.	29
<b>Tabla N° 02.</b> Edad de los trabajadores del mercado mayorista de Santa Anita, Lima 2022.	29
<b>Tabla N° 03.</b> Grado de Instrucción de los trabajadores del mercado mayorista de Santa Anita, Lima 2022.	30
<b>Tabla N° 04.</b> Hora de trabajo de los trabajadores del mercado mayorista de Santa Anita, Lima 2022.	31
<b>Tabla N° 05.</b> Nivel de Conocimiento sobre los protocolos de bioseguridad frente a la tercera ola del Covid 19, en los trabajadores del mercado mayorista de Santa Anita, Lima 2022.	32
<b>Tabla N° 06.</b> Nivel de Aplicación sobre los protocolos de bioseguridad frente a la tercera ola del Covid 19, de los trabajadores del mercado mayorista de Santa Anita, Lima 2022.	33
<b>Tabla N° 07.</b> Cumplimiento de las medidas preventivas sobre los protocolos de bioseguridad frente a la tercera ola del Covid 19	34



## Índice de Gráficos

	Pág.
<b>Gráfico N°01.</b> Género Social de los trabajadores del mercado mayorista de Santa Anita, Lima 2022.	29
<b>Gráfico N°02.</b> Edad de los trabajadores del mercado mayorista de Santa Anita, Lima 2022.	30
<b>Gráfico N°03.</b> Grado de Instrucción de los trabajadores del mercado mayorista de Santa Anita, Lima 2022.	31
<b>Gráfico N°04.</b> Hora de trabajo de los trabajadores del mercado mayorista de Santa Anita, Lima 2022.	32
<b>Gráfico N°05.</b> Nivel de Conocimiento sobre los protocolos de bioseguridad frente a la tercera ola del Covid 19, en los trabajadores del mercado mayorista de Santa Anita, Lima 2022.	33
<b>Gráfico N°06.</b> Nivel de Aplicación sobre los protocolos de bioseguridad frente a la tercera ola del Covid 19, de los trabajadores del mercado mayorista de Santa Anita, Lima 2022.	34
<b>Gráfico N°07.</b> Cumplimiento de las medidas preventivas sobre los protocolos de bioseguridad frente a la tercera ola del Covid 19	35

## RESUMEN

La presente investigación tiene por **objetivo**. Determinar el nivel de conocimientos sobre los protocolos de bioseguridad frente a la tercera ola del Covid - 19 en los trabajadores del mercado mayorista de Santa Anita Lima 2022. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), "La bioseguridad es un enfoque estratégico e integrado para el análisis y la gestión de los riesgos relacionados con la vida y la salud de las personas, los animales y las plantas. **Metodología.** Tipo de investigación, descriptivo observacional; La población estará conformada por 200 trabajadores del mercado mayorista de Santa Anita, Lima, 2022, la muestra lo conforman 132 trabajadores del mercado mayorista de Santa Anita, Lima 2022, que fueron elegidos mediante muestreo probabilístico. La validación del instrumento fue por Juicio de Expertos. **Resultados.** Los resultados acerca del nivel de conocimiento sobre los protocolos de bioseguridad frente a la tercera ola del Covid-19, de los trabajadores del mercado mayorista de Santa Anita, Lima 2022, nos indican que el 40,2% tienen nivel medio, el 39,6% presentan un conocimiento alto y solo el 21,2% tienen un conocimiento bajo, respecto al nivel de aplicación de los protocolos de bioseguridad, el 70,5% cumplen con la aplicación de dichos protocolos, mientras que un 29,5% no cumplen con los protocolos de bioseguridad; respecto al nivel de cumplimiento de las medidas preventivas sobre los protocolos de bioseguridad, el 58,3% Si cumplen con las medidas preventivas, el 25,8% a veces cumplen con las medidas preventivas y el 15,9% no cumplen con las medidas preventivas. **Conclusión.** El nivel de conocimientos sobre los protocolos de bioseguridad frente a la tercera ola del Covid - 19 en los trabajadores del mercado mayorista de Santa Anita, Lima 2022, es medio.

### **Palabras Clave.**

Nivel de conocimiento, Prevención, Covid-19, Bioseguridad, Protocolos.

## ABSTRACT

The present research has **objective.** Determine the level of knowledges on the protocols of biosecurity opposite to the the Covid third wave - Saint's Anita 19 in the market workers mayorista He files 2022. According to the Organization Health World Cup (OMS Health Organization,)" The biosecurity is a strategic and built-in focusing for the analysis and the related risk to life management and the people health, the animals and the plants. **Methodology.** Kind of research, descriptive observational; the population will be constituted by 200 Saint's Anita mayorista, Lima,2022 market workers 1 To sample 132 workers constitute it of the mayorista market of Saint Anita Lima 2022 That were elected by probabilistic sampling . L To instrument validation he went by Experts' Opinion. **Results.** The results about that Level of knowledge on the protocols of biosecurity opposite to the third wave of the Covid - 19, of the workers Of the mayorista market of holy Lima 2022, Anita, indicate us that the 40,2% have mean sea level, the 39,6% present a knowledge high and by themselves the 21,2% have a knowledge low, regarding to the biosecurity protocol application level the 70,5% comply with the this protocol application, whereas a 29,5% do not fulfil with the biosecurity protocols; regarding to the level of fulfilment of the preventive measures on the biosecurity protocols The 58,3% If they comply with the preventive measures the 25,8% sometimes comply with the preventive measures and the 15,9% do not comply with the preventive measures. **Conclusion.** The level of knowledges on the protocols of biosecurity opposite to the 19 in the market workers Saint's Anita mayorista, Lima Covid - third wave 2022, is half.

### **Keywords.**

Knowledge level, Prevention, Covid -19 Biosecurity Protocols.

## I. INTRODUCCIÓN

Las tiendas de comestibles y los supermercados seguirán siendo los sitios de aglomeración más importantes de la ciudad durante algún tiempo. Como complemento al análisis de las áreas vulnerables al virus en la ciudad de Lima. En la ciudad de Lima, el 79% de los adultos mayores de 60 años vive con familiares, y este porcentaje asciende al 83% en las áreas prioritarias identificadas. En este contexto, aislar a las personas expuestas al COVID-19 es un desafío que involucra a toda la familia, especialmente los que tienen que salir a sitios públicos, ya sea para abastecerse de comida o por trabajo. (1)

Para frenar la propagación del virus, las autoridades han impuesto medidas estrictas de distanciamiento social en caso de COVID. Al mismo tiempo, aprovechando el poder macroeconómico de Perú, se han lanzado paquetes de apoyo económico para hogares y empresas. (2)

Los virus cambian y evolucionan porque se transmiten de persona a persona. Si estas modificaciones son significativamente diferentes del virus original, se denominan "variantes". Para identificar variantes, los científicos mapean el material genético del virus (llamado secuencias), buscan diferencias entre ellos y analizan los cambios. La epidemiología mundial actual del SARS-CoV-2 se identifica por un predominio de variantes delta, una tendencia a la reducción de la proporción de variantes alfa, beta y gamma, y la presencia de agentes oxidantes, identificando como variables de preocupación la evolución. A la fecha de hoy hay 163,260,535, casos acumulados; 290,283, casos adicionales últimas 24 horas; 2,762,900 Muertes acumuladas y 1,075 Muertes adicionales en las últimas 24 horas a causa del COVID – 19. (3)

La pandemia de COVID-19 supone una pesada carga para los sistemas de salud pública de todo el mundo, lo que revela deficiencias médicas en la atención de las personas vulnerables y desatendidas. Es importante concentrarse en preparar los sistemas de salud para proteger la salud de toda la comunidad. Nuestro sistema de salud debe ser fuerte y resistente. Las prioridades actuales de la Organización Mundial de la Salud requieren una infraestructura que pueda detectar, monitorear y responder a emergencias de salud como la COVID-19 y los impactos en la salud del cambio climático en el contexto de salud para todos. (4)

Para protegernos debemos de mantenernos al día con las vacunas contra el COVID-19, usar

mascarillas, mantener la distancia no menor de 1m, evitar las multitudes y los espacios con poca ventilación, Hacerse una prueba para prevenir la propagación, lavarnos las manos con frecuencia, entre otros. (5)

En tanto, la Ordenanza Ministerial N° 1218-2021-Minsa ordena que se tiene que desinfectar calles y plazas, desinfectar superficies y áreas comunes (utilizando nebulizadores electrostáticos, atomizadores, aspersores, vaporizadores, purificadores de aire electrónicos), pediluvios, temperatura o saturación de oxígeno. instituciones privadas ya que la medida de grado no ha mostrado ningún efecto. (6)

El día 6 de marzo de 2020 se registró el primer caso de COVID-19 en el Perú, dando inicio a uno de los grandes desafíos que enfrentan los tres niveles de gobierno del Perú. La respuesta del gobierno, fue rápida y contundente. Por ejemplo, han introducido una cuarentena estricta y bonos económicos para ayudar a los hogares que viven en pobreza y pobreza extrema a cumplir con las medidas anteriores. (7)

La investigación actual se enfoca en la evaluación de protocolos de bioseguridad para la tercera ola de Covid 19 en el mercado de capitales, lo que plantea las siguientes preguntas de investigación: ¿Cuál es el nivel de conocimientos sobre los protocolos de bioseguridad frente a la tercera ola del Covid 19 en los trabajadores del mercado mayorista de Santa Anita Lima 2022?

Asimismo, se generan las siguientes preguntas específicas:

1. ¿Cuáles son las características sociodemográficas de los trabajadores del mercado mayorista de Santa Anita, Lima 2022?
2. ¿Cuál el nivel de conocimientos sobre los protocolos de bioseguridad frente a la tercera ola del Covid 19 en los trabajadores del mercado mayorista de Santa Anita, Lima 2022?
3. ¿Cuál es el nivel de aplicación sobre los protocolos de bioseguridad frente a la tercera ola del Covid 19 en los trabajadores del mercado mayorista de Santa Anita, Lima 2022?
4. ¿Cuáles son las medidas preventivas sobre los protocolos de bioseguridad frente a la tercera ola del Covid 19 en los trabajadores del mercado mayorista de Santa Anita, Lima 2022?

Con la finalidad de sustentar la presente investigación, se planteó el siguiente objetivo general: Determinar el nivel de conocimientos sobre los protocolos de bioseguridad frente a la tercera ola del Covid 19 en los trabajadores del mercado mayorista de Santa Anita Lima 2022.

Los objetivos específicos son:

1. Determinar las características sociodemográficas de los trabajadores del mercado mayorista de Santa Anita, Lima 2022.
2. Identificar el nivel de conocimientos sobre los protocolos de bioseguridad frente a la tercera ola del Covid 19 en los trabajadores del mercado mayorista de Santa Anita, Lima 2022.
3. Identificar el nivel de aplicación sobre los protocolos de bioseguridad frente a la tercera ola del Covid 19 en los trabajadores del mercado mayorista de Santa Anita, Lima 2022.
4. Identificar las medidas preventivas sobre los protocolos de bioseguridad frente a la tercera ola del Covid 19 en los trabajadores del mercado mayorista de Santa Anita, Lima 2022.

Con referencia al presente estudio se han encontrado los siguientes antecedentes nacionales:

**Idone, E. (2020).** Nivel de conocimiento sobre los protocolos de bioseguridad para prevenir el covid-19 en el mercado Flor de Oliva Huachipa del distrito de Lurigancho setiembre del 2020. **Objetivo:** Conocer el nivel de conocimiento sobre el protocolo de bioseguridad para prevenir el COVID-19 en los vendedores y transeúntes del mercado “Flor de Oliva” Huachipa del distrito de Lurigancho. **Método:** El estudio es de enfoque cualitativo, diseño no experimental, corte transversal, no experimental y correlacional. **Conclusiones:** El nivel de conocimiento de 25 vendedores sobre el protocolo demuestra que, si están cumpliendo las medidas de bioseguridad, protocolos de bioseguridad establecidos y medidas para prevenir el Covid-19 en un nivel alto (84%). De igual forma, 85 transeúntes intervinieron y mostraron un alto nivel de conocimiento (79%). Ninguno de los dos grupos ha recibido capacitación por parte de organismos de bioseguridad, pero su nivel de conocimiento es satisfactorio donde muestran y practican los conocimientos adquiridos por otros medios. Según datos demográficos, el grupo etario predominante entre los vendedores es el de 36

años o más (Gráfico N° 01), así como el género femenino (96%) con grado de educación secundaria Alta (64%), y el (92%) trabajan más de 5 horas a la semana. Según el nivel de conocimiento, el 96% de los vendedores han recibido capacitación en bioseguridad, en contraste con que solo el 20% de los transeúntes han recibido capacitación en otro lugar, de igual manera, es muy preocupante que solo el 20% de los vendedores conocen o han pasado por la prueba de rechazo al Covid-19, se toma este punto Tomar en cuenta porque es posible que vendedores asintomáticos entren en contacto con el público provocando que se propaguen más enfermedades entre las personas. Los resultados de esta encuesta muestran que los vendedores (100%) y los transeúntes (100%) cumplen con la aplicación de medidas cautelares. El vendedor proporciona al usuario un gel de alcohol o un líquido para la desinfección de manos, uso y aplicación de hipoclorito sodio para desinfectar. Sin embargo, solo el 28 % respeta el distanciamiento social con sus clientes, y al 26 % también le preocupa que el 56 % de los vendedores no respete la identificación. Envase sólido y finalmente utilizado para remojar los pies, solo el 8% cuenta con este dispositivo debido a que se coloca un general a la entrada del mercado para desinfectar los zapatos, y es supervisado por personal de seguridad del mercado. (8)

**Quinto, D. y Sandoval, M. (2021)**, desarrollaron la investigación: “CONOCIMIENTO Y APLICACIÓN DE LOS PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD DE COVID-19 EN COMERCIANTES DEL MERCADO DE ABASTO DE HUANCVELICA 2021” El presente estudio tuvo el siguiente objetivo de determinar la relación existente entre el nivel de conocimiento y aplicación de los protocolos de bioseguridad de COVID-19 en comerciantes del mercado de abasto de Huancavelica 2021. Siendo las variables de estudio nivel de conocimiento y aplicación de los protocolos de bioseguridad. Método: fue un estudio correlacional con diseño no experimental de corte transversal, la población de estudio estuvo conformado por 60 comerciantes del mercado de abasto de Huancavelica, los instrumentos de recolección de datos fueron el cuestionario y la guía de observación, para el análisis de los datos se utilizaron el SPSS v 25 con la finalidad de procesar la información. Resultados: Se identificó que el nivel conocimiento sobre los protocolos de bioseguridad frente al COVID-19 en los comerciantes del mercado de abasto de Huancavelica 2021. Es alto con el 53,3%. Y el nivel de aplicación sobre los protocolos de bioseguridad frente al COVID-19 en los comerciantes del mercado de abasto de Huancavelica 2021. Es buena porque cumplen con el 60%. Conclusión: se determinó que existe una relación positiva entre

el nivel de conocimiento y aplicación de los protocolos de bioseguridad de COVID-19 en comerciantes del mercado de abasto de Huancavelica 2021. Según el coeficiente de correlación de RHO de Spearman ,110. (9)

**Nieto, S. (2021).** Nivel de Conocimiento Del Covid-19 en comerciantes de un Mercado de la Región Junín Periodo 2021. Objetivo: Determinar el nivel de conocimiento del COVID-19 en comerciantes de un mercado de la región Junín periodo 2021. Método: estudio básico, descriptivo, transversal, diseño no experimental, el estudio fue prospectivo, se uso un muestreo no probabilístico. Conclusiones: Se encontró que el nivel de conocimiento sobre el COVID-19 por parte del vendedor del “Mercado Modelo Del Tambo” es medio a moderado (59.1%). El nivel de conocimiento sobre COVID-19 en la dimensión de síntomas clínicos se determinó medio a moderado. El nivel de conocimiento sobre el COVID-19 en la dimensión transmisión se encontró medio a moderado (58,2%). Se encontró que el conocimiento sobre COVID-19 es medio a moderado en términos de prevención y manejo (64.5%). 5. Se encontró que el conocimiento de COVID-19 era medio a moderado en términos de riesgo de mortalidad (50,9%). (10)

#### **Presentamos antecedentes Internacionales:**

**Lorenzo, H. (2021).** Protocolo de bioseguridad para la atención odontológica ante pandemia COVID 19. Objetivo: Contribuir a la disminución de contagio cruzado en la práctica odontológica, realizada bajo medidas estrictas de bioseguridad en la clínica dental, entre el profesional de la salud, pacientes y demás personal auxiliar de atención. Método: está basado en la evidencia, búsqueda sistemática de evidencia científica, entrevistas, publicación sobre enfermedades respiratorias. Conclusiones: El Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias “Ismael Cosío Villegas” ofrece la posibilidad de brindar servicios de bienestar social dentro del establecimiento. Los estudiantes de diferentes instituciones y diferentes cursos de aprendizaje brindan un apoyo profesional integral. Es esta diversidad la que ayuda a crear la atmósfera de aprendizaje y comunidad que amplía la perspectiva de cada pasante activo dentro del instituto. Los campos de investigación dentro del INER son amplios, las relaciones entre los diferentes servicios representan una fuente importante de recursos para realizar la investigación y el tratamiento necesarios para satisfacer las necesidades de la población. Por estas razones, el INER reconoce la fama que mantiene este instituto y recibe pacientes de diferentes partes de la República Mexicana.



(11)

**García, S. (2020).** Propuesta de un protocolo de bioseguridad frente al Covid-19 para el personal de la Fundación Social por Colombia. **Objetivo:** Diseñar un protocolo de bioseguridad con el fin de mitigar el riesgo de transmisión del Sars-CoV-2, (Covid-19) durante la ejecución de las actividades desarrolladas por los trabajadores de la Fundación Social por Colombia. **Método:** es de tipo descriptiva, cualitativo. Conclusiones: El distanciamiento social producto de la pandemia nos ha obligado a realizar nuestras actividades diarias en una variedad de formas que no se consideraban posibles en nuestro día a día y a adaptar nuestros estándares de bioseguridad. Educar al público en general sobre los riesgos para la salud que puede presentar el Covid-19 y los pasos que se pueden tomar para protegerse es reduce las posibilidades de que las personas se infecten y contiene la propagación de la nueva enfermedad por coronavirus. Las nuevas condiciones laborales ponen de relieve la necesidad de mecanismos de protección más avanzados, como la aplicación de soluciones de seguridad y mejores prácticas. Los empresarios están obligados a cumplir con los protocolos y lineamientos establecidos por las autoridades sanitarias a través de la normativa necesaria y necesaria. (12)

Respecto a teorías y enfoques conceptuales que circunscribe al estudio, a continuación, se describirá:

### **Epidemiología del COVID-19**

Se describe la cadena epidemiológica del virus SARS-CoV-2 en sus aspectos clave e indicadores epidemiológicos a 27 de septiembre de 2021, con una incidencia global de 231.937.757 casos y defunciones desde el inicio de la pandemia, la tasa es de 4.750.209 y la letalidad es 2,05%. Según las tasas específicas de mortalidad, Perú lidera el ranking internacional con una alta tasa de mortalidad, casi se duplicó hasta el segundo lugar. A nivel peruano la incidencia es de 2.171.374, defunciones: 199.182, letalidad: 613,01 por 100.000, letalidad: 9,17 por 100, ya nivel región Lambayeque la incidencia es de 61.096, fallecidos. (13)

### **Virología del COVID-19**

Ahora, el nuevo virus que surgió en 2019, es el virus del síndrome respiratorio severo (SARS-CoV-2), es un virus de ARN con envoltura única que se transmite a través de las vías

respiratorias. Familia de Coronaviridae, hay siete especies que afectan a los humanos y causan infecciones del tracto respiratorio superior como el resfriado común, tres de las cuales también pueden causar infecciones graves del tracto respiratorio inferior: SARS CoV (2002-2004), MERS (2013-presente) y SARS-CoV-2 (2019). Esta familia incluye virus patógenos de una variedad de animales como aves, peces y mamíferos (murciélagos, camellos, cerdos, vacas, gatos, perros y otras especies exóticas). Aunque existen barreras entre especies, generalmente ocurren saltos entre especies, pero se necesitan más mutaciones para establecer la capacidad de moverse a un nuevo huésped. De los virus respiratorios, la influenza A es el mejor ejemplo comparativo, lo que obliga a la OMS a construir una red mundial de vigilancia. (14)

El SARS-CoV-2 se propaga en el aire mediante los siguientes tres mecanismos. (I) Gotas de secreciones respiratorias de 5  $\mu\text{m}$  o más que se producen durante la transmisión directa de persona a persona, respiración, conversación, gritos, tos, estornudos, besos, etc. Uno o dos metros de distancia. Este es el mecanismo más importante a nivel comunitario individual y colectivo. (14)

### **Dinámica de carga viral y duración de la infecciosidad**

La dinámica de la carga viral también puede explicar algunas de las diferencias entre el SARS-CoV-2 y el SARS-CoV-1. En las vías respiratorias, la mayor carga de SARS-CoV-2 se observa al inicio de los síntomas o en la primera semana de enfermedad y luego va disminuyendo. Esto indica que lo más probable es que la infección sea inmediatamente antes o dentro de los primeros 5 días. (15)

En contraste, el SARS-CoV-1 demuestra que la carga viral es más alta en el tracto respiratorio superior es durante la segunda semana de la enfermedad, con una transmisión mínima durante la primera semana después de que aparecen los síntomas, lo que permite la detección temprana de casos. (15)

### **Síntomas (16)**

El COVID-19 tiene efectos diferentes en cada persona. La mayoría de las personas infectadas tienen síntomas leves o moderados y se recuperan sin hospitalización.

Los síntomas más comunes son:

- Fiebre
- tos
- Malestar
- Pérdida del gusto y el olfato

Los síntomas menos comunes son:

- dolor de garganta
- dolor de cabeza
- Malestar y dolor
- Diarrea
- Sarpullido o decoloración de los dedos de las manos o de los pies
- Ojos rojos o inflamados

Los síntomas graves son:

- Disnea
- Pérdida de movilidad o del habla o confusión
- Dolor de pecho

### **Bioseguridad:**

La bioseguridad es un conjunto de procedimientos y normas destinados a minimizar, o eliminar los factores de riesgo biológico que pueden afectar la salud y la vida humana. Es importante que los profesionales de la salud utilicen los estándares y procedimientos de bioseguridad como parte de su misión de proteger la salud y la seguridad de las personas frente a una variedad de peligros. La bioseguridad incluye varios principios, incluida la universalidad de que los cuidadores deben tomar precauciones estándar a diario para evitar posibles riesgos para la salud. Uso de barreras protectoras para evitar el contacto directo con

sangre y otros líquidos orgánicos potencialmente contaminados. Los beneficiarios directos del cumplimiento de la bioseguridad son los profesionales de la salud, especialmente los enfermeros. Son trabajadores que están en contacto directo con el paciente la mayor parte del tiempo y necesitan la información adecuada para evitar riesgos para la salud. (17)

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la "bioseguridad" (o "bioseguridad") como los principios, técnicas y prácticas adoptadas para prevenir la exposición no intencional y la liberación accidental de patógenos y toxinas. Sin embargo, también define la "protección biológica" (o "bioprotección "). El término "bioseguridad" es más complejo porque puede tener diferentes significados en diferentes situaciones, pero según la OMS garantiza la seguridad y el monitoreo de patógenos, microorganismos y toxinas y establece su relevancia. Se utiliza para referirse a un mecanismo diseñado para mantener los recursos. Sin embargo, en el campo de la salud pública, se considera que la bioseguridad "protege los activos microbianos contra robo, pérdida o apropiación indebida, y el uso indebido de esos activos puede dañar la salud pública. (18)

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), "La bioseguridad es un enfoque estratégico e integrado para el análisis y la gestión de los riesgos relacionados con la vida y la salud de las personas, los animales y las plantas, así como los riesgos relacionados con el medio ambiente. Se basa en reconocer vínculos importantes entre sectores y la posibilidad de que las amenazas se muevan dentro y entre sectores que afecten a todo el sistema. (19)

El Ministerio de Salud (Minsa) actualizó el protocolo de bioseguridad para la prevención y control del COVID-19 en el Perú a través de la Resolución Ministerial 1218-2021, que fue publicado en el diario El Peruano. Las reglas estipulan que se requiere el uso de doble máscara para el tránsito en la vía pública, espacios cerrados o donde no se pueda mantener la distancia social. La máscara debe tener una excelente capacidad de filtrado y adaptarse a la cara. Esto es posible mediante el uso de una máscara doble (una máscara quirúrgica de tres pliegues y una máscara comunitaria encima) o el KN95. De igual manera, mantenga las ventanas abiertas en su entorno de trabajo, transporte, restaurantes, etc. para garantizar una ventilación adecuada, preferiblemente de forma natural. En cuanto a la distancia física, seguiremos manteniendo una distancia de 1,5 metros o más con los demás. De igual forma, lávese las manos frecuentemente con agua y jabón o desinfecte con alcohol gel al 70%. Se recomiendan protectores faciales o gafas protectoras (pero no son obligatorios) en espacios

limitados con multitudes, pero no reemplazan a las máscaras. (20)

La evidencia sugiere que los importantes focos de propagación de COVID-19 en Perú hasta la fecha han sido los mercados, los bancos y el transporte público. Así lo confirmó el "mapa de calor" de la Unidad de Análisis e Inteligencia de Datos (UIAD) de EsSalud, una herramienta que detecta las tasas de contagio de coronavirus por región. Si bien estos servicios están fuera del alcance del sector salud, la gestión inadecuada tiene un impacto crítico en la aceleración de la propagación del virus, lo que aumenta la presión sobre el sector salud con los servicios de salud públicos y privados. (21)

En el caso del mercado, el problema se debe a la mala gestión y organización de comerciantes y usuarios, así como a la sobre concentración de puestos de comida en espacios reducidos. Los bancos suelen seguir los protocolos de las sucursales, pero hacer filas y filas afuera, principalmente para cobrar bonos, representa un claro factor de riesgo. Finalmente, con la reanudación de la actividad económica, el número de viajes se ha incrementado, y debido a su hacinamiento habitual, los sistemas de transporte público formal e informal se han convertido en un foco de infección. (21)

### **Medidas para los mercados**

Es importante que el mercado esté dispuesto en lugares abiertos, evitando aglomeraciones. Además, los quioscos deberán mantener cierta distancia entre sí y los pasillos deberán estar libres de mercadería, para la adecuada circulación de empleados y consumidores. Cada mercado debe utilizar señales que sean precisas en términos de capacidad, distancia entre compradores, áreas de seguridad de emergencia y áreas de producción. Este último garantiza el orden y simplifica el flujo de compra. El mercado debe operar como un circuito de un solo sentido, con entradas separadas. Al momento de ingresar al mercado, todos deben usar una mascarilla y tomarse la temperatura corporal. Una vez dentro, lo primero que se debe hacer es lavarse las manos con agua y jabón o gel higienizante en los lavamanos instalados. A la hora de hacer la compra, deberán mantener la distancia física, seguir las señales y evitar en lo posible el contacto. (22)

Nos sorprendió lo rápido que se ha propagado, y aunque aún no tenemos todas las respuestas a la pregunta, en las últimas semanas se han hecho descubrimientos muy importantes que nos ayudan a entender lo que está pasando. Existen otros dos coronavirus parecidos que

causan enfermedades respiratorias muy graves. SARS que apareció en China en 2003 y MERS que se propagó a Oriente Medio en 2012. El coronavirus actual es mas contagioso que los otros 2 anteriores, es por la inserción de cuatro aminoácidos. El virus en realidad se comporta como un parásito que necesita entrar en la célula para poder reproducirse. Para entrar en él, se une a una molécula en su superficie (su receptor) y, una vez anclado, el receptor actúa como un caballo de Troya al infiltrarse y llevar el virus al interior de la célula.

(23)

#### **Medidas de prevención e Higiene frente al COVID-19 en los mercados. (24)**

Dirección General de Medio Ambiente, Salud y Seguridad Alimentaria-DIGESA informa a los mercados de abastos y empresas comerciales el cumplimiento de las siguientes recomendaciones de higiene:

##### **Atención Al público**

- Comprobar el uso correcto y obligatorio de la mascarilla.
- Verifique la temperatura de una persona antes de ingresar a las instalaciones.
- Realizar pediluvio o toallita húmeda con solución de hipoclorito de sodio (lejía), para la desinfección de calzado, entradas y salidas de instalaciones.
- Implementación de sistema de lavado de manos y/o gel desinfectante de manos en la entrada de los mercados.
- Reducir el aforo en las instalaciones de los mercados para evitar la acumulación de personas y mantener la distancia mayor a 1m.

##### **Atención a proveedores**

- Determinar el horario de atención del prestador de servicios, de preferencia en diferentes horarios en atención general.
- Verifique que los proveedores e inspectores (si corresponde) estén utilizando su mascarilla, que se laven las manos con agua y jabón durante 20 segundos y utilizar el gel y usar desinfectantes para el manejo de la carga.

- Compruebe si el dispositivo es adecuado para el transporte interno de mercancías este limpio y desinfectado.
- Tenga listo un recipiente o bolsa limpia y debidamente reparada para la eliminación de desechos sólidos.
- Mantener una distancia social obligatoria de al menos 1 metro de distancia.
- Establecer pautas para desinfectar los vehículos de los proveedores.

### **Limpeza y desinfección de los establecimientos comerciales**

- Limpiar y desinfectar periódicamente las instalaciones, escaleras, pasamanos, mostradores de venta, etc.
- Cree un programa de desinfección semanal para toda la instalación.

### **Consideraciones para el ciudadano que asiste al mercado (25)**

- Para ingresar al mercado, debe cumplir con todas las regulaciones gubernamentales al respecto.
- No ir si tiene síntomas de enfermedad respiratoria propias del COVID-19
- Facilitar el control de temperatura
- Evitar la aglomeración de personas y mantener siempre la distancia
- De preferencia no deben ir los adultos mayores, personas con discapacidad.
- Evitar contacto físico con otros usuarios
- De preferencia acudir solo al mercado, para evitar la aglomeración
- Evitar tocar los stands

## **II. MATERIALES Y MÉTODOS**

### **2.1. Tipo y diseño de investigación**

El estudio realizado corresponde a un estudio de tipo descriptivo, observacional desarrollado en el mercado mayorista de Santa Anita.

En cuanto al diseño de la investigación, fue no experimental transversal, al no manipularse la variable, así el estudio fue aplicado para la recolección de datos con el cuestionario previamente elaborado.



## 2.2. Operacionalización de variables.

VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	NATURALEZA	ESCALA DE MEDICION	MEDIDA	INDICADORES
<b>NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD</b>	Es el conjunto de medidas preventivas que deben cumplir los comerciantes del mercado “Primero de Septiembre” para proteger su salud, donde permite disminuir el riesgo de contagio con fluidos o materiales infectados entre personas y objetos.	Es el conjunto de certezas concernientes al conocimiento de las medidas de bioseguridad de parte de los comerciantes del mercado, los cuales serán obtenidos mediante una herramienta de recolección de datos (encuesta calificada)	<b>FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS</b>	Cualitativo	Nominal	Directa	●Ítems 1 al 4
			<b>NIVEL DE CONOCIMIENTOS DE LOS PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD</b>	Cualitativo	Ordinal	Directa	●Ítems 1 al 20
			<b>NIVEL DE APLICACIÓN DE LOS PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD</b>	Cualitativo	Ordinal	Directa	●Ítem 1 al 25
			<b>MEDIDAS PREVENTIVAS SOBRE LOS PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD</b>	Cualitativo	Nominal	Directa	Ítem 1 al 25

### 2.3. Población, muestra y muestreo

La población estará conformada por 200 trabajadores del mercado mayorista de Santa Anita, Lima, 2022

Para determinar el tamaño de la muestra se utilizará la fórmula de poblaciones finitas con un nivel de confiabilidad del 95%, con un margen de error del 5%. Que es el siguiente:

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot P \cdot Q}{e^2(N - 1) + Z^2 \cdot P \cdot Q}$$

**Donde:**

- n = Tamaño de la muestra para poblaciones finitas.
- N = Total de los usuarios de las diferentes farmacias.
- $Z_{\alpha} = 1,96$  (con 95% de confiabilidad)
- p = proporción esperada de 0,5
- q = 1 – p (en este caso 1-05 = 0,5)
- e = precisión (5%).

**Reemplazando:**

$$n = \frac{100(1,96)^2(0,5)(0,5)}{(0,05)^2(100 - 1) + (1,96)^2(0,5)(0,5)}$$

$$n = 132$$

La muestra lo conforman 132 trabajadores del mercado mayorista de Santa Anita, Lima 2022, que serán elegidos mediante el muestreo probabilístico.

**Criterios de inclusión:**

- Trabajadores del mercado mayorista de Santa Anita
- Trabajadores que sean mayores de 18 años.
- Trabajadores que aceptaron firmar el consentimiento informado

### **Criterios de exclusión:**

- Trabajadores informales
- Trabajadores menores de 18 años
- Personas que no firmaron el consentimiento informado

#### **2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad**

La técnica empleada fue la encuesta, ya que es un procedimiento de investigación, que nos permite obtener y elaborar datos de modo rápido y eficaz.

El instrumento de recolección de datos es el cuestionario, que se estructuró en segmentos de preguntas cerradas, con el fin de obtener información útil y confiable acerca de la bioseguridad de los trabajadores.

El cuestionario consta de 20 preguntas el cual se aplicarán en los días de trabajo, el nivel de conocimiento estará establecido a través de la escala de Stanones.

Para la validación correspondiente, este instrumento será sometido a juicio de expertos con 3 docentes de la Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Franklin Roosevelt (Anexo 5)

#### **2.5. Procedimiento**

- Para la recolección de datos, se solicitará a la Universidad Franklin Roosevelt una carta de autorización para poder gestionar los permisos respectivos para poder aplicar la encuesta.
- Para el inicio del proceso de recolección de datos, se proporcionará información con respecto a la naturaleza de la investigación y se solicitará que se firme un consentimiento informado. Luego de ello se procederá a recolectar todos los datos requeridos.

#### **2.6. Método de análisis de datos**

Luego de la recolección de los datos obtenidos mediante la encuesta, se procedió a la codificación mediante el Excel de Office 2016 y SPSS versión 25, realizado con la intención de obtener conclusiones que nos ayudaron a lograr los objetivos planteados, dichos datos fueron expresados en tablas y gráficos que nos permitieron obtener

resultados confiables.

## **2.7. Aspectos éticos**

Se tomará en cuenta los aspectos bioéticos de autonomía, no maleficencia, beneficencia y justicia.

La confidencialidad de los datos de los participantes no será mostrada explícitamente con nombres y apellidos, tan solamente los resultados obtenidos después de culminar el programa. Los autores declaran que han seguido las formalidades de su trabajo sobre la publicación de datos brindados por los trabajadores del mercado mayorista de Santa Anita. El derecho a la privacidad y consentimiento informado fue de forma digital al momento del registro para participar de este estudio.

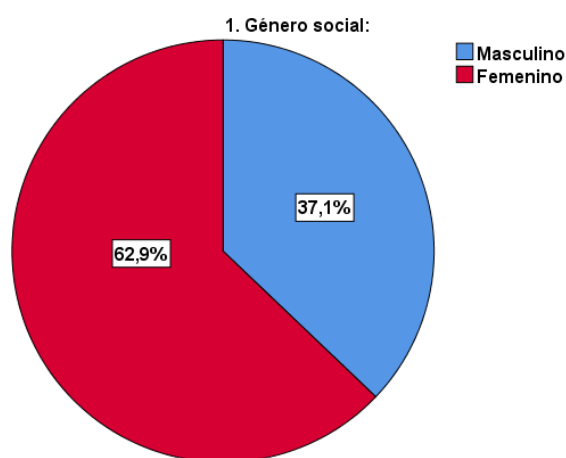
### III. RESULTADOS

**Tabla N° 1**  
**Género Social de los trabajadores del mercado mayorista de Santa Anita, Lima 2022.**

*1. Género social:*

	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	49	37,1
Femenino	83	62,9
Total	132	100,0

**Gráfico N° 1**  
**Género Social de los trabajadores del mercado mayorista de Santa Anita, Lima 2022.**



#### **Interpretación:**

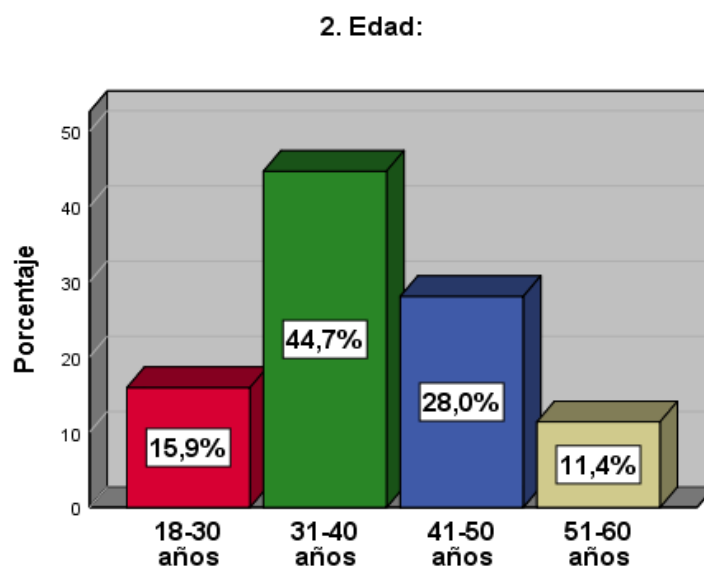
La tabla y gráfico N° 1, se observa el sexo de los trabajadores del mercado mayorista de Santa Anita, Lima 2022, siendo así que el 62,9% son de género femenino, y el 37,1% son de género masculino.

**Tabla N° 2**  
**Edad de los trabajadores del mercado mayorista de Santa Anita, Lima 2022.**

*2. Edad:*

	Frecuencia	Porcentaje
18-30 años	21	15,9
31-40 años	59	44,7
41-50 años	37	28,0
51-60 años	15	11,4
Total	132	100,0

**Gráfico N° 2**  
**Edad de los trabajadores del mercado mayorista de Santa Anita, Lima 2022.**



**Interpretación:**

La tabla y gráfico N° 2, se observa la edad de los trabajadores del mercado mayorista de Santa Anita, Lima 2022, resultando que el 44,7% tienen entre 31- 40 años, el 28,0% tienen entre 41-50 años, el 15,9% tienen entre 18-30 años y el 11,4% tienen entre 51-60 años.

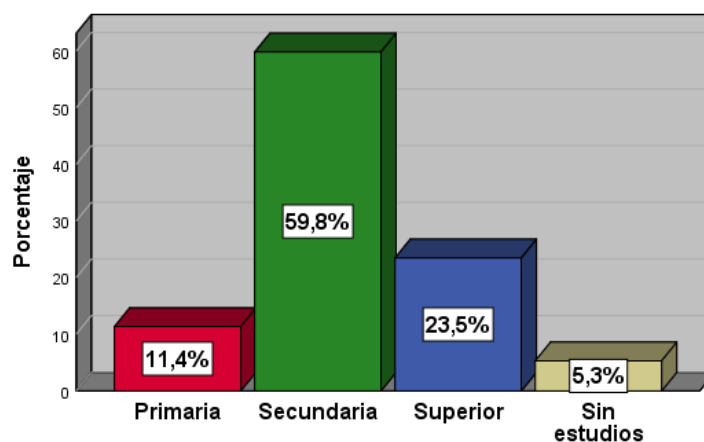
**Tabla N° 3**  
**Grado de Instrucción de los trabajadores del mercado mayorista de Santa Anita, Lima 2022.**

*3. Grado de Instrucción:*

	Frecuencia	Porcentaje
Primaria	15	11,4
Secundaria	79	59,8
Superior	31	23,5
Sin estudios	7	5,3
Total	132	100,0

**Gráfico N° 3**  
**Grado de Instrucción de los trabajadores del mercado mayorista de Santa Anita, Lima 2022.**

**3. Grado de Instrucción:**



**Interpretación:**

La tabla y gráfico N° 3, se observa el grado de instrucción de los trabajadores del mercado mayorista de Santa Anita, Lima 2022, resultando que el 59,8% estudiaron secundaria, el 23,5% estudiaron Superior, el 11,4% estudiaron primaria y el 5,3% no estudiaron.

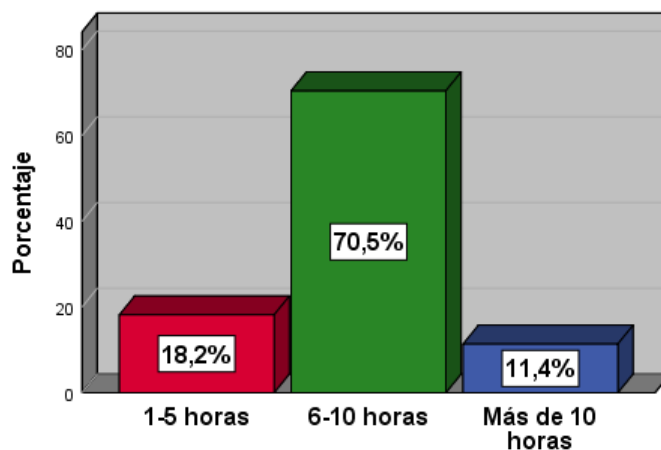
**Tabla N° 4**  
**Hora de trabajo de los trabajadores del mercado mayorista de Santa Anita, Lima 2022.**

*4. Horas de trabajo en el mercado:*

	Frecuencia	Porcentaje
1-5 horas	24	18,2
6-10 horas	93	70,5
Más de 10 horas	15	11,4
Total	132	100,0

**Gráfico N° 4**  
**Hora de trabajo de los trabajadores del mercado mayorista de Santa Anita, Lima 2022.**

**4. Horas de trabajo en el mercado:**



**Interpretación:**

La tabla y gráfico N° 4, se observa que las horas de trabajo de los trabajadores del mercado mayorista de Santa Anita, Lima 2022, el 70,5% trabajan de 6-10 horas en el mercado, el 18,2% trabajan de 1-5 horas en el mercado y el 11,4% trabajan más de 10 horas en el mercado.

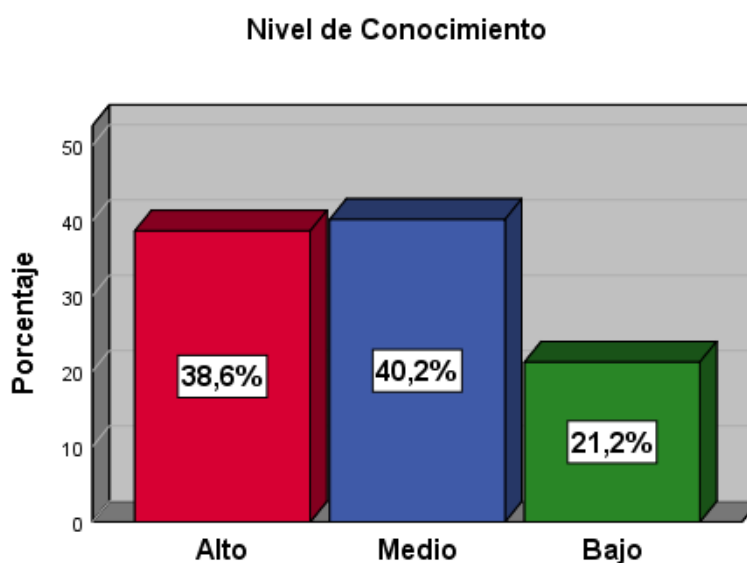
**Tabla N° 5**  
**Nivel de Conocimiento sobre los protocolos de bioseguridad frente a la tercera ola del Covid 19, en los trabajadores del mercado mayorista de Santa Anita, Lima 2022.**

<i>Nivel de Conocimiento</i>		
	Frecuencia	Porcentaje
Alto	51	38,6
Medio	53	40,2
Bajo	28	21,2
Total	132	100,0



**Gráfico N° 5**

**Nivel de Conocimiento sobre los protocolos de bioseguridad frente a la tercera ola del Covid 19, en los trabajadores del mercado mayorista de Santa Anita, Lima 2022.**



**Interpretación:**

La tabla y gráfico N° 5, nos muestra el nivel de conocimiento sobre los protocolos de bioseguridad de los trabajadores del mercado mayorista de Santa Anita, Lima 2022, siendo así que el 40,2% de los trabajadores del mercado presentan un nivel de conocimiento medio, el 39,6% de los trabajadores del mercado presentan un conocimiento alto y solo el 21,2% tienen un conocimiento bajo.

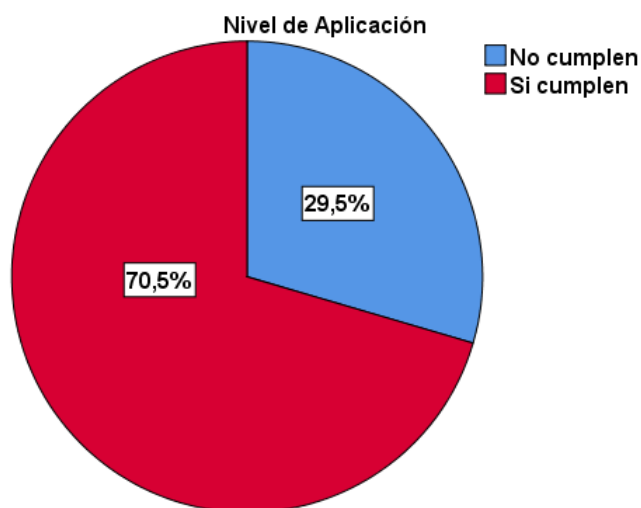
**Tabla N° 6**

**Nivel de Aplicación de los trabajadores del mercado mayorista de Santa Anita, Lima 2022.**

<i>Nivel de Aplicación</i>		
	Frecuencia	Porcentaje
No cumplen	39	29,5
Si cumplen	93	70,5
Total	132	100,0

**Gráfico N° 6**

**Nivel de Aplicación sobre los protocolos de bioseguridad frente a la tercera ola del Covid 19, de los trabajadores del mercado mayorista de Santa Anita, Lima 2022.**



**Interpretación:**

La tabla y gráfico N° 6, nos muestra el nivel de aplicación de los protocolos de bioseguridad de los trabajadores del mercado mayorista de Santa Anita, Lima 2022, resultando así que el 70,5% de los trabajadores del mercado cumplen con la aplicación de protocolos de bioseguridad frente al COVID- 19, mientras que un 29,5% no cumplen con los protocolos de bioseguridad.

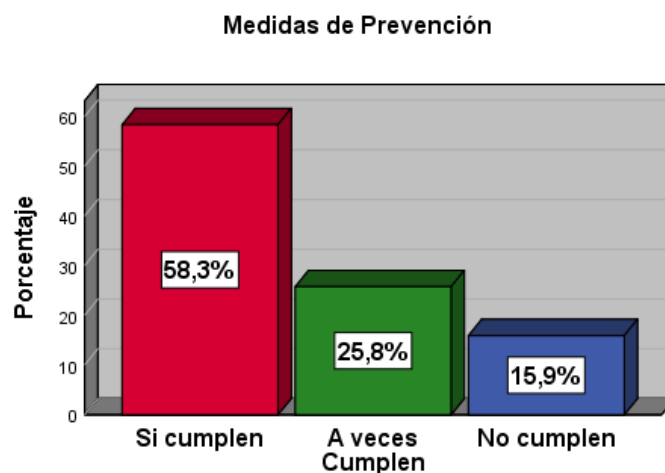
**Tabla N° 7**

**Cumplimiento de las medidas preventivas sobre los protocolos de bioseguridad frente a la tercera ola del Covid 19**

*Medidas de Prevención*

	Frecuencia	Porcentaje
Si cumplen	77	58,3
A veces Cumplen	34	25,8
No cumplen	21	15,9
Total	132	100,0

**Gráfico N° 7**  
**Cumplimiento de las medidas preventivas sobre los protocolos de bioseguridad frente a la tercera ola del Covid 19.**



**Interpretación:**

La tabla y gráfico N° 7, se observa que el nivel de cumplimiento de las medidas preventivas sobre los protocolos de bioseguridad frente la tercera ola del COVID- 19, de los trabajadores del mercado mayorista de Santa Anita, Lima 2022; resultando que el 58,3% Si cumplen con las medidas preventivas, el 25,8% a veces cumplen con las medidas preventivas y el 15,9% no cumplen con las medidas preventivas.

#### IV. DISCUSION

Este estudio se realizó con el objetivo de recopilar y brindar información sobre el estado de conocimiento de los protocolos de bioseguridad frente a la tercera ola del COVID-19, en los trabajadores del mercado de mayorista de Santa Anita, Lima 2022; dado que el mercado está expuesto a enfermedades infecciosas y el riesgo de epidemia de enfermedades es alto.

Se observan los datos de factor demográfico de los trabajadores del mercado de mayorista de Santa Anita, Lima 2022, el 62,9% son del género femenino y solo el 37,1% son del género masculino, en cuanto al grupo etario el 44,7% están comprendidos entre 31 y 40 años, el 28,0% tienen de 41 a 50 años, el 15,9% tienen de 18 a 30 años y el 11,4% tienen de 51 a 60 años; en cuanto al grado de instrucción el 59,8% estudiaron secundaria, el 23,5% estudiaron superior, el 11,4 % estudiaron primaria y el 5,3 % no estudiaron; respecto a las horas de trabajo de los trabajadores del mercado de mayorista de Santa Anita, Lima 2022, el 70,5% trabajan 10 horas en el mercado, el 18,2% trabajan 5 horas en el mercado y el 11,4 % trabajan más de 10 horas en el mercado.

Respecto Nivel de Conocimiento sobre los protocolos de bioseguridad frente a la tercera ola del Covid 19, de los trabajadores del mercado mayorista de Santa Anita, Lima 2022, los resultados nos indican que el 40,2% de los comerciantes presentan un nivel de conocimiento medio, el 38,6% de los trabajadores presentan un conocimiento alto y sólo el 21,2% tienen un conocimiento bajo, estos resultados coinciden con Nieto, S. (2021), en su investigación “Nivel de Conocimiento del Covid-19 en comerciantes de un Mercado de la Región Junín Periodo 2021”; quien concluye que el nivel de conocimiento sobre COVID-19 fue mayoritariamente un nivel medio o moderado con un (59,1%); así mismo nuestro estudio no contrasta con Idone, E. (2020), en su investigación Nivel de conocimiento sobre los protocolos de bioseguridad para prevenir el covid-19 en el mercado Flor de Oliva Huachipa del distrito de Lurigancho setiembre del 2020, nos muestra que el nivel de conocimiento general sobre bioseguridad de los vendedores y transeúntes se encuentra en un nivel alto (84% y 79%).

Respecto nivel de aplicación sobre los protocolos de bioseguridad frente a la tercera ola del Covid 19 en los trabajadores del mercado mayorista de Santa Anita, Lima 2022, se observó que el 70,5% de los trabajadores del mercado si cumplen con la aplicación del protocolo de bioseguridad, en cambio un 29,5% no cumplen con los protocolos establecidos, estos

resultados se contrastan con la investigación de Quinto, D. y Sandoval, M. (2021) en su investigación “Conocimiento y Aplicación de los Protocolos de Bioseguridad de Covid-19 en Comerciantes del Mercado de Abasto de Huancavelica 2021”, donde el 60% cumplen con la aplicación sobre los protocolos de bioseguridad frente al Covid-19; también Idone, E. (2020), en su investigación concluye que: el nivel de aplicación muestra que los vendedores (100%) y transeúntes(100%) cumplen con la aplicación de las medidas preventivas,

Respecto al nivel de cumplimiento sobre las medidas preventivas frente a la tercera ola del Covid 19 en los trabajadores del mercado mayorista de Santa Anita, Lima 2022, se determinó que el 58,3% si cumplen con las medidas preventivas de bioseguridad, estos resultados contrastan con Nieto, S. (2021), en la dimensión de prevención y control resultando que el nivel de cumplimiento sobre los protocolos de bioseguridad es medio o moderado fue (64,5%); los resultados obtenidos validan nuestra investigación.

## V. CONCLUSIONES

- Dentro de las características sociodemográficas de los trabajadores del mercado mayorista de Santa Anita, Lima 2022, resaltamos que el 62,9% son género femenino, el 44,7% tienen edades entre 31 a 40 años, del 59,8% su grado de instrucción es el nivel secundario y el 70,5% trabajan entre 6 y 10 horas diarias en el mercado.
- Respecto al nivel de conocimientos sobre los protocolos de bioseguridad frente a la tercera ola del Covid 19 en los trabajadores del mercado mayorista de Santa Anita, Lima 2022, se determinó que es medio (40,2%)
- Respecto al nivel de aplicación sobre los protocolos de bioseguridad frente a la tercera ola del Covid 19 en los trabajadores del mercado mayorista de Santa Anita, Lima 2022, se determinó que es buena puesto que el 70,5% si cumplen con la aplicación de los protocolos de bioseguridad.
- Respecto al nivel de cumplimiento de las medidas preventivas sobre los protocolos de bioseguridad frente a la tercera ola del Covid 19 en los trabajadores del mercado mayorista de Santa Anita, Lima 2022, se determinó que el 58,3% si cumplen con los protocolos y medidas de bioseguridad establecidos.

## **VI. RECOMENDACIONES**

- Se tiene que generar mayor información sobre los síntomas de esta enfermedad para que los comerciantes puedan reconocerlos a tiempo y acudir al centro de salud. De lo contrario, los comerciantes optarán por la automedicación y dañarán gravemente su salud, además infectarán a más personas.
- El sector Salud, municipalidades y los dirigentes de los mercados deben coordinar para capacitaciones masivas para todas las personas.
- Educar a los comerciantes sobre la importancia de implementar y promover medios visuales en el mercado sobre las medidas de prevención del COVID-19, tales como imágenes de lavado de manos, uso de mascarillas, distanciamiento social y desinfectante de manos mediante la aplicación de alcohol en gel.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. GRADE. [Internet]. Potenciales focos de contagio del COVID-19: mercados y supermercados. 2020. Disponible en: <https://www.grade.org.pe/novedades/potenciales-focos-de-contagio-del-covid-19-mercados-y-supermercados/>
2. IDB. [Internet]. Perú: Desafíos del desarrollo en el post COVID-19. 2020. Disponible en: <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Peru-Desafios-del-desarrollo-en-el-post-COVID-19.pdf>
3. OPS. [Internet]. Variantes del SARSCOV-2 (covid-19). Cuáles son las variantes del SARS-COV2, el virus que causa la enfermedad por COVID-19. 2022. Disponible en: <https://www.paho.org/es/variantes-sars-cov-2-covid-19-preguntas-frecuentes>
4. OPS. [Internet]. Asegurar la equidad en la salud durante la pandemia de COVID-19: el papel de la infraestructura de salud pública. Disponible en: <https://www.paho.org/journal/es/articulos/asegurar-equidad-salud-durante-pandemia-covid-19-papel-infraestructura-salud-publica>
5. CDC. [Internet]. Vacúnese y manténgase al día con las vacunas contra el COVID-19. 2022. Disponible en: <https://espanol.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prevent-getting-sick/prevention.html>
6. MINSA. [Internet]. Minsa actualiza protocolos de bioseguridad para la prevención y control de la COVID-19 en el Perú. 2021. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/551627-minsa-actualiza-protocolos-de-bioseguridad-para-la-prevencion-y-control-de-la-covid-19-en-el-peru/>
7. MINSA. [Internet]. Buenas practicas de gobiernos regionales y locales ante el COVID-19. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1429964/Buenas%20pr%C3%A1cticas%20de%20gobiernos%20regionales%20y%20locales%20ante%20el%20COVID-19.pdf>
8. Idone Soto, E. Nivel de conocimiento sobre los protocolos de bioseguridad para prevenir el covid-19 en el mercado Flor de Oliva Huachipa del distrito de Lurigancho setiembre del 2020. [Tesis], Perú. Universidad María Auxiliadora.



9. Quinto, D. y Sandoval, M. Conocimiento y Aplicación de los Protocolos de Bioseguridad de Covid-19 en Comerciantes del Mercado de Abasto de Huancavelica 2021. [Tesis] Perú: Universidad Franklin Roosevelt.
10. Nieto Lima, S. Nivel de Conocimiento Del Covid-19 en comerciantes de un Mercado de la Región Junín Periodo 2021. [Tesis], Perú. Universidad Peruana los Andes.
11. Lorenzo Anota, H. Protocolo de bioseguridad para la atención odontológica ante pandemia COVID 19. [Tesis], México. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad de Xochimilco. 38 p.
12. García García, S. Propuesta de un protocolo de bioseguridad frente al Covid-19 para el personal de la Fundación Social por Colombia. [Tesis]. Colombia. Universidad ECCI.
13. REM. [Internet]. Epidemiología del COVID-19 nivel mundial, Nacional y en la región de Lambayeque setiembre 2021. Disponible: <https://rem.hrlamb.gob.pe/index.php/REM/article/view/580#:~:text=Resumen,y%20letalidad%20%2C05%20%25>.
14. SCIELO. [Internet]. COVID-19: Una mirada desde virología. 2020. Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-73482020000300164](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-73482020000300164)
15. Fundación Femeba. [Internet]. Virología transmisión y patogenicidad del SARS-COV-2. ¿Qué sabemos hasta ahora sobre la fisiopatología del virus?. 2021. Disponible en: <https://www.fundacionfemeba.org.ar/blog/farmacologia-7/post/virologia-transmision-y-patogenia-del-sars-cov-2-que-sabemos-hasta-ahora-sobre-la-fisiopatologia-del-virus-48492>
16. OMS. [Internet]. Coronavirus. 2022. Disponible en: [https://www.who.int/es/health-topics/coronavirus#tab=tab\\_3](https://www.who.int/es/health-topics/coronavirus#tab=tab_3)
17. Revista Cubana de Enfermería. [Internet]. Efectividad de Guía de buenas prácticas en la bioseguridad hospitalaria. 2017. Disponible en: <http://www.revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/1208/228>
18. SCIELO. [Internet]. ¿Seguridad biológica o bioseguridad laboral? 2015. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0213-](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-)

[91112015000600015#:~:text=La%20Organizaci%C3%B3n%20Mundial%20de%20la,\(o%20%22bioprotecci%C3%B3n%22\)%20como](#)

19. IBERDROLA. [Internet]. La bioseguridad: fundamental en la lucha contra las pandemias. Disponible en: <https://www.iberdrola.com/innovacion/que-es-la-bioseguridad>
20. MINSA. [Internet]. Minsa actualiza protocolos de bioseguridad para la prevención y control de la COVID-19, en el Perú. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/551627-minsa-actualiza-protocolos-de-bioseguridad-para-la-prevencion-y-control-de-la-covid-19-en-el-peru/>
21. VIDENZA. [Internet]. Aglomeraciones en tiempos de COVID-19. 2020. Disponible en: <https://videnza.org/en/aglomeraciones-en-tiempos-de-covid-19/>
22. MINSA. [Internet]. Las medidas que deben adoptar los mercados para evitar contagios por COVID-19. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/pcm/noticias/157977-las-medidas-que-deben-adoptar-los-mercados-para-evitar-contagios-por-covid-19>
23. BBC NEWS. [Internet]. ¿Por qué el coronavirus se propaga ahora con tanta velocidad? 2020. Disponible en: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-54794713>
24. DIGESA. [Internet]. Recomendaciones en mercados de abasto. Disponible en: [http://www.digesa.minsa.gob.pe/Orientacion/RECOMENDACIONES\\_PARA\\_MERCADOS\\_ABASTO\\_FRENTE\\_COVID-19.pdf](http://www.digesa.minsa.gob.pe/Orientacion/RECOMENDACIONES_PARA_MERCADOS_ABASTO_FRENTE_COVID-19.pdf)
25. Mercados. [Internet]. Protocolo de Bioseguridad para la implementación de los mercados itinerantes. 2021. Disponible en: <https://www.agrorural.gob.pe/mercadositinerantes/wp-content/uploads/2021/08/PROTOCOLO-MERCADOS-ITINERANTES-2021.pdf>

# **ANEXOS**

## Anexo 1: Matriz de consistencia

Problema general	Objetivo general	VARIABLES	Población	Diseño	Metodología
<p>¿Cuál es el nivel de conocimientos sobre los protocolos de bioseguridad frente a la tercera ola del Covid 19 en los trabajadores del mercado mayorista de Santa Anita Lima 2022?</p> <p><b>Problemas Específicos:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ¿Cuáles son las características sociodemográficas de los trabajadores del mercado mayorista de Santa Anita, Lima 2022?</li> <li>2. ¿Cuál el nivel de conocimientos sobre los protocolos de bioseguridad frente a la tercera ola del Covid 19 en los trabajadores del mercado mayorista de Santa Anita, Lima 2022?</li> <li>3. ¿Cuál es el nivel de aplicación sobre los protocolos de bioseguridad frente a la tercera ola del Covid 19 en los trabajadores del mercado mayorista de Santa Anita, Lima 2022?</li> <li>4. ¿Cuáles son las medidas preventivas sobre los protocolos de bioseguridad frente a la tercera ola del Covid 19 en los trabajadores del mercado mayorista de Santa Anita, Lima 2022?</li> </ol>	<p>Determinar el nivel de conocimientos sobre los protocolos de bioseguridad frente a la tercera ola del Covid 19 en los trabajadores del mercado mayorista de Santa Anita Lima 2022.</p> <p><b>Objetivos Específicos:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Determinar las características sociodemográficas de los trabajadores del mercado mayorista de Santa Anita, Lima 2022.</li> <li>2. Identificar el nivel de conocimientos sobre los protocolos de bioseguridad frente a la tercera ola del Covid 19 en los trabajadores del mercado mayorista de Santa Anita, Lima 2022.</li> <li>3. Identificar el nivel de aplicación sobre los protocolos de bioseguridad frente a la tercera ola del Covid 19 en los trabajadores del mercado mayorista de Santa Anita, Lima 2022.</li> <li>4. Identificar las medidas preventivas sobre los protocolos de bioseguridad frente a la tercera ola del Covid 19 en los trabajadores del mercado mayorista de Santa Anita, Lima 2022.</li> </ol>	<p><b>NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD</b></p>	<p>La población lo constituyen 200 trabajadores del mercado mayorista de Santa Anita.</p>	<p>No experimental Transversal, Descriptivo.</p>	<p><b>Método de la investigación:</b> Científico</p> <p><b>Tipo de investigación:</b> Básico y de nivel descriptivo</p> <p><b>Muestra:</b> la muestra, lo constituyen 132 trabajadores del mercado mayorista de Santa Anita.</p> <p><b>Técnicas de recopilación de información:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Técnica:</b> Encuesta</li> <li>• <b>Instrumento:</b> Cuestionario.</li> </ul> <p><b>Técnicas de procesamiento de información:</b></p> <p>La data se ingresa y analiza utilizando Excel 2016 y SPSS-25.</p>

## Anexo 2.



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUIMICA**

**CUESTIONARIO ACERCA DEL NIVEL DE CONOCIMIENTOS DE  
LOS PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD FRENTE AL COVID 19**

Estimado (a) Trabajador (a)

El presente cuestionario fue realizado por estudiantes de la Carrera Profesional de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Privada Franklin Roosevelt, los datos recolectados se manejarán con confidencialidad y para fines estrictamente investigativos.

### I. FACTORES SOCIODEMOGRAFICOS.

#### 1. Género social:

A. Femenino ( )                      B. Masculino ( )

#### 2. Edad:

A. 18-30 ( )      B. 31-40 ( )      C. 41-50 ( )      D. 51-60 ( )

#### 3. Grado de Instrucción:

A. Primaria ( )      B. secundaria ( )      C. Superior ( )      D. Sin estudios ( )

#### 4. Horas de trabajo en el mercado:

A. 1 a 5 horas                      B. 6 a 10 horas                      C) Mas de 10 horas

### CUESTIONARIO

1. ¿Qué entiende por bioseguridad?
  - a. Son medidas preventivas que tienen como objetivo proteger la salud y seguridad de las personas con el fin de prevenir contagios de enfermedades
  - b. Es una ley para prevenir enfermedades.
  - c. No sabe
2. ¿Considera Ud que es importante la bioseguridad en el trabajo?
  - a. Si                      b. No      c. No sabe
3. ¿Recibe Ud capacitaciones de bioseguridad en el trabajo?
  - a. Si                      b. No      c. No sabe

4. ¿Cree Ud que cumpliendo los protocolos de bioseguridad podría evitar el contagio de COVID-19?
  - a. Si
  - b. No
  - c. No sabe
5. ¿Cree Ud que puede transmitirse el COVID-19 en el lugar de trabajo?
  - a. Si
  - b. No
  - c. No sabe
6. ¿Cuáles son las medidas de prevención que usted cree necesarias en el centro de trabajo?
  - a. Mascarillas, protectores faciales, guantes, lentes de seguridad, mamelucos, alcohol gel.
  - b. Solo mascarilla y alcohol
  - c. Ninguna de las anteriores
7. ¿Qué tipo de mascarillas cree usted que es la adecuada?
  - a. Mascarillas KN95 42
  - b. Mascarilla de tela
  - c. No sabe
8. ¿Usted cree que es importante el uso de la mascarilla en el centro de trabajo?
  - a. Si
  - b. No
  - c. No sabe
9. ¿Cada cuánto tiempo se debe cambiar la mascarilla?
  - a. Todos los días
  - b. A veces
  - c. Nunca
10. ¿Sabe usted cual es la forma correcta del uso de la mascarilla?
  - a. si
  - b. no
  - c. no sabe
11. ¿Cree usted que es importante el uso de protectores faciales en el centro de trabajo?
  - a. Si
  - b. No
  - c. No sabe
12. ¿Cuál es la función principal del uso de los protectores faciales?
  - a. Evitar el contagio
  - b. Contraer el contagio
  - c. No sabe
13. ¿Es seguro el uso de protectores faciales en el centro de trabajo?
  - a. Si
  - b. No
  - c. No sabe
14. ¿Desinfecta usted su protector facial antes de usarlo en el centro de trabajo?
  - a. Si
  - b. No
  - c. No sabeMedidas para la limpieza y desinfección
15. ¿Con cuanta frecuencia se lava las manos durante el tiempo que labora en el mercado?
  - a. Después de atender a cada cliente
  - b. No sabe
  - c. Cuando se acuerda

16. ¿Qué señales de bioseguridad utilizan en el mercado donde labora?
- Correcta señalización- aforo del mercado
  - No sabe
  - Solo señalización
17. ¿Con que elementos desinfecta su espacio de trabajo?
- Lejía- alcohol
  - No sabe
  - alcohol
18. ¿Cree usted que la mascarilla, guantes y alcohol brindan seguridad de protección?
- Si
  - No
  - No sabe
19. ¿De qué manera desecha los elementos de bioseguridad?
- Bolsa
  - No sabe
  - Lo tira al suelo
20. ¿En cuánto tiempo se debe utilizar las medidas de bioseguridad?
- Todo el tiempo
  - Solo cuando se encuentra el cliente
  - Solo en horarios de atención del mercado

## II. MEDIDAS PREVENTIVAS SOBRE LOS PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD

1. ¿Cuándo se debe usar mascarilla?
- En todo Momento
  - Cuando se transita en vía pública y al tener enfermedad respiratoria.
  - Solo cuando estoy en lugares públicos.
2. ¿Cuál es la manera correcta de usar las mascarillas?
- Cubriendo nariz y boca.
  - Cubriendo solo la nariz.
  - Cubriendo solo la boca.
3. Para prevenir el covid-19, ¿Con que frecuencia debe realizarse la desinfección de la superficie del mercado?
- Todos los días.
  - Inter diario.
  - Solo si se reciben visitas
4. ¿Qué es la vacuna contra la covid-19?
- Es una sustancia que se inyecta para eliminar al covid-19 definitivamente.
  - Son virus muertos/vivos que se inyectan para generar protección.
  - Es un medicamento creado para acabar con la pandemia del covid-19.

5. ¿Cuál es la distancia mínima que debe mantener según disposición del gobierno? ¿La distancia mínima es un metro?
- a) La distancia mínima es un metro.
  - b) La distancia mínima es de 1.5 metros
  - c) La distancia mínima es 2 metros

**Aldaba J y Huayta L (2020)**



Anexo 3.



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

FICHA DE APLICACIÓN ACERCA DE LOS PROTOCOLOS DE  
BIOSEGURIDAD

Fecha: -----

Hora de observación: -----

**PROCEDIMIENTOS:**

LAVADO DE MANOS	SI	NO	A VECES
1. Antes de cada procedimiento			
2. Después de cada procedimiento.			
3. Solo para comer mis alimentos.			
4. Antes de preparar los alimentos y bebidas.			
5. Antes de ponerse la mascarilla.			
6. Después de realizar cada actividad.			
7. Antes de atender a cada cliente.			
8. Antes y después de salir a lugares públicos.			
USO DE PROTECCION			
9. Evita que una persona contagiada infecte a otra persona.			
10. En reuniones con comerciantes y familiares			
11. Para controlar la propagación de las gotas respiratorias.			
12. Descarta después de su jornada laboral.			
13. Desecha diariamente la mascarilla			
14. Después de usar la mascarilla lo coloca en una bolsa y luego al tacho			
USO DE ALCOHOL ETILICO			
15. Después de recibir el dinero			

16. Después de atender a cada cliente			
17. Antes de comer sus alimentos			
<b>DESINFECTACION DEL AMBIENTE</b>			
18. Usa alcohol en gel			
19. Utiliza detergente y lejía			
20. Utiliza solo agua y jabón			
21. Usa pisadores			
<b>MANEJOS DE DESECHOS DE BIOSEGURIDAD.</b>			
22. Directo a un tacho			
23. En una bolsa y luego al tacho			
24. En el parque			
25. En cualquier lugar			

## Anexo 4: Consentimiento informado



### FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUIMICA

#### Consentimiento Informado

##### 1. Información

El presente trabajo de investigación titulado “MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD FRENTE A LA TERCERA OLA DEL COVID 19, EN LOS TRABAJADORES DEL MERCADO DE MAYORISTA DE SANTA ANITA, LIMA 2022”, es conducida por estudiantes de la escuela de Farmacia y Bioquímica con la finalidad de conocer el cumplimiento de los protocolos de bioseguridad frente a la tercera de ola del Covid 19.

##### 2. Consentimiento

Acepto participar del estudio por lo que doy mi consentimiento voluntario, Asimismo, todas mis preguntas fueron respondidas y resueltas por los investigadores.

##### Participante:

Código: ..... Fecha: ...../...../..... Firma: .....

##### Investigador:

Nombres y apellidos: .....

DNI: ..... Fecha: ...../...../..... Firma: .....

**Anexo 5.**

**FORMATO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**

**ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUIMICA  
APRECIACION DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS**

Estimado profesional, usted ha sido invitado a participar en el proceso de apreciación de un instrumento de investigación; el presente formato es para que usted pueda hacernos llegar sus apreciaciones respectivas sobre el instrumento de medición; agradecemos de antemano sus aportes que permitirán validar el instrumento y obtener información efectiva.

A continuación, sírvase identificar el criterio y marque con un aspa en la casilla que usted considere conveniente, además puede hacernos llegar alguna otra apreciación en la columna de observaciones. Investigación titulada: “MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD FRENTE A LA TERCERA OLA DEL COVID 19, EN LOS TRABAJADORES DEL MERCADO DE MAYORISTA DE SANTA ANITA, LIMA 2022”

Criterios	Apreciación		Observación
	SI	NO	
1. El instrumento responde al planteamiento del problema.			
2. El instrumento responde a los objetivos de la investigación.			
3. El instrumento responde a la Operacionalización de variables.			
4. Los Ítems responden a los objetivos del estudio.			
5. La estructura que presenta el instrumento es secuencial.			
6. Los ítems están redactados en forma clara y precisa.			
7. El número de ítems es adecuado.			
8. Los ítems del instrumento son válidos.			
9. ¿se debe de incrementar el número de ítems.			
10. Se debe de eliminar algún ítem.			

Sugerencias para mejorar el instrumento:

.....  
.....

Apellidos y Nombres: .....

Grado Académico y Profesión: .....

Firma: ..... Fecha: .....

UNIVERSIDAD PRIVADA DE HUANCAYO  
FRANKLIN ROOSEVELT  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
DECANATO

Huancayo, 27 de Agosto del 2022

Hora: 09:20hrs Modalidad Virtual.

Título de la tesis:

MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD FRENTE A LA TERCERA OLA DEL COVID 19, EN LOS TRABAJADORES DEL MERCADO DE MAYORISTA DE SANTA ANITA, LIMA 2022.

ASESOR: D R. CARLOS MAX ROJAS AIRE

**Nombres del Jurado Evaluador**

Nombres del jurado evaluador	Firma
Presidente: DR. VICENTE MANUEL AYALA PICO AGA	
Secretario: DR. EDGAR ROBERTO TAPIA MANRIQUE	
Vocal : D R. CARLOS MAX ROJAS AIRE	
Suplente :MG. Q.F. CARLOS ALFREDO CANO PEREZ	

**Resultado de la presentación y sustentación de la tesis:**

NOMBRE Y FIRMA DE LOS BACHILLER	CALIFICACION	
 EDILBERTO VILCHEZ DAVILA	APROBADO CON MENCIÓN HONROSA	
	APROBADO POR UNANIMIDAD	X
	APROBADO POR MAYORÍA	
	DESAPROBADO	
 MARIA MERCEDES ESCOBAR PILI	APROBADO CON MENCIÓN HONROSA	
	APROBADO POR UNANIMIDAD	X
	APROBADO POR MAYORÍA	
	DESAPROBADO	



Dr. Benjamina Z. Ortiz Espinar  
DECANA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
UNIVERSIDAD PRIVADA DE HUANCAYO  
FRANKLIN ROOSEVELT