

**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA**

**ESCUELA DE POSGRADO**



**FACTORES ASOCIADOS A LA PROPAGACIÓN DE LA  
PANDEMIA COVID-19 EN LA UNIDAD DE CRIMINALÍSTICA  
DE LA POLICÍA NACIONAL- AÑO 2021**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN  
PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN:  
SALUD PÚBLICA**

**PRESENTADO POR LOS BACHILLERES  
SANDOVAL CALERO ERIKA VIVIANA  
JAYO JIMENEZ LUZ PILAR**

**LIMA – PERÚ**

**2022**

**FACTORES ASOCIADOS A LA PROPAGACIÓN DE LA  
PANDEMIA COVID-19 EN LA UNIDAD DE CRIMINALÍSTICA  
DE LA POLICÍA NACIONAL- AÑO 2021**

## **ASESORES Y MIEMBROS DEL JURADO**

### **ASESOR**

Dr. Mauricio Gregorio Mamani Mendivil

### **MIEMBROS DEL JURADO**

Dr. Carlos Germán Medina Soriano  
Presidente

Dr. Glenn Alberto Lozano Zanelli  
Secretario

Mg. Marío Edgar Ríos Barrientos  
Vocal

## **DEDICATORIA**

Dedicamos con nuestro corazón esta tesis a nuestros padres, pues ellos son el impulso de nuestro día a día, a Dios que nos protege y nos lleva por el camino del bien, por darnos días de vida para poder contemplar la investigación.

## **AGRADECIMIENTO**

Este trabajo de investigación se lo agradecemos a Dios por permitirnos tener a nuestras familias, y a nuestras familias por apoyarnos en cada decisión y proyecto, gracias a la vida porque cada día nos demuestra lo hermosa que es y lo justa que puede llegar a ser.

Al Dr. Mauricio Gregorio Mamani Mendivil por su apoyo y acompañamiento, por compartir sus conocimientos, experiencias y su paciencia.

Estamos muy agradecidas a los docentes, con sus enseñanzas y su paciencia, por tener la capacidad de quemarnos con ese fuego de la investigación, del análisis y de la realidad.

Para finalizar agradecer al Jefe de la Unidad de Criminalística de la Policía Nacional del Perú, quien con su autorización se pudo realizar la investigación en la Unidad bajo su mando.

# ÍNDICE

PORTADA .....	i
TÍTULO .....	ii
ASESORES Y MIEMBROS DEL JURADO .....	iii
DEDICATORIA .....	iv
AGRADECIMIENTO .....	v
ÍNDICE .....	vi
RESUMEN .....	viii
ABSTRACT .....	ix
INTRODUCCIÓN .....	x

<b>CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>N°dePág.</b>
1.1 Descripción de la realidad problemática .....	1
1.1.1 Formulación del problema .....	3
1.1.2 Problema general .....	3
1.1.3 Problemas específicos .....	4
1.2 Objetivos de la investigación .....	4
1.2.1 Objetivo general .....	4
1.2.2 Objetivos específicos .....	4
1.3 Justificación e importancia de la investigación .....	5
1.3.1 Justificación.....	5
1.3.2 Importancia .....	6
1.4 Limitaciones en la investigación .....	6
1.5 Delimitación del estudio .....	7
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>8</b>
2.1 Antecedentes de la investigación .....	8
2.2 Bases teórica .....	11
2.2.1. Factores asociados a la propagación de la covid-19.....	11
2.2.2. Características sociodemográficas asociadas a la propagación de la pandemia Coronavirus 2 (SARS-COV-2) .....	12
2.2.3. Factores de riesgo de estilo de vida asociadas a la propagación de la pandemia Coronavirus 2 (SARS-COV-2) 12	
2.2.4. Factores de riesgo ocupacional asociadas a la propagación de la pandemia Coronavirus 2 (SARS-COV-2) .....	15
2.2.5. Coronavirus COVID-19 en la Unidad de Criminalística.....	16
2.3 Marco conceptual .....	22
2.4 Formulación de la hipótesis .....	32

2.4.1	Hipótesis general .....	32
2.4.2	Hipótesis específicos .....	33
<b>CAPÍTULO III: METODOLOGÍA .....</b>		<b>36</b>
3.1	Diseño metodológico .....	36
3.1.1	Tipo de investigación.....	36
3.1.2	Nivel de investigación .....	36
3.1.3	Diseño .....	36
3.1.4	Método .....	37
3.2	Población y muestra .....	37
3.3	Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	38
3.3.1	Técnicas .....	38
3.3.2	Instrumentos.....	38
3.4	Técnicas para el procesamiento de la información .....	40
3.5	Aspectos éticas .....	41
<b>CAPÍTULO IV: RESULTADOS .....</b>		<b>42</b>
4.1	Resultados .....	42
<b>CAPÍTULO V.....</b>		<b>58</b>
5.1	Discusión .....	58
5.2	Conclusiones.....	62
5.3	Recomendaciones.....	63
<b>FUENTES DE INFORMACIÓN .....</b>		<b>64</b>
	Referencias bibliográficas.....	64
<b>ANEXOS .....</b>		<b>72</b>
	ANEXO N° 1 Matriz de Consistencia.....	73
	ANEXO N° 2 Ficha de recolección de datos / Cuestionario.....	78
	ANEXO N° 3 Análisis de la validez del instrumento .....	81
	ANEXO N° 4 Prueba de confiabilidad .....	82
	ANEXO N° 5 Consentimiento informado.....	83
	ANEXO N° 6 Constancia CIEI .....	85
	ANEXO N° 7 Relación de jueces expertos.....	86

## RESUMEN

La Organización Mundial de la Salud sostiene que la proliferación de la enfermedad del coronavirus 2 (SARS-COV-2) está relacionado al contacto con otra persona que tiene el virus, por lo que se desarrolló la investigación cuyo objetivo fue: determinar los Factores asociados a la propagación de la pandemia Covid-19 en la Unidad de Criminalística de la Policía Nacional de la Policía Nacional del Perú. Año 2021. Desarrollando un estudio descriptivo correlacional prospectivo de corte transversal en una muestra de 41 integrantes de la Unidad en estudio, reunieron los criterios de inclusión, la técnica de recolección de datos fue la entrevista, y los instrumentos un cuestionario de factores de 31 ítems con una validez de contenido y confiabilidad de alfa de Cronbach 0.91, que fueron aplicados previo consentimiento informado. Los datos fueron procesados en el paquete estadístico SPSS, se realizó el análisis descriptivo e inferencial frecuencias simples, acumuladas, medidas de tendencia central, dispersión y correlación de  $\chi^2$  Resultados: Se observaron factores sociodemográficos como: la edad (46%), sexo (76% son hombres), estado civil (63% de casados) y el factor residencia (41% reside en una urbanización). En factores de riesgo de estilo de vida, se observó el consumo de tabaco (56%), consumo de alcohol, hacinamiento (49% de casos Covid19 con 2 a 4 personas en casa) y co-morbilidad donde se aprecia que el 46% si padece de este tipo de enfermedades. En factores ocupacionales se observó: las comisiones internas (56%), contacto físico con personas durante comisiones internas (88%), contacto físico con personas durante comisiones externas (85%); uso de vehículos pequeños para traslado a comisiones (73%), hacinamiento de oficinas, no hacen el frecuente lavado de manos en la oficina (95%), áreas con baño propio (56%), permanencia en lugares concurridos y cerrados, contacto con personas contagiadas y la utilización de ascensor. Conclusión: Los factores sociodemográficos, estilos de vida y ocupacionales influyen significativamente en la presencia de la Covid19 en integrantes de la Unidad de Criminalística de la Policía Nacional del Perú 2021.

**PALABRAS CLAVES:** Covid19, Factores asociados, Propagación



## ABSTRACT

**Objective:** to determine the Factors associated with the spread of the Covid-19 pandemic in the Criminalistics Unit of the National Police of Peru, year 2021.

**Type and design:** A quantitative, observational and analytical study was developed.

**Results:** Sociodemographic factors were observed such as: age (46%), another associated factor is sex (76% are men), another factor is marital status (63% married) and finally we have the residence factor (41% reside in an urbanization). In risk factors, tobacco consumption (56%), alcohol consumption, overcrowding (49% of Covid19 cases with 2 to 4 people at home) and co-morbidity were observed, where it is appreciated that 46% suffer from this type of diseases. Regarding occupational factors, it was observed: internal procedures (56%), physical contact with people during internal procedures (88%), physical contact with people during external procedures (85%); use of small vehicles to transfer to commissions (73%), overcrowded offices, infrequent hand washing in the office (95%), areas with their own bathroom (56%), stay in crowded and closed places, contact with infected people and the use of the elevator.

**Conclusion:** The factors associated with the spread of the Covid-19 pandemic in the Criminalistics Unit of the National Police, year 2021 highlight: age, married men and civil status, people who have consumed alcohol in the past, people who live in overcrowding, people who do many commissions and are in physical contact with other people, people who use small vehicles to transfer to commissions, overcrowded offices and the use of the elevator.

**KEYWORDS:** Covid19, associated factors, spread.

## INTRODUCCIÓN

Esta investigación tuvo por objetivo determinar los factores asociados a la propagación de la pandemia Covid-19 en la Unidad de Criminalística de la Policía Nacional Año 2021. Según el informe de la Organización Mundial de la Salud dijo que el nuevo coronavirus 2 (SARS-COV-2) sucedió en Wuhan, una ciudad de la provincia de Hubei, en China, que hasta diciembre del 2021 generó cerca 270,8 millones de casos confirmados (1).

La Organización Mundial de la Salud menciona que el contagio del coronavirus 2 (SARS-COV-2) se manifiesta cuando hay contacto con personas que tiene el virus, también cuando se habla, tose o estornuda salen gotas de la boca o nariz, por ello se recomienda un metro de distancia con todos, cubrirse la boca y nariz; y lavarse continuamente las manos con agua y jabón complementado con el uso de desinfectante como el alcohol (2).

En relación a la afectación del personal de la policía, la Organización Internacional de Policía Criminal reportó que esta nueva pandemia de la enfermedad del coronavirus ha logrado que a nivel mundial se infecten 1 de cada 15 policías con el coronavirus 2 (SARS-COV-2); esto se debe a que la policía realiza a diario diversas intervenciones a pesar de estar en plena pandemia (3).

La importancia de esta investigación es identificar los factores de riesgo asociados a la propagación de la pandemia COVID-19 para lograr el establecimiento de nuevas formas de convivencia social, lograr el mejoramiento ante las prácticas de prevención y controlar infecciones, para de esta manera garantizar la salud pública, reducir el contagio de la enfermedad; y por último tener conocimiento en otras áreas de la Policía Nacional.

Esta tesis en cada uno de sus capítulos presenta el desarrollo de la investigación, partiendo del Capítulo I donde se muestra el planteamiento del problema, descripción de la realidad problemática. Así mismo, el objetivo de la investigación, los objetivos específicos, la justificación e importancia de la investigación, limitaciones del estudio, delimitación del estudio.

En el Capítulo II se muestra los antecedentes internacionales, los antecedentes nacionales, marco teórico, marco conceptual y marco legal. Así mismo se encuentra el marco filosófico, hipótesis de la investigación e hipótesis específicas. También identificación y definición de cada variable. Luego la tabla de operacionalización con sus respectivas variable, indicadores y dimensiones.

Según en el Capítulo III se muestra la metódica orientada al diseño, nivel, tipo, método de la investigación. Así mismo, presenta la muestra y la población de la investigación, instrumentos, técnicas y proceso de recolección de datos. También las técnicas para el procesamiento de información y consideraciones éticas.

Según el Capítulo IV se interpreta y analiza el resultado descriptivo de la investigación en tablas y gráficos de cada variable con sus dimensiones e indicadores. También se aplica la prueba KR20, para la confiabilidad del instrumento utilizado

Por último, según el Capítulo V se presenta la discusión, conclusiones, recomendaciones y referencias bibliográficas de esta investigación.

# **CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

## **1.1. Descripción de la realidad problemática**

Según un informe de la Organización Mundial de la Salud menciona que el nuevo coronavirus 2 (SARS-COV-2) provocado en China, hasta diciembre del 2021 ocasionó cerca de 270,8 millones de casos con un aproximado 5 millones 195 mil 833 defunciones a nivel mundial (1).

La Organización Mundial de la Salud sostiene que, a diciembre del 2021, en Estados Unidos se han identificado cerca de 822 mil 892 personas fallecidas por coronavirus. En Francia alcanzó los 9 millones 639 mil 037 personas confirmadas de coronavirus. Así mismo, Rusia superó los 10 millones 279 mil 009 personas confirmadas de coronavirus, y por último tenemos a España, a fecha de 13 de diciembre de 2021, con un total de más de 5,3 millones de personas infectadas con el SARS-CoV-2.

La Organización Mundial de la Salud menciona que el contagio del virus (SARS-COV-2), se contagia cuando hay cierta exposición con personas que hayan tenido el virus. Asimismo, que esta enfermedad se extiende cuando la persona por hablar, toser o estornudar salen de ella diminutas gotas por la boca o nariz. Para ello se recomienda tener un metro de distancia con cada persona. Asimismo; se sabe que las gotículas al caer en objetos y en superficies, como mesas, sillas, barandas, por lo tanto, las personas que tocan esas superficies pueden adquirir el virus cuando estas proceden a tocarse la boca, ojos o nariz. Es por ello que es sumamente importante el lavado de manos con agua y jabón y emplear alcohol para la desinfección (2).

En relación que esta investigación se basa en identificar los factores o elementos asociados a la proliferación de la pandemia COVID19 en la Unidad de Criminalística de la Policía Nacional del Perú, es trascendental mencionar información a nivel mundial en base a los contagios producidos en la policía,

es por ello que, la Organización Internacional de Policía Criminal reportó que esta nueva pandemia de la enfermedad del coronavirus ha logrado contagiar a diciembre 2021 un promedio de 1 200 policías en Nueva York. Además, menciona que a nivel mundial se han infectado 1 de cada 15 policías con el coronavirus 2 (SARS-COV-2). Esta cifra es posible, porque la policía realiza diversas intervenciones en diferentes actividades ilícitas llevadas a cabo por personas en todo el mundo durante la pandemia (3).

En Latinoamérica, la Organización Panamericana de la Salud menciona que, en Brasil, el índice de enfermos por coronavirus es de 29,79 por cada cien mil habitantes hasta diciembre 2021. Por otro lado, América Latina continúa siendo la región más afectada del mundo, con un 36 % de los casos (100,5 millones de infectados) y cerca del 45 % de los decesos (2,4 millones) a diciembre 2021 (4).

La Policía Nacional del Perú es una organización del Estado Peruano que tiene como finalidad asegurar el orden interno de la ciudadanía, así mismo uno de sus objetivos es llevar a cabo las leyes o normas para así brindar la seguridad correspondiente. Teniendo en cuenta a su estructura orgánica, la Unidad de Criminalística de la Policía Nacional del Perú tiene como labor primordial acabar con la criminalidad, delito que sobrepasen la vida de los ciudadanos como por ejemplo el cuerpo, la salud; el patrimonio; la libertad; la familia; la fe pública y otras defraudaciones; lavado de activos; tráfico de personas y pornografía infantil; el orden monetario y contra la salud pública (5).

Teniendo en cuenta en el Perú, a diciembre del 2021, el Ministerio de Salud registró un promedio de 2 millones 301 mil 177, casos positivos, siendo que 202 mil 741 personas fallecieron. De las cuales, 94 mil 407 se encuentran internados en Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) (6).

En el caso de la Policía Nacional del Perú, a diciembre 2021, se identificó cerca de 800 policías que fallecieron por el coronavirus 2 (SARS-COV-2) y cerca de 60 mil se contagiaron. La Unidad de Criminalística de la Policía Nacional del Perú, por otro lado, ha cumplido con su labor en el periodo de la pandemia del coronavirus 2 (SARS-COV-2), es por ello que el personal que la integra es muy probable que se contagie del coronavirus 2 (SARS-COV-2); es decir, se siguen llevando a cabo acciones que ponen en peligro a la población como la delincuencia común, crimen organizado, lavado de activos, entre otras. En ese sentido, se plantea estudiar los factores que están vinculados a contraer la COVID-19, en la Unidad de Criminalística de la Policía Nacional Año 2021, para analizar en detalle como la crisis del coronavirus 2 (SARS-COV-2), está generando cambios en el trabajo policial, y su impacto potencial en la efectividad y legitimidad (7).

En la situación local, la Policía Nacional del Perú reportó que a nivel local en la Unidad de Investigación criminalística lograron infectarse alrededor de 41 policías por coronavirus 2 (SARS-COV-2), de la totalidad de 141 policías que laboran (7).

Por lo expuesto, se formula el siguiente trabajo de investigación titulado Factores asociados a la propagación de la pandemia Covid-19 en la Unidad de Criminalística de la Policía Nacional Año 2021.

### **1.1.1 Formulación del problema**

#### **1.1.2 Problema General**

¿Cuáles son los factores asociados a la propagación de la pandemia Covid-19 en la Unidad de Criminalística de la Policía Nacional Año 2021?

### **1.1.3 Problemas Específicos**

- a. ¿Cuáles son las características sociodemográficas asociados a la propagación de la pandemia Covid-19 en la Unidad de Criminalística de la Policía Nacional Año 2021?
- b. ¿Cuáles son los factores de riesgo de estilo de vida asociados a la propagación de la pandemia Covid-19 en la Unidad de Criminalística de la Policía Nacional Año 2021?
- c. ¿Cuáles son los factores de riesgo ocupacional asociados a la propagación de la pandemia Covid-19 en la Unidad de Criminalística de la Policía Nacional Año 2021?

## **1.2. Objetivos de la Investigación**

### **1.2.1. Objetivo General**

Determinar los factores asociados a la propagación de la pandemia Covid-19 en la Unidad de Criminalística de la Policía Nacional Año 2021.

### **1.2.2. Objetivos Específicos**

- a. Determinar las características sociodemográficas asociados a la propagación de la pandemia Covid-19 en la Unidad de Criminalística de la Policía Nacional Año 2021.
- b. Determinar los factores de riesgo de estilo de vida asociados a la propagación de la pandemia Covid-19 en la Unidad de Criminalística de la Policía Nacional Año 2021.
- c. Determinar los factores de riesgo ocupacional asociados a la propagación de la pandemia Covid-19 en la Unidad de Criminalística de la Policía Nacional Año 2021.

## **1.3. Justificación e importancia de la Investigación**

### **1.3.1. Justificación**

#### **Justificación teórica**

Permitió generar propuestas de nuevas funciones a esta unidad de criminalística cuando se presenten este tipo de sucesos mundiales que afecten a la población y a la salud pública; para ello se determinaron los posibles factores que están asociados a la propagación de la pandemia, ya que actualmente no se cuenta con estudios realizados en nuestro país y a nivel mundial.

#### **Justificación práctica**

La labor de los agentes policiales tiene como propósito conservar el orden y brindar seguridad pública, sin embargo, esta recesión generada por la enfermedad COVID-19, también ha impactado a los policías, los mismos que han continuado realizando sus labores con temor. En base a ello, esta investigación permitió determinar los factores asociados a la propagación de la pandemia Covid-19 y permitió que se contribuya con mejorar las prácticas de prevención y control de infecciones, para garantizar su seguridad y así contener la propagación del COVID-19.

#### **Justificación metodológica**

La presente investigación fue estudio cuantitativo de nivel observacional y analítico, que permitió cuantificar, observar, analizar de forma descriptiva los factores que están asociados desde el inicio de la pandemia COVID-19, y cada uno de los sucesos conforme ha avanzado su propagación en el equipo que integra la Unidad de Criminalística de la Policía Nacional, del mismo modo esta investigación metodológica será un referente para otros posibles estudios, que se lleven a cabo en otros departamentos de la Policía Nacional del Perú que se encuentren ejecutando sus labores en plena pandemia.



### **Justificación económica**

La presente investigación constituye una forma de colaboración para determinar los distintos elementos económicos, debido a que la actual pandemia está ocasionando gastos imprevistos al Estado Peruano.

### **Justificación social**

La presente investigación constituye una forma de colaboración determinar los distintos elementos sociodemográficos que se encuentren literalmente relacionados a la proliferación de la pandemia Covid-19, debido a que la pandemia está deteriorando la salud pública, ocasiona miedo, depresión y morbimortalidad en la población; por lo que fue necesario llevar a cabo esta investigación para reducir los factores o elementos de riesgo que se asocian a la pandemia covid-19 en la Policía Nacional del Perú.

### **Justificación legal**

Resolución Ministerial N° 972-2020- MINSa “Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-Cov-2”, el Gobierno Peruano durante la pandemia ha emitido una serie de decretos de urgencia.

### **Importancia**

Es sumamente importante determinar los factores de riesgo asociados a la propagación de la pandemia COVID-19 para lograr el establecimiento de nuevas formas de convivencia social, lograr el mejoramiento de las prácticas de prevención y control de infecciones, garantizando la salud pública, mitigar la propagación de la enfermedad; asimismo tener conocimiento en otras áreas de la Policía Nacional.

### **1.4. Limitaciones en la investigación**

La presente investigación presenta las siguientes limitaciones, como son:

- Escases de información sobre el tema, por ser una infección reciente que apareció a fines del 2019.
- Investigaciones realizadas en empresas privadas más no públicas.
- Poca sensibilización de las instituciones públicas y privadas para desarrollar la investigación en los tiempos de pandemia.

### **1.5. Delimitación del estudio**

#### **Delimitación espacial**

Área geográfica de estudio será la Unidad de Criminalística de la Policía Nacional Año 2021.

#### **Delimitación temporal**

La investigación será desarrollada durante el año 2021.

#### **Delimitación Universo**

La población estará conformada los integrantes de la Unidad de Criminalística de la Policía Nacional Año 2021.

#### **Delimitación contenida**

Es importante determinar los factores asociados a la propagación de la pandemia, con el objetivo de plantear nuevas estrategias que posibilite a la Unidad de Investigación Criminalística de la de la Policía Nacional de Perú desarrollar nuevas competencias multidisciplinarias que relacionen áreas tanto administrativos, económicos, sociológicos y filosóficos con las ciencias propias de la salud.

## **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

### **2.1. Antecedentes de la investigación**

#### **Antecedentes internacionales**

Escallón et. al. en su tesis tuvo como objetivo analizar la morbilidad, letalidad, mortalidad y tiempos de supervivencia de COVID-19 respecto al índice de vulnerabilidad según DANE de la población colombiana, durante la cuarentena nacional, 2020. Para ello se llevó a cabo un estudio observacional descriptivo retrospectivo. La población y muestra utilizada son los datos de los casos confirmados por infección por SARS-Cov-2 en Colombia entre el 6 de marzo y el 30 de septiembre de 2020 del INS, analizando indicadores epidemiológicos por departamento, según el estado de vulnerabilidad de los individuos de acuerdo con el DANE. Se concluye que los pacientes con pertenencia étnica negra o indígena en general tienen tiempos de recuperación mayores que los pacientes que no fueron clasificados en estas dos etnias. (P Valor = 0.000). A pesar del subregistro en esta variable, se encontró que pertenecer a algún tipo de etnia en Colombia incrementa el riesgo de morir, (RM 1,2, P: 000\*\*). (8).

Mora, M. en su investigación tuvo como objetivo identificar los factores relacionados a mayor riesgo de mortalidad en personas con Covid-19. Para ello se aplicó la revisión bibliográfica sistematizada, basada en la selección de artículos titulados con los términos médicos: "Covid-19", "Covid-19 y mortalidad", "Covid-19 y diabetes", "Hipertensión arterial", "Hipotiroidismo", "Obesidad", "Dislipidemias", "Covid-19 y comorbilidades", "Covid-19, factores y mortalidad", desde enero de 2020 hasta marzo de 2021. Se realizó una síntesis de la información señalando los factores de riesgo de menor a mayor frecuencia. Se incluyeron artículos en español, inglés y portugués referenciados en la base de datos de PubMed, Scielo, Cochrane, WOS, Embase, UptoDate. Se concluyó que las personas contagiadas con Covid-19

con mayor riesgo de muerte son las de sexo masculino y los mayores de 62,4 años. Dentro de las comorbilidades que se presentan con mayor frecuencia están la hipertensión arterial principalmente, seguida por obesidad, diabetes mellitus, e hipotiroidismo. (9).

Moreno, M. en su investigación tuvo como objetivo explicar los elementos vinculados ante la propagación del SARS-CoV-2 logrado identificar por los expertos en la salud de España y recomiendan medidas preventivas. Para este propósito, se utiliza un estudio descriptivo transversal. La población estuvo conformada por profesionales de la salud que laboraban en instituciones atendiendo a pacientes COVID-19. Se empleó un cuestionario con elementos sociodemográficas, laborales y epidemiológicas. Se examinó a 2.230 cuestionarios sobre una población potencial de 41.239 (5,47%). Se concluye que los profesionales de la salud contagiados por SARS-CoV-2 identificaron la gestión de la cadena de contagios, el uso y la adecuación en la disponibilidad de equipos de protección, así como la efectividad en la realización del lavado de manos, como factores relacionados con el contagio de los profesionales. (10).

Organización Mundial de Salud en el estudio Evaluación de los factores de riesgo de enfermedad por el coronavirus de 2019 (COVID-19) entre laboradores de salud, con el objetivo de evaluar el origen de riesgo de propagación por el SARS-CoV-2 en trabajadores de salud que laboran con pacientes COVID-19. Se llevó a cabo la metodología de estudio de casos. Este estudio se realizó por medio del muestreo de la densidad de incidencia, se ejecutó al momento que se confirmara un caso de SARS-CoV-2 en los trabajadores de salud de un hospital. Según el estudio se determinó las causas de riesgo para lograr prevenir futuras infecciones en los trabajadores y pacientes (11).

### **Antecedentes nacionales**

Yupari et. al. en su tesis tuvo como objetivo determinar los elementos biológicos, sociales y clínicos de riesgo de muerte en pacientes con COVID-19 en el distrito de Trujillo, Perú. Para ello se llevó a cabo el estudio descriptivo, de enfoque cuantitativo y diseño correlacional, retrospectivo, de corte transversal. Datos tomados del sistema del Ministerio de Salud, muestreando 64 pacientes de marzo a mayo de 2020. Los resultados muestran que del total de fallecidos el 85,71% son hombres, la ocupación principal es jubilado, 28 (57%), con una media edad de 64,67 años. En el caso de los síntomas en pacientes fallecidos fueron en su mayoría problemas de respiración con un 90,48%; otro síntoma fue la fiebre con un 80,95%, malestar en general con un 57,14% y tos con un 52,38%. Se ha encontrado que este modelo es adecuado para identificar estos elementos, ya que muestra el porcentaje se explica bastante importante para clasificar exactamente el 90.6% de los casos. (12).

Peceros, R. en su tesis tuvo como objetivo analizar los elementos de riesgo que se relacionan con la mortalidad en pacientes hospitalizados por covid-19 en la UCI del "Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa" durante el periodo de marzo a octubre del año 2020. Para ello se realizó un diseño analítico de observación retrospectiva. Incluyó a 75 pacientes ingresados en la UCI con diagnóstico de Covid-19 por examen molecular, de laboratorio o radiológico. Se revisaron las historias clínicas para el análisis descriptivo y analítico de las variables independientes: edad, sexo, disnea, PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub>, obesidad, patrón radiográfico de vidrio esmerilado (VERP) y síndrome de dificultad respiratoria aguda (SDRA). De los 75 pacientes incluidos en el estudio, el 62,7% fallecieron, el 80% eran hombres, el 21,3% tenían 65 años o más, el 92% tenían disnea y el 85,3% tenían cambios de PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub>. Resultó ser (menos de 300) . , el 42,7% eran obesos, el 88% PRVE y el 21,3% SDRA. Los factores de riesgo relacionados con la mortalidad incluyen la obesidad y la presencia de SDRA. Se concluyó que la obesidad y la presencia de SDRA

son factores que aumentan el riesgo de muerte de los pacientes ingresados por Covid-19 en la UCI. (13).

Martinez, C. en su tesis tuvo como objetivo Reconocer los elementos de riesgo relacionados a la mortalidad en pacientes con covid 19 en Hospital santa rosa II-2 en la ciudad de Piura -Perú. 2020. Para ello se empleó el estudio observacional, y transversal. Se incluyeron a pacientes mayores con covid 19. Tomándose en cuenta a 374 pacientes, de los cuales el 66,5% eran hombres, edad promedio de 59 años, con antecedentes de obesidad (28,3%), dislipidemia (24,9%), diabetes mellitus (20,9%) e hipertensión arterial (20,3%). Se concluyó que la edad, tiempo de enfermedad, y todo lo mencionado anteriormente se asocian a la mortalidad en pacientes hospitalizados por neumonía por SARS-CoV-2. (14).

## **2.2. Base Teórica**

### **2.2.1. Factores asociados a la propagación de la covid-19**

**Factor:** Según MINSA menciona que un factor es un elemento que de todas maneras actúa en unión con más factores. Se fundamenta en los diversos rasgos que tiene cada individuo ya sea de manera individual o colectiva. Estos elementos, en su mayoría, son acompañados de tres factores y una exposición que predispone al desarrollo de un determinado resultado (una enfermedad). No obstante, este atributo no es precisamente un factor causal. Son elementos que básicamente están formados por lo que dispones cada persona por lo que manifieste su región, cuyos efectos podrían generar la iniciación de una enfermedad. Esto significa que de acuerdo a la persona se va a sentir afectado por los factores que pongan su vida en riesgo, es posible que este sienta un mayor peligro o en muchas ocasiones experimente un cierto trastorno. Es importante prever que un factor constituye en cierto modo a obtener resultados previstos, siendo el responsable directo de dichos cambios o variaciones (15).

Por otro lado, Barragán refiere que el termino factor también podría significar cualquier elemento positivo o negativo. Es por ello, que el termino factor en muchas ocasiones contribuya a dar solución a ciertos elementos, lo que enmarca su responsabilidad directa de la variación o de los cambios. Así mismo se menciona que los factores, son elementos que logran incidir en cualquier ámbito dando como respuesta entre lo favorable o desfavorable; causando diferentes cambios o transformaciones de lo manifestado (16).

**Factores asociados:** Val Pardo & Corella afirman que la salud de cada persona es manifestada por diferentes factores asociados que de alguna manera estas se relacionan con alguna finalidad. En base a la necesidad, se evidencia que son condiciones de valor que cada persona brinda a su salud, por ejemplo, el valor que brinda el estado a la salud de cada persona o a un determinado grupo poblacional. En cuanto al objetivo, los factores de más importancia que el Estado brinde a la ciudadanía están en base al nivel y la situación en que se encuentre el sistema de salud y cuidados sanitarios, o los recursos disponibles y aptos para utilizarse. (17)

Según la Organización Panamericana de la Salud mencionan que los factores relacionados afirman que la situación traumática está relacionada con la importancia de saber cuándo cambiar una evaluación de daño particular en términos de aspectos sociales y de salud mental. Esta se produce por la relación condicionantes internos como la (vulnerabilidad) y los condicionantes externos como (amenaza). Además, se vincula con diferentes riesgos (culturales, económicos, sanitarios, ambientales). La pandemia (es algo amenazador con un virus circulante) se toma como factor externo, que básicamente se encuentra en relación a la masa poblacional, debido a que esta representa una amenaza por el temor a que el virus contagie al mayor número de personas (18).

### **2.2.2 Características sociodemográficas asociadas a la propagación de la pandemia Coronavirus 2 (SARS-COV-2)**

La población se puede clasificar de diversas formas, por ejemplo, según la edad y sexo (demográfico), por el lugar donde viven (por área) por el extracto socioeconómico (población activa e inactiva), por el género, la talla, estado civil. El conocimiento de estas características se relaciona con la importancia de los servicios de salud que están fuertemente relacionados por el tamaño, distribución geográfica, estructura etaria, entre otros.(19).

### **2.2.3 Factores de riesgo de estilo de vida asociadas a la propagación de la pandemia Coronavirus 2 (SARS-COV-2)**

Es un conjunto de patrones, comportamientos relacionados con la salud determinados por las elecciones de las personas, comportamientos relacionados con la salud que están disponibles dependiendo de la oportunidad que su propia vida les brinda con un estilo de vida. Los comportamientos relacionados con la salud son más consistentes. Puede entenderse por ejercicio habitual de actividad física posible o limitado por las condiciones sociales y de vida de una persona. (20)

Consumo de tabaco: El tabaquismo es otro factor considerado de riesgo, especialmente en la prevalencia del coronavirus 2 (SARSCOV2). Este factor ha sido reconocido durante mucho tiempo como un problema de salud pública, ya que el daño asociado con el consumo de tabaco conduce a complicaciones de salud y muerte. (21)

Consumo de alcohol: El consumo excesivo de alcohol es otro factor importante asociado con el desarrollo del coronavirus 2 (SARSCOV2). Sin embargo, existen muchos peligros para la salud, como daño hepático, desnutrición, diferentes tipos de cáncer, control de la presión arterial alta y problemas cardíacos en algunas personas. (22)



Adultos mayores. Por sus condiciones biológicas y sociales, el adulto mayor vive en situaciones de peligro determinadas por la falta de acceso a recursos personales, económicos, del entorno familiar, de la comunidad y de las políticas nacionales de protección, considerándose un individuo vulnerable. (23)

Hacinamiento: El hacinamiento de las casas aumenta el riesgo de exposición a enfermedades infecciosas, el agua y el saneamiento inadecuados afectan la seguridad alimentaria y la higiene personal, lo que favorece la propagación de enfermedades infecciosas como el coronavirus 2 (SARSCOV2). (24)

Tipo de vivienda: La calidad y el entorno de las viviendas se encuentran entre los principales motivos de inequidades por causas ambientales. Las malas condiciones de vivienda son uno de los mecanismos por los cuales la desigualdad social y ambiental afecta aún más la calidad de vida y el bienestar. (25)

Higiene: la higiene puede ser el factor que determine el alcance de una enfermedad infecciosa. La mala higiene personal puede conducir a graves riesgos para la salud, tales como: Influenza, salmonelosis, hepatitis A, infección estafilocócica, fiebre tiroidea o prolongación y exacerbación de influenza y coronavirus 2 (SARSCOV2). (26)

Enfermedades respiratorias. La infección respiratoria aguda (IRA) constituye un grupo de enfermedades que se producen en el aparato respiratorio, causadas por diferentes microorganismos como virus y bacterias, que comienzan de forma repentina y duran menos de dos semanas.(27)

Co-morbilidad (hipertensión, diabetes, obesidad). La OMS define que la hipertensión, diabetes y la obesidad ponen en riesgo el estado general de salud. La Organización Mundial de Salud (OMS), reportó que en 2014 que 40 millones de personas fallecieron por enfermedades no transmisibles (ENT). Lo anterior representa el 80% de las defunciones, la tasa más alta de

mortalidad corresponde a las enfermedades cardiovasculares (ECV) con un 44% (más de 17 millones de personas por año), a las enfermedades respiratorias crónicas (ERC) les corresponde el 9.8% (cerca de 4 millones de personas), la diabetes mellitus representa en 4% de las muertes con 1.6 millones en el mundo. (28).

#### **2.2.4 Factores de riesgo ocupacional asociadas a la propagación de la pandemia Coronavirus 2 (SARS-COV-2)**

Esta referido a todas aquellas acciones que atenta contra el bienestar físico, mental y social de los trabajadores de todas las profesiones. En el caso del coronavirus 2 (SARS-COV-2), lo puede adquirir por los siguientes factores (29):

**a. Propagación del coronavirus 2 (SARS-COV-2):** Organización Mundial de la Salud. dice que un individuo puede contagiarse del coronavirus 2 (SARS-COV-2) cuando este entra en contacto con otra persona que haya tenido el virus. La enfermedad se propaga cuando la persona que tiene el virus al estornudar o toser expenden gotículas por la nariz o boca y la otra persona al inhalar se contrae del virus. Otra forma de contagio es cuando estas gotículas se quedan impregnadas en objetos como sillas, barandas, mesas, etc. y la otra persona al entrar en contacto con estos objetos se contagia cuando se tocan alguna parte de su rostro ya sea ojos, nariz o boca. Para ello es sumamente importante mantener el metro de distancia hacia los demás. Y lavarse las manos con jabón y agua y desinfectarse con alcohol (30).

**b. Contagio de coronavirus 2 (SARS-COV-2) por contacto con una persona que no presente ningún síntoma:** Organización Mundial de la Salud. manifiesta que la principal forma de proliferación del coronavirus 2 (SARS-COV-2) está en base a las gotículas respiratorias que la persona infectada expende hacia su entorno. Cabe mencionar que diversas personas con COVID-19 solo tienen síntomas en menor grado. Es importante

mencionar que una persona que no tiene síntomas también puede contagiar a otras personas se le conoce como asintomática es decir porta el virus, pero no presenta ningún síntoma (31).

**c. Protección personal de la COVID19:** La Organización Mundial de la Salud establece que todos debemos practicar la higiene respiratoria y de manos para proteger a nuestra familia, amigos o el medio ambiente que nos rodea. Además, también demuestra la importancia de mantener los metros de distancia, ya que puedes encontrar personas asintomáticas pero que pueden estar infectadas, ya sea en el centro comercial, en el mercado o donde se expenden artículos de primera necesidad. Distanciarse de todos cuando se encuentre en un área donde el virus COVID-19 es endémico (32).

### **2.2.5 Coronavirus COVID-19 en la Unidad de Criminalística.**

Li Wenliang, un oftalmólogo chino que trabaja en el Hospital Central de Wuhan, le dijo a un colega en diciembre de 2019 que se había desarrollado un virus que atacaba los pulmones, especialmente similar al síndrome respiratorio agudo. (SARS, siglas en inglés), que se presentó en 7 pacientes, posteriormente conocido como COVID19. Lo manifestado por Li Wenliang se da a conocer de manera pública y es el 7 de febrero del 2020 que se contagió del virus (ahora llamado SARS-CoV-2) falleciendo por esta infección el 7 febrero de 2020, en UCI. Es así que la Comisión Municipal de Salud de Wuhan da a conocer sobre 27 pacientes que padecían neumonía viral y un historial de exposición al mercado mayorista de mariscos de Huanan (33).

Evolución del Coronavirus: El 5 de enero, la Organización Mundial de la Salud informó al mundo que había 44 pacientes con neumonía de origen desconocido. Es así que, de los 44 pacientes, 11 se encuentran muy graves; y el resto que son 33 pacientes se encuentran estables. Posteriormente el 7 de enero, las autoridades chinas informan que se identificó un nuevo coronavirus (CoV) de pacientes en Wuhan. Organización Mundial de Salud sostiene que el virus ocasiona enfermedades en mamíferos y aves. En

humanos, los coronavirus más comunes (HCoV-229E, -NL63, -OC43 y -HKU1) que tiene como síntomas principales los resfriados, fiebre y dolor de garganta, esto es más posible en el invierno y al comienzo de la primavera. Es importante mencionar que este virus se contrae cuando cualquier persona infectada al estornudar o toser. Estos virus se transmiten cuando las personas infectadas tosen o estornudan, y las gotitas son inhaladas por el resto, así mismo otra manera de contagio es cuando estas gotitas se encuentran en cualquier ambiente ya sea silla, mesa, barandillas, etc. y la persona al tener contacto con estos ambientes basta que se toque cualquier lado de la cara para contraer la enfermedad. El 12 de enero, la secuencia genética del nuevo coronavirus se puso a disposición de la Organización Mundial de Salud. Es así que los diversos laboratorios de todos los países empiezan a dar lugar las denominadas pruebas de diagnóstico de PCR específicas (el gobierno chino informa que no hay evidencia clara de que el virus se transmita fácilmente de persona a persona). Sin embargo, el lunes 20 de enero China manifiesta tres muertes y un promedio de 200 infecciones. Así mismo se diagnostica nuevos casos fuera de la provincia de Hubei (Beijing, Shanghai y Shenzhen). Es así que estos países asiáticos donde comenzó la propagación del virus empiezan a evaluar a cada persona que ingrese a los aeropuertos de todas las llegadas áreas de alto riesgo de China. El jueves 23 de enero, el estado chino es obligado a establecer la cuarentena a un promedio de decenas de millones de personas. Por otro lado, la OMS manifiesta que aún no hay emergencia internacional debido a que no existía evidencia alguna de que el mencionado virus se propague fuera de China (34).

Organización Mundial de Salud (OMS), declara que el coronavirus es una emergencia global. Para ello China ya registraba 7.711 casos y un promedio de 170 muertes, logrando extenderse a todas las provincias chinas. El 11 de febrero, la Organización Mundial de Salud informa que la nueva enfermedad infecciosa tendría como nombre COVID-19 (enfermedad Coronavirus 2019). Y el 25 de febrero que Noruega, Dinamarca, los Países Bajos, Irlanda del

Norte, Estonia, Rumanía, Grecia, Georgia, Pakistán, Macedonia del Norte y Brasil registraban los primeros casos de personas con COVID-19 (34).

OMS, menciona que el coronavirus está formado por una amplia familia de virus que causan enfermedades tanto en animales como en humanos. Como es bien sabido por los humanos, la principal causa son las infecciones respiratorias, que se manifiestan en infecciones leves a graves como el Síndrome Respiratorio de Oriente Medio (MERS) y el Síndrome Respiratorio Agudo Severo (SARS). (35).

OMS manifiesta que esta enfermedad tiene como causa principal al coronavirus, que viene hacer un virus que se está estudiando recientemente. Cabe señalar que previamente se desconocía la presencia de este virus hasta que se observó el primer brote en Wuhan (China) en diciembre de 2019. En la actualidad el coronavirus 2 (SARS-COV-2) se manifiesta como una pandemia que ha logrado afectar a todo el mundo (35).

**Síntomas del coronavirus 2 (SARS-COV-2):** Organización Mundial de la Salud. refiere que el coronavirus 2 (SARS-COV-2) provoca los siguientes síntomas: fiebre, tos seca, malestar general. También se menciona que diferentes personas sufren de ciertos dolores y molestias, congestión nasal, dolores de cabeza, conjuntivitis, dolor de garganta, diarrea, pérdida del gusto y del olfato, erupciones y cambios de color en los dedos de manos y pies. Cabe recalcar que estos síntomas son leves al principio y luego el problema se vuelve más grave, mientras que algunas personas presentan síntomas leves. (35).

Además, la Organización Mundial de la Salud afirma que la mayoría son personas que tienen la suerte de recuperarse sin tener que ir al hospital. Es importante señalar que una de cada cinco personas infectadas por coronavirus 2 (SARSCOV2) inicialmente comienza con síntomas leves, pero

al mismo tiempo tiene problemas respiratorios. Se sabe a partir de la enfermedad que las personas mayores y las personas que padecen enfermedades como presión arterial alta, problemas cardíacos y pulmonares, diabetes y cáncer tienen más probabilidades de desarrollar la enfermedad y tener una afección médica grave. Sin embargo, según estudios se argumenta que cualquier ser humano puede adquirir el coronavirus 2 (SARS-COV-2) y presentar síntomas graves. Las personas que presenten los síntomas anteriores, como fiebre, tos y disnea, deben ser tratadas con la mayor urgencia posible. (35).

Organización Mundial de la Salud indica si la persona tiene síntomas leves, como tos o fiebre, no es necesario llevarlo a un nosocomio. Lo que sí debería realizar es quedarse en casa, aislarse y vigilar día a día sus síntomas, acatando las normas sobre el aislamiento social. Las personas que presenten síntomas antes mencionados como fiebre, tos o respiren con dificultad, sean atendidos urgentemente de la manera que sea posible como llamar al profesional sanitario o centro médico para que estos remitan al paciente al establecimiento sanitario adecuado (36).

**Medidas a tomar si se ha estado en contacto con persona con coronavirus 2 (SARS-COV-2):** Organización Mundial de la Salud sostiene que si se ha estado en contacto con personas con coronavirus 2 (SARS-COV-2), es posible que esté infectado. Además, acota que estar en contacto con personas con coronavirus 2 (SARS-COV-2) significa estar viviendo con alguna persona que tenga la enfermedad ya sea mamá, papá, etc. En estos casos, se recomienda quedarse en casa (37).

- Si siente algún síntoma por más leve que sea, se recomienda aislarse en casa.
- Además, si usted cree que por ningún motivo estuvo expuesto al coronavirus 2 (SARS-COV-2) pero que lamentablemente desarrolla estos síntomas, lo que se recomienda es aislarse y controlar su estado.

- Según estudios se menciona que hay una probabilidad de contagio cuando estas tienen síntomas leves durante primeras fases de la enfermedad, por eso se recomienda el aislamiento temprano.
- También es importante resaltar que, si la persona no presenta ningún síntoma, pero por algún motivo ha estado expuesto a alguna persona contagiada, se recomienda el aislamiento durante 14 días.

Las personas que han sido contagiados por el coronavirus 2 (SARS-COV-2) (confirmada mediante una prueba), tienen la responsabilidad de aislarse en un tiempo de 14 días a pesar de que los signos se hayan ausentado es de vital importancia aislarse. Aun no se sabe con cierta seguridad si las personas pueden contagiar a otras a pesar de haberse recuperado. Para ello es importante ejecutar lo que dispone las autoridades.

### **Prevención y Protección de la Propagación de la enfermedad**

Organización Mundial de la Salud. Es muy importante estar informado sobre las últimas noticias relacionadas con el COVID 19. Esta información se puede encontrar a través de los principales medios de información, como el sitio web de la OMS y varias autoridades de salud a nivel nacional y local. Como ya se sabe se ha venido registrando casos en los diferentes países del mundo, donde en muchos de ellos se han producido brotes (38).

- Lavarse las manos con frecuencia con agua y jabón y utilizar el alcohol como desinfectante.
- Importante estar como mínimo a un metro de distancia entre las demás personas.
- Evitar las aglomeraciones o hacer partícipe de actividades ilícitas.
- No tocarse los ojos, la nariz y la boca
- Mantener una adecuada higiene respiratoria. Es decir, al estornudar o toser es necesario cubrirse la boca y la nariz con el codo flexionado o si no cubrirse con un pañuelo. Para tener una mejor higiene es importante desechar el pañuelo utilizado.

- Estar en casa y si es necesario aislarse si se presenta algún síntoma por más leve que sea. Tener a alguien de apoyo para prever los alimentos de primera necesidad.
- Si la persona presentara fiebre, tos y dificultad para respirar, es necesario buscar urgentemente atención médica, para de esta manera recibir las indicaciones de un profesional de salud.

### **Medicamento y tratamiento contra el coronavirus 2 (SARS-COV-2)**

Organización mundial de la Salud, menciona que, en algunos casos los remedios caseros empleados suelen dar cierta solución a algún síntoma que la persona presente por 2 (SARS-COV-2), hasta la actualidad no existe medicina que haya logrado curar esta enfermedad. Unas de las indicaciones de la OMS es no automedicarse con ningún tipo de medicina, para erradicar el COVID-19. Una de las funciones que está teniendo la OMS es la de iniciar estudios para el desarrollo de vacunas y medicamentos para así poder tratar al COVID-19 (40).

La forma más efectiva de protegerse del COVID 19 es lavarse las manos continuamente con agua y jabón para evitar tocarse los ojos, la boca y la nariz. Doble los codos o cúbrase la boca con un pañuelo. Si desecha el pañuelo inmediatamente después de usarlo, tener en cuenta el mt de distancia. (41).

### **Uso de mascarillas médicas para prevenir la propagación de la COVID-19**

La Organización Mundial de la Salud argumenta que el uso de mascarillas es importante en este momento para prevenir la propagación de la enfermedad, pero realmente no hay evidencia convincente a favor o en contra. Sin embargo, la OMS está investigando de manera juiciosa con datos científicos sobre la utilización de las mascarillas. Portar mascarillas médicas es sumamente importante y se recomienda mayormente a personas que laboran en centros médicos o tienen como pacientes a personas adultas. El uso de



las mascarillas médicas debe ser tan importante como lavarse las manos y su previa desinfección son actitudes clave que ayudarían a la prevención y control de las infecciones (42).

### **2.3. Marco conceptual**

**Pandemia:** Organización Mundial de la Salud. Define a la pandemia como la proliferación a nivel mundial de una nueva enfermedad donde la mayoría de personas está propensos a adquirir el virus. La pandemia se considera una emergencia de salud pública (35).

**Coronavirus 2 (SARS-COV-2):** El coronavirus del síndrome respiratorio agudo severo tipo 2.2 (SARSCoV22 para abreviar) es un tipo de coronavirus que causa la enfermedad por coronavirus 2019 (COVID19) y se ha propagado en todo el mundo, causando la pandemia de COVID19. (42).

**Riesgos de salud pública:** Un factor de riesgo de la salud pública es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión. Los factores de riesgo importantes son el bajo peso, las relaciones sexuales sin protección, la presión arterial alta, el consumo de tabaco y alcohol, el agua sucia, la higiene deficiente y la higiene deficiente. (39).

**Lavado de manos:** es la acción destinada a eliminar residuos, manchas y microorganismos. (39).

**Exposición al riesgo:** Es aquel asociado a la exposición a agentes biológicos y que puede causar distintos tipos de enfermedades (infecciones) que se puedan transmitir de los animales al hombre, así como de un individuo a otro (39).

**Cuarentena:** Cuarentena es un término médico para el aislamiento de humanos y animales durante 40 períodos para prevenir o limitar la propagación de enfermedades y plagas. (39, 40).

**Aislamiento:** Aislamiento es la acción y efecto de aislar. Este verbo refiere a dejar algo solo y separado de otras cosas; apartar a una persona de la

comunicación y el trato con los demás; abstraer la realidad inmediata de la mente o de los sentidos; o impedir el paso o la transmisión del calor, el sonido. Organización Mundial de la Salud manifiesta que el aislamiento se debe llevar a cabo en los individuos que presentan signos de coronavirus 2 (SARS-COV-2) para impedir la propagación hacia las demás personas. (38, 40).

**Distanciamiento:** La distancia física, distancia personal o sana distancia, también conocida como distancia social, es un conjunto de medidas de control de infecciones no farmacéuticas destinadas a detener o retrasar la propagación de enfermedades infecciosas. (42).

**Diferencia entre aislamiento, cuarentena y distanciamiento:** Organización Mundial de la Salud manifiesta las diferencias entre los siguientes términos (35):

- **Aislamiento:** significa dividir a las personas que tienen la enfermedad y las que no tienen. De esta manera evitamos que las personas que aún no adquieren la enfermedad se contagien.
- **Cuarentena:** significa escatimar las actividades o acciones de las personas que no tienen la enfermedad, pero por algún motivo estuvo expuesta al COVID-19. Y tiene como principal objetivo impedir la proliferación hacia el resto de personas.

**Distanciamiento físico:** refiere que significa respetar una cierta distancia hacia las demás personas. Para ello la OMS establece conservar cierta distancia de al menos un metro. Además, menciona que sería como medida preventiva para evitar ser contagiados.

**Comorbilidad:** La presencia de uno o más trastornos (o enfermedades) además de la enfermedad o trastorno primario (43).

**Peso corporal:** Parámetro cuantitativo imprescindible para la valoración del crecimiento, el desarrollo y el estado nutricional del individuo (43).

**Talla:** La talla es una medida convencional usada para indicar el tamaño relativo de las prendas de vestir o del calzado (43).

**Obesidad:** Es una enfermedad compleja que consiste en tener una cantidad excesiva de grasa corporal. La obesidad no es solo un problema estético. Es un problema médico que aumenta tu riesgo de enfermedades y problemas de salud, tales como enfermedad cardíaca, diabetes, presión arterial alta y ciertos tipos de cáncer (44).

**Propagación:** Se llama propagación al conjunto de fenómenos físicos que conducen a las ondas del transmisor al receptor (45).

### **Hábitos nocivos**

Son las que provocan consecuencias nada buenas para mantener una vida saludable (45).

**Hacinamiento:** El término hacinamiento a menudo se usa para referirse a la acumulación de humanos y animales en áreas que no están físicamente preparadas para la contención. (45).

**Higiene:** La higiene es un conjunto de conocimientos y habilidades utilizados por un individuo para controlar los factores que tienen o pueden tener un efecto perjudicial sobre la salud. (47).

**Hipertensión arterial:** Afección en la que la presión de la sangre hacia las paredes de la arteria es demasiado alta (48).

**Mascarilla:** Las máscaras son dispositivos diseñados para proteger al usuario de respirar atmósferas peligrosas como vapores, humo, gases, polvo y partículas en el aire como microorganismos, bacterias y virus. (49).

**Guantes:** Los guantes son prendas destinadas a proteger sus manos y protegerlas de golpes, raspaduras, calor extremo o sustancias nocivas. (49).

**Enfermedad infecciosa:** Organización Mundial de la Salud. Las enfermedades infecciosas son las manifestaciones clínicas del proceso infeccioso. Es decir, están representados por signos y síntomas. La mayoría de ellos se clasifican según el microorganismo causal o en función de los síntomas clínicos que produce. (síndromes y enfermedades) (50).

**Características sociodemográficas:** Según las Organización Mundial de la Salud. Menciona que son los factores que dan lugar a las características

tanto biológicas, socioeconómicas y culturales que están inmersos en la población a estudiar (50).

**Factores de propagación de una pandemia:** Organización Mundial de la Salud. Define como las causas que da lugar a la proliferación de alguna enfermedad (50).

**Riesgos ocupacionales:** Organización Mundial de la Salud. Se encuentra en diferentes áreas de trabajo y, si no se elimina, se define como un factor que puede perjudicar a los profesionales. (50).

**Policía Nacional del Perú:** Policía Nacional del Perú. Define como la institución del Estado peruano que fue creada para asegurar el orden interno, hacer que los derechos de las personas se cumplan y presenciar el libre desarrollo de las diferentes acciones o actividades de cada individuo. Cabe señalar que esto depende del Ministerio del Interior. Dentro de lo dispuesto por el artículo 166 de la Constitución Política del Perú, tiene capacidad administrativa y autonomía operativa para ejercer funciones de policía en todo el territorio nacional. (51).

**Unidad de criminalística:** Policía Nacional del Perú. Se define como una organización que utilizó metodologías sistemáticas y verificables para coadyuvar en la investigación de hechos relacionados con el delito mediante la aplicación de todos los conocimientos técnicos y científicos. (52).

### **Base Legal**

La base legal de este estudio está fundamentada en las siguientes disposiciones legales:

### **Resolución Ministerial N° 193-2020-MINSA: Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de personas afectadas por COVID-19 en el Perú**

Este Código Supremo impone normas regulatorias para contribuir a la continuación de las actividades de prevención, manejo, diagnóstico y tratamiento del coronavirus en el sector salud. (53).

**Decreto Supremo N° 116-2020-PCM: Decreto Supremo que establece las medidas que debe observar la ciudadanía en la Nueva Convivencia Social y prorroga el Estado de Emergencia Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del COVID-19**

**Artículo 2.- De la Cuarentena Focalizada**

Policía Nacional del Perú. Establece que los niños, niñas y adolescentes que tienen menos de catorce (14) años, así también los adultos mayores que tienen más de 65 años, deben de cumplir de manera responsable el aislamiento obligatorio que el Estado Peruano determinó (53).

**Artículo 5.- Sobre los bancos y otras entidades financieras**

Policía Nacional del Perú. Los bancos y varias instituciones financieras dicen que la cantidad de personas no puede exceder el 50 por ciento. (50%). Además, se tiene en cuenta que para ingresar a las entidades cada persona deberá cumplir con la desinfección previa y deberá portar mascarillas, así también cumplir con el metro de distancia. La Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras de Fondos de Pensiones – SBS dictará las diversas medidas que se emplearan para el cumplimiento del presente artículo (53).

**Artículo 6.- Sobre los mercados, supermercados, establecimientos comerciales minoristas de alimentación y otros centros de venta de alimentos no preparados**

Policía Nacional del Perú. Establece que los requisitos anteriores deben cumplirse en diversos lugares donde se expendan artículos de primera necesidad, como mercados y supermercados. Esto corresponde a una capacidad del 50%. También es importante resaltar que para el ingreso de dichos lugares será importante la desinfección previa y portar mascarilla obligatoria, y cumplir con lo expuesto de un metro de distancia. El Ministerio de Agricultura y Riego y el Ministerio de la Producción, dentro del ámbito de

sus competencias, dictaran las diversas medidas que se emplearan para el cumplimiento del presente artículo (53).

**Artículo 11.- De las reuniones y concentraciones de personas**

Policía Nacional del Perú. También cabe señalar que se reclama la interrupción drástica de actividades como desfiles, patrocinios, actividades civiles y religiosas, y se cancelan actividades percibidas por la multitud. (53).

**Artículo 12.- De la permanencia en establecimientos comerciales**

Policía Nacional del Perú. Dice que los centros donde se expenden alimentos de primera necesidad deberán abrir y cerrar el establecimiento de manera que el tiempo de permanencia sea la necesaria para que los usuarios puedan hacer sus compras correspondientes y de esta manera evitar la aglomeración de las personas. En cuanto a los trabajadores mantener el distanciamiento correspondiente de un metro (53).

**Artículo 13.- De la intervención de la Policía Nacional del Perú y de las Fuerzas Armadas**

Policía Nacional del Perú. Con el apoyo de las Fuerzas Armadas, logran cumplir con su actividad de que lo dispuesto por el decreto supremo se ejecute, para ello es sumamente trascendental destacar que tanto la Policía Nacional y las Fuerzas Armadas tienen la obligación de intervenir en todos los casos de ilegalidad. Es por ello que, el Ministerio del Interior y el Ministerio de Defensa han estipulado varias medidas que se emplearan para el cumplimiento del presente artículo (53).

**Reglamento del decreto Legislativo N° 1267, Ley de la Policía Nacional del Perú:**

**Artículo 1.-** Policía Nacional del Perú. Objeto Apruébese el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1267, Ley de la Policía Nacional del Perú, el mismo que consta de Dos (02) Títulos, Nueve (09) Capítulos, Cinco (05)

Subcapítulos, Doscientos Cuarenta (240) Artículos y Doce (12) Disposiciones Complementarias Finales; cuyo texto en anexo forma parte integrante del presente Decreto Supremo, así como el Organigrama de la Policía Nacional del Perú.

**Finalidad;** establecer y normar la estructura orgánica de la Policía Nacional del Perú; así como, la organización interna y funciones generales y específicas de los órganos y unidades orgánicas que la conforman (54). Decreto legislativo N° 008-2020-IN para sancionar el incumplimiento de las disposiciones emitidas durante la emergencia sanitaria a nivel nacional para proteger la vida y la salud de la población por el contagio del covid-19

#### **Artículo 1. Objeto**

Policía Nacional del Perú. Tiene por objeto disponer la legislación pertinente para promover las sanciones y el incumplimiento de las disposiciones de las emergencias sanitarias a nivel nacional declaradas por el Decreto Supremo N° N° 008-2020-SA, Decreto Supremo declara emergencia sanitaria nacional por 90 días naturales y prevé medidas de prevención y control del COVID 19. Estado de Emergencia Nacional Declarado por Ley Suprema N° 0442020PCM, Ley Suprema que proclama el Estado de Emergencia Nacional por grave situación que afecta la vida de las personas a consecuencia del COVID 19, y normas que designan para proteger la salud de los ciudadanos. (55).

#### **Artículo 2. Finalidad**

La presente norma tiene por objeto lo dispuesto en el artículo 1 y los ejercicios para establecer los supervisores y regular las sanciones de la Policía Nacional del Perú en esta materia. (55).

**Decreto Supremo N° 044-2020-PCM que declara Estado de Emergencia Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del brote del COVID-19**

**Artículo 3.- Suspensión del ejercicio de Derechos Constitucionales**

Policía Nacional del Perú. Durante esta emergencia nacional, con el ejercicio de la libertad y seguridad personal, la inviolabilidad de la vivienda, y la reunión en las áreas contenidas en los incisos 9, 11, 12 del artículo 2 y el inciso 24, inciso f del mismo párrafo. a la libertad de paso Artículos de la Constitución Política del Perú (56).

**Artículo 4.- Limitación al ejercicio del derecho a la libertad de tránsito de las personas**

Policía Nacional del Perú. Durante la emergencia nacional, todas las personas tienen acceso a los siguientes servicios:

- a) Adquisición, productividad y entrega de alimentos. Esto implica el almacenamiento y la entrega para la venta al público en general.
- b) Obtención, productividad y suministro de alimentos farmacéuticos y de la canasta familiar.
- c) Asistir a lugares y establecimientos de salud en caso de emergencias.
- d) Prestación laboral, profesional o empresarial para garantizar los servicios enumerados en el artículo 2 (56).

**D.S. N° 013-2020-SA Decreto Supremo establece medidas para asegurar la continuidad de las acciones de prevención control diagnóstico y tratamiento del coronavirus - COVID19**

**Artículo 1.- Objeto**

Policía Nacional del Perú. El presente Decreto Supremo constituye normas reglamentarias para llevar a cabo acciones en cuanto a cómo prevenir, a como llevar acabo un mejor diagnóstico y por último llevar un mejor tratamiento del coronavirus – COVID19 en el ámbito del Sector Salud. El presente reglamento



abarca todo el Sector Público y Privado, según corresponda. Para efectos de la presente norma integran el Sector Salud, el Ministerio de Salud y los Gobiernos Regionales (57).

**R.M. N°186-2020-MINSA “Guía Técnica para el cuidado de la Salud Mental de la Población Afectada, Familias y Comunidad, en el contexto del COVID-19”**

Policía Nacional del Perú. Contribuye a reducir los efectos en la salud de las pandemias de coronavirus 2 (SARSCOV2) en las personas afectadas. Esto es posible a través de acciones basadas en la prevención, diagnóstico y restauración de la salud mental de las personas afectadas. (57).

**Decreto de Urgencia N° 026-2020: Que establece diversas medidas excepcionales y temporales para prevenir la propagación del coronavirus (covid-19) en el territorio nacional**

**Artículo 1. Objeto**

Policía Nacional del Perú. El presente decreto de urgencia tiene por objeto aprobar medidas para mitigar el riesgo de epidemia y transmisión del coronavirus 2 (SARSCOV2) en el territorio nacional, y mitigar el impacto de la epidemia de alto riesgo en la economía peruana. (58).

## **Marco Filosófico**

### **Ontológicamente**

En el trabajo de investigación estará constituida por los 141 integrantes de la Unidad de Criminalística de la Policía Nacional del Perú, los cuales responderán a las encuestas diseñadas previo consentimiento informado.

### **Epistemológicamente**

La presente investigación mantuvo independencia con los sujetos de estudio basados en los principios bioéticos de autonomía, justicia, beneficencia, no maleficencia, donde se buscó determinar los factores asociados a la propagación de la pandemia COVID-19, los resultados servirán como marco de referencia para otros trabajos de investigación a fin de poder tomar acciones que beneficien y salvaguarden la salud e integridad de la población, en especial de los policías, estos constituyen parte del sistema de proliferación de dicha enfermedad, para ello se tendrá que plantear nuevas acciones que debe enfrentar la Unidad de Criminalística para de esta manera disminuir las causas vinculadas a dicha proliferación o contagio del coronavirus (59).

### **Axiológicamente**

Es primordial desarrollar cualidades humanísticas y que deberá existir esa relación de salud-paciente manteniendo la confidencialidad; en esta investigación es sumamente importante que el personal que trabaja en salud pública demuestre empatía humana hacia los integrantes contagiados de Unidad de Criminalística de la Policía Nacional del Perú.

### **Metodológicamente**

Aprobado el trabajo de investigación por la Universidad Privada San Juan Bautista se procedió a obtener los datos a través del cuestionario el cual se validó a través de un jurado de expertos, luego del cual fueron tabulados y analizados

## **2.4. Formulación de la hipótesis**

### **2.4.1. Hipótesis General**

Existen características sociodemográficas, factores de riesgo de estilo de vida y factores ocupacionales asociados a la propagación de la pandemia Covid-19 en la Unidad de Criminalística de la Policía Nacional Año 2021.

### **2.4.2. Hipótesis Específicas**

- a. Existen características sociodemográficas asociadas a la propagación de la pandemia Covid-19 en la Unidad de Criminalística de la Policía Nacional Año 2021.
- b. Existen factores de riesgo de estilo de vida asociados a la propagación de la pandemia Covid-19 en la Unidad de Criminalística de la Policía Nacional Año 2021.
- c. Existen factores ocupacionales asociados a la propagación de la pandemia Covid-19 en la Unidad de Criminalística de la Policía Nacional Año 2021.

## **Identificación de variables e indicadores**

### **Definición conceptual de las variables**

#### **Variable Independiente**

**Factores asociados:** que son los causantes de la propagación de la pandemia COVID-19, ya sean características sociodemográficas, factores de riesgo de estilo de vida y factores ocupacionales.

#### **Variable dependiente**

**COVID-19 en la Unidad de Criminalística:** las enfermedades del coronavirus son una extensa familia de virus que pueden causar infecciones respiratorias que pueden ir desde el resfriado común hasta enfermedades más graves como el síndrome respiratorio de Oriente Medio

(MERS) y el síndrome respiratorio agudo severo (SRAS). El coronavirus que se ha descubierto más recientemente causa la enfermedad COVID-19 (35).

### **Definición operacional**

#### **Variable Independiente**

Son los factores asociados a las características sociodemográficas, factores de riesgo de estilo de vida y factores ocupacionales a la propagación de la pandemia Covid-19 en la Unidad de Criminalística de la Policía Nacional.

#### **Variable dependiente**

COVID-19 es una infección respiratoria que presenta síntomas, como la fiebre, la tos seca y el cansancio; que se contagia por la inhalación de las gotículas procedentes de una persona infectada por el virus, (35).

## Operacionalización de variable

Variable	Definición Conceptual	Dimensiones	Indicadores	Tipos	Escala	Valor final de la variable
Factores asociados	Son las características o situaciones que influyen en la propagación de la pandemia COVID-19 en el personal de la Unidad de Criminalística	Características sociodemográficas asociadas a la propagación de la pandemia COVID-19.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Edad</li> <li>- Peso</li> <li>- Talla</li> <li>- IMC</li> <li>- Género</li> <li>- Estrato socioeconómico</li> <li>- Nivel educativo</li> <li>- Estado civil</li> <li>- Residencia</li> </ul>	Cualitativo	Nominal	Alto Medio Bajo
		Factores de riesgo de estilo de vida asociadas a la propagación de la pandemia COVID-19.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Consumo de tabaco</li> <li>- Consumo de alcohol</li> <li>- Gestantes</li> <li>- Adultos mayores</li> <li>- Hacinamiento</li> <li>- Higiene</li> <li>- Enfermedades respiratorias</li> <li>- Co-morbilidad (hipertensión, diabetes, obesidad)</li> </ul>			

		Factores de riesgo ocupacional asociadas a la propagación de la pandemia COVID-19.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comisiones internas</li> <li>- Comisiones externas</li> <li>- Transportarse en Vehículos pequeños</li> <li>- Permanecer hacinados en oficinas</li> <li>- Permanecer en lugares concurridos</li> <li>- Escasa utilización de equipos de protección personal</li> <li>- Áreas con baño propio</li> <li>- Utilización de ascensor</li> </ul>			
COVID-19	COVID-19 es una infección respiratoria que presenta síntomas, como la fiebre, la tos seca y el cansancio; que se contagia por la inhalación de las gotículas procedentes de una persona infectada por el virus	Propagación de la Covid-19	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uso de Vehículos cerrados</li> <li>- Hacinamiento de oficinas</li> <li>- Utilización de Equipos de protección personal</li> <li>- Lavado de manos</li> <li>- Uso de mascarillas</li> <li>- Manipulación de guantes</li> <li>- Permanencia en lugares cerrados</li> <li>- Permanencia en lugares concurridos</li> <li>- Estar con personas contagiadas</li> </ul>			

## CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

### 3.1. Diseño Metodológico

Se desarrolló un estudio cuantitativo analítico, obteniendo respuesta a la pregunta de investigación planteada, alcanzando los objetivos y comprobando las hipótesis del estudio.

#### 3.1.1. Tipo de investigación

**Transversal:** Porque en un solo momento se midió las dos variables factores asociados y Covid-19 en los integrantes de la Unidad de Criminalística de la Policía Nacional del Perú.

**Prospectivo:** Porque a medida que se daban los hechos se tomaron los datos del estudio y fueron analizados por el investigador.

**Observacional:** Porque no se realizó ninguna intervención por parte del investigador, limitándose a medir las variables del estudio.

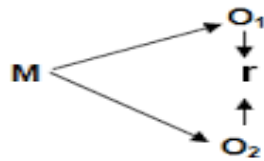
**Correlacional:** Porque se buscó identificar la relación de las dos variables, factores asociados y Covid-19 en los integrantes de la Unidad de Criminalística de la Policía Nacional del Perú.

#### 3.1.2. Nivel de investigación

Fue correlacional porque estableció paralelismo entre las variables, analizando los datos en base a las respuestas de las interrogantes de investigación y comprobar las hipótesis que se elaboraron previamente. (60)

#### 3.1.3. Diseño

No experimental correlacional



Donde:

M = Muestra

O<sub>1</sub> = Observación de la V.1.

O<sub>2</sub> = Observación de la V.2.

r = Correlación entre dichas variables.

### 3.1.4. Método

Ex – Post – Facto: Porque se examinó la relación entre las dos variables; sin manipular las variables independientes.

## 3.2. Población y Muestra

### Población

La población fue considerada para el presente estudio, por un total de 41 trabajadores que se expusieron al riesgo de la pandemia, en la Unidad de Criminalística de la Policía Nacional del Perú.

### Muestra

La muestra estuvo constituida al cien por ciento del censo poblacional, como refiere Hernández si la población es menor a 50 individuos, se considera el mismo número; es decir, 41 personas que fueron contagiadas de COVID-19 en la Unidad de Criminalística de la Policía Nacional del Perú (60).

### Criterios de Inclusión

- Personal que labora en la Unidad de Criminalística de la Policía Nacional del Perú de ambos sexos.
- Personal que se realizó tamizaje una prueba rápida cuyo resultado fue positivo al COVID-19.
- Personal que habla otro idioma excepto el castellano



### **Criterios de exclusión**

- Personal que no tiene contacto con personas externas.
- Personal que se realizó tamizaje una prueba rápida cuyo resultado fue negativo a COVID19.

### **3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

#### **3.3.1. Técnicas de recolección de datos**

En relación a la técnica se utilizó la encuesta aplicada a la población en estudio y el instrumento que se concibió aplicar para recopilar los datos es un cuestionario consta de 3 partes con 31 reactivos para facilitar la respuesta de los integrantes de la Unidad de Criminalística de la Policía Nacional del Perú.

#### **3.3.2. Instrumento**

Según el objetivo del estudio para la recolección de datos se utilizó la técnica de la encuesta y el instrumento fue un cuestionario para conocer los factores asociados a la propagación de la pandemia COVID-19, consta de 31 reactivos cerrados:

- Características sociodemográficas: edad, peso, talla, genero, estrato socio económico, estado civil y residencia. 7 ítems (1,2,3,4,5,6,7).
- Factores de riesgo de estilo de vida asociadas a la propagación de la pandemia: consumo de tabaco, consumo de alcohol, gestantes, adultos mayores hacinamiento, tipo de vivienda, higiene, enfermedades respiratorias, comorbilidad. (8,9,10,11,12,13,14,15,16).
- Factores de riesgo ocupacional: comisiones internas, contacto físico durante comisiones interna, comisiones externas, contacto físico durante comisiones externa, usa vehículos pequeños, hacinamiento de oficinas, equipos de protección personal, lavado de manos comisiones interna, uso de mascarilla dentro de la oficina, uso de mascarilla fuera de la

oficina, uso de guantes, lavado de manos comisiones externa, áreas con baño propio, permanencia en lugares concurridos, permanencia en lugares cerrados, contacto con personas contagiadas, uso de ascensor. 17 ítems (17,18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31,32,33).

### **Confiabilidad y Validez:**

#### **Validez:**

El instrumento ha sido elaborado por las investigadoras teniendo como referencia el marco teórico y los objetivos de la investigación, razón por lo cual realizó la validez de contenido considerando nueve jueces expertos, así mismo se aplicó una prueba piloto a 30 integrantes de la UNICRI para obtener la confiabilidad cuyo valor fue 0.91. (Ver Anexo N° 03).

#### **Confiabilidad:**

Es indispensable evaluar la confiabilidad y validez del instrumento de medición. Solo mediante este procedimiento se verificó que la investigación es válida y confiable aportando datos reales. Además, permitió que el estudio sea profesional y digno de consideración.

La aplicación de la prueba piloto, se aplicó a 30 integrantes de la UNICRI, permitiendo tener un contacto directo con los encuestados, comentar sus observaciones acerca de cada pregunta y de esta forma determinar que el sentido del cuestionario se entendía.

La confiabilidad del instrumento de medición es considerada como el grado en que al aplicarse de manera repetitiva al mismo objeto de estudio u otro diferente, se producirán resultados iguales o similares. Para poder estudiar la confiabilidad del instrumento utilizado, se aplica la prueba KR20, que establece la confiabilidad de cada sección del cuestionario por ser dicotómico.

El Método de Kuder-Richardson (1937): Se trata de dos fórmulas aplicables a sendos casos particulares de alfa. KR20 se aplica en el caso en que los ítems del test sean dicotómicos.

$$KR-20 = \left( \frac{k}{k-1} \right) * \left( 1 - \frac{\sum p.q}{Vt} \right)$$

- KR-20 = Coeficiente de Confiabilidad (Kuder-Richardson)
- k = Número total ítems en el instrumento.
- Vt: Varianza total.
- Sp.q = Sumatoria de la varianza de los ítems.
- p = TRC / N; Total de Respuestas Correctas (TRC) entre el Número de sujetos participantes (N)
- q = 1 - p

Para determinar la confiabilidad se aplicó a una muestra de 30 personas, obteniéndose los siguientes resultados:

$$K = 17$$

$$\text{Sumatoria } pq = 3.49$$

$$Vt = 23.87$$

$$KR = 0.91$$

Por lo que el valor es mayor de 0.90, es confiable.

### Proceso de recolección de datos

El informe de investigación se presentó en la Oficina de Grados y Títulos de la Maestría de la Universidad Privada San Juan Bautista, para su revisión correspondiente y aprobación bajo resolución para continuar con la ejecución del proyecto. Asimismo, fue presentado al jefe de la Unidad de Criminalística de la Policía Nacional del Perú para contar con la autorización respectiva. La selección de los casos se realizó a través del reporte de los casos infectados de COVID19. A los cuales se aplicó el instrumento elaborado (ver Anexo N° 02). Toda la información fue ingresada a una base de datos y para ser tabulados, procesados, analizados y presentados.

### 3.4. Técnicas para el procesamiento de la información

Después de haber realizado la recolección de datos, se revisaron los datos obtenidos, a través del programa estadístico SPSS o Microsoft Excel. En el

cual se elaboraron los resultados descriptivos para obtener tablas parámetros o medidas que sirvan para describir cada una de las variables en estudio, una vez procesada la información se analizó y se elaboró la respectiva interpretación. Seguidamente se procedió a la constatación de la hipótesis mediante la prueba del Chi cuadrado.

### **3.5. Aspectos éticos**

Se elabora un documento de consentimiento informado que firmó cada participante del estudio previa explicación de los objetivos y resoluciones de sus dudas (ver Anexo N°05), además se consideraran los siguientes principios (59).

- a) Dignidad humana: Se dice de una persona que posee dignidad cuando se valora a sí misma por encima por las necesidades del momento o de las exigencias de los demás. En este caso se puede considerar sinónimo de integridad u honor.
- b) Beneficencia: Es refiere a la acción o práctica de hacer el bien y ayudar a las personas más necesitadas sin pedir nada a cambio.
- c) Equidad: Es la aplicación de los derechos y obligaciones de manera justa y equitativa a las personas, independientemente de la clase social a la que pertenezca.
- d) Confidencialidad: Se trata de una propiedad de la información que pretende garantizar el acceso sólo a las personas autorizadas, para ello durante la aplicación del instrumento, se aplicó el consentimiento informado, asimismo se codificó a cada sujeto mediante un número, el mismo que se utilizó para la tabulación y análisis de datos (ver Anexo N° 04).

Esta investigación se presentó al Comité Institucional de Ética en Investigación para su revisión y aprobación antes de ejecutarse.

## CAPÍTULO IV: RESULTADOS

### 4.1 Resultados

TABLA N° 1

**DETERMINAR LAS CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS ASOCIADOS A LA PROPAGACIÓN DE LA PANDEMIA COVID-19 EN LA UNIDAD DE CRIMINALÍSTICA DE LA POLICÍA NACIONAL AÑO 2021**

<b>FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS</b>	<b>NIVELES</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>%</b>
Edad	Bajo	7	17%
	Medio	15	37%
	Alto	19	46%
	Total	41	100%
Sexo	Bajo	2	5%
	Medio	29	71%
	Alto	10	24%
	Total	41	100%
Estrato socioeconómico	Bajo	37	90%
	Medio	2	5%
	Alto	2	5%
	Total	41	100%
Estado civil	Bajo	37	90%
	Medio	2	5%
	Alto	2	5%
	Total	41	100%
Residencia	Bajo	12	29%
	Medio	17	41%
	Alto	12	29%
	Total	41	100%

*Fuente:* Elaboración propia. Basado en los casos evaluados.2021

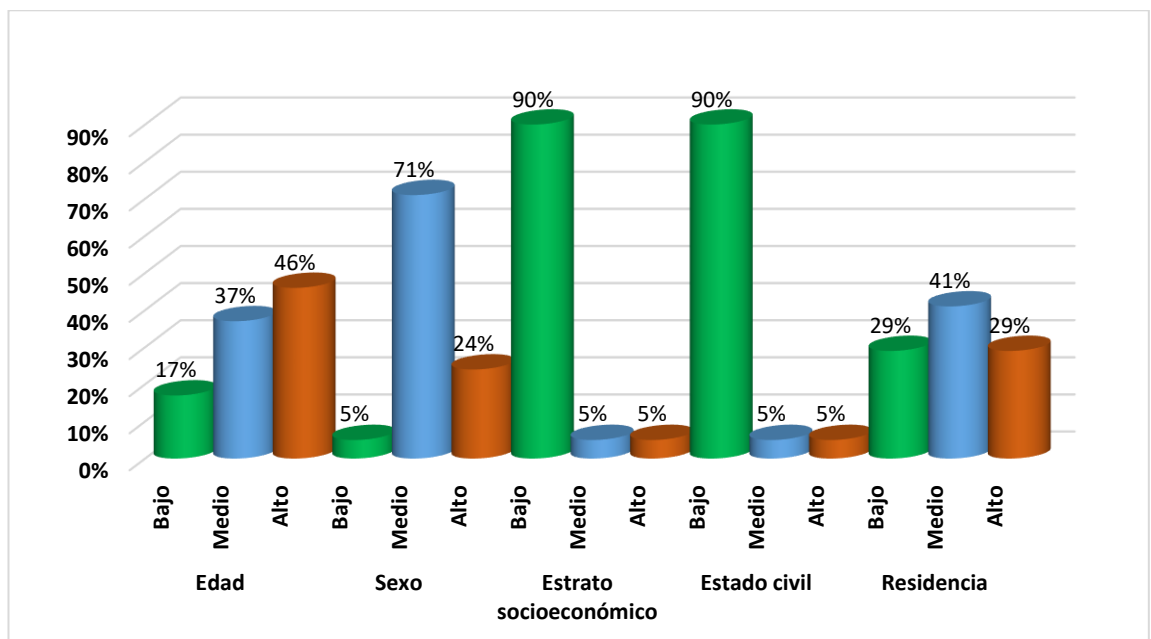
**Interpretación:** Análisis descriptivo de las características sociodemográficas asociadas a la propagación de la pandemia Covid-19 en la Unidad de Criminalística de la Policía Nacional Año 2021.

Según la Organización Mundial de la Salud. Menciona que son los factores que dan lugar a las características tanto biológicas, socioeconómicas y culturales que están inmersos en la población a estudiar (35).

En ese sentido, en la Tabla 1, se observan las características sociodemográficas asociados a la propagación de la pandemia Covid-19 en la Unidad de Criminalística de la Policía Nacional Año 2021, de acuerdo a los 41 encuestados, un factor asociado es la edad, representando por un 46% aquellos que tienen entre 36 a 50 años, otro factor asociado es el sexo, en donde se evidencia que el 76% son hombres, en cuanto al estrato socioeconómico encontramos que el 100% de los casos Covid-19 son AB, otro factor es el estado civil con un 37% de solteros y finalmente tenemos el factor residencia donde apreciamos que el 41% reside en una urbanización.

**GRÁFICO N°01:**

**NIVELES DE LAS CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS ASOCIADOS A LA PROPAGACIÓN DE LA PANDEMIA COVID-19**



Fuente: Elaboración propia. Basado en los casos evaluados.2021

**TABLA N° 2**

**DETERMINAR LOS FACTORES DE RIESGO DE ESTILO DE VIDA ASOCIADOS A LA PROPAGACIÓN DE LA PANDEMIA COVID-19 EN LA UNIDAD DE CRIMINALÍSTICA DE LA POLICÍA NACIONAL AÑO 2021.**

<b>FACTORES DE RIESGO DEE ESTILO DE VIDA</b>	<b>NIVELES</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>%</b>
Consumo de tabaco	Bajo	17	42%
	Medio	22	53%
	Alto	2	5%
	Total	41	100%
Consumo de alcohol	Bajo	2	5%
	Medio	33	80%
	Alto	6	15%
	Total	41	100%
Hacinamiento	Bajo	13	32%
	Medio	20	49%
	Alto	8	20%
	Total	41	100%
Tipo de vivienda	Bajo	21	51%
	Medio	14	34%
	Alto	6	15%
	Total	41	100%
Agua	Bajo	0	0%
	Medio	0	0%
	Alto	41	100%
	Total	41	100%
Desagüe	Bajo	0	0%
	Medio	0	0%
	Alto	41	100%
	Total	41	100%
Enfermedades respiratorias	Bajo	4	5%
	Medio	4	5%
	Alto	37	90%
	Total	41	100%
Co-morbilidad	Bajo	37	90%
	Medio	2	5%
	Alto	2	5%
	Total	41	100%

*Fuente:* Elaboración propia. Basado en los casos evaluados. 2021

**Interpretación:** Análisis descriptivo de los factores de riesgo de estilo de vida asociados a la propagación de la pandemia Covid-19 en la Unidad de Criminalística de la Policía Nacional Año 2021.

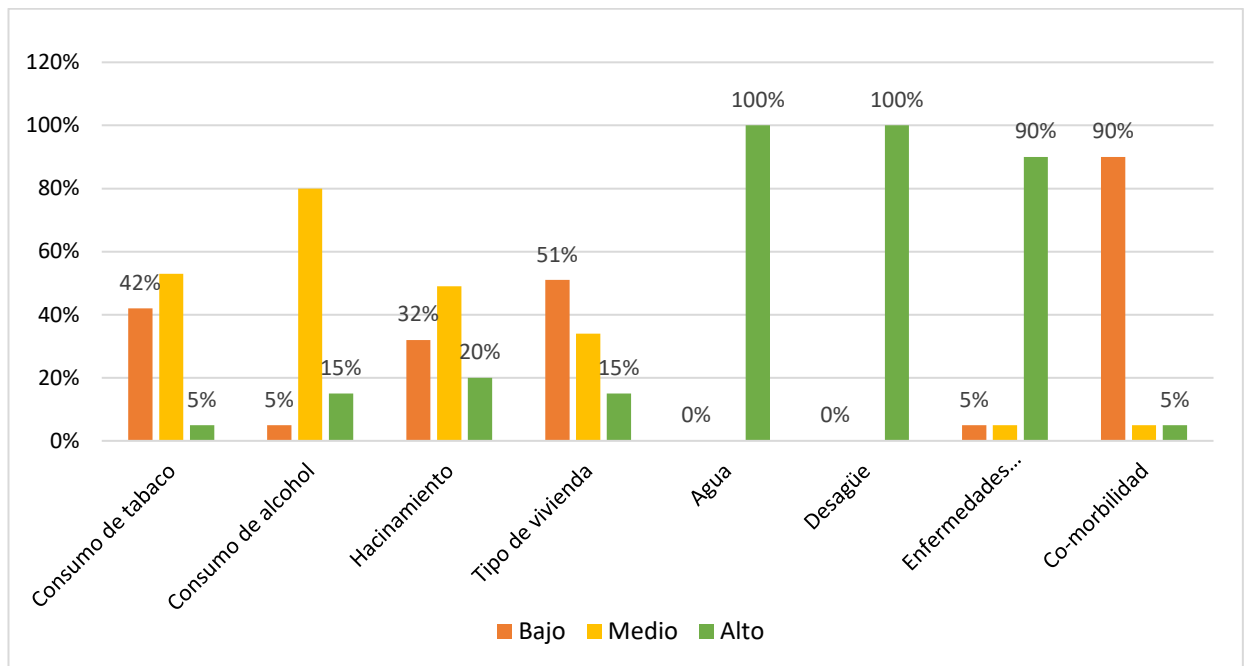
Según la Organización Panamericana de la Salud manifiesta que un factor asociado está relacionado de lo importante que es saber cuándo una situación traumática altere una valoración específica de daños, teniendo en cuenta los aspectos sociales y de salud mental. Esta se produce por la relación condicionantes internos como la (vulnerabilidad) y los condicionantes externos como (amenaza). Además, se vincula con diferentes riesgos (culturales, económicos, sanitarios, ambientales). La pandemia (es algo amenazador con un virus circulante) se toma como factor externo, que básicamente se encuentra en relación a la masa poblacional, debido a que esta representa una amenaza por el temor a que el virus contagie al mayor número de personas (32).

En la Tabla 2, se observan los factores de riesgo asociados a la propagación de la pandemia Covid-19 en la Unidad de Criminalística de la Policía Nacional Año 2021, de acuerdo a los 41 encuestados, un factor de riesgo es el consumo de tabaco, representado por un 56% que ha consumido tabaco en el pasado; otro factor de riesgo es el consumo de alcohol, en donde se evidencia que el 85% ha consumido alcohol en el pasado; en cuanto a la gestación se observa que el 90% de los casos Covid19 no se encuentran gestando, otro factor de riesgo es la convivencia con adultos mayores con un 100% de personas que no lo hacen, también se tiene el factor de riesgo como el hacinamiento, representado por un 49% de casos Covid19 con 2 a 4 personas en casa; otro factor de riesgo es el tipo de vivienda, donde se evidencia que el 51% vive en una casa; en cuanto al agua se muestra que el 100% tiene agua en casa y también desagüe, otro factor de riesgo es tener enfermedades respiratorias en donde se encontró que el 93% no posee ninguna y finalmente el factor de riesgo co-morbilidad donde se aprecia que el 54% no padece de esta.



## GRÁFICO N° 2

### FACTORES DE RIESGO DE ESTILO DE VIDA ASOCIADOS A LA PROPAGACIÓN DE LA PANDEMIA COVID-19



Fuente: Elaboración propia. Basado en los casos evaluados. 2021

**TABLA N°3**  
**DETERMINAR LOS FACTORES DE RIESGO OCUPACIONAL**  
**ASOCIADOS A LA PROPAGACIÓN DE LA PANDEMIA COVID-19 EN LA**  
**UNIDAD DE CRIMINALÍSTICA DE LA POLICÍA NACIONAL AÑO 2021**

<b>FACTORES DE RIESGO OCUPACIONAL ASOCIADOS A COVID19</b>	<b>ALTO</b>	<b>BAJO</b>
Realiza comisiones internas	37 90%	4 10%
Tiene contacto físico con personas durante la comisione interna	36 88%	5 12%
Realiza comisiones externas	35 85%	6 15%
Tiene contacto físico con personas durante la comisione externa	35 85%	6 15%
Usa Vehículos pequeños para traslado a comisiones	30 73%	11 27%
Hacinamiento de oficinas	10 24%	31 76%
Utilización de Equipos de protección personal	23 56%	18 44%
Frecuente Lavado de manos en la oficina	27 66%	14 34%
Usa la mascarilla todo el tiempo dentro de la Oficina	36 88%	5 12%
Usa la mascarilla todo el tiempo fuera de la Oficina	39 95%	2 5%
Uso correcto de guantes	17 41%	24 59%
Frecuente Lavado de manos durante las comisiones externa	2 5%	39 95%
Áreas con baño propio	23 56%	18 44%
Permanencia en lugares concurridos	20 49%	21 51%
Permanencia en lugares cerrados	8 20%	33 80%
Estuvo en contacto con personas contagiadas	37 90%	4 10%
Utilización de ascensor	39 95%	2 5%

*Fuente:* Elaboración propia. Basado en los casos evaluados. 2021

**Interpretación:** Análisis descriptivo de los factores de riesgo ocupacional asociados a la propagación de la pandemia Covid-19 en la Unidad de Criminalística de la Policía Nacional Año 2021.

Organización Mundial de la Salud. dice que una persona puede contagiarse del coronavirus 2 (SARS-COV-2) cuando esta entra en contacto con otra persona que sí este infectada por el virus. La enfermedad se propaga cuando la persona que tiene el virus al estornudar o toser expenden gotículas por la nariz o boca y la otra persona al inhalar se contrae del virus. Otra forma de contagio es cuando estas gotículas se quedan impregnadas en objetos como sillas, barandas, mesas, etc. y la otra persona al entrar en contacto con estos objetos se contagia cuando se tocan alguna parte de su rostro ya sea ojos, nariz o boca. Para ello es sumamente importante mantener el metro de distancia hacia los demás. Y lavarse las manos con jabón y agua y desinfectarse con alcohol (36).

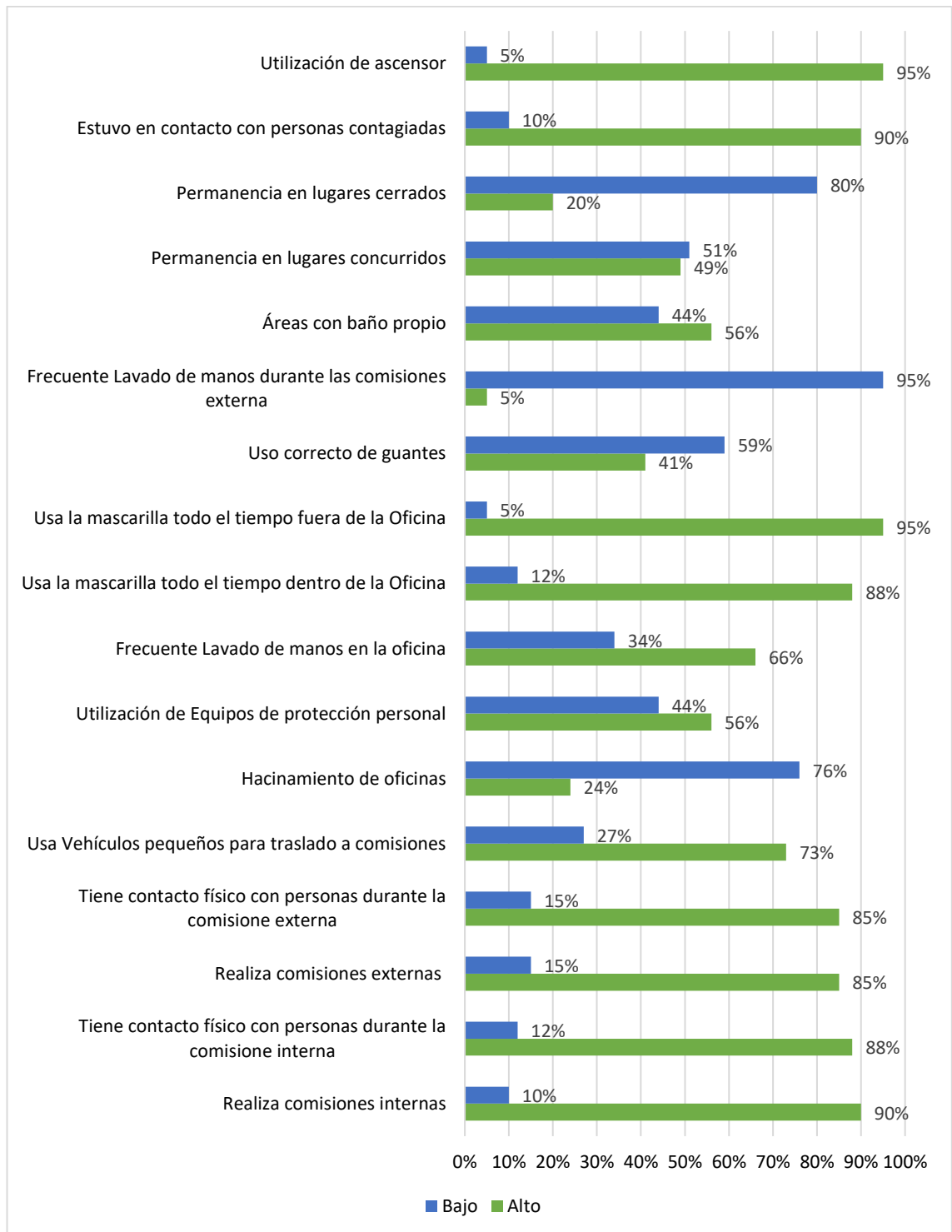
Organización Mundial de la Salud. manifiesta que la principal forma de proliferación del coronavirus 2 (SARS-COV-2) está en base a las gotículas respiratorias que la persona infectada expende hacia su entorno. Cabe mencionar que diversas personas con COVID-19 solo tienen síntomas en menor grado. Es importante mencionar que una persona que no tiene síntomas también puede contagiar a otras personas se le conoce como asintomática es decir porta el virus, pero no presenta ningún síntoma (37).

En la Tabla 3, se observan los factores de riesgo ocupacional asociados a la propagación de la pandemia Covid-19 en la Unidad de Criminalística de la Policía Nacional Año 2020, de acuerdo a los 41 encuestados, un factor ocupacional son las comisiones internas, representado por un 56% que las realiza; otro factor ocupacional es el contacto físico con personas durante la comisiones interna, en donde se evidencia que el 88% lo tiene; en cuanto a las comisiones externas se aprecia que el 85% de los casos covid no las realiza, otro factor ocupacional es el contacto físico con personas durante la comisiones externa con un 85% de personas que no lo tienen; también se

presenta el uso de vehículos pequeños para traslado a comisiones, representado por un 73% de casos Covid19 que sí los usa; otro factor ocupacional es el hacinamiento de oficinas, donde se evidencia que el 76% no lo tiene; en cuanto la utilización de equipos de protección personal se muestra que el 56% lo hace, otro factor ocupacional es el frecuente lavado de manos en la oficina en donde encontramos que el 95% no lo hace, además se presenta las áreas con baño propio con un 56% que sí las tiene, otro factor ocupacional es la permanencia en lugares concurridos , donde evidenciamos que el 51% no lo hace, en cuanto a la permanencia en lugares cerrados se aprecia que el 80% no lo hace; otro de los factores ocupacionales es el contacto con personas contagiadas, donde se muestra que el 90% si lo tuvo y finalmente se tiene la utilización de ascensor donde existe un 95% que lo usa.

### GRÁFICO N° 3

## FACTORES DE RIESGO OCUPACIONAL ASOCIADOS A LA PROPAGACIÓN DE LA PANDEMIA



## Resultados inferenciales de la investigación

### Hipótesis específica 1

Ha: Existen características sociodemográficas asociadas a la propagación de la pandemia Covid-19 en la Unidad de Criminalística de la Policía Nacional Año 2021.

Ho: No Existen características sociodemográficas asociadas a la propagación de la pandemia Covid-19 en la Unidad de Criminalística de la Policía Nacional Año 2021.

**TABLA N° 4**  
**PRUEBA DEL CHI CUADRADO, PARA PROBAR LA ASOCIACIÓN DE**  
**LAS CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS CON LA**  
**PROPAGACIÓN DE LA PANDEMIA COVID-19**

	Edad	Sexo	Estrato Socioeconómico	Estado Civil	Residencia
Chi-cuadrado	18,488 <sup>a</sup>	2,951 <sup>b</sup>	26,561 <sup>b</sup>	7,098 <sup>c</sup>	9,707 <sup>a</sup>
gl	2	1	1	3	2
Sig. asintótica	,000	,086	,000	,069	,008

De acuerdo de los resultados inferenciales, en el caso de la característica sociodemográfica edad, debido a que la significancia es menor que el p valor (0.05) se toma la siguiente decisión estadística se acepta la hipótesis alterna de que la edad si está asociada a la propagación de la pandemia Covid-19.

Respecto a la característica sociodemográfica sexo, debido a que la significancia es mayor que el p valor (0.05) se toma la siguiente decisión estadística se acepta la hipótesis nula de que el sexo no está asociado a la propagación de la pandemia Covid-19.

En relación a la característica sociodemográfica estrato socioeconómico, es menor que el p valor (0.05) se toma la siguiente decisión estadística se acepta

la hipótesis alterna de que el estrato socioeconómico si está asociado a la propagación de la pandemia Covid-19.

Respecto a la característica sociodemográfica estado civil, debido a que la significancia es mayor que el p valor (0.05) se toma la siguiente decisión estadística se acepta la hipótesis nula de que el estado civil no está asociado a la propagación de la pandemia Covid-19.

En relación a la característica sociodemográfica residencia, debido a que la significancia es mayor que el p valor (0.05) se toma la siguiente decisión estadística se acepta la hipótesis nula de que la residencia no está asociada a la propagación de la pandemia Covid-19.

### **Hipótesis específica 2**

Ha: Existen factores de riesgo de estilo de vida asociados a la propagación de la pandemia Covid-19 en la Unidad de Criminalística de la Policía Nacional Año 2021.

Ho: No Existen factores de riesgo de estilo de vida asociados a la propagación de la pandemia Covid-19 en la Unidad de Criminalística de la Policía Nacional Año 2021.

**TABLA N° 5**  
**PRUEBA DEL CHI CUADRADO, PARA PROBAR LA ASOCIACIÓN DE**  
**LOS FACTORES DE RIESGO DE ESTILO DE VIDA CON LA**  
**PROPAGACIÓN DE LA PANDEMIA COVID-19**

	Consumo de tabaco	Consumo de alcohol	Hacinamiento	Vivienda	Co-morbilidad
Chi-cuadrado	21,854 <sup>a</sup>	5,463 <sup>a</sup>	4,439 <sup>a</sup>	,024 <sup>b</sup>	41,024 <sup>a</sup>
gl	2	2	2	1	2
Sig. asintótica	,000	,065	,109	,876	,000

De acuerdo de los resultados inferenciales, en el caso de factor de riesgo de estilo de vida: consumo de tabaco, debido a que la significancia es menor que el p valor (0.05) se toma la siguiente decisión estadística se acepta la hipótesis alterna de que el consumo de tabaco si está asociado a la propagación de la pandemia Covid-19.

Respecto al factor de riesgo de estilo de vida: consumo de alcohol, debido a que la significancia es mayor que el p valor (0.05) se toma la siguiente decisión estadística se acepta la hipótesis nula de que el consumo de alcohol no está asociado a la propagación de la pandemia Covid-19.

Respecto al factor de riesgo de estilo de vida: hacinamiento, debido a que la significancia es mayor que el p valor (0.05) se toma la siguiente decisión estadística se acepta la hipótesis nula de que el hacinamiento no está asociado a la propagación de la pandemia Covid-19.

En relación al factor de riesgo de estilo de vida: vivienda, debido a que la significancia es mayor que el p valor (0.05) se toma la siguiente decisión estadística se acepta la hipótesis nula de que la vivienda no está asociado a la propagación de la pandemia Covid-19.

En relación al factor de riesgo de estilo de vida: co-morbilidad, debido a que la significancia es menor que el p valor (0.05) se toma la siguiente decisión estadística se acepta la hipótesis alterna de que la co-morbilidad si está asociado a la propagación de la pandemia Covid-19.

### **Hipótesis específica 3**

Ha: Existen factores ocupacionales asociados a la propagación de la pandemia Covid-19 en la Unidad de Criminalística de la Policía Nacional Año 2021.

Ho: No Existen factores ocupacionales asociados a la propagación de la pandemia Covid-19 en la Unidad de Criminalística de la Policía Nacional Año 2021.



**TABLA N° 6**  
**PRUEBA DEL CHI CUADRADO, PARA PROBAR LA ASOCIACIÓN DE**  
**LOS FACTORES DE RIESGO OCUPACIONALES CON LA**  
**PROPAGACIÓN DE LA PANDEMIA COVID-19**

	Diligencias internas	Contacto físico en diligencias internas	Diligencias externas	Contacto físico en diligencias externas	Uso de vehículos pequeños
Chi-cuadrado	5,488 <sup>a</sup>	1,195 <sup>a</sup>	1,976 <sup>a</sup>	,024 <sup>a</sup>	7,049 <sup>a</sup>
gl	1	1	1	1	1
Sig. asintótica	,019	,274	,160	,876	,008

De acuerdo de los resultados inferenciales, en el caso de factor ocupacional diligencias internas: debido a que la significancia es menor que el p valor (0.05) se toma la siguiente decisión estadística se acepta la hipótesis alterna de que las diligencias internas si están asociadas a la propagación de la pandemia Covid-19.

Respecto al factor ocupacional: contacto físico en las diligencias internas, debido a que la significancia es mayor que el p valor (0.05) se toma la siguiente decisión estadística se acepta la hipótesis nula de que el contacto físico en las diligencias internas no está asociado a la propagación de la pandemia Covid-19.

Respecto al factor ocupacional: diligencias externas, debido a que la significancia es mayor que el p valor (0.05) se toma la siguiente decisión estadística se acepta la hipótesis nula de que el contacto físico en las diligencias externas no está asociado a la propagación de la pandemia Covid-19.

En relación al factor ocupacional contacto físico en las diligencias externas: debido a que la significancia es mayor que el p valor (0.05) se toma la siguiente decisión estadística se acepta la hipótesis nula de que el contacto físico en las diligencias externas no está asociado a la propagación de la pandemia Covid-19.

Respecto al factor ocupacional uso de vehículos pequeños: debido a que la significancia es menor que el p valor (0.05) se toma la siguiente decisión estadística se acepta la hipótesis alterna de que el uso de los vehículos pequeños si están asociadas a la propagación de la pandemia Covid-19.

**TABLA N° 7**  
**PRUEBA DEL CHI CUADRADO, PARA PROBAR LA ASOCIACIÓN DE**  
**LOS FACTORES DE RIESGO OCUPACIONALES CON LA**  
**PROPAGACIÓN DE LA PANDEMIA COVID-19**

	Hacinamiento de oficinas	Equipos de protección personal	Frecuente lavado de manos en diligencias internas	Uso de mascarilla dentro de la oficina	Uso de mascarilla fuera de la oficina	Uso de guantes
Chi-cuadrado	,024 <sup>a</sup>	1,195 <sup>a</sup>	,024 <sup>a</sup>	,024 <sup>a</sup>	15,244 <sup>a</sup>	7,049 <sup>a</sup>
gl	1	1	1	1	1	1
Sig. asintótica	,876	,274	,876	,876	,000	,008

De acuerdo de los resultados inferenciales, en el caso de factor ocupacional hacinamiento de oficinas: debido a que la significancia es mayor que el p valor (0.05) se toma la siguiente decisión estadística se acepta la hipótesis nula de que el hacinamiento de oficinas no está asociado a la propagación de la pandemia Covid-19.

Respecto al factor ocupacional: uso de equipos de protección personal, debido a que la significancia es mayor que el p valor (0.05) se toma la siguiente decisión estadística se acepta la hipótesis nula de que el uso de equipos de protección personal no está asociado a la propagación de la pandemia Covid-19.

Respecto al factor ocupacional: frecuente lavado de manos, debido a que la significancia es mayor que el p valor (0.05) se toma la siguiente decisión

estadística se acepta la hipótesis nula de que el frecuente lavado de manos no está asociado a la propagación de la pandemia Covid-19.

En relación al factor ocupacional uso de mascarillas dentro de la oficina: debido a que la significancia es mayor que el p valor (0.05) se toma la siguiente decisión estadística se acepta la hipótesis nula de que el uso de mascarillas dentro de la oficina no está asociado a la propagación de la pandemia Covid-19.

Respecto al factor ocupacional uso de mascarillas fuera de la oficina: debido a que la significancia es menor que el p valor (0.05) se toma la siguiente decisión estadística se acepta la hipótesis alterna de que el uso de las mascarillas fuera de la oficina si están asociadas a la propagación de la pandemia Covid-19.

En relación al factor ocupacional uso de guantes: debido a que la significancia es menor que el p valor (0.05) se toma la siguiente decisión estadística se acepta la hipótesis alterna de que el uso de guantes si están asociadas a la propagación de la pandemia Covid-19.

**TABLA N° 8  
PRUEBA DEL CHI CUADRADO, PARA PROBAR LA ASOCIACIÓN DE  
LOS FACTORES DE RIESGO OCUPACIONALES CON LA  
PROPAGACIÓN DE LA PANDEMIA COVID-19**

	Lavado de manos en diligencias externas	Áreas con baño propio	Lugares concurridos	Lugares cerrados	Con personas contagiadas	Uso del ascensor
Chi-cuadrado	15,244 <sup>a</sup>	1,976 <sup>a</sup>	26,561 <sup>a</sup>	26,561 <sup>a</sup>	1,195 <sup>a</sup>	15,244 <sup>a</sup>
gl	1	1	1	1	1	1
Sig. asintótica	,000	,160	,000	,000	,274	,000

De acuerdo de los resultados inferenciales, en el caso de factor ocupacional lavado de manos en diligencias externas: debido a que la significancia es

menor que el p valor (0.05) se toma la siguiente decisión estadística se acepta la hipótesis alterna de que el lavado de manos en diligencias externas si están asociadas a la propagación de la pandemia Covid-19.

Respecto al factor ocupacional: áreas con baño propio, debido a que la significancia es mayor que el p valor (0.05) se toma la siguiente decisión estadística se acepta la hipótesis nula de que las áreas con baño propio no están asociado a la propagación de la pandemia Covid-19.

Respecto al factor ocupacional: permanencia en lugares concurridos, debido a que la significancia es menor que el p valor (0.05) se toma la siguiente decisión estadística se acepta la hipótesis alterna de la permanencia en lugares concurridos si están asociadas a la propagación de la pandemia Covid-19.

En relación al factor ocupacional: permanencia en lugares cerrados, debido a que la significancia es menor que el p valor (0.05) se toma la siguiente decisión estadística se acepta la hipótesis alterna de la permanencia en lugares cerrados si están asociadas a la propagación de la pandemia Covid-19.

Respecto al factor ocupacional contacto con personas contagiadas: debido a que la significancia es mayor que el p valor (0.05) se toma la siguiente decisión estadística se acepta la hipótesis nula de contacto con personas contagiadas no está asociado a la propagación de la pandemia Covid-19.

En relación al factor ocupacional uso del ascensor debido a que la significancia es menor que el p valor (0.05) se toma la siguiente decisión estadística se acepta la hipótesis alterna de que el uso del ascensor si están asociadas a la propagación de la pandemia Covid-19.

## **CAPÍTULO V: DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES FUENTES DE INFORMACIÓN.**

### **5.1 Discusión**

Analizando los resultados de factores relacionados con la pandemia de Covid19 en la Unidad de Criminalística de la Policía Nacional Año 2021, señalar que la investigación se inició con el hallazgo de que a nivel mundial se había presentado una nueva situación de coronavirus 2 (SARSCOV2). En Wuhan, una ciudad en la provincia de Hubei, China, ha habido aproximadamente 270,8 millones de casos confirmados en todo el mundo hasta el momento. De acuerdo a información de la OMS (2020) explica que, la proliferación de la enfermedad del coronavirus 2 (SARS-COV-2), se manifiesta cuando este tiene contacto con otra persona que tiene el virus. Manifiesta que esta enfermedad se extiende cuando la persona por hablar, toser o estornudar salen de ella diminutas gotas por la boca o nariz. Para ello se recomienda tener un metro de distancia con cada persona.

Al respecto se ha permitido determinar las características sociodemográficas asociadas a la propagación de la pandemia Covid-19, de acuerdo a los 41 encuestados, un factor asociado es la edad, representando por un 46% aquellos que tienen entre 36 a 50 años, otro factor asociado es el sexo, en donde se evidencia que el 76% son hombres, en cuanto al estrato socioeconómico encontramos que el 100% de los casos Covid-19 son AB, otro factor es el estado civil con un 37% de solteros y finalmente tenemos el factor residencia donde apreciamos que el 41% reside en una urbanización.

De acuerdo a los resultados inferenciales, las características sociodemográficas que están asociadas a la propagación de la Covid-19 son la edad, el nivel socioeconómico y el lugar de residencia. Aunque el sexo y el estado civil están en niveles muy cercanos a también estar asociados a la propagación de la pandemia Covid-19.

Esto coincide con los resultados hallados en las investigaciones anteriores como la de Val Pardo y Corella (2001) afirma que la salud de cada persona es manifestada por diferentes factores asociados que de alguna manera estas se relacionan con alguna finalidad. En base a la necesidad, se evidencia que son condiciones de valor que cada persona brinda a su salud y además Mora, M. (2021) en su investigación Factores de riesgo asociados a mortalidad en pacientes con Covid-19, tuvo como objetivo identificar los factores asociados a mayor riesgo de mortalidad en personas con Covid-19. Concluyó que las personas contagiadas con Covid-19 con mayor riesgo de muerte son las de sexo masculino y los mayores de 62,4 años. Dentro de las comorbilidades que se presentan con mayor frecuencia están la hipertensión arterial principalmente, seguida por obesidad, diabetes mellitus, e hipotiroidismo.

En cuanto a los factores de riesgo del estilo de vida asociados a la epidemia pandémica de Covid19, el tabaquismo es un factor de riesgo, según 41 encuestados, que representan el 56% de los que han consumido tabaco en el pasado.; otro factor de riesgo es el consumo de alcohol, en donde se evidencia que el 85% ha consumido alcohol en el pasado; en cuanto a la gestación se observa que el 90% de los casos Covid19 no se encuentran gestando, otro factor de riesgo es la convivencia con adultos mayores con un 100% de personas que no lo hacen, también se tiene el factor de riesgo como el hacinamiento, representado por un 49% de casos Covid19 con 2 a 4 personas en casa; otro factor de riesgo es el tipo de vivienda, donde se evidencia que el 51% vive en una casa; en cuanto al agua se muestra que el 100% tiene agua en casa y también desagüe, otro factor de riesgo es tener enfermedades respiratorias en donde se encontró que el 93% no posee ninguna y finalmente el factor de riesgo co-morbilidad donde se aprecia que el 54% no padece de esta.

En base a los resultados inferenciales, se tiene factores de riesgo de estilo de vida como el consumo de tabaco y la presencia de co-morbilidad son los dos principales factores asociados a la propagación de la pandemia Covid-19.

Concordando con los resultados hallados en las investigaciones anteriores como la de Barragán (2016) refiere que el termino factor también podría significar cualquier elemento positivo o negativo que en muchas ocasiones contribuya a dar solución a ciertos elementos. Así mismo se menciona que los factores, son elementos que logran incidir en cualquier ámbito dando como respuesta entre lo favorable o desfavorable; causando diferentes cambios o transformaciones de lo manifestado y por último tenemos a Moreno, M. (2020) en su investigación tuvo como objetivo Describir los factores relacionados con la situación de contagio del SARS-CoV-2 identificados por los profesionales de la salud en España y proponer estrategias de prevención. Para ello se empleó el estudio descriptivo transversal. Concluyó que los profesionales médicos infectados con SARSCoV2 han identificaron el manejo de la cadena de infección, el uso y adecuación de los equipos de protección y la efectividad del lavado de manos como factor asociado a la infección profesional.

En concordancia a los factores de riesgo ocupacional asociados a la propagación de la pandemia Covid-19, de acuerdo a los 41 encuestados, un factor ocupacional son las comisiones internas, representado por un 56% que las realiza; otro factor ocupacional es el contacto físico con personas durante comisiones interna, en donde se evidencia que el 88% lo tiene; en cuanto a las comisiones externas se aprecia que el 85% de los casos Covid19 no las realiza, otro factor ocupacional es el contacto físico con personas durante la comisión externa con un 85% de personas que no lo tienen; también se presenta el uso de vehículos pequeños para traslado a comisiones, representado por un 73% de casos Covid19 que sí los usa; otro factor ocupacional es el hacinamiento de oficinas, donde se evidencia que el 76% no lo tiene; en cuanto al empleo de equipos de protección personal se evidencia que el 56% lo hace, otro factor es el lavado de manos en el lugar

donde trabajan donde se evidencia que el 95% no lo hace, además en las áreas con baño individual se evidencia que el 56% sí las tiene, otro factor ocupacional es la permanencia en lugares concurridos, donde evidenciamos que el 51% no lo hace, en cuanto a la permanencia en lugares cerrados se aprecia que el 80% no lo hace; otro de los factores ocupacionales es el contacto con personas contagiadas, donde se muestra que el 90% si lo tuvo y finalmente se tiene la utilización de ascensor donde existe un 95% que lo usa.

En relación a los resultados inferenciales, los factores ocupacionales que predominan son las diligencias, el uso de vehículos pequeños, uso de las mascarillas, el uso de guantes, el lavado de manos, los lugares concurridos y el uso del ascensor si están asociados a la propagación de la pandemia Covid-19.

Esto se corrobora, con lo mencionado por el MINSA(2020) la necesidad del frecuente lavado de manos, uso de la mascarilla, evitar vehiculos pequeños, no asistir a lugares concurridos y evitar el uso del ascensor y con la investigación de Yupari et. al. (2021) en sus tesis Factores de riesgo de mortalidad por COVID-19 en pacientes hospitalizados: Un modelo de regresión logística tuvo como objetivo analizar los factores biológicos, sociales y clínicos de riesgo de mortalidad en pacientes hospitalizados con COVID-19 en el distrito de Trujillo, Perú. Se concluye que el modelo es el adecuado para establecer estos factores, ya que muestran que un porcentaje de variación explicada bastante considerable, clasificaría correctamente el 90,6% de los casos.



## 5.2 Conclusiones

1. Los factores asociados a la propagación de la pandemia Covid-19 en la Unidad de Criminalística de la Policía Nacional Año 2021 resaltan: la edad, personas del sexo masculino, el estado civil (casado), personas que han consumido alcohol en el pasado, personas que se encuentran en viviendas y oficinas en hacinamiento, personas en contacto directo con otras personas y que usan vehículos pequeños para traslado de comisiones internas y externas, la utilización del ascensor, lo que se demostró que estos factores fueron determinantes para la propagación de la pandemia.
2. El análisis de los factores sociodemográficos asociados a la propagación de la pandemia Covid-19, se confirmó que el 46% es la edad, 76% es asociado al sexo, 63% estado civil casado y el 41% al factor de residencia.
3. El análisis de los factores de riesgo de estilo de vida asociados a la propagación de la pandemia Covid-19: 56% por consumo de tabaco y alcohol, 49% viven en hacinamiento y el 46% por co-morbilidad.
4. El análisis de los factores de riesgo ocupacional asociados a la propagación de la pandemia Covid-19: el 56% son las comisiones internas, el 88% factor ocupacional, el 85% contacto físico directo con personas durante comisiones externas; el 73% uso de vehículos pequeños para comisiones externas; el 95% no hacen el frecuente lavado de manos en la oficina, áreas con baño propio (56%); permanencia en lugares concurridos y cerrados, contacto con personas contagiadas, y la utilización de ascensor.

### **5.3 Recomendaciones**

1. Las conclusiones de la investigación deben ser comunicadas a todo el departamento criminal de la policía para obtener información precisa sobre cuáles son realmente los factores asociados con la propagación de COVID 19 y evitar una mayor transmisión.
2. Se recomienda que los integrantes de la unidad Criminalística de la Policía Nacional cumplan con todas las medidas de protección y prevención, expuestas por el Gobierno a fin de evitar la propagación de la pandemia COVID19 entre sus compañeros y familiares.
3. La Unidad Criminalística de la Policía Nacional debe de establecer una normatividad especial de labores a los integrantes que tienen factores de riesgo personales asociados al contagio de la COVID19 (edad, comorbilidad, lugar de residencia, entre otros).
4. La Unidad Criminalística de la Policía Nacional debe establecer condiciones ocupacionales adecuadas para sus trabajadores, tanto a nivel de comisiones internas como externas; así como el acondicionamiento de la utilización de las oficinas; a fin de evitar la propagación de la COVID19.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Brote de enfermedad del coronavirus (COVID-19). OMS 2019. Disponible en: <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019>
2. Organización Mundial de la Salud. Mapa Mundial del coronavirus. OMS 2021. Disponible en: <https://covid19.who.int/>
3. Organización Internacional de Policía Criminal. Policías afectados por la Covid-19. INTERPOL 2021. Disponible en: <https://www.infobae.com/america/wapo/2021/03/30/en-nueva-york-pidieron-al-personal-de-salud-priorizar-las-pruebas-de-covid-19-de-las-personas-relacionadas-con-andrew-cuomo/>
4. Organización Panamericana de la Salud. Países afectados por el coronavirus. OPS 2020. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/coronavirus>
5. Policía Nacional Del Perú. Normas Legales. PNP 2020. Disponible en: <https://www.seguridadidl.org.pe/actores/polic%C3%ADa-nacional-del-per%C3%BA>
6. Ministerio de Salud. Casos confirmados por COVID-19. MINSA 2021. Disponible en: [https://covid19.minsa.gob.pe/sala\\_situacional.asp](https://covid19.minsa.gob.pe/sala_situacional.asp)
7. Muertes y contagios en la PNP: el coronavirus se ensañó con los agentes del orden. Disponible en: <https://elcomercio.pe/peru/el-coronavirus-se-ensano-con-las-fuerzas-policiales-noticia/>
8. Escallón, T; Fajardo, E; Irma, García, A; Rodríguez, N. Análisis de la pandemia COVID-19 según la vulnerabilidad en Colombia (DANE).

Periodo: Caso índice hasta la finalización de la cuarentena, 2020.  
2020. *Universidad del Rosario CES Colombia*.

9. <https://pure.urosario.edu.co/es/publications/an%C3%A1lisis-de-la-pandemia-por-sars-cov-2-de-acuerdo-con-la-vulnerab>
10. Mora, M. Factores de riesgo asociados a mortalidad en pacientes con Covid-19. 2021. Universidad de Uzuay. Ecuador. Disponible en: <https://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/11038>
11. Moreno, M. Factores relacionados con el contagio por SARS-CoV-2 en profesionales de la salud en España. Proyecto SANICOVI. Rev. ScienceDirect. 2020; 30(6): 360–370. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2020.05.021>
12. Organización Mundial de Salud. Evaluación de los factores de riesgo de enfermedad por el coronavirus de 2019 (COVID-19) entre trabajadores de salud: protocolo para un estudio de casos y testigos. 2020. Recuperado de [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332505/WHO-2019-nCoV-HCW\\_RF\\_CaseControlProtocol-2020.1-spa.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332505/WHO-2019-nCoV-HCW_RF_CaseControlProtocol-2020.1-spa.pdf)
13. Yupari-Azabache, Irma, Bardales-Aguirre, Lucia, Rodriguez-Azabache, Julio, Barros-Sevillano, J. Shamir, & Rodríguez-Díaz, Ángela. Factores de riesgo de mortalidad por COVID-19 en pacientes hospitalizados: Un modelo de regresión logística. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*, 2021; 21(1), 19-27. <https://dx.doi.org/10.25176/rfmh.v21i1.3264>
14. Peceros, R. Factores de riesgo asociados a mortalidad en pacientes hospitalizados por covid-19 en la UCI del “Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa”. Lima, Perú. Universidad Ricardo Palma. 2020. Disponible en: <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/4085>

15. Martínez, C. Factores de riesgo asociados a mortalidad en pacientes con covid 19 en Hospital santa rosa II-2 en la ciudad de Piura. Universidad Nacional Federico Villarreal, 2020. Piura, Perú, 2020 Disponible en: <https://repositorio.unp.edu.pe/handle/20.500.12676/2672>
16. MINSA. Norma técnica - Manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas. 2017. Resolución Ministerial N° 958-2012/MINSA: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4190.pdf>
17. Barragán, R. Psicología de las emociones positivas: Generalidades y beneficios. Enseñanza e Investigación en Psicología, 19(1), 103-118. 2016. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/292/29232614006.pdf>
18. Val Pardo, I., & Corella, J. (2001). Sistemas de salud: diagnóstico y planificación (Primera ed.). 2001. Madrid: Díaz de Santos.
19. OPS/OMS. Protección de la salud mental y atención psicosocial en situaciones de epidemias. 2016. Obtenido de <https://bit.ly/2XlloPz>.
20. Salgado de Snyder VN, González Vázquez T, Bojorquez Chapela L, Infante Xibille C. Vulnerabilidad social, salud y migración México-Estados Unidos. Salud Pública. Méx. 2007;49(sup 1):8-10.
21. Barrios-Cisnero, Henry Alexander. Estilo de Vida Saludable y Espiritualidad. Monografía s/p. 2007. Mérida, Venezuela.
22. Koivisto V, Tuloskas S, Toivonen M. Alcohol with a meal has no adverse effects on postprandial glucose homeostasis in diabetes patients. Diabetes Care 1993;16:1612-1614.
23. Medline Plus. Riesgos del Consumo de Alcohol para la Salud, 2018. <https://medlineplus.gov/spanish/ency/patientinstructions/000494.htm>
24. Fernández JL, Parapar C, Ruíz M. Envejecimiento, discapacidad y enfermedad. Fundación General CSIC. Lychnos. 2012.

25. LENTINI M., PALERO D. "Hacinamiento y Pobreza en el Gran Mendoza". 1994. Mendoza.
26. Organización Mundial de la Salud. Directrices sobre vivienda y salud. 2018. Obtenido de <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/279743/WHO-CED-PHE-18.10-spa.pdf>
27. World Health Organization (WHO). Guidelines of hand hygiene in health care 2009. Disponible en: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44102/1/9789241597906\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44102/1/9789241597906_eng.pdf)
28. MacIntyre EA, Gehring U, Mölter A, Fuertes E, Klümper C, Krämer U, et al. Air pollution and respiratory infections during early childhood: An analysis of 10 European birth cohorts within the ESCAPE Project. *Environ Health Perspect*. 2014 Jun;122:107–13.
29. World Health Organization. Definition, Diagnosis and classification of diabetes mellitus and its complications: Report of a WHO Consultation. Part1: Diagnosis and clasifcation of diabetes mellitus. Geneve: World Health Organization; 1999. 539-53.
30. Gómez, A. (2015). Percepción del riesgo por parte del trabajador: la realidad ecuatoriana (tesis doctoral). Universidad de Málaga, Málaga, España.
31. Organización Mundial de Salud. COVID-19: cronología de la actuación de la OMS. 2020. Disponible en <https://www.who.int/es/news-room/detail/27-04-2020-who-timeline---covid-19>.
32. Organización Mundial de la Salud. COVID-19 Glosario sobre brotes y epidemias. OMS 2020. Disponible en: <https://www.paho.org/es/node/70518>
33. Organización Mundial de la Salud. Preguntas y respuestas sobre la enfermedad por coronavirus. OMS 2020. Disponible en: <https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/q-a-coronaviruses>.

34. Organización Mundial de la Salud. Declaración de la OMS. OMS 2020.  
Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/detail/07-03-2020-who-statement-on-cases-of-covid-19-surpassing-100-000>
35. Organización Mundial de la Salud. Infecciones por coronavirus. OMS 2020.  
Disponible en: [https://www.who.int/topics/coronavirus\\_infections/es/](https://www.who.int/topics/coronavirus_infections/es/).
36. Organización Mundial de la Salud. Recomendaciones actualizadas. OMS 2020.  
Disponible en: [https://www.who.int/ith/2019-nCoV\\_advice\\_for\\_international\\_traffic-rev/es/](https://www.who.int/ith/2019-nCoV_advice_for_international_traffic-rev/es/)
37. Organización Mundial de la Salud. Cuarentena Internacional. OMS 2020.  
Disponible en: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/94607/Official\\_record72\\_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/94607/Official_record72_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
38. Organización Mundial de la Salud. Prevención y Control de infecciones. OMS 2020.  
Disponible en: <https://www.who.int/antimicrobial-resistance/global-action-plan/infection-prevention-control/es/>
39. Organización Mundial de la Salud. Recomendaciones sobre el uso de mascarillas en el contexto de la COVID-19. Disponible en: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332657/WHO-2019-nCov-IPC\\_Masks-2020.4-spa.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332657/WHO-2019-nCov-IPC_Masks-2020.4-spa.pdf)
40. Organización Mundial de la Salud. COVID-19 Glosario sobre brotes y epidemias. OMS 2020. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/coronavirus>
41. Organización Mundial de la Salud. Declaración de la OMS. OMS 2012.  
Disponible en: [https://www.who.int/gpsc/5may/tools/ES\\_PSP\\_GPSC1\\_Higiene-de-las-Manos\\_Brochure\\_June-2012.pdf?ua=1](https://www.who.int/gpsc/5may/tools/ES_PSP_GPSC1_Higiene-de-las-Manos_Brochure_June-2012.pdf?ua=1)
42. Organización Mundial de la Salud. Declaración de la OMS. OMS 2012.  
Disponible en:

[https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332505/WHO-2019-nCoV-HCW\\_RF\\_CaseControlProtocol-2020.1-spa.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332505/WHO-2019-nCoV-HCW_RF_CaseControlProtocol-2020.1-spa.pdf)

43. Organización Mundial de la Salud, Distanciamiento social, vigilancia y sistemas de salud más fuertes son clave para controlar COVID-19.  
Disponible en:  
[https://www.paho.org/per/index.php?option=com\\_content&view=article&id=4557:distanciamiento-social-vigilancia-y-sistemas-de-salud-mas-fuertes-son-clave-para-controlar-covid-19&Itemid=0](https://www.paho.org/per/index.php?option=com_content&view=article&id=4557:distanciamiento-social-vigilancia-y-sistemas-de-salud-mas-fuertes-son-clave-para-controlar-covid-19&Itemid=0)
44. Organización Mundial de la Salud, Herramienta práctica para estimar la población con mayor riesgo y riesgo alto de enfermedad grave por COVID-19 debido a condiciones de salud subyacentes en las Américas.  
Disponible en: [file:///C:/Users/Erika/Downloads/Underlying-conditions-tool-covid-19-background-information-spa%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Erika/Downloads/Underlying-conditions-tool-covid-19-background-information-spa%20(1).pdf)
45. Organización Mundial de la Salud, temas de salud Obesidad y sobrepeso. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
46. Organización Mundial de la Salud, Brote de enfermedad por coronavirus (COVID-19x). Disponible en:  
<https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019>
47. Organización Mundial de la Salud, Cada movimiento cuenta para mejorar la salud – dice la OMS. Disponible en:  
<https://www.who.int/es/news/item/25-11-2020-every-move-counts-towards-better-health-says-who>
48. Organización Mundial de la Salud, Declaración conjunta de la UNODC, la OMS, el ONUSIDA y la ACNUDH sobre la COVID-19 en prisiones y otros centros de detención. Disponible en:  
<https://www.who.int/es/news/item/13-05-2020-unodc-who-unaid-and-ohchr-joint-statement-on-covid-19-in-prisons-and-other-closed-settings>
49. Organización Mundial de la Salud, temas de salud Hipertensión arterial.  
Disponible en:



<https://www.who.int/topics/hypertension/es/#:~:text=La%20hipertensi%C3%B3n%2C%20tambi%C3%A9n%20conocida%20como,todas%20las%20partes%20del%20cuerpo>

50. Directrices de la OMS Sobre Higiene De Las Manos en la Atención Sanitaria (Borrador Avanzado): Resumen Disponible en:  
[https://www.who.int/patientsafety/information\\_centre/Spanish\\_HH\\_Guidelines.pdf](https://www.who.int/patientsafety/information_centre/Spanish_HH_Guidelines.pdf)
51. Organización Mundial de la Salud. Principios éticos. Disponible en <https://www.who.int/es/about/ethics/ethical-principles>
52. [Policía Nacional del Perú. Resolución Ministerial N° 193-2020-MINSA:](#) Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de personas afectadas por COVID-19 en el Perú. Lima: [Diario el Peruano; 13-04-2020. Disponible en: \[https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/582549/RM\\\_193-2020-MINSA.PDF\]\(https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/582549/RM\_193-2020-MINSA.PDF\)](#)
53. [Policía Nacional del Perú.](#) Decreto Supremo N° 116-2020-PCM: Decreto Supremo que establece las medidas que debe observar la ciudadanía en la Nueva Convivencia Social y prorroga el Estado de Emergencia Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del COVID-19. Lima: [Diario el Peruano; 26-06-2020. Disponible en: \[https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/898487/DS\\\_116-2020-PCM.pdf\]\(https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/898487/DS\_116-2020-PCM.pdf\)](#)
54. [Policía Nacional del Perú.](#) Reglamento del Decreto Legislativo N° 1267, Ley de la Policía Nacional del Perú. Lima: [Diario el Peruano; 15-10-2017. Disponible en: <http://www.gacetajuridica.com.pe/boletin-nvnet/arweb/DS0262017IN.pdf>](#)
55. [Policía Nacional del Perú.](#) Decreto Legislativo N° 008-2020-IN para sancionar el incumplimiento de las disposiciones emitidas durante la emergencia sanitaria a nivel nacional para proteger la vida y la salud de la población por el contagio del Covid-19. Lima: Diario el Peruano; 11-03-

2017. Disponible en:  
[http://spij.minjus.gob.pe/Normas/covid19/SALUD/DECRETO\\_SUPREM\\_O\\_N\\_008-2020-SA.pdf](http://spij.minjus.gob.pe/Normas/covid19/SALUD/DECRETO_SUPREM_O_N_008-2020-SA.pdf).
56. Policía Nacional del Perú. Decreto Supremo N° 044-2020-PCM que declara Estado de Emergencia Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del brote del COVID-19. Lima: Diario el Peruano; 15-03-2020. Disponible en:  
[https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/566448/DS044-PCM\\_1864948-2.pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/566448/DS044-PCM_1864948-2.pdf).
57. Policía Nacional del Perú. Decreto Supremo N° 013-2020-SA que establece medidas para asegurar la continuidad de las acciones de prevención control diagnóstico y tratamiento del coronavirus - COVID19. Lima: Diario el Peruano; 01-04-2020. Disponible en:  
<https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-supremo-establece-medidas-para-asegurar-la-continuid-decreto-supremo-no-013-2020-sa-1865283-2/>.
58. Policía Nacional del Perú. R.M. N°186-2020-MINSA: Guía Técnica para el cuidado de la Salud Mental de la Población Afectada, Familias y Comunidad, en el contexto del COVID-19. Lima: Diario el Peruano;10-04-2020. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/473416-186-2020-minsa>.
59. Policía Nacional del Perú. Decreto de Urgencia N° 026-2020: Que establece diversas medidas excepcionales y temporales para prevenir la propagación del coronavirus (covid-19) en el territorio nacional. Lima: Diario el Peruano; 15-03-2020. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/presidencia/normas-legales/460471-026-2020>.
60. Elias N. A sociedade dos homens. Río de Janeiro: Jorge Zahar Editor; 1994.
61. Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. Metodología de la investigación (Sexta ed.). 2014. México: McGraw Hill.

# **ANEXOS**

## ANEXO N°01

### MATRIZ DE CONSISTENCIA

<b>TÍTULO:</b> FACTORES ASOCIADOS A LA PROPAGACIÓN DE LA PANDEMIA COVID-19 EN LA UNIDAD DE CRIMINALÍSTICA DE LA POLICIA NACIONAL AÑO 2021					
<b>AUTOR:</b> Ing. Erika Viviana SANDOVAL CALERO y MC. Luz Pilar JAYO JIMENEZ					
<b>PROBLEMA</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>JUSTIFICACIÓN</b>	<b>HIPÓTESIS</b>	<b>VARIABLES</b>	<b>METODOLOGÍA</b>
<p><b>Problema General</b> ¿Cuáles son los factores asociados a la propagación de la pandemia COVID-19 en la Unidad de Criminalística de la Policía Nacional Año 2021?</p> <p><b>Problemas Específicos</b> 1. ¿Cuáles son las características sociodemográficas</p>	<p><b>Objetivo General</b> Determinar los Factores Asociados a la Propagación de la Pandemia Covid-19 en la Unidad de Criminalística de la Policía Nacional Año 2021.</p> <p><b>Objetivos Específicos</b> 1. Determinar las características</p>	<p><b>Justificación teórica</b> Permitió generar propuestas de nuevas funciones a esta unidad de criminalística cuando se presenten este tipo de sucesos mundiales que afecten a la población y a la salud pública; para ello se determinaron los posibles factores que están asociados a la propagación de la pandemia, ya que actualmente no se cuenta</p>	<p><b>Hipótesis General</b> Existen factores asociados a la propagación de la pandemia COVID-19 en la Unidad de Criminalística de la Policía Nacional del Perú Año 2021.</p> <p><b>Hipótesis Específicas</b></p>	<p>- <b>Variable independiente</b></p> <p>Factores asociados a la propagación de la pandemia COVID-19</p> <p>- <b>Variable dependiente</b></p>	<p><b>Tipo Investigación</b> Cuantitativa, observacional, analítica</p> <p><b>Nivel de Investigación</b> Aplicada.</p> <p><b>Diseño</b> Descriptiva</p> <p><b>Método</b></p>

<p>asociadas a la propagación de la pandemia COVID-19 en la Unidad de Criminalística de la Policía Nacional? Año 2021</p> <p>2. ¿Cuáles son los factores de riesgo de estilo de vida asociadas a la propagación de la pandemia COVID-19 en la Unidad de Criminalística de la Policía Nacional Año 2021?</p> <p>3. ¿Cuáles son los factores de riesgo ocupacional asociadas a la propagación de la pandemia COVID-19 en la Unidad de</p>	<p>sociodemográficas asociados a la propagación de la pandemia Covid-19 en la Unidad de Criminalística de la Policía Nacional Año 2021.</p> <p>2. Determinar los factores de riesgo de estilo de vida asociados a la propagación de la pandemia Covid-19 en la Unidad de Criminalística de la Policía Nacional Año 2021.</p> <p>3. Determinar los factores de riesgo ocupacional asociados a la propagación de la</p>	<p>con estudios realizados en nuestro país y a nivel mundial.</p> <p><b>Justificación práctica</b></p> <p>La labor de los agentes policiales tiene como propósito conservar el orden y brindar seguridad pública, sin embargo, esta recesión generada por la enfermedad COVID-19, también ha impactado a los policías, los mismos que han continuado realizando sus labores con temor. En base a ello, esta investigación permitió determinar los factores asociados a la propagación de la pandemia Covid-19 y su contribución con mejorar las prácticas de prevención y control de infecciones, para garantizar su</p>	<p>1. Existen características sociodemográficas asociados a la propagación de la pandemia Covid-19 en la Unidad de Criminalística de la Policía Nacional Año 2021.</p> <p>2. Existen factores de riesgo de estilo de vida asociados a la propagación de la pandemia Covid-19 en la Unidad de Criminalística de la Policía Nacional Año 2021.</p> <p>3. Existen factores ocupacionales asociados a la propagación de la</p>	<p>COVID-19.</p>	<p>Analítico</p> <p><b>Técnicas e instrumentos</b></p> <p>Ficha de Observación (Cuestionario)</p> <p><b>Población</b></p> <p>Estará constituida por 41 trabajadores Unidad de Criminalística de la Policía Nacional 2021.</p> <p><b>Muestra</b></p> <p>La muestra está constituida al cien por ciento del censo poblacional, como refiere Hernández si la población es menor a 50 individuos, se</p>
---	---	--	--	------------------	--

<p>Criminalística de la Policía Nacional Año 2021?</p>	<p>pandemia Covid-19 en la Unidad de Criminalística de la Policía Nacional Año 2021.</p>	<p>seguridad y así contener la propagación del COVID-19.  <b>Justificación metodológica</b>  Permitió cuantificar, observar, analizar de forma descriptiva los factores que están asociados desde el inicio de la pandemia COVID-19, y cada uno de los sucesos conforme ha avanzado su propagación en el equipo que integra la Unidad de Criminalística de la Policía Nacional, del mismo modo esta investigación metodológica será un referente para otros posibles estudios, que se lleven a cabo en otras departamentos de la Policía Nacional del Perú que se encuentren ejecutando sus labores en plena pandemia.  <b>Justificación económica</b></p>	<p>pandemia Covid-19 en la Unidad de Criminalística de la Policía Nacional Año 2021.</p>		<p>considera el mismo número; es decir, 41 personas que fueron contagiadas de COVID-19 en la Unidad de Criminalística de la Policía Nacional del Perú.</p> <p><b>Análisis de datos</b>  Para el procesamiento de los datos se utilizará una:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estadística descriptiva</li> <li>▪ Estadística Inferencial</li> </ul> <p>Tanto para el procesamiento de los objetivos</p>
--	--	--	--	--	---

		<p>La presente investigación contribuye a determinar los distintos elementos económicos, debido a que la actual pandemia está ocasionando gastos imprevistos al Estado Peruano.</p> <p><b>Justificación social</b></p> <p>La presente investigación constituye una forma de colaboración determinar los distintos elementos sociodemográficos que se encuentren literalmente relacionados a la proliferación de la pandemia Covid-19, debido a que la pandemia está deteriorando la salud pública, ocasiona miedo, depresión y morbimortalidad en la población; por lo que es preciso realizar esta investigación para mitigar</p>			<p>como para la información que se obtendrá en la ejecución del proyecto.</p>
--	--	--	--	--	---

		<p>los factores de riesgo asociados a la pandemia covid-19 en la Policía Nacional del Perú.</p> <p><b>Justificación legal</b></p> <p>Resolución Ministerial N° 972-2020- MINSA “Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-Cov-2”, el Gobierno Peruano durante la pandemia ha emitido una serie de decretos de urgencia.</p>			
--	--	---	--	--	--



## ANEXO N° 02

### FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS: CUESTIONARIO

Dimensiones	Indicadores	Apreciación
Características sociodemográficas asociadas a la propagación de la pandemia Coronavirus 2 (SARS-COV-2)	1. Edad	( ) De 25 a 35 años
		( ) 36 a 50 años
		( ) 51 a 65 años
		( ) Más de 65 años
	2. Peso	( ) De 40 a 49 kg
		( ) De 50 a 69 kg
		( ) De 70 a 89 kg
		( ) De 90 a 109 kg
		( ) Más de 110 kg
	3. Talla	( ) De 1.50 a 1.59 mtrs
		( ) De 1.60 a 1.69 mtrs
		( ) De 1.70 a 1.79 mtrs
		( ) De 1.80 a 1.89 mtrs
		( ) Más de 1.90 mtrs
	4. Género	( ) Femenino
		( ) Masculino
	5. Estrato socioeconómico	( ) AB
		( ) C
		( ) DE
	6. Estado civil	( ) Soltero
		( ) Casado
( ) Viudo		
( ) Divorciado		
( ) Conviviente		
7. Residencia	( ) AA.HH/PP JJ	
	( ) Urbanización	
	( ) Condominio	
	( ) Edificio	
	1. Consumo de tabaco	( ) Pasado

Factores de riesgo de estilo de vida asociadas a la propagación de la pandemia Coronavirus 2 (SARS-COV-2)		<input type="checkbox"/> Actual
		<input type="checkbox"/> Nunca
	2. Consumo de alcohol	<input type="checkbox"/> Pasado
		<input type="checkbox"/> Actual
		<input type="checkbox"/> Nunca
	3. Gestantes	<input type="checkbox"/> Si
		<input type="checkbox"/> No
	4. Adultos mayores	<input type="checkbox"/> Si
		<input type="checkbox"/> No
	5. Hacinamiento (personas que viven su casa)	<input type="checkbox"/> Menos de 2 personas
		<input type="checkbox"/> De 2 a 4 personas
		<input type="checkbox"/> Más de 5 personas
	6. Tipo de vivienda	<input type="checkbox"/> Casa
		<input type="checkbox"/> Departamento
		<input type="checkbox"/> Habitación
	7. Higiene	<input type="checkbox"/> Vivienda con agua
		<input type="checkbox"/> Vivienda sin agua
		<input type="checkbox"/> Vivienda con desagüe
		<input type="checkbox"/> Vivienda sin desagüe
	8. Enfermedades respiratorias	<input type="checkbox"/> Asma
<input type="checkbox"/> Neumonía		
<input type="checkbox"/> Bronquitis		
<input type="checkbox"/> Enfermedad pulmonar		
9. Co-morbilidad (hipertensión, diabetes, obesidad)	<input type="checkbox"/> Hipertensión	
	<input type="checkbox"/> Diabetes	
	<input type="checkbox"/> Obesidad	
Factores de riesgo ocupacional asociadas a la propagación de la pandemia Coronavirus 2 (SARS-COV-2).	1. Realiza comisiones internas	<input type="checkbox"/> Si
		<input type="checkbox"/> No
	2. Tiene contacto físico con personas durante la comisiones interna	<input type="checkbox"/> Si
		<input type="checkbox"/> No
	3. Realiza comisiones externas	<input type="checkbox"/> Si
		<input type="checkbox"/> No
	<input type="checkbox"/> Si	

	4. Tiene contacto físico con personas durante la comisiones externa	( )	No
	5. Usa Vehículos pequeños para traslado a comisiones	( )	Si
		( )	No
	6. Hacinamiento de oficinas	( )	Si
		( )	No
	7. Utilización de Equipos de protección personal	( )	Si
		( )	No
	8. Frecuente Lavado de manos en la oficina	( )	Si
		( )	No
	9. Usa la mascarilla todo el tiempo dentro de la Oficina	( )	Si
		( )	No
	10. Usa la mascarilla todo el tiempo fuera de la Oficina	( )	Si
		( )	No
	11. Uso correcto de guantes	( )	Si
		( )	No
	12. Frecuente Lavado de manos durante la comisiones externa	( )	Si
		( )	No
	13. Áreas con baño propio	( )	Si
		( )	No
	14. Permanencia en lugares concurridos	( )	Si
		( )	No
	15. Permanencia en lugares cerrados	( )	Si
		( )	No
	16. Estuvo en contacto con personas con COVID-19	( )	Si
		( )	No
	17. Utilización de ascensor	( )	Si
		( )	No

**Comparta su experiencia ¿Cómo se contagió?.....**  
.....

## ANEXO N°03

### ANÁLISIS DE LA VALIDEZ DEL INSTRUMENTO

<b>Analistas</b>	<b>Profesión</b>	<b>Calidad del Instrumento</b>	<b>Aplicabilidad del instrumento</b>
Arbitro 1	Especialista	Suficiente	Si aplica
Arbitro 2	Especialista	Suficiente	Si aplica
Arbitro 3	Especialista	Suficiente	Si aplica
Arbitro 4	Especialista	Suficiente	Si aplica
Arbitro 5	Especialista	Suficiente	Si aplica
Arbitro 6	Especialista	Suficiente	Si aplica
Arbitro 7	Docente universitario	Suficiente	Si aplica
Arbitro 8	Docente universitario	Suficiente	Si aplica
Arbitro 9	Docente	Suficiente	Si aplica

*Fuente:* Elaboración propia. 2021



## ANEXO N°05

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Al leer este documento, doy mi consentimiento para participar de forma voluntaria en el estudio de investigación cuyo objetivo es Determinar los Factores Asociados a la Propagación de la Pandemia Covid-19 en la Unidad de Criminalística de la Policía Nacional Año 2021.

He sido invitado a participar en esta investigación. Entiendo que deberé contestar una encuesta, que servirá para conocer las características sociodemográficas, los factores de riesgo ocupacional y los factores de riesgo asociados a la propagación de la pandemia Covid-19; seguidamente esta información será analizada y finalmente se determinará los Factores Asociados a la Propagación de la Pandemia Covid-19 en la Unidad de Criminalística de la Policía Nacional Año 2021. He sido informado de que mi participación en la investigación no me hará correr ningún riesgo. Sé también que hay beneficios para mi persona y que no se me recompensará. Se me ha proporcionado el nombre y correo electrónico de las investigadoras que pueden ser fácilmente contactadas (Erika Viviana Sandoval Calero, [erika.sandoval@upsjb.edu.pe](mailto:erika.sandoval@upsjb.edu.pe); Luz Pilar Jayo Jiménez, [luz.jayo@upsjb.edu.pe](mailto:luz.jayo@upsjb.edu.pe) ) las mismas investigadoras tendrán acceso a la información que yo les brinde y dicha información será codificada; así mismo si requiero mayor información sobre esta investigación puedo contactarme al Comité Institucional de Ética en Investigación (CIEI) de la UPSJB al siguiente correo, [ciei@upsjb.edu.pe](mailto:ciei@upsjb.edu.pe) . He leído la información proporcionada o me ha sido leída. He tenido la oportunidad de preguntar sobre ella y se me ha contestado satisfactoriamente las preguntas que he realizado.

Consiento voluntariamente participar en esta investigación como participante y entiendo que tengo el derecho de retirarme de la investigación en cualquier momento.

Nombre del Participante \_\_\_\_\_

Firma del Participante \_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_\_

Día/mes/año \_\_\_\_\_

## ANEXO N°06



### UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

#### CONSTANCIA N° 109-2021- CIEI-UPSJB2

El Presidente del Comité de Ética Institucional en Investigación de la Universidad Privada San Juan Bautista SAC, deja constancia que el Proyecto de Investigación: **“FACTORES ASOCIADOS A LA PROPAGACIÓN DE LA PANDEMIA COVID-19 EN LA UNIDAD DE CRIMINALÍSTICA DE LA POLICÍA NACIONAL AÑO 2021.”**, presentado por las investigadoras **SANDOVAL CALERO ERIKA VIVIANA** y **JAYO JIMENEZ LUZ PILAR**, ha sido revisado en la Sesión del Comité mencionado, con código de Registro **N°109-2021-CIEI-UPSJB2**.

El Comité Institucional de Ética en Investigación, considera **APROBADO** el presente proyecto de investigación debido a que cumple los lineamientos y estándares académicos, científicos y éticos de la UPSJB.

Las investigadoras se comprometen a respetar las normas y principios de acuerdo al Código de Ética del Vicerrectorado de Investigación.

Se expide la presente Constancia, a solicitud de las interesadas para los fines que estime conveniente.

Lima, 26 de abril de 2021.







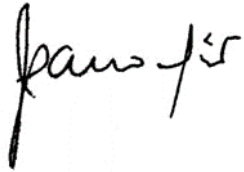


  
Mg. Juan Antonio Flores Tumba  
Presidente del Comité Institucional  
de Ética en Investigación




**ANEXO Nº 07**

**RELACION DE JUECES EXPERTOS**

<b>Apellidos Nombres</b>	<b>Grado</b>	<b>Lugar de trabajo</b>	<b>Firma</b>
Gamarra Riojas, Roberto	Magister en Salud Pública con menciones Gerencia en los Servicios de Salud	Asesor de la Dirección de Salud del Ejército	
Atoche Floreano, Dayana	Magister en Gestión de los Servicios de la Salud	Hospital Militar Central (DISALE)	
Basauri Palacios, Pedro Oswaldo	Maestro En Salud Pública Con Mención En Gerencia De Los Servicios De Salud	Sub Director de Gestión de Salud Ambiental del Ejército	

Arrieta Boulanger, Luis Ricardo	Magister En Administración Estratégica De Empresas	Gerente De Gestión De Riesgos Laborales	
Sandoval Javier, Julio César	Doctor en Administración	Gerente Comercial en VIBETOS	
Mendoza Vela, Ana Luisa	Magister en Administración de Empresas	Asesora en DEVIDA	
Veliz Manrique, César David	Doctor en Ciencias de la Educación	Docente Universidad Nacional Federico Villarreal	

Díaz Matayoshi, Miguel Ángel Alberto	Doctor en Administración	Docente - UNTELS	
Sandoval Javier, Luz Amparo	Magister en Administración de la Educación	Sub Directora de la I.E. Cesar Carbonel (SJM)	