

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO**  
**ESCUELA DE POSGRADO**  
**UNIDAD DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE**  
**LA SALUD**



**“FACTORES DE RIESGO PARA EL DESARROLLO DE COVID-19  
EN LOS PACIENTES DEL PRIMER NIVEL DE ATENCION DE  
SALUD RIS-VILLA MARÍA DEL TRIUNFO-2021: DESDE LA  
TRANSICIÓN EPIDEMIOLÓGICA”**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE DOCTOR EN  
ENFERMERÍA**

**AUTOR: MAURICIO GREGORIO MAMANI MENDIVIL**  
**ASESORA: DRA. ANA LUCY SICCHA MACASSI**

**LINEA DE INVESTIGACIÓN: CIENCIAS DE LA SALUD**

Callao, 2024

PERÚ

# MAMANI MENDIVIL, MAURICIO

**5%**  
Textos sospechosos



**4% Similitudes**  
2% similitudes entre comillas  
0% entre las fuentes mencionadas  
**1% Idiomas no reconocidos**

Nombre del documento: MAMANI MENDIVIL, MAURICIO.docx  
ID del documento: 9721f12fc6eeb7c967122a66db1ced8cbd8b981  
Tamaño del documento original: 475,38 kB  
Autor: MAURICIO MAMANI MENDIVIL

Depositante: MAURICIO MAMANI MENDIVIL  
Fecha de depósito: 14/2/2024  
Tipo de carga: url\_submission  
fecha de fin de análisis: 15/2/2024

Número de palabras: 19.156  
Número de caracteres: 126.748

Ubicación de las similitudes en el documento:



## Fuentes principales detectadas

N°	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	<a href="https://repositorio.upn.edu.pe">repositorio.upn.edu.pe</a> <a href="https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/32335/NTS_160-2020-MINSA_Adecuacion_5...">https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/32335/NTS_160-2020-MINSA_Adecuacion_5...</a> 2 fuentes similares	2%		Palabras idénticas: 2% (312 palabras)
2	<a href="https://www.scielo.org">www.scielo.org</a>   SciELO - Saúde Pública - Desarrollo histórico de la epidemiolog... <a href="https://www.scielo.org/article/spm/2000.v42n2/133-143/es/">https://www.scielo.org/article/spm/2000.v42n2/133-143/es/</a> 8 fuentes similares	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (83 palabras)
3	<a href="https://repositorio.unac.edu.pe">repositorio.unac.edu.pe</a> <a href="https://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/4280/VERA_Y_VALENTIN_POSGRADO...">https://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/4280/VERA_Y_VALENTIN_POSGRADO...</a>	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (30 palabras)
4	<a href="https://sectur.guanajuato.gob.mx">sectur.guanajuato.gob.mx</a> <a href="https://sectur.guanajuato.gob.mx/wp-content/uploads/2020/COVID-19/DISTINTIVO_GTO_SANO_202...">https://sectur.guanajuato.gob.mx/wp-content/uploads/2020/COVID-19/DISTINTIVO_GTO_SANO_202...</a>	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (26 palabras)
5	<a href="https://cybertesis.unmsm.edu.pe">cybertesis.unmsm.edu.pe</a> <a href="https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/20.500.12672/19761/1/1/tafur_cs.pdf">https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/20.500.12672/19761/1/1/tafur_cs.pdf</a>	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (28 palabras)

## Fuentes con similitudes fortuitas

N°	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	<a href="https://kerwa.ucr.ac.cr">kerwa.ucr.ac.cr</a> <a href="https://kerwa.ucr.ac.cr/bitstream/10669/86614/1/TRA_Posgrado_Enfermeria_Oncologica.pdf">https://kerwa.ucr.ac.cr/bitstream/10669/86614/1/TRA_Posgrado_Enfermeria_Oncologica.pdf</a>	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (36 palabras)
2	Documento de otro usuario #b55d3a El documento proviene de otro grupo	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (26 palabras)
3	<a href="https://aplicaciones.msp.gob.ec">aplicaciones.msp.gob.ec</a> <a href="https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/archivosdigitales/documentosDirecciones/dnn/archivos/MAN...">https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/archivosdigitales/documentosDirecciones/dnn/archivos/MAN...</a>	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (28 palabras)
4	<a href="https://repositorio.essalud.gob.pe">repositorio.essalud.gob.pe</a> <a href="https://repositorio.essalud.gob.pe/bitstream/20.500.12959/4291/3/Manual_de_vacunacion_segura_co...">https://repositorio.essalud.gob.pe/bitstream/20.500.12959/4291/3/Manual_de_vacunacion_segura_co...</a>	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (24 palabras)
5	<a href="https://www.scielo.org.mx">www.scielo.org.mx</a>   El modelo de promoción de la salud de Nola Pender: Una refl... <a href="https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S1665-70632011000400003">https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S1665-70632011000400003</a>	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (25 palabras)

**Fuente ignorada** Estas fuentes han sido retiradas del cálculo del porcentaje de similitud por el propietario del documento.

N°	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	MAMANI MENDIVIL MAURICIO GREGORIO.docx   MAMANI MENDIVIL MA... #9d6c46 El documento proviene de mi biblioteca de referencias	83%		Palabras idénticas: 83% (15.885 palabras)

## INFORMACIÓN BÁSICA

**FACULTAD:** CIENCIAS DE LA SALUD

**UNIDAD DE INVESTIGACIÓN:** FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

**TÍTULO:** FACTORES DE RIESGO PARA EL DESARROLLO DE COVID-19 EN LOS PACIENTES DEL PRIMER NIVEL DE ATENCION DE SALUD RIS-VILLA MARÍA DEL TRIUNFO-2021: “DESDE LA TRANSICIÓN EPIDEMIOLÓGICA”

**AUTOR:** MAURICIO GREGORIO MAMANI MENDIVIL

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3870-4201>

DNI: 10446924

**ASESORA:** DRA. ANA SICCHA MACASSI

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2911-9772>

DNI: 06749622

**LUGAR DE EJECUCIÓN:** RIS VILLA MARIA DEL TRIUNFO

**UNIDAD DE ANÁLISIS:** PACIENTE CON COVID Y CONTACTOS DEL PRIMER NIVEL DE ATENCION

**TIPO/ENFOQUE/DISEÑO:** ESTUDIO RETROSPECTIVO / OBSERVACIONAL ANALÍTICO / DE CASO-CONTROL.

**TEMA OCDE:** – CIENCIAS DE LA SALUD

## HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO Y APROBACIÓN

### MIEMBROS DEL JURADO:

Dr. Cesar Angel Durand Gonzales	Presidente
Dra. Mercedes Lulilea Ferrer Mejia	Secretaria
Dra. Alicia Lourdes Merino Lozano	Miembro
Dra. Vilma Arroyo Gil	Miembro
Dra. Maria Elena Teodosio Ydrugo	Suplente

### ASESORA: DRA. ANA LUCY SICCHA MACASSI

**N° de libro: 01**

**N° de folio: 51**

**N° de acta: 002**

**Fecha de aprobación de tesis: 11 de setiembre de 2024**

Resolución del Comité Directivo de la Unidad de Posgrado N° 243-2024-CDUPG-FCS de fecha 22 de agosto de 2024, donde se designa al jurado de Sustentación de Tesis para obtener el grado académico de Doctor en Enfermería.

## **DEDICATORIA:**

- Dedico la presente tesis en especial a Dra Ana Siccha Macassi y Doctor Wilfredo Mormontoy, por su apoyo incondicional en la asesoría de esta investigación.

## **AGRADECIMIENTO:**

Expreso mi eterna gratitud a todos mis compañeros de trabajo de la Redes Integradas de Salud (RIS) Villa María del Triunfo, DIRIS Lima Sur, por el apoyo que me han brindado, sus valiosas sugerencias, críticas y material desinteresado para la ejecución de este estudio de investigación.

# ÍNDICE

ÍNDICE DE TABLAS .....	8
RESUMEN .....	9
RIEPILOGO .....	10
RESUMO .....	11
INTRODUCCIÓN .....	12
<b>I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....</b>	<b>14</b>
<b>1.1. Descripción de la realidad problemática .....</b>	<b>14</b>
<b>1.2. Formulación del problema .....</b>	<b>16</b>
<b>1.2.1. Problema general .....</b>	<b>16</b>
<b>1.2.2. Problemas específicos.....</b>	<b>16</b>
<b>1.3. Objetivos.....</b>	<b>17</b>
<b>1.3.1. Objetivo general .....</b>	<b>17</b>
<b>1.3.2. Objetivos específicos.....</b>	<b>17</b>
<b>1.4. Justificación e importancia.....</b>	<b>18</b>
<b>1.5. Limitantes de la investigación .....</b>	<b>19</b>
<b>1.5.1. Limitaciones: No se encontraron investigaciones previas similares al estudio planteado a nivel nacional e internacional. ....</b>	<b>19</b>
<b>1.5.2. Delimitantes .....</b>	<b>19</b>
<b>II. MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>21</b>
<b>2.1. Antecedentes .....</b>	<b>21</b>
<b>2.2. Bases teóricas.....</b>	<b>26</b>
<b>2.2.1. Fundamento epistemológico de factores de riesgo.....</b>	<b>26</b>
<b>2.2.2. Epistemología de COVID-19 .....</b>	<b>30</b>
<b>2.2.3. El modelo de promoción de la salud de Nola Pender .....</b>	<b>34</b>
<b>2.2.4. Marco filosófico .....</b>	<b>35</b>
<b>2.3. Marco conceptual.....</b>	<b>36</b>
<b>2.4. Definición de términos .....</b>	<b>52</b>
<b>2.5. Marco legal .....</b>	<b>57</b>
<b>III. HIPÓTESIS Y VARIABLES .....</b>	<b>58</b>
<b>3.1. Hipótesis .....</b>	<b>58</b>
<b>3.1.1. Hipótesis general .....</b>	<b>58</b>
<b>3.1.2. Hipótesis específicas.....</b>	<b>58</b>

3.2.	Definición conceptual de variables .....	59
3.2.1.	Clasificación de variables .....	59
3.3.	Operacionalización de variables.....	60
IV.	<b>METODOLOGÍA DEL PROYECTO</b> .....	62
4.1.	Diseño metodológico .....	62
4.2.	Método de investigación .....	63
4.3.	Población y muestra .....	63
4.3.1.	Población.....	63
4.3.2.	Muestra .....	64
4.4.	Lugar de estudio y periodo desarrollado.....	66
4.5.	Técnicas e instrumentos para la recolección de la información .....	66
4.6.	Análisis y procesamiento de datos .....	68
4.7.	Aspectos éticos en investigación.....	68
V.	<b>RESULTADOS</b> .....	70
5.1	Resultados descriptivos.....	70
5.2	Resultados inferenciales.....	74
VI.	<b>DISCUSIÓN DE RESULTADOS</b> .....	76
6.1.	Contrastación y demostración de la hipótesis con los resultados.....	76
VII.	<b>CONCLUSIONES</b> .....	83
VIII.	<b>RECOMENDACIONES</b> .....	84
IX.	<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	85
	<b>ANEXOS</b> .....	93
	ANEXO N° 1: CUESTIONARIO.....	94
	ANEXO N°2: CONSENTIMIENTO INFORMADO DEL PRESENTE TEMA..	96
	<u>ANEXO N° 3 VALIDACIÓN POR JUICIOS DE EXPERTOS</u> .....	97
	ANEXO 4: MATRIZ DE CONSISTENCIA .....	98
	<b>ANEXO N°5</b> .....	100



## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 5.1.1. Factores demográficos y socioculturales asociados a la presencia de COVID-19 en pacientes del primer nivel de atención de salud RIS-Villa María del Triunfo-2021 .....	59
Tabla 5.1.2. Factores de riesgo extradomiciliario asociados a la presencia de COVID-19 en pacientes del primer nivel de atención de salud RIS-Villa María del Triunfo-2021 .....	60
Tabla 5.1.3. Factores de riesgo intradomiciliario asociados a la presencia de COVID-19 en pacientes del primer nivel de atención de salud RIS-Villa María del Triunfo-2021 .....	61
Tabla 5.1.4. Factores de riesgo asociados a la presencia de COVID-19 relacionados a comorbilidades en pacientes del primer nivel de atención de salud RIS-Villa María del Triunfo-2021 .....	62
Tabla 5.2.1. Factores de riesgo asociados a presencia de COVID-19 en pacientes del primer nivel de atención de salud RIS-Villa María del Triunfo-2021 .....	63

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar los factores de riesgo para el desarrollo de COVID-19 en los pacientes del primer nivel de atención de salud de la RIS - Villa María del Triunfo - 2021, desde la transición epidemiológica.

**Tipo y diseño:** La investigación se clasifica como observacional, analítica y retrospectivo de caso y control. La población de estudio estuvo compuesta por pacientes del primer nivel de atención de salud de la RIS - Villa María del Triunfo - 2021, siendo 200 casos diagnosticados y confirmados con COVID-19, y 200 controles que no desarrollaron la enfermedad, considerados contactos intradomiciliarios. La técnica de recolección de datos se llevó a cabo mediante la aplicación de una encuesta, utilizando el cuestionario como instrumento.

**Resultados:** En el análisis bivariado, se observó que los factores de riesgo asociados a COVID-19 en la RIS Villa María del Triunfo fueron: Grado de instrucción secundario (OR=1.9; IC95% [1.3-3.1]), haber viajado fuera del país en los últimos 14 días (OR=8.3; IC95% [1.1-66.9]), haber visitado alguna institución de salud en los últimos 14 días (OR=2.6; IC95% [1.7-4.1]), haber estado en algún lugar con concentración de público (OR=1.7; IC95% [1.1-2.7]), sufrir enfermedad cardiovascular (OR=2.0; IC95% [1.9-2.2]) y padecer de diabetes (OR=10.5; IC95% [1.3-82.6]). El análisis multivariado confirmó que viajar fuera del país en los últimos 14 días (OR=2.7; IC95% [1.6-4.6]) y padecer de diabetes (OR=17.1; IC95% [1.6-190.2]) son factores de riesgo para COVID-19.

**Conclusiones:** Se concluye que los factores de riesgo para el desarrollo de COVID-19 son viajar fuera del país en los últimos 14 días y padecer de diabetes.

**Palabras clave:** Factores de riesgo, COVID-19, Atención primaria de salud (DeCS/MeSH).

## RIEPILOGO

**Obiettivo:** Determinare i fattori di rischio per lo sviluppo di COVID-19 nei pazienti al primo livello di assistenza sanitaria del RIS - Villa María del Triunfo - 2021, dopo la transizione epidemiologica.

**Tipologia e disegno:** La ricerca è classificata come caso e controllo osservazionale, analitico e retrospettivo. La popolazione in studio era composta da pazienti del primo livello di assistenza sanitaria del RIS - Villa María del Triunfo - 2021, con 200 casi diagnosticati e confermati con COVID-19 e 200 controlli che non hanno sviluppato la malattia, considerata intra- contatti domiciliari. La tecnica di raccolta dei dati è stata effettuata mediante l'applicazione di un sondaggio, utilizzando come strumento il questionario.

**Risultati:** Nell'analisi bivariata, è stato osservato che i fattori di rischio associati a COVID-19 nel RIS Villa María del Triunfo erano: Livello di istruzione secondaria (OR=1,9; IC 95% [1,3-3,1]), aver viaggiato al di fuori del paese negli ultimi 14 giorni (OR=8,3; IC al 95% [1,1-66,9]), avendo visitato un istituto sanitario negli ultimi 14 giorni (OR=2,6; IC al 95% [1,7-4,1]), essendo stato da qualche parte con concentrazione pubblica (OR=1,7; 95%CI [1,1-2,7]), soffrono di malattie cardiovascolari (OR=2,0; 95%CI [1,9-2,2]) e soffrono di diabete (OR=10,5; 95%CI [1,3- 82,6]). L'analisi multivariata ha confermato che viaggiare fuori dal Paese negli ultimi 14 giorni (OR=2,7; IC al 95% [1,6-4,6]) e avere il diabete (OR=17,1; IC al 95% [1,6-190,2]) sono fattori di rischio per COVID -19

**Conclusioni:** si conclude che i fattori di rischio per lo sviluppo di COVID-19 sono i viaggi fuori dal paese negli ultimi 14 giorni e il diabete.

**Parole chiave:** Fattori di rischio, COVID-19, Assistenza sanitaria primaria (DeCS/MeSH).

## RESUMO

**Obiettivo:** determinare i fattori di rischio per lo sviluppo di COVID-19 nei pazienti al primo livello di assistenza sanitaria del RIS - Villa María del Triunfo - 2021, a partire dalla transizione epidemiologica.

**Tipologia e disegno:** La ricerca è classificata come caso osservazionale e analitico e controllo. La popolazione in studio era composta da pazienti del primo livello di assistenza sanitaria del RIS - Villa María del Triunfo - 2021, con 200 casi diagnosticati e confermati con COVID-19 e 200 controlli che non hanno sviluppato la malattia, considerata intra- contatti domestici. La tecnica di raccolta dei dati è stata effettuata mediante l'applicazione di un sondaggio, utilizzando come strumento il questionario.

**Risultati:** Nell'analisi bivariata, è stato osservato che i fattori di rischio associati a COVID-19 nel RIS Villa María del Triunfo erano: livello di istruzione secondaria (OR=1,9; IC 95% [1,3-3,1]), aver viaggiato fuori dal paese in negli ultimi 14 giorni (OR=8,3; IC al 95% [1,1-66,9]), avendo visitato un istituto sanitario negli ultimi 14 giorni (OR=2,6; IC al 95% [1,7-4,1]), essendo stato in un luogo con concentrazione di pubblico (OR=1,7; IC 95% [1,1-2,7]), soffre di malattie cardiovascolari (OR=2,0; IC 95% [1,9-2,2]) e soffre di diabete (OR=10,5; IC 95% [1,3-82,6] ). L'analisi multivariata ha confermato che viaggiare fuori dal Paese negli ultimi 14 giorni (OR=2,7; IC al 95% [1,6-4,6]) e avere il diabete (OR=17,1; IC al 95% [1,6-190,2]) sono fattori di rischio per COVID -19.

**Conclusioni:** Si conclude che i fattori di rischio per lo sviluppo di COVID-19 sono i viaggi fuori dal paese negli ultimi 14 giorni e il diabete.

**Parole chiave:** Fattori di rischio, COVID-19, Assistenza sanitaria di base (DeCS/MeSH).

## INTRODUCCIÓN

Coronavirus es una amplia familia de virus conocidos por causar enfermedades que van desde un resfriado común hasta manifestaciones clínicas más severas, como las observadas en el Síndrome Respiratorio por el Coronavirus de Oriente Medio (MERS) y el Síndrome Respiratorio Agudo Grave (SARS). La pandemia de COVID-19, producida por una cepa mutante de coronavirus, el SARS-CoV-2, ha generado en todo el mundo, en el siglo XXI, una severa crisis económica, social y de salud, nunca antes vista. En el año 2020, el COVID-19 causó un gran impacto epidemiológico atípico en la salud pública a nivel mundial. Desde su aparición en el continente asiático, en China, Wuhan, con el primer caso notificado, el COVID-19 se expandió rápidamente, convirtiéndose en una pandemia. La Organización Mundial de la Salud declaró pandemia mundial en marzo; este nuevo coronavirus, SARS-CoV-2, es muy contagioso y se transmite rápidamente de persona a persona a través de la tos o secreciones respiratorias, y por contacto directo; esta enfermedad se asocia a enfermedades de comorbilidad generando morbimortalidad en la población vulnerable.

La pandemia COVID-19 fue crisis que tuvo efectos que perdurarán por años. Y si hay algo que hemos aprendido, es que la salud mental está intrínsecamente vinculada a la salud física, especialmente cuando se trata de garantizar que las comunidades estén mejor equipadas para hacer frente a los desafíos que plantea esta pandemia.

La finalidad del estudio es identificar los factores de riesgo para el desarrollo de COVID-19 en los pacientes del primer nivel de atención de salud de las Redes Integradas de Salud (RIS) - Villa María del Triunfo - 2021, desde la transición epidemiológica.

El trabajo está estructurado de la siguiente manera: El capítulo I aborda el planteamiento del problema y la descripción de la realidad problemática y sus elementos principales. En el capítulo II, se presenta el marco teórico y sus

elementos fundamentales que permitieron afinar el problema de investigación de la manera más adecuada y pertinente. El capítulo III detalla las hipótesis de investigación que relacionan las posibles variables consideradas en el estudio. El capítulo IV presenta el diseño metodológico y sus elementos que permitieron plantear estrategias para desarrollar y obtener la información necesaria con el fin de responder satisfactoriamente al planteamiento del problema. El capítulo V se dedica a los resultados y al análisis sistematizado de los datos, aplicando la estadística inferencial. El capítulo VI se centra en la discusión de los resultados que contribuyen al desarrollo de la sociedad. El capítulo VII expone las conclusiones que contribuyen al desarrollo socioeconómico de la sociedad. El capítulo VIII presenta recomendaciones que permiten plantear medidas preventivas de salud. Finalmente, el capítulo IX detalla las referencias bibliográficas.

# I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

## 1.1. Descripción de la realidad problemática

**Estado de la pandemia de COVID-19 en 2020:** “En 2020 se reportaron 162 773 940 casos confirmados acumulados de COVID-19 a nivel mundial, con 3 375 573 defunciones. De estos, el 40% de los casos y el 47% de las defunciones ocurrieron en América. En diciembre de 2019, se detectaron casos de neumonía de origen desconocido en Wuhan, China. Un mes después, la Organización Mundial de la Salud (OMS) confirmó que se trataba de un nuevo coronavirus llamado COVID-19. En ese momento, surgió gran preocupación por esta nueva enfermedad desconocida. Un primer estudio sobre su origen, publicado en la revista *The Lancet*, concluyó que se trataba de un nuevo virus de la familia *Coronaviridae*, relacionado con el Síndrome Respiratorio Agudo Severo (SARS)”. (1).

La rápida propagación de la enfermedad contrasta con otras pandemias de fecha reciente como la gripe A, que afectó a 35,000 personas entre 2009 y 2010. Después de haber sido controlada inicialmente en China, la epidemia se diseminó a nivel mundial, concentrándose principalmente en Europa, que se convirtió en un nuevo epicentro de la pandemia, y en Estados Unidos (2).

En el año 2021, en el mundo se reportó un total de 332,739,117 casos positivos, con una tasa de defunciones de 5,551,803 casos.

**Situación de la región de las Américas por el brote de COVID-19:** se reportaron 133,327 casos adicionales, y se notificaron 2,803 muertes (3). En América Latina, es el continente que evidencia más casos, con 1.86 millones, seguido de Europa con 1.8 millones y el Próximo Oriente con más de 300,000, según las estadísticas de la OMS. Estados Unidos,

Rusia (el país donde el coronavirus avanza más rápidamente), Reino Unido y España son los territorios con mayor número de contagios. Las autoridades sanitarias de Sudamérica, que tiene una población de 402 millones de habitantes, han reportado más de 1 millón de enfermos por COVID-19.

En el año 2021, la situación epidemiológica del COVID-19 en América Latina y el Caribe reportó un total de 50,297,686 casos positivos, con una tasa de defunciones de 1,556,918 casos (4).

**Situación de COVID-19 en el Perú:** se analizaron 22,974,449 muestras, de las cuales 2,512,789 confirmaron positivas mediante prueba PCR y antígeno. Del total de diagnosticados, fallecieron 203,302 personas, con una tasa de letalidad del 8.09% por 100,000 habitantes a causa de la enfermedad. El Perú es el sexto país del mundo con más casos de coronavirus. Además, fueron hospitalizados 5,381 casos graves de COVID-19, y 95,964 casos fueron dados de alta epidemiológica en todas sus formas (5).

En el año 2021, la situación de COVID en la DIRIS Lima Sur diagnosticó 336,838 casos positivos, de los cuales 307,364 fueron dados de alta epidemiológica y 17,481 fallecieron. En el distrito de Villa María Del Triunfo, con una población de 487,774 habitantes y considerado en extrema pobreza, articulado con los determinantes sociales y deficiente saneamiento básico, la pandemia del SARS-CoV-2 se incrementó significativamente, ocasionando morbimortalidad. Para su rápida detección y esfuerzos de mitigación, se diagnosticaron 21,908 casos positivos de COVID, demostrando una tasa de ataque de 5.7 por 100 habitantes, con una tasa de letalidad del 8.7% y una tasa de mortalidad de 49.4 por 10,000 habitantes (6).



El comportamiento epidemiológico de COVID-19 afectó principalmente a la población adulta y a los adultos mayores, con una mayor proporción en varones y personas con comorbilidad. Esta situación es un problema de salud pública con gran repercusión económica y social para el país; asimismo, repercutió en el deterioro de la salud mental de las personas, las familias y la comunidad, asociado con la crisis sanitaria del país.

La identificación de los factores de riesgo intrínsecos y extrínsecos que incidieron en el desarrollo del COVID-19 permite la implantación de medidas de prevención y control. Por estas razones, se realizó una investigación con el objetivo de identificar los factores de riesgo intrínsecos y extrínsecos que fueron determinantes para el desarrollo de COVID-19 en los pacientes del primer nivel de atención de salud de las Redes Integradas de Salud (RIS) - Villa María del Triunfo - 2021, desde la transición epidemiológica.

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1. Problema general**

¿Cuáles son los factores de riesgo para el desarrollo de COVID-19 en los pacientes del primer nivel de atención de salud de las Redes Integradas de Salud (RIS) - ¿Villa María del Triunfo - 2021, desde la transición epidemiológica?

### **1.2.2. Problemas específicos**

- ¿Cuáles son los factores demográficos y socioculturales que presentan una mayor asociación con el desarrollo de COVID-19 en pacientes expuestos y no expuestos del primer nivel de atención de salud de las RIS - Villa María del Triunfo - 2021?

- ¿Cuáles son los factores de riesgo extradomiciliarios con mayor probabilidad de contribuir al desarrollo de COVID-19 en los pacientes expuestos y no expuestos del primer nivel de atención de salud en 2021?
- ¿Cuáles son los factores de riesgo intradomiciliarios con mayor probabilidad de influir en el desarrollo de COVID-19 en los pacientes expuestos y no expuestos del primer nivel de atención de salud en 2021?
- ¿Cuáles son los factores de riesgo relacionados con comorbilidades que presentan mayor probabilidad de contribuir al desarrollo de COVID-19 en los pacientes expuestos y no expuestos del primer nivel de atención de salud en 2021??

### **1.3. Objetivos**

#### **1.3.1. Objetivo general**

Determinar los factores de riesgo para el desarrollo de COVID-19 en los pacientes del primer nivel de atención de salud de las Redes Integradas de Salud (RIS) - Villa María del Triunfo - 2021, desde la transición epidemiológica.

#### **1.3.2. Objetivos específicos**

- Caracterizar los factores demográficos y socioculturales que presentan mayor asociación con el desarrollo de COVID-19 en pacientes expuestos y no expuestos del primer nivel de atención de salud de las RIS - Villa María del Triunfo - 2021.
- Detectar los factores de riesgo extradomiciliarios con mayor probabilidad de contribuir al desarrollo de COVID-19 en los pacientes expuestos y no expuestos del primer nivel de atención de salud en 2021.
- Detectar los factores de riesgo intradomiciliarios con mayor probabilidad de influir en el desarrollo de COVID-19 en los pacientes expuestos y no expuestos del primer nivel de atención de salud en 2021.

- Detectar los factores de riesgo relacionados con comorbilidades que presentan mayor probabilidad de contribuir al desarrollo de COVID-19 en los pacientes expuestos y no expuestos del primer nivel de atención de salud en 2021.

#### **1.4. Justificación e importancia**

##### **Teórica:**

La existencia de una asociación significativa entre los factores de riesgo externos e internos para el desarrollo del coronavirus en las familias del primer nivel de atención de salud durante 2021, junto con los hallazgos evidenciados, sirven para diseñar un programa de prevención y control desde la perspectiva de la teoría de Nola Pender. Esto permitirá paliar y evitar el desarrollo, la propagación y la mutación del virus, así como disminuir la morbimortalidad en la población vulnerable.

##### **Práctica:**

Esta investigación demostró rigor y relevancia científica al identificar los dos factores de riesgo externos e internos que contribuyeron al desarrollo del COVID-19 en los pacientes del primer nivel de atención de salud durante 2021. Esta identificación facilitará el control de las personas con presencia de comorbilidad, la modificación de estilos de vida saludables, la prevención del riesgo de exposición mediante medidas sanitarias y el aumento de los conocimientos adquiridos por la persona y la familia. Todo ello contribuirá a revertir la incidencia de COVID-19 desde la perspectiva filosófica de la transición epidemiológica.

##### **Metodológica:**

Desde el enfoque en vigilancia epidemiológica, el tipo de investigación fue cuantitativo, observacional y analítico comparativo de casos y controles retrospectivo, lo que permitió obtener resultados significativos a corto plazo para el diseño de un programa de promoción de la salud. Esto

contribuirá a mitigar la tasa de letalidad y minimizar el impacto sanitario de manera significativa.

**Económico – social:**

Según la evidencia de enfermería en la vigilancia epidemiológica, la propagación de la pandemia COVID-19 fue más vulnerable en las personas con comorbilidad, y el mecanismo de transmisión demostró que el contacto intra y extradomiciliario es un factor de riesgo para el desarrollo de COVID-19 en las familias. Esto ocasionó deterioro y muerte en la población, reflejando un impacto sanitario negativo y una crisis mundial en la economía, con costos-efectividad para el país.

Este estudio es importante porque los resultados demostrados significativamente permiten diseñar políticas de salud de manera sostenible para erradicar las brechas de comorbilidad de los factores de riesgo intrínsecos y extrínsecos de manera objetiva.

**1.5. Limitantes de la investigación**

**1.5.1. Limitaciones:** No se encontraron investigaciones previas similares al estudio planteado a nivel nacional e internacional.

**1.5.2. Delimitantes**

**Delimitación espacial:**

El área geográfica de estudio fue el distrito de Villa María del Triunfo.

**Delimitación temporal:**

La investigación se desarrolló durante el año 2021.

**Delimitación del universo:**

Los pacientes diagnosticados con COVID-19 y los contactos que no desarrollaron COVID-19.

**Delimitación contenida en el objeto de investigación:**

Factores de riesgo.

**Delimitación contenida en el sujeto de investigación:**

Los pacientes que demostraron un resultado positivo a la prueba de COVID-19, considerados casos, y los contactos que no desarrollaron COVID-19, considerados controles.

## II. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes

#### A nivel internacional

Petrova et al. (2020) realizaron un estudio para determinar si sufrir de obesidad podría ser un factor de riesgo en pacientes con coronavirus (7).

A partir de investigaciones realizadas durante los meses posteriores a la aparición del COVID-19, se sugiere que la obesidad podría hacer que la manifestación del coronavirus sea más grave en personas obesas; en particular, en pacientes jóvenes. Asimismo, podrían explicar el nivel de riesgo que presentan y la probabilidad de contagio de este grupo. Se exploran distintos efectos que la pandemia puede tener en individuos obesos, abarcando las probables complicaciones en la atención de pacientes ingresados en hospitales, las repercusiones del confinamiento en la gestión y tratamiento de la obesidad [...],

“[...] así como el estigma asociado a esta condición, que podría intensificarse si se confirma la relación entre la obesidad y la COVID-19. Dada la alta incidencia de la obesidad en España, es crucial priorizar la comprensión del papel de esta condición en la COVID-19 en el ámbito de la salud pública” (7).

Gutiérrez y Juárez (2021), realizaron una revisión de literatura para identificar si la obesidad y el género podrían considerarse factores de riesgo en los casos de COVID-19 que iban desde moderados hasta graves (8). La revisión consideró las publicaciones y normas técnicas de los ministerios de salud, así como artículos electrónicos registrados en PubMed, Google Scholar y MEDLINE. Esta revisión buscó comprender su fisiopatología y si estaba conectada con la gravedad de la enfermedad. Se analizaron los casos de individuos con cuadros moderados a severos con un mayor riesgo de mortalidad. Se encontró que los hombres que

sufren de obesidad tienen una mayor probabilidad de presentar cuadros de COVID-19 de mayor complejidad que los llevaría a ser hospitalizados. Se observa que una relación entre el aumento de adipocinas, la presencia de testosterona, del cromosoma X y de la enzima convertidora de angiotensina 2 podrían estar relacionados con la gravedad de la enfermedad (8).

Raboso Moreno, Ji y Miguel Díez (2020), llevaron a cabo una investigación referida a la influencia de una enfermedad crónica respiratoria en pacientes que desarrollan COVID-19 (6). El estudio examina los elementos que aumentan el riesgo y las condiciones médicas preexistentes en pacientes con coronavirus. Se resalta la importancia del asma, las enfermedades pulmonares intersticiales difusas (EPID) y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). Se menciona que entre las condiciones médicas más frecuentes en enfermos de COVID-19 están la hipertensión arterial, la diabetes *mellitus* (DM) y las enfermedades del corazón. Asimismo, se subraya que el exceso de peso agrava la severidad de la enfermedad. No obstante, la frecuencia de enfermedades respiratorias crónicas en enfermos de COVID-19 es menor de lo que se anticipaba (9).

Wu y colaboradores (2020) llevaron a cabo una investigación orientada a identificar qué factores de riesgo estaban vinculados con el síndrome de dificultad respiratoria aguda en pacientes con COVID-19 y que fallecieron a causa de neumonía (10). Esta investigación examinó los síntomas clínicos y los desenlaces en dichos pacientes. El estudio se realizó entre 201 enfermos internados en el Wuhan Jinyitan Hospital que tuvieron neumonía provocada por el COVID-19. El periodo de estudio fue de aproximadamente un mes: del 25 de diciembre de 2019 al 26 de enero del 2020. Se encontró que, al no ofrecer una respuesta inmunológica vigorosa, los pacientes de edad avanzada tenían un riesgo mayor de sufrir SDRA y fallecer. Aunque la ocurrencia de fiebres altas estaba asociada al

síndrome, se observó que estaban vinculadas a una mejoría en dichos pacientes. De otro lado, también se registraron mejoras en los enfermos que fueron tratados con el esteroide Metilprednisolona (10).

Salinas-Bostrán y colaboradores (2022), publicaron un estudio cuyo objetivo fue identificar los síntomas clínicos y los riesgos asociados con el fallecimiento de enfermos internados por COVID-19 en centros de salud españoles con problemas coronarios, considerando la poca información disponible de pacientes internados con esta condición (11). El estudio fue retrospectivo y multicéntrico con enfermos con insuficiencia cardíaca internados en 150 hospitales de España según el registro SEMI-COVID-19. La tasa de mortalidad global estimada por el estudio fue de 47,6%. Las causas que incrementaban el riesgo de muerte al ingresar al hospital incluían la edad, la incapacidad severa, la frecuencia cardíaca acelerada, los niveles elevados de proteína C reactiva y creatinina en la sangre. En síntesis, los pacientes con insuficiencia cardíaca ingresados por COVID-19 tienen una alta probabilidad de fallecimiento durante la hospitalización, y hay signos clínicos y análisis de laboratorio simples que pueden ayudar a distinguir a aquellos con un pronóstico menos favorable (11).

### **A nivel nacional**

Aquino-Canchari, Quispe-Arrieta y Huamán (2020), realizaron una investigación bibliográfica para identificar las relaciones entre COVID-19 y los grupos de población considerados vulnerables. Para ello, se realizó una exhaustiva revisión en 84 publicaciones científicas disponibles en sitios como Scopus, SciELO, PubMed o Google Académico. También se buscó en los portales institucionales de ministerios de salud, Organización Mundial de la Salud, Organización Panamericana de la Salud, la red Infomed y otros sitios web de varios países. Se calificó minuciosamente la calidad, fiabilidad y validez de las publicaciones seleccionadas para asegurar una revisión apropiada. Entre los resultados se destaca que los



grupos más afectados por la pandemia serán los que pertenecen a las poblaciones vulnerables; de ahí que se sugiere desarrollar y ejecutar con urgencia políticas sanitarias que sean más inclusivas y equitativas (12).

Tenorio-Mucha y Hurtado-Roca (2020), realizaron una revisión de los factores de riesgo que vinculan a la obesidad con la mortalidad por COVID-19 (13). El trabajo analiza la información recopilada hasta el mes de junio de 2020 respecto al impacto que un excesivo sobrepeso podría tener en el incremento en las muertes de pacientes diagnosticados con COVID-19. Considerando la escala de Newcastle Ottawa, una mayor cantidad de los estudios que se evaluaron mostraron una calidad adecuada, (con una puntuación igual o mayor a 7/9). Se presentaron seguimientos del 6 de febrero al 17 de mayo de 2020. Se concluyó que las personas obesas presentan un riesgo para un peor desenlace en personas infectadas con COVID-19. Se recomienda considerar a los individuos obesos como un grupo de mucho riesgo y fortalecer las medidas preventivas antes de que ocurra la infección, además de brindar atención especializada a aquellos que hayan sido diagnosticados con COVID-19 (13).

En un estudio realizado por Navarrete-Mejía y su equipo en el año 2020, se buscó determinar la relación entre diabetes *mellitus* e hipertensión arterial y su mayor incidencia en fallecimientos en personas diagnosticadas con COVID-19 (14). El estudio se realizó a 1947 personas diagnosticadas mayores de 30 años tratados en el periodo de marzo a agosto de 2020, excluyendo a quienes fallecieron antes de las 24 horas luego del diagnóstico o quienes ingresaron al hospital ya fallecidos. Se examinó el período de atención, la edad, el género, la presencia de diabetes *mellitus*, la hipertensión arterial, el tiempo de internamiento, la frecuencia respiratoria, la frecuencia cardíaca, la saturación de oxígeno y la temperatura. Los hallazgos mostraron que el 73% de los fallecidos fueron hombres, con una mayor prevalencia en el grupo de edad de 60 a

79 años. Tanto la diabetes *mellitus* como la hipertensión arterial son factores de riesgo de mortalidad al identificarse como comorbilidades significativas. En resumen, se confirmó que los pacientes con diabetes *mellitus* y con hipertensión arterial tienen un mayor riesgo de mortalidad si han sido diagnosticados con COVID-19 (14).

Calle Crespo y su equipo (2020), realizaron un estudio referido al riesgo de la diabetes *mellitus* en pacientes que presentan COVID-19, resaltando la importancia de un manejo apropiado de la diabetes *mellitus* durante la pandemia (15). Cuando un paciente presenta un diagnóstico de diabetes *mellitus* tipo 2, es altamente probable que se considere como un factor que lo predispone a diversas infecciones. En anteriores epidemias, como las causadas por SARS y H1N1, se ha considerado que es un factor que predispone o que agrava el cuadro del paciente. Varias investigaciones epidemiológicas sugieren que la diabetes *mellitus* 2 es una de las enfermedades más comunes en pacientes que presentan COVID-19; sin embargo, su papel en el riesgo de infectarse por coronavirus aún no está completamente esclarecido. La presencia simultánea de diabetes *mellitus* 2 y COVID-19 se relaciona con un pronóstico muy negativo, con un aumento en el riesgo de morir y con una mayor probabilidad de ingresar a unidades de cuidados intensivos y recibir ventilación mecánica, lo que complica el pronóstico cuando la diabetes está presente. Mantener un adecuado control de los niveles de glucosa en sangre emerge como la estrategia más efectiva para mejorar el pronóstico y reducir el riesgo de que se presenten dificultades (15).

Moya-Salazar y su equipo (2021), desarrollaron una investigación en el año 2020 cuyo objetivo fue identificar los elementos que aumentan el riesgo de contraer COVID-19 en adultos que residen en zonas rurales andinas (16). La investigación fue llevada a cabo en tres hospitales de la sierra peruana en Ancash y Apurímac con 184 pacientes adultos mayores de 18 años que se realizaron pruebas para detectar COVID-19. Se

encontró que el 7.6% de los pacientes que se hicieron las pruebas tenían coronavirus, siendo en su mayoría hombres de unos 47 años de edad, en promedio. Un 14.3% de ellos, además, eran hipertensos y diabéticos, mientras que el 57.2% presentó fiebre y dolor de cabeza, como síntomas más comunes. La investigación reveló que la edad avanzada, la presencia de otras enfermedades y la existencia de síntomas previos son factores que influyen en el desarrollo de COVID-19 entre la población rural andina de Perú (16).

Hueda-Zavaleta y su equipo (2021) desarrollaron una investigación que buscó identificar las causas vinculadas con fallecimientos por COVID-19 en enfermos internados en hospitales Tacna, una ciudad del sur del Perú. El estudio incluyó la descripción de elementos demográficos, clínicos y laboratoriales, así como detalles de la atención recibida por los pacientes. Además, evaluaron las causas que podrían haber incrementado el riesgo de fallecimiento durante el internamiento. De 351 enfermos, falleció el 32.9% mientras se realizaba el seguimiento. Entre los resultados estadísticos se encontró que existían mayores riesgos de fallecer entre los pacientes mayores de 65 años y que el tratamiento con colchicina tenía resultados favorables.

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Fundamento epistemológico de factores de riesgo**

El riesgo puede ser conceptualizado a través de tres elementos principales. En primer lugar, se encuentra directamente vinculado con los conceptos de "incertidumbre" y "conocimiento". En segundo lugar, está estrechamente asociado con la noción de "daño". Por último, conlleva una carga valorativa que no puede obviarse en su caracterización. Analizaremos cada uno de estos aspectos de manera individual (18).

## **Enfoque de riesgo**

Es una metodología de gran utilidad en la prevención de enfermedades y sus complicaciones. Sus fundamentos se basan en la consideración de que existen individuos y comunidades más propensos a la enfermedad que otros. Por ello, esta metodología se apoya en la comparación de personas con ciertas características que las hacen más susceptibles a la enfermedad o, por el contrario, más resistentes a esta (19).

El concepto de riesgo se refiere a una evaluación que indica la posibilidad de que ocurra algún evento o perjuicio para la salud, como enfermedades o fallecimientos. El enfoque de riesgo se basa en la medición de esa probabilidad, la cual se utiliza para estimar la necesidad de atención médica u otros servicios.

“Un factor de riesgo se refiere a una característica o situación identificable en individuos o grupos que está vinculada a una mayor probabilidad de sufrir algún perjuicio para la salud” (19). Los factores de riesgo pueden ser tanto indicadores de riesgo como causas reales de daños a la salud. Cuando se eliminan o reducen estos factores de riesgo, los casos disminuyen o desaparecen. Los factores de riesgo pueden ser biológicos, como la edad, el sexo, la herencia; psicológicos, relacionados con la personalidad y conductas o hábitos que afectan la salud; ambientales, como la contaminación del aire, el agua, el suelo, la contaminación por ruido y la presencia de animales que pueden afectar la salud; y socioeconómicos, que corresponden al nivel educativo y al acceso a los servicios educativos (19).

Al respecto, Londoño (2017), define los factores de riesgo extrínsecos como aquellos elementos biológicos, como los virus presentes en el ambiente y los animales portadores de microorganismos patógenos. También incluye factores sociales, como los económicos, culturales y

políticos, así como factores físicos como el agua, el aire, la radiación y los agentes químicos (20).

Según Rothman y colaboradores (2008), en epidemiología, el riesgo puede tener una acepción individual, relacionada con la probabilidad de que un individuo desarrolle una enfermedad, o colectiva, que se refiere a la proporción de personas que desarrollan la enfermedad. En este contexto, se habla de factores de riesgo, marcadores de riesgo e indicadores de riesgo. Un factor de riesgo, ya sea endógeno o exógeno, puede ser controlado y preceder a la enfermedad. Está asociado a un aumento en la probabilidad de incidencia de la enfermedad y tiene responsabilidad causal en su producción (21).

Beaglehole y colaboradores (2008) definen el factor de riesgo como un hábito personal o una exposición ambiental asociada con un aumento en la probabilidad de que se produzca una enfermedad. Dado que los factores de riesgo son modificables, las intervenciones para cambiarlos en una dirección favorable pueden reducir la probabilidad de aparición de la enfermedad. La evaluación del impacto de estas intervenciones se puede realizar mediante mediciones repetidas utilizando los mismos métodos y definiciones (22).

Miettinen (1985) explica el concepto de riesgo en epidemiología como la posibilidad o la probabilidad de que ocurra una enfermedad en una población específica, representada por el indicador típico de incidencia. La relación de una medida de ocurrencia a un determinante o a una serie de determinantes se denomina relación o función de la ocurrencia. Estas relaciones son el objeto de investigación en epidemiología, siguiendo principios metodológicos de rigor y coherencia interna. Se destaca la presencia de tres elementos en la definición epidemiológica del riesgo: ocurrencia de casos de enfermedad o fallecimiento (numerador), base de

referencia poblacional (denominador) y base de referencia temporal (período) (23).

De Irala y colaboradores (2008), destacan la dificultad de encontrar la causa que origina un efecto. La epidemiología se presenta como una herramienta esencial para explorar la etiología de las enfermedades o, de manera más general, para comprender las causas de los fenómenos de salud mediante el estudio de sus factores de riesgo o marcadores de riesgo (24).

Según Ezpeleta (2005), uno de los objetivos fundamentales de la epidemiología radica en identificar los factores de riesgo de las enfermedades como base para intervenir y prevenir su inicio. Destaca que el momento de la exposición al riesgo es un constructo clave en la epidemiología del desarrollo (25).

Senado (1999), define el factor de riesgo como “cualquier característica o situación identificable en una persona o grupo, vinculada con la probabilidad de estar particularmente expuesta a desarrollar o sufrir un proceso patológico” (26). Estas características se vinculan a un tipo específico de daño a la salud y pueden localizarse en individuos, familias, comunidades y el ambiente (26).

En el contexto de Friedman y Rosenman (1959), los factores de riesgo pueden ser intrínsecos o propios del individuo, como los genéticos e inmunológicos, y otros son extrínsecos o propios del ambiente (27).

Hipócrates (460-385 a.C.) utilizó las expresiones epidémico y endémico para referirse a los padecimientos según fueran o no propios de un lugar específico. A diferencia de las creencias populares sobre el contagio, Hipócrates atribuyó la aparición de enfermedades al ambiente malsano (miasmas) y a la falta de moderación en la dieta y las actividades físicas.

Empédocles de Agrigento también señaló que la dieta, el clima, la calidad de la tierra, los vientos y el agua son factores involucrados en el desarrollo de enfermedades al influir en el equilibrio del hombre con su entorno (28).

Siguiendo a Smith, en el siglo XIX, los epidemiólogos utilizaron un método que consistía en comparar la proporción de enfermos expuestos a una circunstancia con la proporción de enfermos no expuestos para demostrar la transmisibilidad y contagiosidad de los padecimientos, con este método se estudiaron durante varios años, prácticamente todas las epidemias (28).

Dever (1991) destaca que los factores biológicos y el caudal genético, incluyendo la diversidad genética, las diferencias biológicas de género, la nutrición y dieta, el funcionamiento de los sistemas orgánicos internos y los procesos de maduración y envejecimiento, son determinantes fundamentales de la salud. “Intervenir de manera positiva en estos elementos puede favorecer y restablecer la salud, dado que cada vez se identifican más factores genéticos relacionados con la aparición de diversos problemas de salud, que van desde enfermedades infecciosas y cardiovasculares hasta condiciones metabólicas, neoplásicas, mentales, cognitivas y conductuales” (29).

### **2.2.2. Epistemología de COVID-19**

#### **Antecedentes**

La Comisión Nacional de Supervisión de China, en su informe del 12 de julio de 2020, reveló que el Dr. Li Wenliang fue reprendido debido a que, el 30 de diciembre, compartió con sus colegas la información en su cuenta de WeChat: “siete casos del mercado de frutas y mariscos del sur de China han sido diagnosticado con SARS”. Al final del día, el informe de la Comisión sugirió que la creencia del Dr. Li resultó ser verdadera, pero, en ausencia de evidencia científica verificada, se consideraba injustificada. Li

admitió su error al divulgar su apreciación, y la Comisión certificó que el trato dado al Dr. Li fue inapropiado (30).

### **Contextualización de los coronavirus**

Maguiña et al. (31) señalan lo siguiente:

“Los coronavirus constituyen una extensa familia de virus capaces de ocasionar enfermedades tanto en animales como en seres humanos. En el caso de los humanos, se reconocen varios coronavirus por provocar infecciones respiratorias, desde afecciones leves como el resfriado común hasta enfermedades más complejas como el síndrome respiratorio agudo severo (SRAS) o el síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS). El coronavirus más recientemente identificado es responsable de la enfermedad conocida como COVID-19” (31).

### **Definiciones clave**

Las siguientes definiciones han sido tomadas de la "Norma Técnica de Salud para la Adecuación de la Organización de los Servicios de Salud con énfasis en el Primer Nivel de Atención de Salud frente a la pandemia por COVID-19 en el Perú", aprobada por el Ministerio de Salud del Perú (32) y de "WHO COVID-19 Case definition", de la Organización Mundial de la Salud (33).

**“COVID-19.** Es la enfermedad infecciosa derivada del coronavirus más recientemente identificado. Sus manifestaciones clínicas incluyen fiebre, tos seca y fatiga. Otros síntomas menos comunes comprenden dolores, congestión nasal, dolor de cabeza, conjuntivitis, dolor de garganta, diarrea, pérdida del sentido del gusto u olfato y alteraciones en la piel o cambios en la coloración de los dedos de las manos o pies. Por lo general, estos síntomas son leves y se desarrollan de forma progresiva. Aproximadamente el 80% de las personas se recuperan sin necesidad de tratamiento hospitalario, pero alrededor del 20% presenta un cuadro grave, con dificultades respiratorias, especialmente entre personas mayores y aquellos con afecciones médicas



previas como hipertensión arterial, problemas cardíacos, pulmonares, diabetes y cáncer.” (32)

**“Mecanismo de transmisión de COVID-19.** La enfermedad se propaga principalmente de persona a persona mediante las gotículas expulsadas de la nariz o boca de una persona infectada al toser, estornudar o hablar” (32). “Estas gotículas, al ser relativamente pesadas, no viajan largas distancias y caen rápidamente al suelo” (32). “La inhalación de estas gotículas procedentes de una persona infectada constituye la principal vía de contagio.” (32)

**“Medidas de protección.** Es crucial practicar la higiene respiratoria y de manos en todo momento, siendo la mejor manera de resguardarse a uno mismo y a los demás” (32). “Además, se aconseja mantener una distancia física con todas las personas, especialmente en zonas donde circula el virus de la COVID-19.” (32)

**“Contacto estrecho con alguien que tiene COVID-19.** Se considera contacto estrecho vivir con alguien que padece la enfermedad o haber estado a menos de un metro de distancia de una persona afectada.” (32)

**“Cuarentena.** Procedimiento en el cual una persona sin síntomas restringe su desplazamiento fuera de su vivienda durante 14 días. Aplica a contactos de casos sospechosos, probables o confirmados, así como a personas provenientes de países con transmisión comunitaria, desde el ingreso al país o departamento.” (32)

**“Aislamiento.** Significa separar a las personas que están enfermas y muestran síntomas de COVID-19 para evitar la propagación del virus.” (32)

**“Distanciamiento físico.** Consiste en mantener una separación física de al menos un metro con los demás, según la recomendación de la OMS. Esta medida es general y se debe adoptar incluso si la persona se siente bien y no ha tenido exposición conocida a COVID-19.” (32)

**“Medidas de prevención según la OMS.** El uso de mascarillas médicas se recomienda principalmente en entornos sanitarios, pero puede considerarse en otras situaciones.” (32) “Estas deben combinarse con otras medidas clave de prevención y control de infecciones, como la higiene de manos y el distanciamiento físico.” (32) “Las mascarillas son especialmente relevantes para trabajadores de la salud, personas enfermas y aquellas que cuidan en casa a pacientes con COVID-19.” (32)

**“COVID-19 en animales.** La familia de los coronavirus, de la cual el SARS-CoV-2 es parte, tiene su origen en animales. “Aunque la fuente animal específica de la COVID-19 aún no se ha confirmado, se está investigando activamente.” (32) “La OMS sigue monitoreando la última investigación sobre este tema y proporcionará información actualizada según se disponga de nuevos datos.” (32)

**“Supervivencia del virus en superficies.** Es esencial saber que el contacto del coronavirus con superficies puede eliminarse fácilmente mediante desinfectantes domésticos comunes. “Estudios indican que el virus puede sobrevivir hasta 72 horas en superficies de plástico y acero inoxidable, menos de 4 horas en superficies de cobre y menos de 24 horas en superficies de cartón.” (32)

**“Caso sospechoso.** Se trata de un paciente que tiene Infección Respiratoria Aguda y muestra por lo menos dos de los siguientes síntomas: tos, dolor de garganta, dificultad para respirar, congestión nasal, fiebre, y ha estado en contacto directo con un caso confirmado de COVID-19 en los últimos 14 días antes de iniciar los síntomas; o vive o ha viajado a lugares del Perú con transmisión comunitaria de COVID-19 en los últimos 14 días antes de iniciar los síntomas; o ha viajado al extranjero en los últimos 14 días antes de iniciar los síntomas.” (32)

**“Caso probable de COVID-19.** Es un enfermo que presenta los síntomas clínicos antes indicados que ha estado en contacto con casos probables o confirmados, o está vinculado a la epidemiología de al menos un caso

confirmado. También puede ser un caso sospechoso con hallazgos sugestivos de COVID-19 en las radiografías de tórax." (33)

**“Caso confirmado de COVID-19.** Es una persona con infección confirmada por el virus de la COVID-19 en laboratorio, sin importar la presencia de signos y síntomas clínicos.” (33)

### **2.2.3. El modelo de promoción de la salud de Nola Pender**

Desde la perspectiva de Nola Pender, el interés clínico en las conductas de salud refleja un cambio filosófico que destaca la calidad de vida junto con la preservación de la misma. Asimismo, la sociedad enfrenta cargas financieras, humanas y ambientales cuando las personas no se comprometen con la prevención y la promoción de la salud. El Modelo de Promoción de la Salud (MPS) propone una solución en el ámbito de la enfermería para la política sanitaria y la reforma del cuidado de la salud, brindando una manera de comprender cómo se puede motivar a los individuos para lograr la salud personal. Futuros hallazgos empíricos aumentarán la importancia de la contribución de los cuidados de salud y serán relevantes para los planificadores de enfermería y aquellos que brindan cuidado (34).

Pender (34) ha señalado la promoción de la salud como un objetivo para el siglo XXI, de manera análoga a cómo la prevención de la enfermedad fue una prioridad en el siglo XX. Este modelo podría afectar la relación entre la enfermera y el usuario, y Pender ha adaptado su enfoque al entorno político, social y personal de su época para definir la función de la enfermera en la prestación de servicios de promoción de la salud para personas de todas las edades (34).

Pender ha desarrollado un modelo utilizado por los profesionales de enfermería para evaluar la pertinencia de intervenciones y exploraciones relacionadas con el mismo. La utilidad de estas acciones y su impacto en

la mejora de oportunidades y calidad de vida fortalecen la disciplina de enfermería, ya que orientan de manera objetiva hacia los intereses de los profesionales y las necesidades de los pacientes (35).

En cuanto a los metaparadigmas de Nola Pender, la salud se define como un estado altamente positivo. La persona es vista como un individuo único definido por su propio patrón cognitivo-perceptual y factores variables. El contexto, aunque no se detalla con exactitud, representa las relaciones entre los factores cognitivo-perceptuales y los factores modificadores que impactan en la manifestación de comportamientos que promueven la salud. La enfermería, considerada como el bienestar especializado, destaca la responsabilidad personal en los cuidados sanitarios. La enfermera asume el papel principal como agente encargado de incentivar a los usuarios para que conserven su bienestar personal (36).

El estilo de vida puede ser saludable o no saludable, asociado con comportamientos y patrones de conducta como la actividad física, la alimentación, el manejo del estrés y el consumo de sustancias como el alcohol o el tabaco. Un estilo de vida saludable actúa como un factor protector relacionado con una mejora en la salud y bienestar, mientras que un estilo de vida no saludable se considera un factor de riesgo asociado con la enfermedad y la morbilidad. La promoción de la salud surge del anhelo de mejorar el bienestar y alcanzar el potencial humano (35).

#### **2.2.4. Marco filosófico**

Thomas Kuhn (1962) argumentó que la ciencia no se acumula, sino que se renueva y se revoluciona constantemente, surgiendo nuevos paradigmas. La idea de que todas las disciplinas científicas, o aquellas reconocidas como tales, deben continuamente modificar sus modelos, innovar en sus ideas, métodos y acciones mediante la contrastación de

sus resultados de investigación, demuestra que la Enfermería es una ciencia claramente reconocida a lo largo de la historia (37).

Ontológicamente, en la presente investigación se abordó el estudio de la forma y naturaleza de la realidad problemática que causó la crisis sanitaria. Este estudio estuvo constituido por una muestra de 200 casos que desarrollaron COVID-19 y 200 controles que no lo hicieron. Ambos grupos comparten las mismas características epidemiológicas y viven en el mismo domicilio.

Epistemológicamente, se detectaron los factores de riesgos intrínsecos y extrínsecos que permitieron el desarrollo de COVID-19 y condicionaron la crisis sanitaria y la letalidad de manera significativa en las personas.

Axiológicamente, en el estudio se respetaron los principios éticos durante el desarrollo, buscando el bienestar de los sujetos de estudio.

Metodológicamente, se aplicó una disciplina de conocimiento que permitió definir y sistematizar el conjunto de técnicas, métodos y procedimientos basados en procesos deductivos y diseños fijos de los datos cuantitativos. Se realizó un análisis estadístico bivariado y multivariado, fundamentado en el paradigma positivista.

### **2.3. Marco conceptual**

Exploramos el marco conceptual esencial para comprender la complejidad de la COVID-19. A través de un conjunto de definiciones, presentamos las bases que complementan la epistemología de esta enfermedad y nos proporcionan un fundamento sólido para abordar la multidimensionalidad de la COVID-19 en términos científicos y de salud pública.

Incluimos definiciones y términos contenidos en recomendaciones y normas técnicas sanitarias aprobadas por la OMS y el Ministerio de Salud del Perú durante 2020 y 2021, así como algunos conceptos recogidos de manuales de fisiología de uso frecuente.

**“Actividad de atención directa y atención de soporte.** Son las acciones que se llevan a cabo en un establecimiento de salud, relacionadas con los procesos operativos y los procesos de apoyo, referentes a la atención directa de salud y las atenciones de soporte” (32).

**“Adecuación de los servicios de salud.** Se refiere al procedimiento de ajuste, modificación, mejora o ampliación de los servicios de atención médica en instituciones de salud públicas (MINSA, Gobiernos Regionales, Seguro Social de Salud-EsSalud, Sanidad de las Fuerzas Armadas, Sanidad de la Policía Nacional del Perú, Gobiernos Locales, otros públicos), privadas o mixtas, como respuesta a las necesidades” (32).

**“Adulto mayor.** Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) se considera adulto mayor a toda persona mayor de 60 años” (38).

**“Aislamiento domiciliario.** Procedimiento mediante el cual un paciente con síntomas (caso) limita su salida de casa por un período de 14 días desde que empezaron los síntomas” (31).

**“Automonitoreo.** Son las actividades que realiza una persona identificada como caso sospechoso o caso confirmado de COVID-19, con síntomas de la enfermedad, para monitorear y seguir de cerca su estado de salud, entre los que se encuentran sus funciones vitales y signos de alarma” (31).

**“Autotriaje o Triaje digital diferenciado.** Es el proceso en el que una persona responde a preguntas sobre los síntomas o signos sospechosos de infección por COVID-19 usando diferentes métodos, como la aplicación móvil oficial 'Perú en Tus manos', el sitio oficial de Internet del Gobierno, la comunicación con el personal de salud del establecimiento de salud del PNAS mediante dispositivos móviles, teléfonos fijos, mensajes de texto o radio, o el

contacto con el Agente Comunitario de Salud (ACS), líder vecinal/comunal, quien se comunica con el establecimiento de salud del PNAS" (32).

**“Asma.** Se caracteriza por la contracción espástica del músculo liso de los bronquíolos, lo que parcialmente obstruye dichos conductos y provoca una considerable dificultad respiratoria. Afecta al 3-5% de la población en algún momento de su vida. La causa común del asma es la hipersensibilidad contráctil de los bronquíolos en respuesta a sustancias extrañas en el aire. En aproximadamente el 70% de los pacientes menores de 30 años, el asma se origina por hipersensibilidad alérgica, especialmente al polen de las plantas” (39).

**Boff, Leonardo.** Define el cuidado como un valor que, al ser interiorizado y deliberado, se incorpora al proyecto de vida de cada individuo. De esta manera, el autor coincide con algunos filósofos al referirse al cuidado de uno mismo y de los otros como una actitud que se desarrolla, se elabora y se aprende durante la vida. Destaca que la entrada del ser humano en la cultura comienza con el cuidado proporcionado por otros; este proceso continúa con la adquisición del lenguaje, que trae consigo los límites y las prohibiciones impuestas por la misma cultura para poder vivir en comunidad.

**“Cáncer.** Se trata de un proceso descontrolado de crecimiento y diseminación de células, que puede manifestarse en prácticamente cualquier parte del cuerpo. El tumor tiende a invadir el tejido circundante y puede dar lugar a metástasis en diferentes puntos del organismo” (39).

**“Capacidad de oferta en salud.** Se refiere a la capacidad de los recursos de un establecimiento de salud para ofrecer la cantidad adecuada de servicios necesarios para satisfacer las necesidades de la población a la que sirve, dependiendo de los recursos disponibles” (32).

**“Capacidad resolutive.** Se refiere a la habilidad de los centros de salud para brindar los servicios necesarios y abordar las diferentes demandas de la

población, asegurando la satisfacción de los usuarios. Este aspecto se determina según el nivel de especialización y la actualización de los recursos disponibles en dichos establecimientos” (32).

“**Caso asintomático.** Está referido al individuo que ha dado positivo en la prueba molecular o serológica rápida para COVID-19, pero que no presenta ningún síntoma ni signo de la enfermedad. Estos casos suelen ser detectados durante la realización de pruebas de monitoreo activo, búsqueda en poblaciones de riesgo o investigaciones de contactos. Es importante que los casos asintomáticos sean aislados y monitoreados a diario durante 14 días para detectar cualquier aparición de síntomas o signos” (32).

“**Caso leve.** Se refiere a personas con infección respiratoria aguda que presentan por lo menos dos de estos síntomas: tos, malestar general, dolor de garganta, fiebre y congestión nasal. También pueden experimentar otros síntomas como pérdida del gusto, del olfato o erupciones cutáneas. Los casos leves no requieren hospitalización y se aconseja el aislamiento en el hogar” (32).

“**Caso leve con factores de riesgo.** Se trata de un caso leve que presenta uno o más factores de riesgo individuales asociados con un mayor riesgo de desarrollar complicaciones relacionadas con COVID-19. Estos factores de riesgo incluyen tener más de 60 años, o tener enfermedades como hipertensión arterial, enfermedades cardiovasculares, diabetes, obesidad, asma, enfermedad pulmonar crónica, insuficiencia renal crónica, estar bajo tratamiento inmunosupresor, entre otros” (32).

“**Caso moderado.** Se caracteriza por la presencia de síntomas como dificultad para respirar, respiración rápida (más de 22 respiraciones por minuto), niveles bajos de oxígeno en la sangre (menos del 95%), confusión o desorientación, presión arterial baja o en estado de shock, evidencia clínica o radiológica de neumonía, y recuento bajo de linfocitos (menos de 1000 células/ $\mu$ l). Estos casos requieren hospitalización para su manejo” (32).



**“Caso severo.** Se caracteriza por la presencia de síntomas como respiración rápida (más de 22 respiraciones por minuto) o PaCO<sub>2</sub> bajo (menos de 32 mmHg), alteración del nivel de conciencia, presión arterial baja (sistólica menos de 100 mmHg) o presión arterial media (menor a 65 mmHg), niveles bajos de oxígeno en la sangre (PaO<sub>2</sub> menos de 60 mmHg o PaFi menos de 300), fatiga muscular evidente, y niveles elevados de lactato sérico (más de 2 mosm/L). Estos casos requieren hospitalización y atención en áreas de cuidados críticos” (32).

**“Centro de atención y aislamiento temporal-Establecimiento de Salud (CAAT-E.S.).** Es un centro médico designado para proporcionar atención de salud, seguimiento clínico y aislamiento temporal exclusivo para personas sintomáticas con riesgo (casos sospechosos o confirmados leves de COVID-19) que no pueden realizar el aislamiento en sus hogares. Estas personas deben permanecer en el centro durante un período de 14 días” (32).

**“Centro de Operaciones de Emergencia Salud (COE Salud).** Es una unidad operativa de la Dirección General de Gestión del Riesgo de Desastres y Defensa Nacional en Salud (DIGERD), responsable de monitorear de forma continua los peligros, emergencias y desastres que afectan la salud pública a nivel nacional. Además, facilita la gestión e intercambio de información para una toma de decisiones oportuna por parte de las autoridades del Ministerio de Salud” (32).

**“Circuito de atención IRA COVID-19.** Circuito de atención para personas con signos y síntomas sospechosos o confirmados de infección por COVID-19 en los centros de salud del Primer Nivel de Atención en Salud (PNAS)” (32).

**“Circuito de atención NO COVID-19.** Flujo de atención de salud para personas sin síntomas sospechosos de COVID-19. Se realizan atenciones de salud de urgencia y emergencia, así como actividades preventivo-promocionales, recuperativas y de rehabilitación según la lista de intervenciones de salud prioritarias” (32).

**“Contacto directo.** Situaciones que incluyen cualquier persona que comparta o haya compartido el mismo entorno de un caso confirmado de infección por COVID-19 a una distancia menor de 1 metro 30, lo cual puede incluir lugares como el trabajo, el aula, el hogar, asilos, centros penitenciarios, entre otros” (32).

**“Contención.** Identificación de personas que traen consigo la infección desde el extranjero y aplicación de medidas de aislamiento para evitar su propagación, especialmente hacia familiares, amigos o personas con las que cohabitan” (32).

**“Cuidado Integral de Salud.** Conjunto de acciones personales, familiares y comunitarias dirigidas a fomentar hábitos saludables, mantener la salud, recuperarse de enfermedades, rehabilitarse, aliviar el sufrimiento físico o mental, y fortalecer la protección familiar y social” (32).

**“Diabetes *mellitus* (DM).** Este síndrome se caracteriza por la alteración en el metabolismo de carbohidratos, grasas y proteínas, ya sea debido a la falta de secreción de insulina o a la disminución de la sensibilidad de los tejidos a esta hormona. Se distinguen dos tipos principales de diabetes *mellitus*: la de tipo I, también conocida como diabetes *mellitus* insulino dependiente (DMID), que se origina por la falta de secreción de insulina” (39).

**“Diagnóstico Sindrómico IRA COVID-19.** Diagnóstico aplicado a pacientes con por lo menos dos estos síntomas o signos: fiebre, cansancio, tos (con o sin expectoración), pérdida de apetito, malestar general, dolores musculares, dolor de garganta, dificultad para respirar, congestión nasal o dolor de cabeza” (32).

**“Diálogo Intercultural en Salud.** Proceso de intercambio de opiniones respetuoso entre personas y grupos de diversas tradiciones étnicas, culturales, religiosas y lingüísticas, con el fin de fomentar el entendimiento y el respeto mutuo” (32).

**Dirección de Redes Integradas de Salud – DIRIS.** Entidad responsable de la gestión de la salud en Lima Metropolitana, dividida en DIRIS Lima Norte, Lima Sur, Lima Centro y Lima Este.

**Dirección Regional de Salud – DIRESA / Gerencia Regional de Salud-GERESA.** Entidad responsable de la gestión de la salud a nivel regional.

**“Enfisema pulmonar.** Literalmente significa un exceso de aire en los pulmones, aunque comúnmente se utiliza para describir el complejo proceso obstructivo y destructivo de los pulmones causado por muchos años de tabaquismo. Este trastorno se debe a alteraciones fisiopatológicas importantes en los pulmones, como la infección crónica provocada por la inhalación de humo u otras sustancias irritantes de los bronquios y bronquiólos” (38).

**“Enfermedad renal crónica (ERC).** La insuficiencia renal crónica se debe a una pérdida progresiva e irreversible de un gran número de nefronas funcionales. A menudo, no aparecen síntomas clínicos graves hasta que se reduce al menos un 70-75% del número normal de nefronas funcionales. La insuficiencia renal crónica puede surgir debido a trastornos que afectan los vasos sanguíneos, glomérulos, túbulos, el intersticio renal y la vía urinaria inferior” (38).

**“Enfoque intercultural.** La interculturalidad, desde un paradigma ético-político, reconoce las diferencias culturales como fundamentales para la construcción de una sociedad democrática. Este enfoque implica que el Estado valore e incorpore las diversas visiones culturales para generar servicios con pertinencia cultural y promover una ciudadanía intercultural que se basa en el diálogo. Además, se centra en la atención diferenciada a los pueblos indígenas, amazónicos y afroperuanos” (32).

**“Equipo COVID-19 de E.S. del PNAS.** Es el grupo de profesionales de salud del Establecimiento de Salud (E.S.) del PNAS encargado de brindar atención a los pacientes con Infecciones Respiratorias Agudas (IRA) por COVID-19 dentro de su área de responsabilidad. Este equipo está compuesto por un

médico(a) y otro profesional de la salud, o en su defecto, por un técnico asistencial o auxiliar de la salud” (32).

**“Equipo NO COVID-19 Establecimiento de salud del PNAS.** Este equipo de salud del E.S. del PNAS tiene la responsabilidad de cuidar a los pacientes dentro del Circuito de Atención NO COVID-19 y se ocupa de las intervenciones de salud prioritarias. Está integrado por un médico y otro profesional de la salud, o en su defecto, por un técnico asistencial o auxiliar de la salud” (32).

**“Equipo de Respuesta Rápida (ERR).** Consta de tres miembros, incluyendo a un profesional de la salud con formación en epidemiología, que realiza la investigación epidemiológica y lidera automáticamente el ERR; un profesional o técnico de laboratorio encargado de tomar la muestra, y un conductor, todos disponibles las 24 horas del día y con un teléfono móvil” (32).

**“Equipo de Seguimiento Clínico (ESC).** Este equipo de profesionales de la salud se encarga de realizar evaluaciones clínicas integrales (físicas y mentales) a pacientes sospechosos o confirmados de infección por COVID-19 y a sus contactos, incluso a pacientes dados de alta hospitalaria. El objetivo es realizar un seguimiento clínico, ya sea de forma remota o presencial, durante todo el curso de la enfermedad para tomar decisiones o ajustar la atención frente a cualquier situación adversa que pueda comprometer la vida del paciente o la exposición de sus contactos” (32).

**“Equipo de salud bajo la modalidad de oferta móvil.** Se refiere a los equipos de salud que se desplazan hacia los usuarios para ofrecer servicios de salud. Esto incluye al Equipo AISPED, PIAS, Equipo de Atención Pre-Hospitalaria y Transporte Asistido de Pacientes, Equipo de Respuesta Rápida y Equipo de Seguimiento Clínico Presencial” (32).

**“Equipos de Protección Personal (EPP).** Son dispositivos, materiales y prendas proporcionados a los trabajadores para resguardar su seguridad y salud frente a riesgos presentes en su entorno laboral. Los EPP constituyen una medida adicional y temporal que complementa las acciones preventivas

colectivas. Pueden incluir mandiles, pecheras, respiradores N95 o superiores, mascarillas quirúrgicas, gafas protectoras, protectores faciales, calzado de protección, zapatos de trabajo y gorros, según el tipo de riesgo ocupacional” (32).

**Establecimientos de Salud.** Se refiere a los lugares que ofrecen atención de salud, ya sea ambulatoria o con internamiento, con el propósito de prevenir, promover, diagnosticar, tratar y rehabilitar, con el fin de mantener, recuperar o restablecer la salud de las personas.

**“Factores de riesgo.** Se trata de características del paciente que se vinculan con un mayor riesgo de complicaciones por COVID-19”.

**“Feinstein, Alvan.** Introdujo el término “comorbilidad” en la literatura médica. Además de ese término, su definición y aplicación, Feinstein propuso otros como epidemiología clínica, cohorte incipiente, clinimetría, auxiometría, arquitectura de la investigación, taxonómica, calidad del cuidado, entre otros” (39).

**“GeoRIS.** Este sistema de información modular utiliza criterios técnicos para definir la población y el territorio de una Red Integrada de Salud (RIS). Facilita la recopilación, análisis e interoperabilidad de información primaria y secundaria de diversas fuentes institucionales en el país. Además, incorpora información geoespacial a través de su módulo de cartografía espacial, lo que permite simular escenarios dentro del ámbito geográfico de las Redes Integradas de Salud – RIS” (32).

**“Grupos sociales vulnerables.** Se refiere a aquellos grupos de población que se encuentran en una situación de restricción o nulidad total o parcial de sus oportunidades debido al impacto provocado por la Pandemia COVID-19. Estas limitaciones afectan las condiciones de vida de personas, familias y comunidades, y se manifiestan en la escasez de posibilidades para enfrentar los efectos de la pandemia. Entre los grupos vulnerables se encuentran las personas adultas mayores con alto riesgo, personas con discapacidad severa,

migrantes, pueblos indígenas, personas con problemas de salud mental, entre otros” (32).

“**Hígado.** Actúa como un depósito de sangre; es un órgano expansible cuyos vasos pueden almacenar grandes cantidades de sangre. El volumen normal de sangre en las venas hepáticas y las sinusoides es de 450 mL aproximadamente un 10% del volumen sanguíneo total del organismo. En condiciones de insuficiencia cardíaca con congestión periférica, el hígado puede expandirse y alojar de 0,5 a 1 l más de sangre en las venas y sinusoides. Esto destaca su función como un órgano venoso expansible y valioso depósito de sangre. Además, el hígado es un órgano grande y expansible con capacidad de reacción química y metabolismo intenso, procesando y sintetizando numerosas sustancias con diversas funciones metabólicas” (39).

“**Hipertensión arterial.** Un trastorno en el cual los vasos sanguíneos mantienen una tensión persistentemente elevada, lo que puede provocar daño. En cada latido del corazón, se bombea sangre a través de los vasos hacia todas las partes del cuerpo. La tensión arterial representa la fuerza que ejerce la sangre contra las paredes de los vasos (arterias) durante el bombeo cardíaco. A medida que esta tensión aumenta, el corazón debe realizar un esfuerzo mayor para bombear.” (39).

“**Infecciones Respiratorias Agudas (IRA).** Se refieren a las infecciones que afectan una o más áreas del sistema respiratorio y tienen una duración inferior a 14 días. Estas afecciones, originadas por microorganismos virales, bacterianos u otros agentes, manifiestan uno o más síntomas o signos clínicos, basados principalmente en la condición del paciente y las decisiones médicas. La integración clínica comprende tanto la horizontal como la vertical” (32).

“**Integración funcional.** Una modalidad de integración en la que las funciones clave de apoyo y actividades, como la gestión financiera, recursos humanos, planificación estratégica, gestión de la información, mercadeo y

garantía/mejora de la calidad, están coordinadas en todas las unidades del sistema” (32).

**“Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPRESS).** Constituyen los centros de atención médica y servicios relacionados, tanto de carácter público, privado o mixto, que han sido establecidos o están por establecerse, y cuya finalidad es brindar atención sanitaria con propósitos de prevención, promoción, diagnóstico, tratamiento y/o rehabilitación” (32).

**“Insuficiencia cardíaca (IC).** Es un síndrome clínico que se origina por alteraciones estructurales o funcionales en el corazón que afectan la capacidad de los ventrículos para llenarse o expulsar la sangre. Anteriormente conocida como insuficiencia cardíaca congestiva (ICC), la IC se reconoce hoy en día como un síndrome caracterizado por signos y síntomas de sobrecarga de líquidos o perfusión tisular inadecuada. Esto ocurre cuando el corazón no puede generar un gasto cardíaco (GC) suficiente para satisfacer las demandas de oxígeno y nutrientes del cuerpo” (38).

**“Lavado de manos social.** Implica realizar un breve frotado con jabón en todas las áreas de las manos, seguido de enjuague con agua corriente, con el propósito de eliminar la suciedad. Se trata de una medida de higiene personal, aplicable en cualquier contexto, sin importar el contacto con pacientes” (40).

**“Mascarillas.** Si bien son parte fundamental de un conjunto de medidas para reducir la transmisión y salvar vidas, su uso exclusivo no garantiza una protección completa contra la COVID-19. Es indispensable integrar el uso de mascarillas como una práctica habitual en las interacciones sociales. Para asegurar su eficacia máxima, es fundamental utilizarlas, almacenarlas, limpiarlas y desecharlas adecuadamente” (41).

**“Mitigación.** Son medidas sanitarias destinadas a detener la propagación del COVID-19 en la comunidad, proteger a los grupos más vulnerables y reducir el impacto negativo en términos de morbilidad, mortalidad, y efectos

económicos y sociales. Esta estrategia implica la participación activa de individuos, comunidades, empresas y entidades de atención médica” (32).

**“Necesidades de salud.** Se refieren al conjunto de requisitos biológicos, psicológicos, sociales y ambientales que las personas, familias y comunidades tienen para lograr, mantener, recuperar y mejorar una condición de salud deseable” (32).

**“Obesidad y sobrepeso.** Se definen como la acumulación anormal o excesiva de grasa que puede resultar perjudicial para la salud. Una manera sencilla de evaluar la obesidad es mediante el Índice de Masa Corporal (IMC), calculado como el peso de una persona en kilogramos dividido por el cuadrado de su altura en metros. Se considera obesa a una persona con un IMC igual o superior a 30, y con sobrepeso a una persona con un IMC igual o superior a 25. Estas condiciones representan factores de riesgo para diversas enfermedades crónicas como la diabetes, enfermedades cardiovasculares y el cáncer.” (38).

**“Organización de los servicios de salud.** Es un proceso que se configura mediante el análisis de las necesidades de salud de individuos, familias y comunidades con el propósito de facilitar la gestión, prestación y calidad de los servicios de salud” (32).

**Personal de la salud.** Incluye a profesionales de la salud, así como a personal técnico y auxiliar asistencial que participa en el proceso de atención de pacientes o usuarios de salud.

**“Primer Nivel de Atención de Salud (PNAS).** Es el punto de entrada al sistema de salud, donde se llevan a cabo actividades de promoción, prevención, diagnóstico precoz, tratamiento, rehabilitación y cuidados paliativos. Se enfoca en abordar las necesidades de salud más comunes de individuos, familias y comunidades” (32).

**“Pruebas rápidas.** Son dispositivos de diagnóstico in vitro que utilizan pruebas inmunocromáticas de flujo lateral para detectar antígenos del virus



SARS-CoV-2. Se emplean en condiciones clínico-epidemiológicas específicas del paciente” (42).

“**Pruebas moleculares.** Consisten en la detección del ácido nucleico del virus SARS-CoV-2 mediante técnicas de biología molecular” (42).

“**Rastreo de contactos bajo la modalidad de oferta móvil.** Realizado por el Equipo COVID-19 del Establecimiento de Salud del Primer Nivel de Atención en Salud (PNAS) correspondiente al Sector Sanitario, mediante visitas domiciliarias, siguiendo el mismo proceso que el rastreo de contactos directos bajo otras modalidades de oferta” (43).

“**Registro Único de Sospechosos (RUS).** Es un registro de casos sospechosos de infección por COVID-19 generado mediante el llenado del Formato 00 (F00) del SICCOVID – 19, que permite la georreferenciación del caso” (32).

“**Responsable del registro de información.** Designa al profesional de la salud o la persona encargada de registrar las actividades, procedimientos administrativos y diagnósticos relacionados con la atención de personas con COVID-19 y otras emergencias sanitarias, utilizando el sistema de información dispuesto por la Autoridad Nacional de Salud para tal propósito” (32).

“**Seguimiento clínico.** Involucra actividades destinadas a comprender la evolución clínica del caso, identificar signos de alarma de forma temprana, detectar síntomas respiratorios en otros miembros del hogar e identificar personas con factores de riesgo para complicaciones por COVID-19” (32).

“**Seguimiento clínico a distancia.** Incluye el seguimiento de casos leves en aislamiento domiciliario, contactos en cuarentena y pacientes dados de alta del hospital, a través de llamadas telefónicas, aplicaciones virtuales o sitios web” (32).

**“Seguimiento clínico presencial.** Comprende el seguimiento de casos leves con factores de riesgo en aislamiento domiciliario o en situaciones que justifiquen visitas domiciliarias por personal de salud" (32).

**“Servicios de Atención Temporal NO COVID-19 (SAT-NO COVID-19) de los E.S. del PNAS.** Consiste en la extensión temporal de los servicios de salud del E.S. del PNAS, donde se brindan intervenciones prioritarias a personas con necesidades de salud diferentes y problemas de emergencias y urgencias NO COVID-19. Estos servicios son supervisados por un comité multisectorial. Están dirigidos por un médico(a) o profesional de la salud” (32).

**“Signos de alarma para COVID-19.** Son manifestaciones clínicas que sugieren un deterioro del estado del paciente y requieren atención médica urgente. Estos incluyen dificultad respiratoria, confusión, fiebre persistente, dolor en el pecho y cianosis" (43).

**"Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC).** Son sistemas integrados de servicios, redes, software y hardware que facilitan la gestión de datos e información, mejorando la productividad y la calidad de vida de ciudadanos, gobiernos y empresas" (43).

**“Teleapoyo al diagnóstico.** Consiste en servicios de diagnóstico remoto utilizando tecnologías de la información y comunicación, como imágenes médicas y análisis patológicos” (43).

**"Teleconsulta.** Es una consulta médica realizada a distancia entre un profesional de la salud y un paciente, utilizando tecnologías de la información y comunicación, para diversos fines médicos, cumpliendo con las regulaciones establecidas por la autoridad sanitaria" (43).

**“Teleinterconsulta.** Implica la consulta remota mediante el uso de tecnologías de la información y comunicación, realizada por personal de salud a otro profesional de la salud para atender a una persona usuaria, ya sea que esté presente o no. Esta modalidad se utiliza con diversos fines médicos, como promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento, recuperación,

rehabilitación y cuidados paliativos, respetando las restricciones reguladas para la prescripción de medicamentos y otras disposiciones establecidas por el Ministerio de Salud” (43).

**"Telemedicina.** Hace referencia a la prestación servicios médicos a distancia en áreas como promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento, recuperación, rehabilitación y cuidados paliativos. Estos servicios son proporcionados por profesionales de la salud a través del uso de tecnologías de la información y comunicación, con el fin de mejorar el acceso a los servicios de salud para la población” (43).

**“Telemonitoreo.** Consiste en el seguimiento remoto a los usuarios de los servicios de salud de forma remota desde las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud. Durante este proceso, se transmite la información clínica del usuario, y si es criterio médico lo indica, también se incluyen parámetros biomédicos y/o exámenes auxiliares. Puede o no implicar la prescripción de medicamentos, dependiendo del criterio médico y las competencias de otros profesionales de la salud” (43).

**“Teleorientación.** Comprende todas las acciones que un profesional de la salud realiza mediante el uso de las TIC para proporcionar consejería y asesoría a la persona usuaria en temas relacionados con la promoción de la salud, la prevención, la recuperación o la rehabilitación de las enfermedades” (43).

**"Telesalud.** Se refiere a la prestación a distancia de servicios de salud por parte de personal médico capacitado, utilizando tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Busca que estos servicios sean accesibles y ejes de desarrollo de la telesalud, abordando la prestación de servicios de salud, la gestión de los mismos, la información, educación y comunicación cultural y lingüísticamente pertinentes, y el fortalecimiento de capacidades del personal de la salud, entre otros aspectos” (43).

**“Transición epidemiológica.** Este concepto implica cambios en el perfil predominante de morbilidad y mortalidad en una población. La transición

epidemiológica refleja una evolución desde enfermedades infecciosas asociadas con carencias primarias y secundarias hacia enfermedades crónicas y degenerativas, así como factores genéticos. Se trata de un proceso dinámico relacionado con la interacción entre procesos demográficos, socioeconómicos y de salud” (43).

**“Transmisión comunitaria en Pandemia COVID-19.** Hace referencia a la presencia de casos de infección por COVID-19, ya sean sintomáticos o asintomáticos, en la comunidad. En estos casos, no es posible establecer un nexo epidemiológico con algún caso ‘importado o índice’ o un caso ‘secundario’” (43).

**“Unidad Productora de Servicios de Salud – UPSS.** Esta unidad está organizada para llevar a cabo funciones homogéneas con el fin de producir servicios médicos, según su nivel de complejidad. Estas labores están vinculadas con los procedimientos operativos de las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPRESS) y pueden ser UPSS de Atención Directa de Salud, UPSS de Investigación y Docencia, y UPSS de Soporte de Salud. Mediante los servicios que proporcionan, satisfacen las necesidades de salud de individuos, familias y comunidades” (43).

“Visita domiciliaria. Se trata de una intervención llevada a cabo por uno o más integrantes del equipo médico en el domicilio de una familia. Su propósito es establecer una conexión con uno o más miembros y su entorno, con el fin de comprender su contexto y brindar apoyo para abordar aspectos bio-psico-sociales en el marco del cuidado completo de la salud.”

**“Virus de la inmunodeficiencia humana (VIH).** Este virus ataca el sistema inmunitario y debilita la defensa contra diversas infecciones y ciertos tipos de cáncer. A medida que el virus destruye las células inmunitarias, la persona infectada experimenta un deterioro gradual en su función inmunitaria, que se evalúa comúnmente mediante el recuento de linfocitos CD4” (39).

## 2.4. Definición de términos

La siguiente lista de términos ha sido tomada de los “Módulos de principios de epidemiología para el control de enfermedades: control de enfermedades en la población de la Organización Panamericana de la Salud (44).

“**Asociación:** Vínculo de dependencia entre dos o más sucesos, características u otras variables. Se establece una asociación cuando la probabilidad de que ocurra un suceso está influenciada por otro u otros” (44).

“**Brote:** Aumento inusual en el número de casos, o la repentina aparición y propagación localizada de dos o más casos epidemiológicamente relacionados en un área específica” (44).

“**Caso:** Individuo cuyo diagnóstico de una enfermedad específica se confirmó mediante alguna prueba que detectó la positividad al agente patógeno” (44).

“**Cobertura:** Indicador que corresponde al número de personas cubiertas por un beneficio” (44).

“**Comorbilidad:** Ocurrencia simultánea de dos o más enfermedades en una misma persona, en concordancia con la definición de Feinstein” (44).

“**Comunidad:** La comunidad se caracteriza por relaciones afectivas entre un grupo de personas, con un efecto fortalecedor mutuo y un compromiso de compartir valores, normas y significados, así como una historia e identidad comunes” (44).

“**Contacto extradomiciliario:** Se refiere a contactos habituales extradomiciliarios, como parejas, familiares, amigos o vecinos que visitan frecuentemente el domicilio” (44).

“**Control:** Individuo que ha estado en contacto con un caso índice afectado por una enfermedad específica en los 14 días anteriores al diagnóstico y no manifestó la enfermedad” (44).

“**Coronavirus:** Amplia familia de virus, algunos de los cuales pueden provocar diversas enfermedades en humanos, desde el resfriado común hasta el SRAS (síndrome respiratorio agudo severo)” (44).

**“Diagnóstico y priorización participativa:** Identificación conjunta, entre los miembros del equipo de las unidades operativas y la comunidad con evidencia de datos, de los problemas prioritarios para ellos en su localidad” (44).

**“Diálogo:** Escucha e intercambio de ideas con los miembros de las unidades operativas o con la comunidad” (44).

**“Endemia:** Presencia constante de una enfermedad o agente infeccioso en una zona geográfica o grupo poblacional específico” (44).

**“Enfermedad emergente:** Enfermedad transmisible cuya ocurrencia en las personas ha aumentado en los últimos 25 años del siglo XX o representa una amenaza de aumento en el futuro cercano” (44).

**“Enfermedad reemergente:** Enfermedad transmisible ya conocida que resurge como un problema de salud pública después de haber disminuido significativamente su incidencia y aparente control” (44).

**“Enfermedad transmisible:** Condición causada por un agente infeccioso específico o sus toxinas, manifestada por la transmisión de dicho agente o sus productos de un reservorio a un huésped susceptible” (44).

**“Epidemia:** Aumento significativo de casos de una enfermedad en una ubicación y periodo específicos” (44).

**“Epidemiología:** Estudio de la frecuencia y distribución de eventos de salud y sus determinantes en poblaciones humanas, aplicado en la prevención y control de problemas de salud” (44).

**“Especificidad:** Medida de probabilidad de diagnosticar correctamente un caso; es decir, que la prueba detecte como sano (negativo) a un individuo realmente sano” (44).

**“Evitabilidad:** Problemas de salud fatales que podrían ser evitables mediante intervenciones bien llevadas” (44).

**“Exposición a ambientes de alto riesgo:** Se refiere a poblaciones cerradas, penales, asilos de ancianos, hospitales” (44).

**“Factor de riesgo:** Característica o situación identificable en individuos o grupos que se relaciona con una mayor probabilidad de sufrir un daño o efecto adverso para la salud” (44).

**“Familia:** Se define como dos o más personas relacionadas entre sí por vínculos emocionales de matrimonio, sangre o adopción. Sin embargo, es un proceso dinámico con definiciones culturales, espirituales y sociales relacionadas con funciones de género, presencia o ausencia de niños biológicos, adoptados o de acogida, y relaciones de pareja” (44).

**“Fuente de infección:** Individuo, animal, objeto o sustancia desde la cual el agente infeccioso se transmite a un huésped” (44).

**“Grupos de riesgo:** Probabilidad de enfermar o morir para personas o comunidades” (44).

**“Hacinamiento:** Porcentaje de viviendas con más de 2.5 ocupantes por dormitorio. El hacinamiento refleja la carencia de espacios en la vivienda o, desde otro punto de vista, la sobreocupación de personas en la vivienda.

**“Huésped:** Ser vivo, humano o animal, que en condiciones naturales puede albergar y mantener un agente infeccioso” (44).

**“Incidencia:** Medida del número de nuevos casos, llamados casos incidentes, de una enfermedad surgidos en una población en riesgo de contraerla durante un periodo de tiempo específico. La incidencia representa la velocidad de ocurrencia de una enfermedad u otro evento de salud en la población y, por ende, es un indicador del riesgo absoluto de padecerla” (44).

**“Infectividad:** Aptitud del agente infeccioso para establecerse y multiplicarse dentro del organismo huésped” (44).

**“Infección:** Introducción, progreso o proliferación de un agente infeccioso en el cuerpo de una persona o animal” (44).

**“Infección inaparente:** Existencia de un agente infeccioso en un huésped sin presentar signos o síntomas de tipo clínico evidentes. Solo puede ser detectada mediante pruebas de laboratorio o resultados positivos en una prueba cutánea específica (también conocida como infección subclínica, asintomática u oculta)” (44).

**“Inmunidad:** Estado de resistencia, asociado por lo general a la presencia de anticuerpos y citoquinas específicos que combaten el microorganismo responsable de una enfermedad infecciosa particular o sus toxinas” (44).

**“Letalidad:** Capacidad del agente infeccioso de producir casos fatales” (44).

**“Medir:** Dar visibilidad a los problemas con indicadores oportunos y de calidad, permitiendo medir resultados en cantidad y calidad para conocer la realidad específica, comparar y evaluar a través de un diálogo comunitario. Es importante la confiabilidad de los datos en términos de lugar, tiempo y persona, así como el análisis local” (44).

**“Pandemia:** Propagación mundial de una nueva enfermedad” (44).

**“Patogenicidad:** Habilidad de un agente infeccioso para generar enfermedad en un huésped susceptible” (44).

**“Periodo de incubación:** Intervalo de tiempo entre la exposición a un agente infeccioso y la aparición del primer signo o síntoma de la enfermedad correspondiente” (44).

**“Periodo de latencia:** Intervalo de tiempo desde la infección hasta que una persona se convierte en portadora del agente infeccioso” (44).

**“Período de contagio o infecciosidad:** Tiempo en el cual un agente infeccioso puede ser transmitido directa o indirectamente de una persona o animal infectado a otro individuo, o de un animal infectado a un ser humano, o viceversa, incluyendo a los animales domésticos” (44).

**“Portador:** Persona (o animal) infectada que aloja al agente infeccioso específico de una enfermedad sin exhibir síntomas o signos clínicos. Representa una potencial fuente de infección para las personas” (44).

**“Probabilidad:** Frecuencia relativa límite con la que un evento tendrá lugar a largo plazo en pruebas repetidas en condiciones similares” (44).

**“Razón de posibilidad:** Se refiere al cociente entre dos ‘odds’. Las ‘odds’ son una medida estadística que representa la probabilidad de que ocurra un evento en relación con la probabilidad de que no ocurra. En un contexto de estudio caso-control, la razón de posibilidades (OR) se calcula dividiendo las ‘odds’ de exposición en los casos (a/c) por las ‘odds’ de exposición en los controles (b/d) (OR de exposición). En un estudio de cohortes o transversal, el OR se calcula dividiendo las ‘odds’ de enfermedad en los expuestos (a/b) por las ‘odds’ de enfermedad en los no expuestos (c/d) (OR de enfermedad). En ambos casos, el cálculo se simplifica a  $ad/bc$ ” (44).



**“Reservorio de agente infeccioso:** Cualquier ser humano, animal, artrópodo, planta, suelo o materia inanimada que sirve como hábitat normal y lugar de reproducción para un agente infeccioso, y del cual depende para sobrevivir y multiplicarse, posibilitando su transmisión a un huésped” (44).

**“Riesgo a la salud:** Probabilidad de experimentar un efecto adverso o daño para la salud” (44).

**“Riesgo absoluto:** Incidencia de una enfermedad u otro evento de interés en la población o grupo poblacional; mide la probabilidad de experimentar dicha enfermedad o evento” (44).

**“Riesgo relativo:** Razón entre el riesgo de enfermar o morir entre los expuestos al riesgo y el riesgo de enfermar o morir entre los no expuestos al riesgo” (44).

**“Salud:** Concepto que abarca un estado de bienestar completo, tanto físico, mental como social, y no se limita únicamente a la ausencia de enfermedad o dolencia” (44).

**“Seguimiento:** Monitoreo con criterios de riesgo” (44).

**“Sensibilidad:** Medida de la probabilidad de diagnosticar correctamente un caso; es decir, que la prueba detecte como enfermo (positivo) a un individuo realmente enfermo” (44).

**“Susceptible:** Individuo que carece de resistencia suficiente frente a un agente patógeno específico para protegerse de la enfermedad en caso de estar expuesto a dicho agente” (44).

**“Tasa:** Indicador que mide la velocidad con la que un fenómeno dinámico cambia en relación con la población y el tiempo. En el ámbito epidemiológico, este fenómeno puede ser la salud y, por consiguiente, también el riesgo, la enfermedad, así como la observación o la mortalidad en la población” (44).

**“Valor predictivo negativo:** Medida de la probabilidad de que la enfermedad esté ausente en un individuo en el cual el resultado de una prueba diagnóstica ha sido negativo” (44).

**“Valor predictivo positivo:** Medida de la probabilidad de que la enfermedad esté presente en un individuo en el cual el resultado de una prueba diagnóstica ha sido positivo” (44).

“**Variable:** Cualquier magnitud que experimenta variaciones, cualquier característica, fenómeno o suceso que puede tomar diversos valores” (44).

“**Vigilancia:** Consiste en la observación constante de todos los aspectos relacionados con la aparición y difusión de una enfermedad que sean relevantes para su control eficaz. La vigilancia incluye el análisis, la interpretación y la retroalimentación de datos recolectados de forma sistemática, generalmente utilizando métodos prácticos, uniformes y rápidos más que por su precisión y nivel de cobertura” (44).

“**Virulencia:** Representa la capacidad del agente infeccioso para generar casos graves y letales” (44).

## 2.5. Marco legal

**Ley N.º 26842.** Ley General de Salud.

**Decreto Supremo N.º 013-2020-SA.** Dictan medidas temporales para asegurar el suministro de productos necesarios para la salud durante la emergencia sanitaria declarada como consecuencia del COVID-19

**Resolución Ministerial N.º 139-2020/MINSA.** Documento Técnico: Prevención y Atención de personas afectadas por COVID-19 en el Perú.

**NTS N.º 160-MINSA/2020.** Norma Técnica de Salud para la adecuación de la organización de los servicios de salud con énfasis en el primer nivel de atención de salud frente a la pandemia por COVID-19 en el Perú.

### **III. HIPÓTESIS Y VARIABLES**

#### **3.1. Hipótesis**

##### **3.1.1. Hipótesis general**

Existe una asociación entre los factores de riesgo y la presencia de COVID-19 en pacientes del primer nivel de atención de salud en el distrito de RIS - Villa María del Triunfo, año 2021, desde la transición epidemiológica.

##### **3.1.2. Hipótesis específicas**

**Hi1:** Existe una asociación significativa entre los factores de riesgo demográficos y socioculturales y la presencia de COVID-19 en pacientes del primer nivel de atención de salud en la RIS - Villa María del Triunfo durante el año 2021.

**Hi2:** La asociación entre los factores de riesgo extradomiciliarios y la presencia de COVID-19 es significativa en pacientes del primer nivel de atención de salud en la RIS - Villa María del Triunfo durante el año 2021.

**Hi3:** Existe una asociación entre los factores de riesgo intradomiciliarios y la presencia de COVID-19 en pacientes del primer nivel de atención de salud en la RIS - Villa María del Triunfo durante el año 2021.

**Hi4:** La asociación entre los factores de riesgo relacionados con comorbilidades y la presencia de COVID-19 es significativa en pacientes del primer nivel de atención de salud en la RIS - Villa María del Triunfo durante el año 2021.

### 3.2. Definición conceptual de variables

**Riesgo.** Según Colimon (2018), los factores de riesgo son eventos o fenómenos de cualquier naturaleza a los cuales se expone el individuo en su ambiente, cuyas consecuencias pueden ser la producción de una enfermedad o efecto. El ambiente del individuo se puede considerar compuesto por dos dimensiones: una externa o social, y la otra interna o biológica y psicológica. En consecuencia, “es posible distinguir dos categorías de factores de riesgo: los provenientes del entorno externo, que pueden estar vinculados a la enfermedad, y los del entorno interno, que pueden considerarse como indicadores predictivos de una enfermedad” (45).

**Coronavirus (CoV).** Los coronavirus conforman una amplia familia de virus que ocasionan enfermedades que van desde un resfriado común hasta afecciones más severas.

**Paciente.** Se define al paciente como aquella persona que experimenta dolor y malestar, y, por consiguiente, busca asistencia médica y se somete a cuidados profesionales con el fin de mejorar su salud.

#### 3.2.1. Clasificación de variables

Las variables en estudio son:

**Variable Independiente (V.I.):**

X: factores de riesgo

**Variable Dependiente (V.D.):**

Y: presencia de COVID-19

**Variable Interviniente (V.I.):**

Z: Variables: características sociodemográficas y socioculturales.

### 3.3. Operacionalización de variables

Variable	Definición de la variable	Dimensiones	Definición de dimensiones	Indicadores	Subindicadores / prereactivos	Índice/ítems	Escala		
<b>Variable independiente</b> Factores de riesgo a COVID	<b>Rosenman.</b> Los factores de riesgo son intrínsecos o propio del individuo e extrínsecos o propios del ambiente. Entre los primeros se encuentran los factores genéticos y los inmunológicos.  La COVID-19 es la enfermedad causada por el nuevo coronavirus conocido como SARS-CoV-2. Fue declarado por la OMS en Wuhan (República Popular China).	<b>Factores de riesgo interno para COVID</b>	Los factores de riesgo del <b>ambiente interno</b> pueden ser considerados como predictores de una enfermedad (Colimon)	Factores demográficos y socioculturales	Edad		Continua		
					Género	1. Masculino 2. Femenino	Nominal		
					Estado civil	1. Con pareja 2. Sin pareja	Nominal		
					Grado de instrucción	1. Secundaria 2. Superior	Ordinal		
					Saneamiento básico	1. Vivienda con agua potable	Nominal		
					Valoración nutricional (IMC)	Peso		Razón	
						Talla			
						Bajo peso <18.5 Normal <18.5 – 25> Sobrepeso ≥ 25			Ordinal
						Obesidad IMC 40			
					Tipo de ocupación	1. Personal de primera línea 2. Otros	Nominal		
		Estado de inmunidad	¿Vacunado contra el COVID? Sí ( ) No ( )	Nominal					
		Exámenes auxiliares	Resultado prueba COVID Positivo ( ) Negativo ( )	Nominal					
		<b>Factores de riesgo externo para COVID</b>	Los factores de riesgo del <b>ambiente externo</b> pueden ser considerados asociados con la enfermedad (Colimon)	Antecedentes epidemiológicos	1. Viajó fuera del país en los últimos 14 días previo a COVID.	Nominal			
					2. Visitó alguna institución de salud en los últimos 14 días previo a COVID.				
					3. Visitó algún lugar donde existe concentración de público en los últimos 14 días previo a COVID.				
4. Acudió a un curandero en los últimos 14 días previo a COVID.									
5. Visitó algún mercado de animales vivos en los últimos 14 días previo a COVID.									
6. Algún animal murió en casa o estuvo enfermo en las últimas dos semanas.									
7. En el dormitorio duermen mas de dos personas.									
8. Practica higiene de lavado de manos frecuentemente.									
9. Utilizaba cubreboca durante la pandemia COVID-19.									

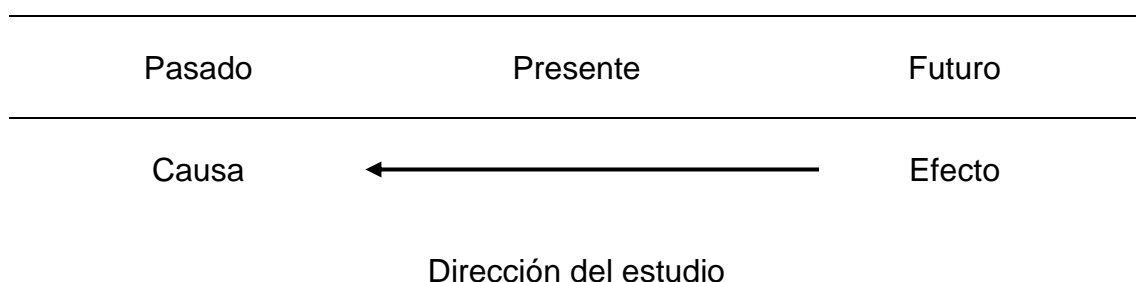
Variable	Definición de la variable	Dimensiones	Definición de dimensiones	Indicadores	Subindicadores / prereactivos	Índice/items	Escala
<b>Variable independiente</b> Factores de riesgo a COVID	<p><b>Rosenman.</b> Los factores de riesgo son intrínsecos o propios del individuo e extrínsecos o propios del ambiente. Entre los primeros se encuentran los factores genéticos y los inmunológicos.</p> <p>La COVID-19 es la enfermedad causada por el nuevo coronavirus conocido como SARS-CoV-2. Fue declarado por la OMS en Wuhan (República Popular China).</p>	<b>Factores de riesgo externo para COVID</b>	Los factores de riesgo del <b>ambiente externo</b> pueden ser considerados asociados con la enfermedad (Colimon)	Tipo de contacto de COVID	Intra y extra domiciliario	10. Tuvo un familiar en casa enfermo por COVID. 11. Tuvo familiares fallecidos por COVID. 12. Ha tenido vecinos o amigos en el barrio enfermos por COVID. 13. Ha tenido vecinos o amigos en el barrio fallecidos por COVID. 14. Asistió a un velorio familiar o de los vecinos en el barrio.	Nominal
				Condiciones de comorbilidad		15. Estuvo gestando. 16. Sufre enfermedad cardiovascular. 17. Padece de diabetes. 18. Tiene VIH. 19. Sufre enfermedad pulmonar crítica. 20. Padece de cáncer. 21. Sufre de hipertensión arterial. 22. Sufre de enfermedad hepática. 23. Padece enfermedad renal. 24. Sufre de asma. 25. Padece enfermedad neurológica. 26. Sufre enfermedad endocrina.  27. Índice de masa corporal (IMC) superior a 30.	Nominal

## IV. METODOLOGÍA DEL PROYECTO

### 4.1. Diseño metodológico

El diseño fue retrospectivo, observacional analítico y de caso-control.

- a) Es un estudio **retrospectivo**, ya que la información se obtiene del reporte de las fichas epidemiológicas (fuente secundaria), las cuales fueron elaboradas antes de la planificación del estudio y la visita domiciliaria (46).
- b) Es **observacional analítico**, porque el investigador no intervino en manipular el fenómeno de estudio; solo observó, analizó e interpretó los datos cuantitativos e identificó los factores de riesgo en el pasado en los casos y controles (46).
- c) Es de **caso-control**, porque permitió el análisis comparativo de un grupo de sujetos que desarrollaron una enfermedad por coronavirus (denominados “casos”) y otro grupo sin ella, considerados contactos intradomiciliarios que no desarrollaron la enfermedad (denominados “controles”) (45)(46)(47).



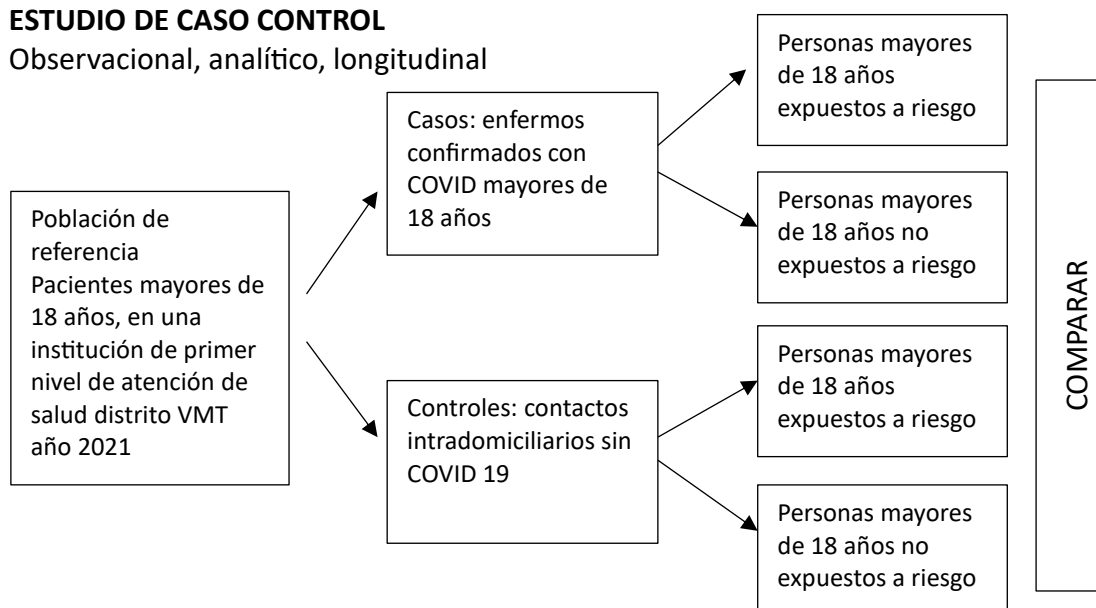
#### **Factores de riesgo:**

**Casos:** enfermos con presencia de COVID-19.

**Controles:** contactos intradomiciliarios sin COVID-19

## ESTUDIO DE CASO CONTROL

Observacional, analítico, longitudinal



### 4.2. Método de investigación

Se llevó a cabo un estudio con un enfoque cuantitativo, de nivel observacional y analítico, aplicando el diseño epidemiológico para identificar los factores de riesgo asociados al desarrollo de COVID-19 en pacientes del primer nivel de atención en salud (46)(47)(48).

### 4.3. Población y muestra

#### 4.3.1. Población

El área de estudio incluyó los establecimientos de salud en la Dirección de Redes Integradas de Salud (RIS) del distrito de Villa María Lima Sur (DIRIS). Los datos se recolectaron de los servicios de triaje para el área de COVID-19. La población de casos considerada para este estudio estuvo conformada por pacientes que dieron positivo en la prueba rápida de COVID-19 y la población de controles fueron los contactos intradomiciliarios asintomáticos que no desarrollaron la enfermedad en el año 2021. En consecuencia:



**Caso:** Paciente con resultado positivo en la prueba rápida de COVID-19.

**Control:** Contacto intradomiciliario asintomático sin COVID-19.

#### 4.3.2. Muestra

El tamaño de la muestra para estudios de casos-contróles no pareados se calculó utilizando el software OpenEpi (Estadísticas epidemiológicas de código abierto para Salud Pública) (49)(50). Cabe precisar que los criterios para el cálculo del tamaño de la muestra para estudios de casos y controles no toma en consideración el tamaño de la población de estudio según el método "Fleiss con CC", asimismo se verificó mediante el cálculo con Epidat v 4.1 resultando teniendo en cuenta los mismos criterios: 173 casos y 173 controles.

#### ***Tamaño de la muestra para estudios de casos-contróles no pareados***

Para:		
Nivel de confianza de dos lados (1-alpha)		95%
Potencia (% de probabilidad de detección)		80%
Razón de controles por caso		1/1
Proporción hipotética de controles con exposición		35%
Proporción hipotética de casos con exposición		75%
Odds Ratios menos extremas a ser detectadas		5.11%

El factor de riesgo utilizado para este propósito fue ser "paciente de episodios previos".

El resultado, según el método "Fleiss con CC" y aplicando el software OpenEpi, fue el siguiente: número de casos = 187 y número de controles = 187. Las especificaciones utilizadas para el cálculo, así como los resultados, se pueden observar en el **Anexo 6**.

La calculadora con corrección de FLEISS arrojó 187, pero por decisión del investigador, para aumentar la potencia estadística, se trabajó con 200 casos y 200 controles.

Número de casos =200 y,  
Número de controles =200

La muestra de casos y controles se seleccionó de la siguiente manera:

**Casos:** Se ubicaron mediante visitas domiciliarias a los casos a través de las fichas de notificación epidemiológica, debían cumplir con los criterios de selección, incluyendo 200 pacientes confirmados mediante una prueba rápida para COVID-19 en 2021.

**Controles:** Los controles fueron los contactos intradomiciliarios asintomáticos de los casos seleccionados que no desarrollaron la enfermedad durante 2021 que también cumplían con los criterios de selección. En el caso de un domicilio con más de un contacto candidato, se procedió a seleccionar uno al azar. De esta manera, se tomó un control por cada caso seleccionado.

**Criterios de selección:**

**Criterios de Inclusión para los casos:**

- Pacientes con resultado positivo en la prueba rápida de COVID-19.
- Pacientes mayores de 18 años de ambos sexos.
- Pacientes con registro y notificación en la ficha de vigilancia epidemiológica dentro de la jurisdicción sanitaria RIS VMT.

**Criterio de inclusión para los controles:**

- Catalogado como contacto de un caso confirmado con COVID-19.

- Contacto intradomiciliario que no desarrolló la enfermedad durante el tiempo de la cuarentena, considerados asintomáticos.
- Paciente mayor de 18 años de ambos sexos.

**Criterios de exclusión:**

- Todos los enfermos que presentaron sintomatología de infección respiratoria aguda y no fueron diagnosticados como COVID-19.
- Pacientes menores de 18 años de ambos sexos.
- Pacientes de otra jurisdicción sanitaria.

#### **4.4. Lugar de estudio y periodo desarrollado**

La presente investigación se llevó a cabo en la jurisdicción sanitaria de la RIS Villa María del Triunfo, área de COVID-19, durante el periodo de enero a diciembre del año 2021, en los establecimientos estratégicos para la atención del COVID-19.

#### **4.5. Técnicas e instrumentos para la recolección de la información**

De acuerdo con los objetivos del estudio, se empleó la técnica de la encuesta para la recolección de datos. El instrumento aplicado fue un cuestionario para ambos grupos (casos y controles), compuesto por ocho preguntas para evaluar los factores sociodemográficos y culturales, y 27 preguntas dicotómicas para evaluar los factores de riesgo asociados al desarrollo de COVID-19. Además, en algunos casos, se recopiló información de la ficha de notificación de vigilancia epidemiológica para corroborar la información.

#### **Validación del instrumento**

El instrumento para evaluar los factores de riesgo en el desarrollo de COVID-19 en pacientes del primer nivel de atención de salud en el año 2021 fue elaborado por el investigador de acuerdo con los objetivos del

estudio. Por esta razón, se sometió a una validación por juicio de expertos, con la participación de al menos cinco jueces especializados en temáticas, metodología y estadística relacionadas con el tema. La concordancia entre los jueces se determinó mediante la prueba binomial, esperando un valor de  $p < 0,05$ . El resultado de la prueba binomial de validación de juicios de expertos estableció el grado de concordancia por cada juez, obteniéndose un valor de  $p$  final de 0,0313. Por lo tanto, se concluye que existe concordancia entre los expertos considerando todos los ítems.

Para validar la funcionalidad del cuestionario, se realizó una prueba piloto con 20 pacientes. Los sujetos de la prueba se seleccionaron siguiendo los mismos criterios que los pacientes de la muestra y se les aplicó el mismo cuestionario. Dado que no se observaron incongruencias ni incomprensiones, se consideró que el instrumento utilizado es válido. Se calculó el coeficiente Alfa de Cronbach para validar que cada uno de los ítems presentara altos niveles de consistencia interna. Se trabajó con las 45 preguntas, obteniendo un valor de  $\alpha = 0,792$ , lo que demuestra que el instrumento es altamente confiable (86). El cálculo de la confiabilidad interna se puede observar en el **Anexo 2**.

### **Plan de Recolección de datos**

El estudio comenzó seleccionando las fichas de notificación epidemiológica de los pacientes con COVID-19 (casos que cumplieran con los criterios de inclusión y que se encontraban dentro de la RIS de los establecimientos destinados para la atención del COVID-19). La recopilación de datos se llevó a cabo mediante visitas domiciliarias, durante las cuales se explicó el objetivo y los fines del estudio a cada familia entrevistada. Se seleccionó un caso (paciente positivo para COVID-19) y un control (contacto asintomático sin COVID-19 que vivió en la misma casa) durante la cuarentena. Después de obtener el consentimiento informado y firmado, se recopilaron los datos generales y

se realizó la entrevista. El tiempo estimado para cada encuesta fue de aproximadamente 45 minutos por cada caso y control en el mismo domicilio. Al finalizar el trabajo de campo, se procedió al análisis de los datos de casos y controles.

#### **4.6. Análisis y procesamiento de datos**

Una vez recopilada la información, se llevó a cabo un control de calidad de las encuestas. Posteriormente, se creó una base de datos en el software estadístico IBM SPSS versión 25. Los resultados se presentaron en tablas de contingencia de frecuencias absolutas y relativas. Para determinar los factores de riesgo, se realizó en primer lugar un análisis bivariado, seguido de un análisis multivariado (Regresión logística), obteniendo los valores de Odds Ratio (OR) y sus intervalos de confianza al 95% (IC95%) para ambos análisis. A través de este último análisis multivariado, se identificaron los factores de riesgo asociados a contraer COVID-19.

#### **4.7. Aspectos éticos en investigación**

El estudio fue evaluado y aprobado por el Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Nacional de Callao (UNC) y por el Comité de Área de Docencia e Investigación de la DIRIS Lima Sur. La aprobación se documentó mediante una constancia con el número 037-2022, respaldada por una sustentación. Para la ejecución del proyecto de tesis, se informó previamente a los sujetos de estudio, tanto casos como controles, obteniendo su consentimiento y garantizando que, desde el inicio, durante y hasta el final de la investigación, se cumplieran con las consideraciones éticas establecidas. Dichas consideraciones éticas se basaron en las normas establecidas en los estudios epidemiológicos referentes al Informe de la XXV Conferencia del Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS) de

1990, donde se abordan los problemas éticos relacionados con la práctica e investigación epidemiológicas, proporcionando recomendaciones internacionales para llevar a cabo investigaciones epidemiológicas de manera éticamente apropiada.

El estudio se fundamentó en tres principios éticos fundamentales:

*Respeto de las personas:* reconocimiento de las personas como agentes autónomos cuyas elecciones deben ser respetadas. Se garantizó el derecho del sujeto a participar voluntariamente, sin obligar a aquellos que no desearan colaborar (51).

*Beneficencia y no maleficencia:* principios éticos complementarios que obligan al investigador a garantizar el máximo beneficio y el mínimo riesgo para los sujetos, es decir, hacer el bien y evitar el daño (39).

Justicia: implica que los sujetos deben recibir el mismo trato, con igualdad de oportunidades y equidad (39).

Asimismo, la presente investigación fue aprobada por el Área de Docencia e Investigación del Comité de Ética de la DIRIS Lima Sur antes de su ejecución y la aplicación del instrumento de recolección de datos. Los resultados obtenidos del estudio se remitirán a la institución con el propósito de implementar estrategias de prevención y promoción de la salud que contribuyan a disminuir la morbimortalidad en la sociedad, especialmente en la población vulnerable.

## V. RESULTADOS

### 5.1 Resultados descriptivos

Tabla 5.1.1. Factores demográficos y socioculturales asociados a la presencia de COVID-19 en pacientes del primer nivel de atención de salud RIS-Villa María del Triunfo-2021.

		COVID-19				Total	
		Caso		Control		n	%
		n	%	n	%		
Genero	Masculino	81	40,5	104	52,0	185	46,3
	Femenino	119	59,5	96	48,0	215	53,8
Edad		42,7 ± 17,3		41,9 ± 17,0		42,3 ± 17,2	
Grado de Instrucción	Secundaria	158	79,0	131	65,5	289	72,3
	Superior	42	21,0	69	34,5	111	27,8
Saneamiento básico	No	16	8,0	23	11,5	39	9,8
	Si	184	92,0	177	88,5	361	90,3
IMC	Bajo	2	1,0	0	0,0	2	0,5
	Normal	48	24,0	33	16,5	81	20,3
	Sobrepeso	105	52,5	128	64,0	233	58,3
	Obesidad	45	22,5	39	19,5	84	21,0

**Fuente:** Elaboración propia.

En la Tabla 5.1.1 se presentan los factores demográficos y socioculturales asociados a la presencia de COVID-19 en pacientes del primer nivel de atención de salud en 2021. Respecto a la edad, el 59,5% de los casos fueron mujeres y el 52,0% de los controles, varones. En cuanto al grado de instrucción, tanto los casos y los controles, la instrucción secundaria fue predominante (79,0% vs 65,5%). Respecto al saneamiento básico, para ambos grupos fue predominante la presencia de saneamiento básico. En relación al IMC, el 52,5% de los casos y el 64,0% de los controles tuvieron sobrepeso.

**Tabla 5.1.2. Factores de riesgo extradomiciliario asociados a la presencia de COVID-19 en pacientes del primer nivel de atención de salud RIS-Villa María del Triunfo-2021.**

		COVID-19				Total	
		Caso		Control		n	%
		n	%	n	%		
1. Viajó fuera del país en los últimos 14 días previo a COVID	Si	8	4,0	1	0,5	9	2,3
	No	192	96,0	199	99,5	391	97,8
2. Visitó alguna institución de salud en los últimos 14 días previo a COVID	Si	82	41,0	42	21,0	124	31,0
	No	118	59,0	158	79,0	276	69,0
3. Visito algún lugar donde existe concentración de público	Si	160	80,0	140	70,0	300	75,0
	No	40	20,0	60	30,0	100	25,0
4. Acudió a un curandero en los últimos 14 días previo a COVID	Si	12	6,0	12	6,0	24	6,0
	No	188	94,0	188	94,0	376	94,0
5. visitó algún mercado de animales vivos en los último 14 días previo COVID	Si	10	5,0	3	1,5	13	3,3
	No	190	95,0	197	98,5	387	96,8
6. ¿Algún animal murió en casa o estuvo enfermo en las dos semanas?	Si	8	4,0	5	2,5	13	3,3
	No	192	96,0	195	97,5	387	96,8
7. En el dormitorio duermen más de dos personas	Si	130	65,0	130	65,0	260	65,0
	No	70	35,0	70	35,0	140	35,0
8. ¿Practicaba higiene de lavado de manos frecuente?	No	22	11,0	21	10,5	43	10,8
	Si	178	89,0	179	89,5	357	89,3
9. ¿Utilizaba cubre boca durante la pandemia COVID 19?	No	23	11,5	7	3,5	30	7,5
	Si	177	88,5	193	96,5	370	92,5

**Fuente:** Elaboración propia

En la Tabla 5.1.2 se detallan los factores de riesgo extradomiciliario asociados a la presencia de COVID-19 en los pacientes del primer nivel de atención de salud en 2021. Se aprecia que, en ambos grupos, el mayor porcentaje no viajó fuera del país en los últimos 14 días previo a COVID, asimismo, la mayoría no visitó alguna institución de salud en los últimos 14 días previa a la COVID, la mayoría de ambos grupos visitó algún lugar con concentración de público, la mayoría en ambos grupos no visitaron algún mercado de animales, ni algún animal murió en



casa, la mayoría en ambos grupos si practicaban higiene de lavado de manos frecuentemente.

**Tabla 5.1.3. Factores de riesgo intradomiciliario asociados a la presencia de COVID-19 en pacientes del primer nivel de atención de salud RIS-Villa María del Triunfo-2021.**

		COVID-19				Total	
		Caso		Control		n	%
		n	%	n	%		
10. Tuvo algún familiar en casa enfermo por COVID	Si	125	62,5	197	98,5	322	80,5
	No	75	37,5	3	1,5	78	19,5
11. Tuvo familiares fallecidos por COVID	Si	13	6,5	18	9,0	31	7,8
	No	187	93,5	182	91,0	369	92,3
12. Ha tenido vecinos o amigos en el barrio enfermos por COVID	Si	155	77,5	188	94,0	343	85,8
	No	45	22,5	12	6,0	57	14,2
13. Ha tenido vecinos o amigos en el barrio que fallecieron por COVID	Si	6	3,0	20	10,0	26	6,5
	No	194	97,0	180	90,0	374	93,5
14. Asistió a un velorio familiar o de los vecinos en el barrio	Si	14	7,0	38	19,0	52	13,0
	No	186	93,0	162	81,0	348	87,0

**Fuente:** Elaboración propia.

En la Tabla 5.1.3 se exponen los factores de riesgo intradomiciliario asociados a la presencia de COVID-19 en pacientes del primer nivel de atención de salud en 2021. Al respecto, la mayoría en ambos grupos tuvo algún familiar en casa enfermo con COVID, en ambos grupos más del 90% no tuvieron familiares fallecidos por COVID, la mayoría en ambos grupos tuvieron vecinos o amigos en el barrio enfermos por COVID, en relación a los amigos de barrio fallecidos por COVID, en ambos grupos se evidencia que no fue mayoritario, asimismo en ambos grupos, no fue mayor el porcentaje de asistencia a velatorio de familiar con COVID.

**Tabla 5.1.4. Factores de riesgo asociados a la presencia de COVID-19 relacionados a comorbilidades en pacientes del primer nivel de atención de salud RIS-Villa María del Triunfo-2021.**

		COVID-19				Total	
		Caso		Control		n	%
		n	%	n	%		
15. Estuvo gestando	Si	4	2,0	2	1,0	6	1,5
	No	196	98,0	198	99,0	394	98,5
16. Sufre enfermedad cardiovascular	Si	3	1,5	0	0,0	3	0,8
	No	197	98,5	200	100,0	397	99,3
17. Parece de diabetes	Si	10	5,0	1	0,5	11	2,8
	No	190	95,0	199	99,5	389	97,3
18. Tiene (VIH)	Si	3	1,5	1	0,5	4	1,0
	No	197	98,5	199	99,5	396	99,0
19. Sufre enfermedad pulmonar crónica	Si	1	0,5	1	0,5	2	0,5
	No	199	99,5	199	99,5	398	99,5
20. Padece de cáncer	Si	0	0,0	1	0,5	1	0,3
	No	200	100,0	199	99,5	399	99,8
21. Sufre de hipertensión arterial	Si	14	7,0	12	6,0	26	6,5
	No	186	93,0	188	94,0	374	93,5
22. Sufre enfermedad hepática	Si	1	0,5	0	0,0	1	0,3
	No	199	99,5	200	100,0	399	99,8
23. Padece enfermedad renal	Si	1	0,5	0	0,0	1	0,3
	No	199	99,5	200	100,0	399	99,8
24. Sufre de asma	No	200	100,0	200	100,0	400	100,0
25. Padece Enfermedad neurológica	No	200	100,0	200	100,0	400	100,0
26. Sufre enfermedad endocrina	Si	0	0,0	1	0,5	1	0,3
	No	200	100,0	199	99,5	399	99,8
27. Índice masa corporal (IMC), superior 30	Si	43	21,5	34	17,0	77	19,3
	No	157	78,5	166	83,0	323	80,8

**Fuente:** Elaboración propia

En la Tabla 5.1.4 se revelan los factores de riesgo relacionados con comorbilidades y la presencia de COVID-19 en los pacientes del primer nivel de atención de salud en 2021. Al respecto del total de las posibles comorbilidades, el antecedente de sufrir hipertensión arterial y de tener IMC >30 se observa en ambos grupos. El 7% de los casos sufre de HTA en comparación con 6% de los controles. Por otro lado, el 21,5% de los casos tuvieron un IMC>30 en comparación con el 17% de los controles.

## 5.2 Resultados inferenciales

Tabla 5.2.1. Factores de riesgo asociados a presencia de COVID-19 en pacientes del primer nivel de atención de salud RIS-Villa María del Triunfo-2021.

Factores de riesgo	Bivariado		Multivariado	
	OR	IC95%	OR	IC95%
Género femenino	0,6	0,4-0,9		
Grado de instrucción secundario	<b>1,9</b>	<b>1,3-3,1</b>		
No cuenta con saneamiento básico	0,7	0,3 – 1,3		
Viajó fuera del país en los últimos 14 días previo a COVID	<b>8,3</b>	<b>1,1-66,9</b>	<b>2,7</b>	<b>1,6-4,6</b>
Visitó alguna institución de salud en los últimos 14 días previo a COVID	<b>2,6</b>	<b>1,7-4,1</b>		
Visito algún lugar donde existe concentración de público	<b>1,7</b>	<b>1,1-2,7</b>		
Acudió a un curandero en los últimos 14 días previo a COVID	1,0	0,4-2,3		
visitó algún mercado de animales vivos en los último 14 días previo COVID	3,5	0,9-12,8		
Algún animal murió en casa o estuvo enfermo en las dos semanas	1,6	0,5-5,1		
En el dormitorio duermen más de dos personas	1,0	0,7-1,5		
Practica higiene de lavado de manos frecuente	0,9	0,5-1,8		
Utiliza cubre boca durante la pandemia COVID 19.	0,3	0,1-0,7		
Tuvo algún familiar en casa enfermo por COVID	0,1	0,01-0,1		
Tuvo familiares fallecidos por COVID	0,7	0,3-1,5		
Ha tenido vecinos o amigos en el barrio enfermos por COVID	0,2	0,1-0,4		
Ha tenido vecinos o amigos en el barrio que fallecieron por COVID	0,3	0,1-0,7		
Asistió a un velorio familiar o de los vecinos en el barrio	0,3	0,2-0,6		
Estuvo gestando	2,0	0,4-11,2		
Sufre enfermedad cardiovascular	<b>2,0</b>	<b>1,9-2,2</b>		
Padece de diabetes	<b>10,5</b>	<b>1,3-82,6</b>	<b>17,1</b>	<b>1,6-190,2</b>
Tiene (VIH)	3,0	0,3-28,4		
Sufre enfermedad pulmonar crónica	1,0	0,1-16,1		
Padece de cáncer	<b>2,0</b>	<b>1,8-2,2</b>		
Sufre de hipertensión arterial	1,2	0,5-2,6		
Sufre enfermedad hepática	-			
Padece enfermedad renal	-			
Sufre de asma	-			
Padece Enfermedad neurológica	-			
Sufre enfermedad endocrina	-			
Índice masa corporal (IMC), superior 30	1,3	0,8-2,2		

**Fuente:** Elaboración propia.

En la Tabla 5.2.1 se observa el análisis a nivel bivariado y multivariado. Respecto al análisis bivariado, los siguientes factores de riesgo fueron estadísticamente significativos: grado de instrucción, haber viajado fuera del país en los últimos 14 días, visitado a alguna institución de salud en los últimos 14 días, visitado a lugares con concentración de público, sufrir enfermedad cardiovascular, padecer de cáncer o padecer de diabetes.

Estas variables, que resultaron significativamente asociadas en el análisis estadístico bivariado, ingresaron al análisis multivariado mediante Regresión Logística Múltiple. En este análisis, resultaron significativas dos variables: haber viajado fuera del país en los últimos 14 días y padecer de diabetes. Es decir, los pacientes que viajaron fuera del país en los últimos 14 días presentaron un riesgo 2,7 veces mayor de tener COVID-19 que aquellos que no viajaron, con un IC 95% [1,6; 4,6]. Asimismo, los pacientes con diabetes presentaron un riesgo 17,1 veces mayor de tener COVID-19 que aquellos sin esta comorbilidad, con un IC 95% [1,6; 190,2]. En ambos intervalos de confianza del 95%, la unidad está fuera del intervalo, lo que permite afirmar que viajar fuera del país en los 14 días previos a la aparición del COVID-19 y tener diabetes como comorbilidad son factores de riesgo independientes de los demás factores para contraer COVID-19. También se puede afirmar que viajar fuera del país antes de los 14 días previos a la aparición de COVID-19 fue 2,7 veces más frecuente en los casos que en los controles; asimismo, la presencia de diabetes fue 17,1 veces más frecuente en los casos que en los controles.

## VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

### 6.1. Contratación y demostración de la hipótesis con los resultados.

#### **Hipótesis General**

H1: Existe una asociación entre los factores de riesgo y la presencia de COVID-19 en pacientes del primer nivel de atención de salud en el distrito de RIS - Villa María del Triunfo, año 2021, desde la transición epidemiológica.

H0: No existe una asociación entre los factores de riesgo y la presencia de COVID-19 en pacientes del primer nivel de atención de salud en el distrito de RIS - Villa María del Triunfo, año 2021, desde la transición epidemiológica.

Para contrastar y demostrar esta hipótesis, se analizaron los resultados del análisis bivariado y multivariado mediante Regresión Logística Múltiple de todos los posibles factores obteniendo que existen dos factores de riesgo asociados a la presencia de COVID-19, que son el haber viajado fuera del país en los últimos 14 días y padecer de diabetes. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, lo que indica que los pacientes que viajaron fuera del país en los últimos 14 días presentaron un riesgo 2,7 veces mayor de tener COVID-19 que aquellos que no viajaron, con un IC 95% [1,6; 4,6]. Asimismo, los pacientes con diabetes presentaron un riesgo 17,1 veces mayor de tener COVID-19 que aquellos sin esta comorbilidad, con un IC 95% [1,6; 190,2].

#### **Hipótesis específicas**

##### **Hipótesis específica 1:**

H1: Existe una asociación significativa entre los factores de riesgo demográficos y socioculturales y la presencia de COVID-19 en pacientes del primer nivel de atención de salud en la RIS - Villa María del Triunfo durante el año 2021.

**H0:** No existe una asociación significativa entre los factores de riesgo demográficos y socioculturales y la presencia de COVID-19 en pacientes del primer nivel de atención de salud en la RIS - Villa María del Triunfo durante el año 2021.

En la tabla 5.2.1 se muestran los resultados del análisis bivariado, de donde entre los factores de riesgo demográficos y socioculturales, resulto ser el grado de instrucción secundario un factor asociado a la presencia de COVID-19: OR=1,9; IC95%[1,3-3,1], lo que indica que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Por lo tanto, existe una asociación entre el grado de instrucción secundario como factor de riesgo de la presencia de COVID-19 en pacientes del primer nivel de atención de salud RIS-Villa María del Triunfo-2021.

#### **Hipótesis específica 2:**

**H1:** La asociación entre los factores de riesgo extradomiciliarios y la presencia de COVID-19 es significativa en pacientes del primer nivel de atención de salud en la RIS - Villa María del Triunfo durante el año 2021.

**H0:** La asociación entre los factores de riesgo extradomiciliarios y la presencia de COVID-19 no es significativa en pacientes del primer nivel de atención de salud en la RIS - Villa María del Triunfo durante el año 2021.

En la tabla 5.2.1 se muestran los resultados del análisis bivariado, de donde entre los factores de riesgo extradomiciliarios, resultaron ser: viajar fuera del país en los últimos 14 días previos a COVID: OR=8,3; IC95%[1,1-66,9], visitar alguna institución de salud en los últimos 14 días previo a COVID: OR=2,6; IC95%[1,7-4,1] y visitar algún lugar donde exista concentración de público: OR=1,7; IC95%[1,1-2,7] factores asociados a la presencia de COVID-19, lo que indica que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Por lo tanto, existe una asociación entre viajar fuera del país en los últimos 14 días previos a COVID, visitar alguna

institución de salud en los últimos 14 días previo a COVID y visitar algún lugar donde exista concentración de público como factores de riesgo de la presencia de COVID-19 en pacientes del primer nivel de atención de salud RIS-Villa María del Triunfo-2021.

**Hipótesis específica 3:**

**H1:** Existe una asociación entre los factores de riesgo intradomiciliarios y la presencia de COVID-19 en pacientes del primer nivel de atención de salud en la RIS - Villa María del Triunfo durante el año 2021.

**H0:** No existe una asociación entre los factores de riesgo intradomiciliarios y la presencia de COVID-19 en pacientes del primer nivel de atención de salud en la RIS - Villa María del Triunfo durante el año 2021.

En la tabla 5.2.1 se muestran los resultados del análisis bivariado, de donde los valores de los OR no resultaron ser mayores de 1, lo cual establece que ninguno de los factores intradomiciliarios están asociados a la presencia de COVID-19, lo que indica que no se rechaza la hipótesis nula, por lo que no se acepta la hipótesis alterna. Por lo tanto, no existe asociación entre los factores intradomiciliarios y la presencia de COVID-19 en pacientes del primer nivel de atención de salud RIS-Villa María del Triunfo-2021.

**Hipótesis específica 4:**

**H1:** La asociación entre los factores de riesgo relacionados con comorbilidades y la presencia de COVID-19 es significativa en pacientes del primer nivel de atención de salud en la RIS - Villa María del Triunfo durante el año 2021.

**H0:** La asociación entre los factores de riesgo relacionados con comorbilidades y la presencia de COVID-19 no es significativa en pacientes del primer nivel de atención de salud en la RIS - Villa María del Triunfo durante el año 2021.

En la tabla 5.2.1 se muestran los resultados del análisis bivariado, de donde entre los factores de riesgo relacionados con las comorbilidades, resultaron ser: sufrir enfermedad cardiovascular: OR=2,0; IC95%[1,9-2,2], padecer diabetes: OR=10,5; IC95%[1,3-82,6] y padecer de cáncer: OR=2,0; IC95%[1,8-2,2] factores asociados a la presencia de COVID-19, lo que indica que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Por lo tanto, existe una asociación entre sufrir enfermedad cardiovascular, padecer diabetes y padecer de cáncer como factores de riesgo de la presencia de COVID-19 en pacientes del primer nivel de atención de salud RIS-Villa María del Triunfo-2021.

## 6.2. Contrastación de los resultados con otros estudios similares.

En el análisis de los resultados de nuestro estudio, que involucró a 400 participantes (200 casos y 200 controles), en cuanto a los factores demográficos y socioculturales, se notó que los casos predominaron en mujeres en comparación con los controles (59,5% vs 52,0%). En cuanto a la edad, se observó una similitud en los promedios entre ambos grupos (42,7 y 41,9). Ambos grupos presentaron un predominio del nivel secundario, sin una diferencia porcentual significativa respecto al saneamiento básico, manteniéndose en porcentajes superiores al 90%. Además, se observó que los pacientes sin COVID-19 tuvieron un mayor porcentaje de sobrepeso en comparación con los casos (64,0% vs 52,5%).

Estudios con un diseño similar han arrojado resultados comparables. González et al. (2022) estableció una edad media de 45,6 años en el total de pacientes (52); resultado similar ( $44,2 \pm 9,6$  años) al encontrado por Chávez y Gaytán (2021) en un estudio con personal de salud (53). Respecto al saneamiento básico, Wu (2020) determinó cifras que coinciden con los hallazgos del presente estudio (10). Chávez y Gaytán (2021) establecieron porcentajes predominantes en pacientes no obesos, el mismo resultado al presente estudio donde predominó el sobrepeso para los dos grupos (53). Sin embargo, estos resultados contrastan con



los encontrados por Raboso (2020), quien demostró que la obesidad fue predominante para el desarrollo de COVID-19 (9).

En relación a los factores extradomiciliarios, se notó una tendencia predominante de evitar la visita a instituciones de salud, principalmente porque los pacientes con COVID-19 fueron tratados en su mayoría fuera del hogar. Asimismo, se destacó que una proporción significativa de pacientes frecuentaron lugares con aglomeración de personas, a pesar del confinamiento obligatorio, y en su mayoría optaron por no utilizar cubrebocas, lo que caracteriza a esta población por no seguir las medidas preventivas para la transmisión de la COVID-19. Investigaciones conducidas por Zhang y su equipo (2020) han demostrado que las medidas como el distanciamiento social resultaron no fueron suficientes en algunas ciudades de Italia y Nueva York para contener la propagación, y que la implementación del uso del cubrebocas logró reducir la diseminación (54). En el estudio de Mitze y sus colaboradores (2020), se observó una disminución del 1,32% por día en el número de nuevos casos (aproximadamente un 25% en 20 días) al hacer obligatorio el uso del cubrebocas en la provincia alemana de Jena (55). Wang (2020) también informó que el uso de cubrebocas redujo el riesgo de transmisión en un 79% cuando fue utilizado por el caso primario y sus familiares antes de que el paciente primario manifestara síntomas (56).

En lo que respecta a los factores intradomiciliarios, la presencia de un familiar con COVID-19 en el hogar y la existencia de vecinos o amigos cercanos con COVID-19 exhibieron un porcentaje más alto en ambos grupos, siendo esta relación estadísticamente significativa. No obstante, el porcentaje fue más elevado en ambos conjuntos de estudio cuando no se registraron amigos fallecidos por COVID-19. Asimismo, asistir a un velatorio de un paciente fallecido por COVID-19 estuvo estadísticamente vinculado con el diagnóstico positivo de COVID-19. Robles Pellitero y sus colaboradores (2021) descubrieron que la tasa de ataque secundario

intrafamiliar mostró una relación directa con el nivel de hacinamiento y una relación inversa con la proporción de dormitorios por persona, siendo estas asociaciones estadísticamente significativas (57). En relación con los contactos mencionados, Párraga y sus colegas (2021) verificaron que el contacto previo con un enfermo de COVID-19 estuvo asociado de manera independiente con la presencia de infección por el virus SARS-CoV-2 en médicos de familia que realizan atención primaria (58). En cuanto a los contactos intradomiciliarios, Robles Pellitero y colaboradores (2021) establecieron que la media del grado de hacinamiento fue mayor en los controles ( $p < 0,001$ ); además, encontraron que el promedio de convivientes y la cantidad de dormitorios compartidos fueron mayores entre los casos ( $p < 0,001$ ). Estos indicadores resaltan la importancia de las características de los contactos intradomiciliarios para comprender la dinámica del COVID-19 (57).

En lo que respecta a las comorbilidades y su relación con el COVID-19, se confirmó la asociación entre padecer diabetes y la presencia de COVID-19 ( $p = 0,006$ ), aunque no se halló una relación estadísticamente significativa con otras comorbilidades. En un estudio sobre fallecidos, Rojas Calderón (2022) determinó que las comorbilidades asociadas fueron hipertensión arterial ( $p = 0,009$ ), diabetes *mellitus* ( $p = 0,008$ ), obesidad ( $p = 0,016$ ) y enfermedad renal crónica ( $p = 0,022$ ) (59). Builes y Ramírez (2020), en una revisión sistemática, afirmaron que la diabetes *mellitus* es una comorbilidad frecuente en personas con COVID-19, si bien es complicado discernir si esto se debe a la alta prevalencia de diabetes *mellitus* o a un mayor riesgo de infección. Las personas con diabetes *mellitus* parecen enfrentar un mayor riesgo de desarrollar formas graves de COVID-19 o de fallecer a causa de esta enfermedad (60).

Nuestros resultados evidencian una conexión entre las familias vulnerables y los factores de riesgo, estableciendo una dinámica causa-efecto en la cual el factor de riesgo actúa como la causa, condicionando así la aparición de la enfermedad por SARS-CoV-2. Al analizar las

variables, se constata que la presencia de estos factores de riesgo, independientemente de los efectos que puedan tener, modifica el pronóstico para el COVID-19, generando complicaciones en el cuadro clínico y la necesidad de intervenciones como la ventilación mecánica invasiva e, incluso, desencadenando la muerte.

La elevada prevalencia de comorbilidades en los hogares se erigió como un factor de riesgo determinante para el desarrollo de COVID-19 en la población, generando una marcada incidencia de morbilidad vinculada a condiciones de hacinamiento y a la ausencia de medidas preventivas adecuadas. Estos elementos de riesgo jugaron un papel crucial al condicionar la mortalidad y propiciar un impacto negativo de considerable alcance a nivel global, sobre todo en la población económicamente activa. Estos factores podrían ser susceptibles de modificación mediante la promoción de políticas de salud centradas en estilos de vida saludables, destacando la importancia de la promoción y prevención de la salud como pilares fundamentales, contribuyendo de esta manera a mejorar la esperanza de vida en la sociedad.

## VII. CONCLUSIONES

- a) Los factores de riesgo el haber viajado fuera del país en los últimos 14 días y padecer de diabetes están asociados significativamente a la presencia de COVID-19 en los pacientes del primer nivel de atención de RIS Villa María del Triunfo - 2021, durante la transición epidemiológica. Se demostró que estos factores fueron determinantes para el desarrollo de COVID-19, después de realizar el análisis bivariado y multivariado.
- b) El análisis bivariado confirmó que el factor sociodemográfico, grado de instrucción secundario está asociado estadísticamente de manera significativa con la presencia de COVID-19.
- c) El análisis bivariado confirmó la asociación estadísticamente significativa de la variable de factores de riesgo extradomiciliarios con la presencia de COVID-19, como viajar fuera del país en los últimos 14 días previos a COVID, visitar alguna institución de salud en los últimos 14 días previo a COVID y visitar algún lugar donde exista concentración de público.
- d) No se encontró asociación estadísticamente significativa de los factores de riesgo intradomiciliarios con la presencia de COVID-19.
- e) El análisis bivariado confirmó la asociación estadísticamente significativa del factor de riesgo relacionado con comorbilidad y la presencia de COVID-19, si sufría enfermedad cardiovascular, si padeció diabetes o padeció de cáncer.
- f) El análisis multivariante demostró que el factor de riesgo externo, viajar fuera del país en los últimos 14 días, tiene 2,7 veces más riesgo de presentar COVID-19, y tener comorbilidad, específicamente padecer de diabetes, tiene 17,1 veces más riesgo para el desarrollo de COVID-19.

## VIII. RECOMENDACIONES

- a) Se sugiere implementar un programa educativo de prevención y promoción de la salud dirigido a individuos y familias como estrategia clave a corto plazo para reducir los factores de riesgo internos y externos que son determinantes para el desarrollo de COVID-19 en la sociedad y disminuir las brechas de morbimortalidad por COVID-19.
- b) Se sugiere promover el tamizaje precoz de casos de COVID-19 y el manejo oportuno de los mismos, así como la aplicación de cuarentenas, vigilancia epidemiológica y monitoreo sostenible para mitigar la propagación de COVID-19.
- c) Se sugiere fomentar y adoptar estilos de vida saludables para reducir las brechas de comorbilidad y mejorar la esperanza de vida de la población.
- d) Se sugiere, como prioridad principal, invertir el presupuesto en la atención primaria de salud y promover investigaciones con estudios de diseño epidemiológico para identificar las causas y los efectos, con el fin de tomar medidas preventivas de salud de manera oportuna.

## IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Lu R, Zhao X, Li J, Niu P, Yang B, Wu H, et al. Genomic characterization and epidemiology of 2019 novel coronavirus: implications for virus origins and receptor binding. *The Lancet* [Internet]. 2020 Feb 22; 395(10224): 565-74. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30251-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30251-8)
2. Velloso I, Munera J, Garces C, Carrasco A. COVID: Coronavirus España hoy, últimas noticias. *El mundo* [Internet]. 20 de octubre de 2021 [Consultado 29 de octubre de 2023]. Recuperado a partir de: <https://www.elmundo.es/ciencia-y-salud/salud/2021/10/19/616e491be4d4d8c7478b45c0.html>
3. Organización Panamericana de la Salud (OPS), Organización Mundial de la Salud [Internet]. Washington D.C.: OPS; c2020-2023. Brote de enfermedad por el Coronavirus (COVID-19); [Consultado 29 de octubre de 2023]. Recuperado a partir de: <https://www.paho.org/es/temas/coronavirus/brote-enfermedad-por-coronavirus-covid-19>
4. Dirección de Redes Integradas de salud, Ministerio de Salud [Internet]. Lima: DIRIS Lima Sur; 2023. Sala Situacional Distrital COVID-19 DIRIS Lima Sur; [Consultado 29 de octubre de 2023]. Recuperado a partir de: <https://www.epidirisls.com/salacovid>
5. Ministerio de Salud [Internet]. Lima: MINSA; 2023. Sala situacional COVID 19 en el Perú; [Consultado 29 de octubre de 2023]. Recuperado a partir de: [https://covid19.minsa.gob.pe/sala\\_situacional.asp](https://covid19.minsa.gob.pe/sala_situacional.asp)
6. Epidemiología DIRIS Lima Sur [Intenet]. Lima: DIRIS Lima Sur; 2023. Vigilancia Epidemiológica; [Consultado 16 de noviembre de 2023]. Recuperado a partir de: <https://www.epidirisls.com/vigilancia-epidemiologica>
7. Petrova D, Salamanca-Fernández E, Rodríguez M, Navarro P, Jiménez J, Sánchez MJ. La obesidad como factor de riesgo en personas con COVID-

- 19: posibles mecanismos e implicaciones. *Aten Primaria*. 2020 Ago-Sep; 52(7): 496-500. <https://doi.org/10.1016%2Fj.aprim.2020.05.003>
8. Gutiérrez M, Juárez O. Obesidad y sexo masculino como factores de riesgo para casos moderados a severos de COVID-19. *Ciencia y Tecnología*. 2021; 17(1): 19-23. <https://revistas.unitru.edu.pe/index.php/PGM/article/view/3406>
  9. Raboso B, Miguel J. Factores de riesgo de la COVID-19. Papel de las enfermedades respiratorias crónicas. *Rev patol respir*. 2020 Dic; 23(supl.3): 251-55.
  10. Wu C, Chen X, Cai Y, Xia J, Zhou X, Xu S, et al. Risk Factors Associated with Acute Respiratory Distress Syndrome and Death in Patients with Coronavirus Disease 2019 Pneumonia in Wuhan, China. *JAMA Intern Med*. 2020 Jul; 180(7): 934-43. <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2020.0994>
  11. Salinas-Botrán A, Sanz-Cánovas J, Pérez-Somarriba J, Pérez-Belmonte LM, Cobos-Palacios L, Rubio-Rivas M, et al. Características clínicas y factores de riesgo de mortalidad al ingreso en pacientes con insuficiencia cardíaca hospitalizados por COVID-19 en España. *Rev Clin Esp*. 2022 May; 222(5): 255-65. <https://doi.org/10.1016%2Fj.rce.2021.06.004>
  12. Aquino-Canchari C, Quispe-Arrieta R, Huaman K. COVID-19 y su relación con poblaciones vulnerables. *Rev Habanera de Cienc Médicas*. 2020; 19(1 Supl.): e3341. <https://www.redalyc.org/journal/1804/180465399005/html/>
  13. Tenorio-Mucha J, Hurtado-Roca Y. Revisión sobre obesidad como factor de riesgo para mortalidad por COVID-19. *Acta méd. Peru*. 2020 Jul-Sep; 37(3). <http://dx.doi.org/10.35663/amp.2020.373.1197>
  13. Navarrete-Mejía P, Lizaraso-Soto F, Velasco-Guerrero J, Loro-Chero L. Diabetes mellitus e hipertensión arterial como factor de riesgo de mortalidad en pacientes con Covid-19. *Rev. Cuerpo Med. HNAAA*. 2020 Oct-Dic; 13(4): 361-5. <http://dx.doi.org/10.35434/rcmhnaaa.2020.134.766>
  15. Calle A, Siguencia J, Beltrán J, Tapia M, Jaramillo T, Padilla L, et al. Diabetes mellitus como factor de riesgo para COVID-19: un análisis

- epidemiológico. *Diabetes Internacional y endocrinología*. 2020 Oct; 12(1) : 28-33. <http://doi.org/10.5281/zenodo.4381000>
16. Moya-Salazar J, Cañari B, Sánchez-Llanos A, Hernandez S, Eche-Navarro M, Salazar-Hernandez R, et al. Factores de riesgo en población rural andina con COVID-19: un estudio de cohorte retrospectivo. *Infectio*. 2021 Oct-Dic; 25(4): 256-61. [https://www.revistainfectio.org/P\\_OJS/index.php/infectio/article/view/957/1086](https://www.revistainfectio.org/P_OJS/index.php/infectio/article/view/957/1086)
  17. Hueda-Zavaleta M, Copaja-Corzo C, Bardales-Silva F, Flores-Palacios R, Barreto-Rocchetti L, Benites-Zapata V. Factors associated with mortality due to COVID-19 in patients from a public hospital in Tacna, Peru. *Rev. perú. med. exp. salud publica* 2021 Abr-Jun, 38(2): 214-23. <http://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2021.382.7158>
  18. Vargas C. Análisis epistemológico del riesgo. *Rev Filos Univ Costa Rica*. 2004; 42(106-107): 35-42. <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/filosofia/article/view/7470>
  19. Díaz Monsalve L, Hincapié Zapata M, Duque Henao S (Eds). *Elementos de epidemiología para el cuidado de la enfermería*. Medellín: Editorial Universidad de Antioquia; 2016, 198 p.
  20. Londoño JL. *Metodología de la investigación epidemiológica*. 6ta ed. Bogotá: El Manual Moderno; 2017, 372 p.
  21. Rothman KJ, Greenland S, Lash T. *Modern Epidemiology*. 3ra ed. Filadelfia: Lippincott Williams & Wilkins; 2008, 758 p.
  22. Beaglehole R, Bonita R, Kjellström T. *Epidemiología básica*. Washington D.C.: OPS; 2003, 184 p.
  23. Miettinen OS. *Theoretical epidemiology: Principles of occurrence research in medicine*. Wiley; 1985, 359 p.
  24. De Irala J, Martínez-González M, Seguí-Gómez M. *Epidemiología aplicada*. 2da ed. Barcelona: Ariel; 2008, 480 p.



25. Ezpeleta L (Coord.). Factores de riesgo en psicopatología del desarrollo. Barcelona: Masson; 2005, 422 p.
26. Senado J. Los factores de riesgo. Rev Cubana Med Gen Integr. 1999 Jul-Ago; 15(4): 446-52. <http://scielo.sld.cu/pdf/mgi/v15n4/mgi18499.pdf>
27. Friedman M, Rosenman RH. Association of specific overt behavior pattern with blood and cardiovascular findings; blood cholesterol level, blood clotting time, incidence of arcus senilis, and clinical coronary artery disease. J Am Med Assoc. 1959 Mar; 169(12): 1286-96. <https://doi.org/10.1001/jama.1959.03000290012005>
28. Hernández Ávila M. Epidemiología. Diseño y análisis de estudios. México D.F.: Editorial Médica Panamericana e Instituto Nacional de Salud Pública; 2009, 375 p.
29. Dever GEA. Epidemiologia y administracion de servicios de salud. Washington D.C.: OPS; 1991, 417 p.
30. Kaidi Z, Mingyan L. The doctor was reprimanded for "spreading rumors" during the conversation: I am reminding everyone to take precautions. Beijing News [Internet]. 31 de enero de 2020 [Consultado 29 de octubre de 2023]. Recuperado a partir de: <https://www.bjnews.com.cn/feature/2020/01/31/682076.html>
31. Maguiña Vargas C, Gastelo Acosta R, Tequen Bernilla A. El nuevo Coronavirus y la pandemia del Covid-19. Rev Medica Hered. 2020 Abr-Jul; 31(2): 125-31. <http://dx.doi.org/10.20453/rmh.v31i2.3776>
32. Resolución Ministerial N.º 306-2020-MINSA, de 20 de mayo de 2020, que aprueba la Norma Técnica de Salud N° 160-MINSA-2020-DGAIN: "Norma Técnica de Salud para la Adecuación de la Organización de los Servicios de Salud con énfasis en el Primer Nivel de Atención de Salud frente a la pandemia por COVID-19 en el Perú" (Diario Oficial El Peruano de 21 de mayo de 2020). [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/733623/NTS\\_160-2020-MINSA\\_Adecuacion\\_SS\\_PNAS.pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/733623/NTS_160-2020-MINSA_Adecuacion_SS_PNAS.pdf)

33. World Health Organization (WHO) [Internet]. Ginebra: WHO; 22 de julio de 2022. WHO COVID-19 Case definition. [https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Surveillance\\_Case\\_Definition-2021.1](https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Surveillance_Case_Definition-2021.1)
34. Lagoueyte Gómez MI. El cuidado de enfermería a los grupos humanos. Rev Univ Ind Santander Salud. 2015 Jun; 47(2): 209-23. <https://revistas.uis.edu.co/index.php/revistasaluduis/article/view/4846/4976>
35. Aristizábal Hoyos GP, Blanco Borjas DM, Sánchez Ramos A, Ostiguín Meléndez RM. El modelo de promoción de la salud de Nola Pender. Una reflexión en torno a su comprensión. Enferm Univ. 2011 Oct-Dic; 8(4): 16-23. <https://www.scielo.org.mx/pdf/eu/v8n4/v8n4a3.pdf>
36. Alligood MR, Tomey AM. Modelos y teorías en enfermería. 7ma ed. Barcelona: Elsevier España; 2011, 816 p.
37. Mayoral JV. Thomas S. Kuhn. La búsqueda de la estructura. Zaragoza: Prensas de la Universidad de Zaragoza; 2017, 523 p.
38. Barrett KE. Ganong. Fisiología médica. 23ra ed. Madrid: McGraw-Hill Interamericana de España; 2013. 726 p.
39. Hall JE. Guyton & Hall: Tratado de Fisiología Médica. 12da ed. Barcelona: Elsevier España; 2011, 1112 p.
40. Díaz JA, Hernández P, Burga AM, Salazar MM, Moya V. Guía: Lavado de manos clínico y quirúrgico. Lima: Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas - Norte; 2012, 25 p.
41. Organización Mundial de la Salud (OMS) [Internet]. Ginebra: OMS; 5 de junio de 2020. Recomendaciones sobre el uso de mascarillas en el contexto de la COVID-19. [https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/332657/WHO-2019-nCov-IPC\\_Masks-2020.4-spa.pdf](https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/332657/WHO-2019-nCov-IPC_Masks-2020.4-spa.pdf)
42. Resolución Ministerial N.º 306-2020-MINSA, de 28 de junio de 2021, que aprueba la Directiva Sanitaria N° 134-MINSA/2021/INS "Directiva Sanitaria para el uso y aplicación de las pruebas rápidas para la detección de antígenos del virus SARS-CoV-2 en el Perú" (Diario Oficial El Peruano de

30 de junio de 2021.  
<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1984004/Directiva%20Sanitaria%20N%C2%BA%20134-MINSA/2021/INS.pdf>

43. Resolución Ministerial N.º 244-2020-MINSA, de 30 de abril de 2020, que aprueba la Directiva Sanitaria N° 96-MINSA/2020/DGIESP: “Directiva Sanitaria para el seguimiento clínico de personas afectadas por COVID-19 en el Perú” (Diario Oficial El Peruano de 30 de abril de 2020).  
[https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/671160/RM\\_244-2020-MINSA.PDF](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/671160/RM_244-2020-MINSA.PDF)
44. Organización Panamericana de la Salud. Módulos de principios de epidemiología para el control de enfermedades: control de enfermedades en la población. Washington D.C.: OPS; 2002.  
<https://iris.paho.org/handle/10665.2/40136>
45. Colimon KM. Fundamentos de epidemiología. 3ra ed. Medellín: CIB y Bogotá: Ecoe Ediciones; 2018, 548 p.
46. Hulley SB, Cummings AR, Browner WS, Grady DG, Newman TB. Diseño de investigaciones clínicas. 4ta ed. Filadelfia: Wolters Kluwer; 2014, 367 p.
47. Argimon Pallas JM, Jimenez Villa J. Métodos de investigación clínica y epidemiológica. 5ta ed. Barcelona: Elsevier; 2019, 469 p.
48. Hernandez-Sampieri R, Mendoza C. Metodología de la investigación. Las rutas cualitativa, cuantitativa y mixta. México D.F.: McGraw-Hill Interamericana; 2018. 714 p.
49. Kelsey JL, Whittemore AS, Evans AS, Thompson WD. Methods in Observational Epidemiology. 2da ed. Oxford: Oxford University Press; 1996, 432 p.
50. Fleiss JL, Levin B, Cho Paik M. Statistical Methods for Rates and Proportions. 2da ed. Nueva Jersey: John Wiley & Sons; 2003, 800 p.
51. Fernández Nieto MI, Eras Carranza JE, Guadalupe Núñez SV, Herrera López JL. Epidemiología comunitaria para enfermería. 1°. Ambato; 2019.

52. Chávez J, Gaytán B. Factores de riesgo de los trabajadores de salud con COVID-19 en un hospital de Lima-Este, 2020. *Revista Científica de Ciencias de la Salud*. 2021 Ene-Jun; 14(1): 67-72. <https://doi.org/10.17162/rccs.v14i1.1486>
54. Zhang R, Li Y, Zhang AL, Wang Y, Molina MJ. Identifying airborne transmission as the dominant route for the spread of COVID-19. *Proc Natl Acad Sci USA*. 2020 Jun; 117(26): 14857-63. <https://doi.org/10.1073/pnas.2009637117>
55. Mitze T, Kosfeld R, Rode J, Wälde K. Face masks considerably reduce COVID-19 cases in Germany. *Proc Natl Acad Sci USA*. 2020 Dic; 117(51): 32293-301. <https://doi.org/10.1073/pnas.2015954117>
56. Wang Y, Tian H, Zhang L, Guo D, Wu W, Zhang X, et al. Reduction of secondary transmission of SARS-CoV-2 in households by face mask use, disinfection and social distancing: a cohort study in Beijing, China. *BMJ Glob Health*. 2020 May, 5(5): e002794. <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2020-002794>
57. Robles Pellitero S, Andrés-García I, Martín del Barco OU, Santos Plaza JI, González Varas I, Feroso Álvarez G. Condiciones de vivienda y sistema de cuidados como determinantes de la transmisión intrafamiliar de COVID-19: estudio de casos y controles en Castilla y León. *Rev Esp Salud Pública*. 2021 Oct; 95(15): e1-13. <https://recyt.fecyt.es/index.php/RESP/article/view/91809/66740>
58. Párraga Martínez I, Pérula de Torres LA, González Lama J, Jiménez García C, Sánchez Montero R, Rider Garrido F. Características clínico-epidemiológicas de la infección por el virus SARS-CoV-2 en médicos de familia: un estudio de casos y controles. *Aten Primaria*. 2021 Mar; 53(3): 101956. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2020.12.001>
59. Rojas Calderón DL. Asociación de comorbilidades y mortalidad de la enfermedad por COVID-19 en los Hospitales de la Región Tacna, 2020 [Tesis de Licenciatura]. Tacna: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann; 2022.

60. Builes-Montaña CE, Ramírez-Rincón A. Diabetes mellitus en COVID-19: ¿factor de riesgo o factor pronóstico? Rev. Colomb. Endocrinol. Diabet. Metab. 2020; 7(Supl 2): 62-66.  
<https://revistaendocrino.org/index.php/rcedm/article/download/585/764>

## ANEXOS

**ANEXO N° 1: CUESTIONARIO**  
**FACTORES DE RIESGO PARA DESARROLLO DE COVID EN LOS**  
**PACIENTES DEL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN DE SALUD. 2021. DESDE**  
**LA TRANSICION EPIDEMIOLOGICA**

**I. Factores Sociodemográficas y Socioculturales**

Casos	Controles
-------	-----------

NOMBRE Y APELLIDOS: \_\_\_\_\_

DIRECCION: \_\_\_\_\_

A. Edad (en años)

B. Genero

1. Masculino	1
2. Femenino	2

C. Grado de instrucción

1) Secundaria	1
2) Superior	2

D. Tipo de Ocupación

1. Personal de primera línea	1
2. Otros	2

E. Saneamiento básico

Vivienda cuenta con agua y desagüe

si	1
No	2

F. Estado nutricional (IMC)

a) Peso \_\_\_\_\_

b) Talla \_\_\_\_\_

c) Resultado IMC \_\_\_\_\_

1) Bajo peso < 18.5	1
2) Normal [18.5 – 25	2
3) Sobrepeso ≥25	3
4) Obesidad (30)	4

**II. Exámenes Auxiliares:**

A. Resultado prueba COVID

a) SI (+)	1
b) NO (-)	0

B. Fue hospitalizado

SI	1
NO	0

Si la respuesta es NO, donde fue tratado:

	1
--	---

En casa

#### IV. Factores de riesgo para desarrollo de COVID19

	Contactos intra y extradomiciliarios de COVID 19 ( <b>Marque la respuesta con una X según corresponda</b> )	Si (1)	No (0)
1	Viajó fuera del país en los últimos 14 días previo a COVID		
2	Visitó alguna institución de salud en los últimos 14 días previo a COVID		
3	Visitó algún lugar donde existe concentración de público en los últimos 14 días previo a COVID		
4	Acudió a un curandero en los últimos 14 días previo a COVID		
5	visitó algún mercado de animales vivos en los último 14 días previo a COVID		
6	¿Algún animal murió en casa o estuvo enfermo en las dos semanas últimos a la exposición?		
7	En el dormitorio dormían o duermen más de dos personas		
8	¿Practicaba higiene de lavado de manos frecuentemente?		
9	¿Utilizaba cubre boca o mascarilla durante el COVID 19?		
10	Tuvo algún familiar en casa enfermo por COVID		
11	Tuvo familiares fallecidos por COVID		
12	Ha tenido vecinos o amigos en el barrio enfermos por COVID		
13	Ha tenido vecinos o amigos en el barrio que fallecieron por COVID		
14	Asistió a un velorio familiar o de los vecinos en el barrio		
<b>Comorbilidad para el desarrollo COVID 19</b>			
15	Esta estuvo gestando		
16	Padece enfermedad cardiovascular		
17	Padece de diabetes		
18	Tiene (VIH)		
19	Padece de enfermedad pulmonar crónica		
20	Padece de cáncer		
21	Padece de hipertensión arterial		
22	Padece enfermedad hepática		
23	Padece enfermedad renal		
24	Padece de asma		
25	Padece Enfermedad neurológica		
26	Padece enfermedad endocrina		
27	Indicie masa corporal (IMC), superior 30		



## ANEXO N°2: CONSENTIMIENTO INFORMADO DEL PRESENTE TEMA

Yo,

---

—

Identificado con DNI No \_\_\_\_\_ y domiciliado en

---

---

Declaro:

Que, voluntariamente acepto mi participación en esta encuesta para dar información acerca de mi enfermedad corona virus, asimismo; declaro ser informado del presente tema de investigación:

**Factores de riesgo para desarrollo de COVID en los pacientes del primer nivel de atención de salud. 2021**

Cabe indicar de antemano la confidencialidad y el anonimato de la información.

Sin otro particular hago llegar mis deferencias personales a usted.

---

Firma del Informante

### ANEXO N° 3 VALIDACIÓN POR JUICIOS DE EXPERTOS

**Título:** Factores de riesgo para desarrollo de COVID19 en los pacientes del Primer Nivel de atención de Salud RIS-VMT. 2021: Desde la transición epidemiológica

- I. Obtener la validez del contenido del instrumento de recolección de datos. Estimado(a) juez Experto(a): de acuerdo con el objetivo arriba mencionado sírvase marcar con un aspa (x) su respuesta de acuerdo a lo que considere conveniente, a su vez agradezco anticipadamente su apreciación y observaciones pertinentes.

#### II. ASPECTOS DE VALIDACION

CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACIONES
1. ¿Los ítems del instrumento de recolección de datos están orientados al problema de investigación?			
2. ¿En el instrumento los ítems están referidos a la variable de investigación?			
3. ¿El instrumento de recolección de datos facilitara el logro de los objetivos de la investigación?			
4. ¿El instrumento de recolección de datos presenta la cantidad de ítems apropiados?			
5. ¿Existe coherencia en el orden de presentación de los ítems en el instrumento de recolección de datos?			
6. ¿El diseño del instrumento de recolección de datos facilitara el análisis y procesamiento de los datos?			
7. ¿Eliminaría algún ítem del instrumento de recolección de dato?			
8. ¿Agregaría algunos ítems al instrumento de recolección de dato?			
9. ¿El diseño del instrumento de recolección de datos será accesible a la población sujeto de estudio?			
10. ¿La redacción de los ítems del instrumento de datos es clara, sencilla y precisa para la investigación?			

Apellidos y nombres del juez:

LUGAR Y FECHA	DNI	GRADO ACADEMICO	CELULAR

FIRMA \_\_\_\_\_

## ANEXO 4: MATRIZ DE CONSISTENCIA

Factores personales de riesgo para el desarrollo de COVID en los pacientes del primer nivel de atención de salud: una mirada de Nola Pender. 2021: Desde la transición epidemiológica

PROBLEMA	OBJETIVO	JUSTIFICACIÓN	HIPOTESIS	VARIABLES	METODO
<p><b>PROBLEMA GENERAL</b> ¿Cuáles son los factores de riesgo para el desarrollo de COVID en los pacientes del primer nivel de atención de salud 2021?.</p> <p><b>PROBLEMA ESPECIFICO</b> ¿Cuáles son los factores demográficos y socioculturales que tienen mayor asociación para el desarrollo de COVID-19 en pacientes expuestos y no expuestos del primer nivel de atención de salud RIS-Villa María del Triunfo-2021?</p> <p>¿Cuáles son los factores de riesgo extradomiciliario que tienen mayor probabilidad para el desarrollo de COVID19 en los pacientes expuestos y no expuestos del Primer nivel de atención de Salud 2021?</p> <p>¿Cuáles los factores de riesgo intradomiciliario que tienen mayor probabilidad para el</p>	<p><b>OBJETIVO GENERAL</b> Determinar los factores de riesgo para el desarrollo de COVID en los pacientes del primer nivel de atención de salud RIS -Villa María del Triunfo -2021.</p> <p><b>OBJETIVOS ESPECIFICOS</b> Caracterizar los factores demográficos y socioculturales que tienen mayor asociación para el desarrollo de COVID-19 en pacientes expuestos y no expuestos del primer nivel de atención de salud RIS-Villa María del Triunfo-2021</p> <p>Detectar los factores de riesgo extradomiciliario que tienen mayor probabilidad para el desarrollo de COVID en los pacientes expuestos y no expuestos del Primer nivel de atención de Salud 2021</p> <p>Detectar los factores de riesgo intradomiciliario que tienen mayor</p>	<p>Justificación teórica La existencia de asociación significativa entre los factores de riesgo externo e interno para el desarrollo de coronavirus en las familias del primer nivel atención de salud durante 2021 con los hallazgos evidenciados sirven para poder diseñar un programa de prevención y control, desde una perspectiva de teoría de Nola Pender para poder paliar y evitar su desarrollo, propagación y mutación del virus y disminuir la morbimortalidad en la población vulnerable</p> <p>Justificación practica Esta investigación demostró rigor y relevancia científica, porque se identificaron los dos factores de riesgo externo e interno que permitieron el desarrollo del COVID 19 en los pacientes del primer nivel de atención de salud durante 2021. La identificación permitirá controlar a las personas con presencia de comorbilidad, modificar estilos de vida saludable y prevenir el riesgo de exposición a través de una medida sanitaria e incrementar los conocimientos que adquieran la persona y familia y revertir la incidencia de COVID 19 desde la perspectiva filosófica de transición epidemiológica.</p> <p>Justificación económico – social</p>	<p><b>Hipótesis general</b> Existe asociación entre los factores de riesgo y la presencia de covid-19 en pacientes del primer nivel de atención de salud ris - villa maría del triunfo - 2021</p> <p><b>Hipótesis Específicos</b> Hay asociación entre los factores de riesgo demográficos- socioculturales y la presencia de covid-19 en pacientes del primer nivel de atención de salud RIS -Villa María Del Triunfo - 2021.</p> <p>La asociación entre los factores de riesgo extradomiciliario y la presencia de covid-19 es significativa, en pacientes del primer nivel de atención de salud RIS - Villa María Del Triunfo - 2021.</p> <p>Hay asociación entre los factores de riesgo intradomiciliario y la presencia de covid-19 en</p>	<p><b>Variable Independiente</b> X: Factores personales de riesgo</p> <p><b>Variable Dependiente Y.</b> COVID19 en los pacientes</p>	<p><b>Tipo de Investigación: es enfoque cuantitativo.</b></p> <p><b>Nivel de Investigación:</b> Observacional y analítico.</p> <p><b>Diseño de la Investigación:</b> Retrospectivo caso y control.</p> <p><b>Técnicas e instrumentos.</b> Técnica: Encuesta y Documentación histórica (Historias Clínicas). <b>Población:</b> 200 casos y 200 controles. <b>Muestra:</b> El tamaño de muestra para estudios de casos-contrroles no pareados se calculó mediante el software OpenEpi. Obteniéndose una muestra (200 casos y 200 controles) <b>Análisis de Datos</b> Se elaboraron Tablas, figuras y parámetros que Servio para describir cada una de las variables en estudio. Para probar las hipótesis se elaborarán tablas de dos por dos.</p>

<p>desarrollo de COVID19 en los pacientes expuestos y no expuestos del Primer nivel de atención de Salud 2021?</p> <p>¿Cuáles son los factores de riesgo relacionados a comorbilidad que tienen mayor probabilidad para el desarrollo de COVID 19 en los pacientes expuestos y no expuestos del Primer nivel de atención de Salud 2021?</p>	<p>probabilidad para el desarrollo de COVID en los pacientes expuestos y no expuestos del Primer nivel de atención de Salud 2021</p> <p>Detectar los factores de riesgo relacionados a comorbilidad que tienen mayor probabilidad para el desarrollo de COVID 19 en los pacientes expuestos y no expuestos del Primer nivel de atención de Salud 2021</p>	<p><b>Desde la evidencia de enfermería en la vigilancia epidemiológica la propagación de la pandemia COVID19 fue con mayor vulnerabilidad en las personas con comorbilidad y el mecanismo de transmisión demostró que tener contacto intra y extradomiciliario es un factor de riesgo para el desarrollo de COVID 19 en las familias, ocasionando deterioro y muerte a la población, reflejando impacto sanitario negativo y crisis mundial en la economía, costos-efectividad para el país.</b></p> <p><b>Es importante este estudio por que los resultados demostrados significativamente permite diseñar políticas de salud de manera sostenible para erradicar las brechas de comorbilidad de los factores de riesgo intrínsecos y extrínseco de manera objetiva.</b></p> <p><b>Justificación metodológica</b></p> <p>Desde el enfoque en vigilancia epidemiológica, el tipo de investigación fue cuantitativo, observacional y analítico comparativo de casos y controles retrospectivo por que permitió obtener a corto plazo resultados significativos para el diseño de un programa de promoción de la salud y mitigar la tasa de letalidad y minimizar el impacto sanitario de manera significativo.</p>	<p>pacientes del primer nivel de atención de salud RIS -Villa María Del Triunfo - 2021.</p> <p>La asociación entre los factores de riesgo relacionados con comorbilidades y la presencia de covid-19 es significativa, en pacientes del primer nivel de atención de salud RIS - Villa María Del Triunfo - 2021.</p>	
---	---	---	---	--

## ANEXO N°5

### Confiabilidad Kuder Richardson de los instrumentos de medición

Para determinar el grado de confiabilidad del instrumento de medición del tema de investigación que estamos tratando haremos uso del Coeficiente Kuder Richardson (KR20), utilizada en pruebas dicotómicas, cuya fórmula a usar es:

$$KR20 = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{\sum_{i=1}^k p_i q_i}{S_t^2} \right]$$

Donde:

**K** : Es el número total de ítems

$p_i$  : Total de respuestas correctas entre número de sujetos

$q_i = 1 - p_i$  : Total de respuestas incorrectas entre número de sujetos

$S_T^2$  : Varianza de la suma de ítems

### Nivel de Confiabilidad

- 0,80 a 1,00 Elevada
- 0,60 a 0,79 Aceptable
- 0,40 a 0,59 Moderada
- 0,20 a 0,39 Baja
- 0,00 a 0,19 Muy baja

### Observaciones

Para que un instrumento de medición de un indicador o variable tenga una confiabilidad ACEPTABLE el coeficiente Kuder Richardson debe ser mayor que **0.600**

## A. Confiabilidad del instrumento para medir “Factores personales de riesgo”

Tabla 1

*Coefficientes Kuder Richardson del instrumento “Factores personales de riesgo”*

Dimensiones	Numero de Ítems	Coefficiente Kuder Richardson (KR20)
Factores de riesgo externo	12	0.729
Factores de riesgo interno	13	0.637
<b>Total de Ítems</b>	<b>25</b>	<b>0.820</b>

*Fuente:* Elaboración en Excel

Interpretación:

Observamos que en la **Tabla 1** se puede apreciar que los coeficientes Kuder Richardson correspondientes a cada una de las dimensiones de la variable Factores de riesgo son mayores a **0.60**. Además, tomando en cuenta todos los ítems, el coeficiente **KR20=0.820** es mayor a **0.80**, por lo cual concluimos que la confiabilidad del instrumento de medición es **Elevada**.

## ANEXO N° 6. TAMAÑO DE LA MUESTRA PARA ESTUDIOS DE CASOS- CONTROLES NO PAREADOS

### Tamaño de la muestra para estudios de casos-contróles no pareados

Para:

Nivel de confianza de dos lados (1-alpha)	95
Potencia (% de probabilidad de detección)	80
Razón de controles por caso	1
Proporción hipotética de controles con exposición	45
Proporción hipotética de casos con exposición:	60
Odds Ratios menos extremas a ser detectadas	1.83

	<b>Kelsey</b>	<b>Fleiss</b>	<b>Fleiss con CC</b>
Tamaño de la muestra - Casos	176	174	187
Tamaño de la muestra - Controles	176	174	187
Tamaño total de la muestra	352	348	374

#### Referencias

Kelsey y otros, Métodos en Epidemiología Observacional 2da Edición, Tabla 12-15

Fleiss, Métodos Estadísticos para Relaciones y Proporciones, fórmulas 3.18&, 3.19

CC= corrección de continuidad

Los resultados se redondean por el entero más cercano

Imprima desde el menú del navegador o seleccione copiar y pegar a otros programas.

Resultados de OpenEpi, versión 3, la calculadora de código abierto SSCC

Imprimir desde el navegador con ctrl-P

o seleccione el texto a copiar y pegar en otro programa

## ANEXO N° 7. RESULTADO DE PRUEBA BINOMIAL DE VALIDACIÓN DE JUICIOS DE EXPERTOS

**Título: Factores de riesgo para el desarrollo de COVID en los pacientes del Primer Nivel de Atención de Salud RIS-VMT. 2021: desde la transición epidemiológica**

$$p(x) = \binom{n}{x} p^x q^{n-x} \quad x = 0, 1, 2, \dots, n$$

### Concordancia de juicios de expertos

ítems	1 Juez	2 Juez	3 Juez	4 Juez	5 Juez	p
1	1	1	1	1	1	0.031
2	1	1	1	1	1	0.031
3	1	1	1	1	1	0.031
4	1	1	1	1	1	0.031
5	1	1	1	1	1	0.031
6	1	1	1	1	1	0.031
7	1	1	1	1	1	0.031
8	1	1	1	1	1	0.031
9	1	1	1	1	1	0.031
10	1	1	1	1	1	0.031
$\sum p_i$						<b>0.313</b>

Se ha considerado:

0 : Si la respuesta es negativa

1 : Si la respuesta es positiva

n : 5 expertos

$$\bar{P} = \frac{\sum_{i=1}^{10} p_i}{10} = \frac{0.313}{10} = 0.0313$$

Si  $\bar{P} < 0.05$  , el grado de concordancia es significativo y el instrumento es válido según la prueba binomial aplicada. Por lo cual de acuerdo al resultado obtenido por cada juez existe concordancia en los 10 ítems según parámetros de validación y el valor final de la validación es de  $\bar{P} = 0.0313 (< 0.05)$  , por lo cual si existe concordancia entre los expertos tomando en cuenta todos los ítems.



## ANEXO N° 8 VALIDACIÓN POR JUICIOS DE EXPERTOS

**Título:** Factores de riesgo para el desarrollo de COVID en los pacientes del Primer

Nivel de Atención de Salud RIS-VMT. 2021: Desde la transición epidemiológica

Obtener la validez del contenido del instrumento de recolección de datos.

Estimado(a) juez Experto(a): de acuerdo con el objetivo arriba mencionado sírvase marcar con un aspa (x) su respuesta de acuerdo con lo que considere conveniente, a su vez agradezco anticipadamente su apreciación y observaciones pertinentes.



### I. ASPECTOS DE VALIDACION

CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACIONES
1. ¿Los ítems del instrumento de recolección de datos están orientados al problema de investigación?	✓		
2. ¿En el instrumento los ítems están referidos a la variable de investigación?	✓		
3. ¿El instrumento de recolección de datos facilitara el logro de los objetivos de la investigación?	✓		
4. ¿El instrumento de recolección de datos presenta la cantidad de ítems apropiados?	✓		
5. ¿Existe coherencia en el orden de presentación de los ítems en el instrumento de recolección de datos?	✓		
6. ¿El diseño del instrumento de recolección de datos facilitara el análisis y procesamiento de los datos?	✓		
7. ¿Eliminaría algún ítem del instrumento de recolección de dato?		✓	
8. ¿Agregaría algunos ítems al instrumento de recolección de dato?		✓	
9. ¿El diseño del instrumento de recolección de datos será accesible a la población sujeto de estudio?	✓		
10. ¿La redacción de los ítems del instrumento de datos es clara, sencilla y precisa para la investigación?	✓		

Apellidos y nombres del juez:

LUGAR Y FECHA	DNI	GRADO ACADEMICO	CELULAR
<b>20/12/2021</b>	<b>09832149</b>	<b>Doctor en Estadística</b>	<b>957541328</b>

FIRMA


**COLEGIO DE ESTADÍSTICOS DEL PERÚ**  
  
**DR. EDWARD FILOMENO HUAMANI ALHUAY**  
COESPE 226

## ANEXO N° 9 VALIDACIÓN POR JUICIOS DE EXPERTOS

**Título:** Factores de riesgo para el desarrollo de COVID en los pacientes del Primer Nivel de Atención de Salud RIS-VMT. 2021: Desde la transición epidemiológica

Obtener la validez del contenido del instrumento de recolección de datos.

Estimado(a) juez Experto(a): de acuerdo con el objetivo arriba mencionado sírvase marcar con un aspa (x) su respuesta de acuerdo a lo que considere conveniente, a su vez agradezco anticipadamente su apreciación y observaciones pertinentes.

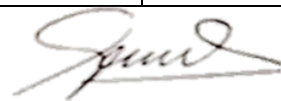
### II. ASPECTOS DE VALIDACION

CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACIONES
11. ¿Los ítems del instrumento de recolección de datos están orientados al problema de investigación?	X		
12. ¿En el instrumento los ítems están referidos a la variable de investigación?	X		
13. ¿El instrumento de recolección de datos facilitara el logro de los objetivos de la investigación?	X		
14. ¿El instrumento de recolección de datos presenta la cantidad de ítems apropiados?	X		
15. ¿Existe coherencia en el orden de presentación de los ítems en el instrumento de recolección de datos?	X		
16. ¿El diseño del instrumento de recolección de datos facilitara el análisis y procesamiento de los datos?	X		
17. ¿Eliminaría algún ítem del instrumento de recolección de dato?		X	
18. ¿Agregaría algunos ítems al instrumento de recolección de dato?		X	
19. ¿El diseño del instrumento de recolección de datos será accesible a la población sujeto de estudio?	X		
20. ¿La redacción de los ítems del instrumento de datos es clara, sencilla y precisa para la investigación?	X		

Apellidos y nombres del juez: **YAMUNAQUE MORALES, ANA MARIA**

LUGAR Y FECHA	DNI	GRADO ACADEMICO	CELULAR
<b>San Miguel-09-11-21</b>	<b>08717128</b>	<b>DOCTORA EN SALUD PUBLICA</b>	<b>997699820</b>

FIRMA



## ANEXO N° 10 VALIDACIÓN POR JUICIOS DE EXPERTOS

**Título:** Factores de riesgo para el desarrollo de COVID en los pacientes del Primer Nivel de Atención de Salud RIS-VMT. 2021: Desde la transición epidemiológica

Obtener la validez del contenido del instrumento de recolección de datos.

Estimado(a) juez Experto(a): de acuerdo con el objetivo arriba mencionado sírvase marcar con una (x) su respuesta de acuerdo a lo que considere conveniente, a su vez agradezco anticipadamente su apreciación y observaciones pertinentes.

### I. ASPECTOS DE VALIDACION

CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACIONES
1. ¿Los ítems del instrumento de recolección de datos están orientados al problema de investigación?	X		
2. ¿En el instrumento los ítems están referidos a la variable de investigación?	X		
3. ¿El instrumento de recolección de datos facilitara el logro de los objetivos de la investigación?	X		
4. ¿El instrumento de recolección de datos presenta la cantidad de ítems apropiados?	X		
5. ¿Existe coherencia en el orden de presentación de los ítems en el instrumento de recolección de datos?	X		
6. ¿El diseño del instrumento de recolección de datos facilitara el análisis y procesamiento de los datos?	X		
7. ¿Eliminaría algún ítem del instrumento de recolección de dato?		X	
8. ¿Agregaría algunos ítems al instrumento de recolección de dato?		X	
9. ¿El diseño del instrumento de recolección de datos será accesible a la población sujeto de estudio?	X		
10. ¿La redacción de los ítems del instrumento de datos es clara, sencilla y precisa para la investigación?	X		

Apellidos y nombres del juez: **Chauca Saavedra Mario Bernabé**

LUGAR Y FECHA	DNI	GRADO ACADEMICO	CELULAR
Lima	21455632	Doctor	997972586

FIRMA:



## ANEXO N° 11 VALIDACIÓN POR JUICIOS DE EXPERTOS

**Título:** Factores de riesgo para el desarrollo de COVID en los pacientes del Primer Nivel de Atención de Salud RIS-VMT. 2021: Desde la transición epidemiológica

Obtener la validez del contenido del instrumento de recolección de datos.

Estimado(a) juez Experto(a): de acuerdo con el objetivo arriba mencionado sírvase marcar con un aspa (x) su respuesta de acuerdo a lo que considere conveniente, a su vez agradezco anticipadamente su apreciación y observaciones pertinentes.

### I. ASPECTOS DE VALIDACION

CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACIONES
1. ¿Los ítems del instrumento de recolección de datos están orientados al problema de investigación?	x		
2. ¿En el instrumento los ítems están referidos a la variable de investigación?	x		
3. ¿El instrumento de recolección de datos facilitara el logro de los objetivos de la investigación?	x		
4. ¿El instrumento de recolección de datos presenta la cantidad de ítems apropiados?	x		
5. ¿Existe coherencia en el orden de presentación de los ítems en el instrumento de recolección de datos?	x		
6. ¿El diseño del instrumento de recolección de datos facilitara el análisis y procesamiento de los datos?	x		
7. ¿Eliminaría algún ítem del instrumento de recolección de dato?		x	
8. ¿Agregaría algunos ítems al instrumento de recolección de dato?		x	
9. ¿El diseño del instrumento de recolección de datos será accesible a la población sujeto de estudio?	x		
10. ¿La redacción de los ítems del instrumento de datos es clara, sencilla y precisa para la investigación?	x		

Apellidos y nombres del juez: **LOZANO ZANELLY, GLENN ALBERTO**

LUGAR Y FECHA	DNI	GRADO ACADEMICO	CELULAR
19-11-21	09202397	DOCTOR	998037569

FIRMA



## ANEXO N° 12

### ANEXO N° VALIDACIÓN POR JUICIOS DE EXPERTOS

**titulo:** Factores personales de riesgo para desarrollo de COVID en los pacientes del primer nivel de atención de salud: una mirada de Nola Pender.

2021

I. Obtener la validez del contenido del instrumento de recolección de datos. Estimado(a) juez Experto(a): de acuerdo al objetivo arriba mencionado sírvase marcar con un aspa (x) su respuesta de acuerdo a lo que considere conveniente, a su vez agradezco anticipadamente su apreciación y observaciones pertinentes.

#### II. ASPECTOS DE VALIDACION

CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACIONES
1. ¿los ítems del instrumento de recolección de datos están orientados al problema de investigación?	X		
2. ¿En el instrumento los ítems están referidos a la variable de investigación?	X		
3. ¿El instrumento de recolección de datos facilitara el logro de los objetivos de la investigación?	X		
4. ¿El instrumento de recolección de datos presenta la cantidad de ítems apropiados?	X		
5. ¿Existe coherencia en el orden de presentación de los ítems en el instrumento de recolección de datos?	X		
6. ¿El diseño del instrumento de recolección de datos facilitara el análisis y procesamiento de los datos?	X		
7. ¿Eliminaría algún ítem del instrumento de recolección de dato?		X	
8. ¿Agregaría algunos ítems al instrumento de recolección de dato?		X	
9. ¿El diseño del instrumento de recolección de datos será accesible a la población sujeto de estudio?	X		
10. ¿La redacción de los ítems del instrumento de datos es clara, sencilla y precisa para la investigación?	X		

Apellidos y nombres del juez: *ANTONIA MAMANI ENCALADA.*

LUGAR Y FECHA	DNI	GRADO ACADEMICO	CELULAR
<i>22-10-21</i>	<i>06616778</i>	<i>Doctor en Salud Pública</i>	<i>962371358</i>

FIRMA \_\_\_\_\_

*Quip*

## ANEXO N° 13

### ANEXO N° 3 VALIDACIÓN POR JUICIOS DE EXPERTOS

**título:** Factores de riesgo para desarrollo de COVID19 en los pacientes del Primer Nivel de atención de Salud. RIS VMT 2021

I. Obtener la validez del contenido del instrumento de recolección de datos.  
 Estimado(a) juez Experto(a): de acuerdo al objetivo arriba mencionado sírvase marcar con un aspa (x) su respuesta de acuerdo a lo que considere conveniente, a su vez agradezco anticipadamente su apreciación y observaciones pertinentes.

#### II. ASPECTOS DE VALIDACION

CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACIONES
1. ¿Los ítems del instrumento de recolección de datos están orientados al problema de investigación?	X		
2. ¿En el instrumento los ítems están referidos a la variable de investigación?	X		
3. ¿El instrumento de recolección de datos facilitara el logro de los objetivos de la investigación?	X		
4. ¿El instrumento de recolección de datos presenta la cantidad de ítems apropiados?	X		
5. ¿Existe coherencia en el orden de presentación de los ítems en el instrumento de recolección de datos?	X		
6. ¿El diseño del instrumento de recolección de datos facilitara el análisis y procesamiento de los datos?	X		
7. ¿Eliminaría algún ítem del instrumento de recolección de dato?		X	
8. ¿Agregaría algunos ítems al instrumento de recolección de dato?		X	
9. ¿El diseño del instrumento de recolección de datos será accesible a la población sujeto de estudio?	X		
10. ¿La redacción de los ítems del instrumento de datos es clara, sencilla y precisa para la investigación?	X		

Apellidos y nombres del juez: MERY BRAVO

LUGAR Y FECHA	DNI	GRADO ACADEMICO	CELULAR
18-11-20	10474708	DOCTOR EN EDUCACION	999337491

FIRMA \_\_\_\_\_

## ANEXO N° 14



**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO**  
**VICE RECTORADO DE INVESTIGACIÓN**  
**COMITÉ DE ÉTICA DE INVESTIGACIÓN**  
Av. Juan Pablo II N°306. Bellavista -Callao

*“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”*

Bellavista, 4 de julio del 2022

**CARTA N°02-CEI-VIRTUAL-2022-VRI-UNAC**

**MG. MAURICIO GREGORIO MAMANI MENDIVIL**

Es grato dirigirme a usted, para hacerle llegar un saludo cordial y a la vez manifestar lo siguiente:

El plan de tesis, titulada **“FACTORES DE RIESGO PARA EL DESARROLLO DE COVID EN LOS PACIENTES DEL PRIMER NIVEL DE ATENCION DE SALUD RIS-VILLA MARIA DEL TRIUNFO-2021”** realizado para la obtención del Doctorado en Enfermería en la UNIDAD DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD y aprobado por RESOLUCIÓN DEL COMITÉ DIRECTIVO DE LA UNIDAD DE POSGRADO No 095-2022-CDUPG-FCS.

Asimismo, los miembros del Comité de Ética de Investigación, expresan su conformidad con el mencionado plan de tesis por que cumple con las consideraciones éticas y conducta responsable del investigador como lo declara en el documento, contará con la autorización correspondiente de parte de la DIRIS LIMA SUR, los datos estarán protegidos en su confidencialidad más aun que son datos recogidos previo consentimiento informado de los usuarios, por lo que tampoco conlleva ningún riesgo los sujetos de estudio por que se utilizarán instrumentos impresos y podrán retirarse del estudio en cuanto lo decidan hacerlo, la intervención no genera ningún riesgo, tampoco se evidencia conflicto de intereses de parte del Autor.

Es necesario manifestar que los miembros del Comité de Ética de Investigación que represento no tienen ninguna relación personal, profesional o económica con el autor por lo que aseguramos imparcialidad y transparencia en nuestra opinión.

Se expide la presente, a solicitud de la interesada para fines que estime conveniente.

Atentamente,



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO  
COMITÉ DE ÉTICA DE INVESTIGACION

YRENE ZENAIDA BLAS SANCHO  
PRESIDENTA

C.c.  
archivo

## ANEXO N° 15



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
UNIDAD DE POSGRADO

### RESOLUCIÓN DEL COMITÉ DIRECTIVO DE LA UNIDAD DE POSGRADO N° 095-2022-CDUPG-FCS.

Bellavista, martes 31 de mayo de 2022

Visto la solicitud de fecha 20 de mayo de 2022 presentado por el Mg. **MAURICIO GREGORIO MAMANI MENDIVIL** quien solicita Aprobación de Plan de Tesis Titulado: **FACTORES DE RIESGO PARA EL DESARROLLO DE COVID EN LOS PACIENTES DEL PRIMER NIVEL DE ATENCION DE SALUD RIS-VILLA MARIA DEL TRIUNFO-2021**, para optar el Grado Académico de Doctor en Enfermería

#### CONSIDERANDO:

Que, el art. 57° del Reglamento de Estudios de la Escuela de Posgrado, establece que "La elaboración de la tesis de grado forma parte de los programas de estudios de doctorado y maestría" del acotado Reglamento.

Qué asimismo, el Art. 58 menciona: "La obtención del grado académico de Doctor o maestro es por la modalidad de presentación, sustentación y aprobación de tesis que se realiza por alguno de los dos procedimientos: Sin ciclo de talleres de tesis o con ciclo de talleres de tesis".

Que, asimismo el Art. 61° menciona: "Para la obtención del Plan de tesis, el interesado presenta una solicitud al director de la unidad de posgrado, de acuerdo al formato vigente adjuntando:

- Dos (02) ejemplares del plan de tesis anillados.
- Dictamen favorable del asesor de tesis.
- Recibo de pago por derecho de aprobación de plan de tesis de acuerdo a la tasa indicada en el TUPA de la UNAC.

El Comité Directivo de la Unidad de Posgrado, evalúa el plan de tesis y emite opinión favorable o desfavorable. Si la Opinión es desfavorable, el interesado levanta las observaciones; si la opinión es favorable, la Unidad de Posgrado emite la resolución de aprobación de tesis.

Que mediante el Dictamen de Conformidad del Plan de Tesis de fecha 04 de mayo de 2022 presentado por la Asesora **DRA. ANA LUCY SICCHA MACASSI**

Que, en uso de las atribuciones que le confiere el Art. 189° del Estatuto de la Universidad Nacional del Callao, y en uso de las atribuciones que le confiere el Art. 180°, inciso 180.23 del Estatuto de la Universidad Nacional del Callao; y debido a la emergencia nacional por COVID-19 y frente a la medida de aislamiento social obligatorio (cuarentena), dispuesta en el D.S. N° 044-2020-PCM y al amparo del D.U. N° 026-2020 que autoriza modificar el lugar de prestación de servicios de los trabajadores para implementar el trabajo remoto, y en cumplimiento de la resolución N° 068-2020-CU del 25 de marzo de 2020 que aprueba la modificación del lugar de la prestación de servicios de docentes y administrativo.

Que, estando a lo acordado; por el Comité Directivo de la Unidad de Posgrado en su reunión de trabajo de fecha martes 31 de mayo de 2022, y en uso de atribuciones que le confiere el Art. 58° del Estatuto de la Universidad Nacional Del Callao.

#### RESUELVE:

1° Aprobar el Plan de Tesis Titulado: **FACTORES DE RIESGO PARA EL DESARROLLO DE COVID EN LOS PACIENTES DEL PRIMER NIVEL DE ATENCION DE SALUD RIS-VILLA MARIA DEL TRIUNFO-2021** presentado por el Mg. **MAURICIO GREGORIO MAMANI MENDIVIL**, para optar el Grado Académico de Doctor en Enfermería

2° Transcribir la presente Resolución al Asesor/a, Tesista, para su conocimiento y fines consiguientes.

#### Regístrese, comuníquese y archívese.

(FDO): Dra. Ana Lucy Siccha Macassi. - Directora de la Unidad de Posgrado de la FCS.- sello.

(FDO): Mg. Haydee Román Aramburu. Secretaria Académica. - sello



.....  
Dra.. Ana Lucy Siccha Macassi  
Directora  
Unidad de Posgrado-FCS



.....  
Mg. Haydee B. Román Aramburu  
Secretaria Académica  
Unidad de Posgrado-FCS



## ANEXO N° 16

### "Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Solicitud N° 1: solicito autorización de aplicación de instrumento en la RIS VILLA MARIA DEL TRIUNFO de mi plan de tesis para poder iniciar con la recolección de datos

Dr. Junnyor Luis Rodríguez Recuay  
Director General de la DIRIS LIMA SUR  
S D

Yo MAURICIO GREGORIO MAMANI MENDIVIL identificada con DNI 10446924 con correo electrónico [maurim130@gmail.com](mailto:maurim130@gmail.com), egresado del Doctorado en enfermería de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Ciencias de la Salud, me presento ante usted y expongo lo siguiente: Solicito autorización de aplicación de instrumento en la RIS VILLA MARIA DEL TRIUNFO de mi plan de tesis titulado "FACTORES DE RIESGO PARA EL DESARROLLO DE COVID EN LOS PACIENTES DEL PRIMER NIVEL DE ATENCION DE SALUD RIS-VILLA MARIA DEL TRIUNFO-2021".

Por lo expuesto  
Pido a usted acceder a mi solicitud por ser de justicia. De antemano quedo muy agradecido, por la atención presentada.

Villa El Salvador, 11 de Agosto del 2022



MAURICIO GREGORIO MAMANI MENDIVIL  
DNI 10446924

Nota: Se adjunta

- Plan de tesis
- Resolución de aprobación del proyecto de investigación
- Carta del comité de ética de investigación aprobado por la Universidad Nacional del Callao

## ANEXO N° 17



### UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD UNIDAD DE POSGRADO

#### RESOLUCIÓN DEL COMITÉ DIRECTIVO DE LA UNIDAD DE POSGRADO N° 001-2022-CDUPG-FCS.

Bellavista, miércoles 05 de enero de 2022

Visto la solicitud de fecha 28 de diciembre de 2021 presentado por el Mg. **MAURICIO GREGORIO MAMANI MENDIVIL**, quien solicita Inscripción de Tema de Tesis y designación de Asesor de la Tesis Titulada : **FACTORES DE RIESGO PARA EL DESARROLLO DE COVID EN LOS PACIENTES DEL PRIMER NIVEL DE ATENCION DE SALUD RIS - VMT-2021**, para obtener el Grado Académico de Doctor en Enfermería.

#### CONSIDERANDO:

Que, el art. 57° del Reglamento de Estudios de la Escuela de Posgrado, establece que "La elaboración de la tesis de grado forma parte de los programas de estudios de doctorado y maestría" del acotado Reglamento.

Qué asimismo, el Art. 58 menciona: "La obtención del grado académico de Doctor o maestro es por la modalidad de presentación, sustentación y aprobación de tesis que se realiza por alguno de los dos procedimientos: Sin ciclo de talleres de tesis o con ciclo de talleres de tesis".

Que, asimismo el Art. 61° menciona: "Para la obtención del Plan de tesis, el interesado presenta una solicitud al director de la unidad de posgrado, de acuerdo al formato vigente adjuntando:

- Dos (02) ejemplares del plan de tesis anillados.
- Dictamen favorable del asesor de tesis.
- Recibo de pago por derecho de aprobación de plan de tesis de acuerdo a la tasa indicada en el TUPA de la UNAC.

El Comité Directivo de la Unidad de Posgrado, evalúa el plan de tesis y emite opinión favorable o desfavorable. Si la Opinión es desfavorable, el interesado levanta las observaciones; si la opinión es favorable, la Unidad de Posgrado emite la resolución de aprobación de tesis.

Que, en uso de las atribuciones que le confiere el Art. 189° del Estatuto de la Universidad Nacional del Callao, y en uso de las atribuciones que le confiere el Art. 180°, inciso 180.23 del Estatuto de la Universidad Nacional del Callao; y debido a la emergencia nacional por COVID-19 y frente a la medida de aislamiento social obligatorio (cuarentena), dispuesta en el D.S. N° 044-2020-PCM y al amparo del D.U. N° 026-2020 que autoriza modificar el lugar de prestación de servicios de los trabajadores para implementar el trabajo remoto, y en cumplimiento de la resolución N° 068-2020-CU del 25 de marzo de 2020 que aprueba la modificación del lugar de la prestación de servicios de docentes y administrativo.

Que, estando a lo acordado; por el Comité Directivo de la Unidad de Posgrado en su reunión de trabajo de fecha miércoles 05 de enero de 2022, y en uso de atribuciones que le confiere el Art. 58° del Estatuto de la Universidad Nacional Del Callao.

#### RESUELVE:

1° Aprobar la Inscripción de Tema de Tesis Titulado: **FACTORES DE RIESGO PARA EL ESARROLLO DE COVID EN LOS PACIENTES DEL PRIMER NIVEL DE ATENCION DE SALUD RIS - VMT-2021**, presentado por el Mg. **MAURICIO GREGORIO MAMANI MENDIVIL** para optar el Grado Académico de Doctor en Enfermería.

Designar como Asesor a la siguiente docente:

**DRA. ANA LUCY SICCHA MACASSI**

2° Transcribir la presente Resolución al Asesor/a, Tesista, para su conocimiento y fines consiguientes.

#### Regístrese, comuníquese y archívese.

(FDO): Dra. Ana Lucy Siccha Macassi. - Directora de la Unidad de Posgrado de la FCS.- sello.

(FDO): Mg. Haydee Román Aramburu. Secretaria Académica. - sello




.....  
Dra. Ana Lucy Siccha Macassi  
Directora  
Unidad de Posgrado-FCS



.....  
Mg. Haydee B. Román Aramburu  
Secretaria Académica  
Unidad de Posgrado-FCS

ANEXO N° 18


**PERÚ** Ministerio de Salud **V** **B** **1**  
 Vice Ministerio de Prestaciones y Asesoramiento en Salud  
 Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur

"Estrategia de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
 Año del Fortalecimiento de la soberanía Nacional

**CONSTANCIA N° 037-2022**  
**AUTORIZACION DE PROYECTO DE INVESTIGACION**  
**ACTA DE EVALUACION N° 037-2022-COM.ET.IN.DIRIS-LS**  
**EXPEDIENTE N° 22-046106-001**

El que suscribe Director General de la Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur, hace constar que:

**MAURICIO GREGORIO MAMANI MENDIVIL**

Investigador del Proyecto de Investigación "FACTORES DE RIESGO PARA EL DESARROLLO DE COVID 19 EN LOS PACIENTES DEL PRIMER NIVEL DE ATENCION DE SALUD-RIS VILLA MARIA DEL TRIUNFO-2021", ha concluido satisfactoriamente el proceso de aprobación del Comité de Ética en Investigación de la Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur, motivo por el cual se autoriza a través del presente el desarrollo del proyecto de investigación.

El presente proyecto se desarrollará en la RIS VILLA MARIA DEL TRIUNFO, de la jurisdicción de la Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur.

Hacemos de su conocimiento que, al término de su investigación deberá presentar a la Dirección General de nuestra institución un ejemplar de la misma en formato físico y virtual (PDF), para ser socializada a los establecimientos de salud con la finalidad de contribuir a mejorar la atención de los usuarios.





De no cumplir con remitir lo indicado, se hará de conocimiento a la universidad de procedencia o institución a la que pertenece, a fin de ejecutar las acciones que correspondan.

Esta constancia tiene validez por (04) meses, a partir de su expedición, la misma que puede ser renovable hasta la conclusión de la investigación. No autoriza la publicación del estudio por ser un proceso independiente.

Debido a la situación de pandemia, el investigador se adecuará a las condiciones establecidas por la DIRIS LS respecto a la factibilidad de desarrollar el proyecto de investigación bajo modalidad presencial o virtual. Asimismo, deberá cumplir con todos los protocolos de seguridad, como utilizar equipos de protección personal a fin de evitar el riesgo de infección.


Barranco, **29 SEP. 2022**

MINISTERIO DE SALUD  
 DIRECCION DE REDES INTEGRADAS DE SALUD LIMA SUR  
 M.C. JUNNYOR LUIS RODRIGUEZ RECUAY  
 DIRECTOR GENERAL  
 CMP. 73411 RNAB. 32001

JLRR/MADCP/B.R./IGR/PA/IRNH/mim.  
 c.c.: Interesado  
 Archivo

Calle Martínez de Pinillos 124B  
 Barranco, Lima 04, Perú  
 (+511) 477-3077



## ANEXO N° 19



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
UNIDAD DE POSGRADO

### RESOLUCIÓN DEL COMITÉ DIRECTIVO DE LA UNIDAD DE POSGRADO N°064 -2023-CDUPG-FCS.

Bellavista, viernes 10 de marzo de 2023

Visto la solicitud de fecha 02 de marzo de 2023 presentado por el Mg. MAURICIO GREGORIO MAMANI MENDIVIL quien solicita designación de Jurado Evaluador de la Tesis titulado: **FACTORES DE RIESGO PARA EL DESARROLLO DE COVID EN LOS PACIENTES DEL PRIMER NIVEL DE ATENCION DE SALUD RIS-VILLA MARIA DEL TRIUNFO-2022**, para optar el Grado Académico de Doctor en Enfermería.

#### CONSIDERANDO:

Que, el Art. 57° del Reglamento de Estudios de la Escuela de Posgrado, establece que: "La elaboración de la Tesis de Grado forma parte de los Programas de Estudios de Doctorado y Maestría".

Que, por Resolución N° 319-2017-CU del 21 de noviembre del 2017, que aprueba el Reglamento de Estudios de Posgrado, señala en su Art. 65°: "El jurado revisor está conformado por cuatro docentes de la UNAC que ostenten, como mínimo, el grado académico al que aspira el autor de la tesis. Los docentes pertenecen a la misma u otra unidad de posgrado de la Universidad Nacional del Callao".

Que, "El jurado revisor o cada uno de los miembros, que lo conforman, en el plazo máximo de veinte (20) días calendarios, emite su informe al Director de la Unidad de posgrado...sic", de acuerdo a lo establecido en el Art. 67 del acotado Reglamento.

Que, el Art.119,120,121 del Reglamento de Grados y Títulos aprobado con Resolución N° 245-2018- CU de fecha 30 de octubre del 2018, establece que el Jurado de Sustentación está integrado por cuatro (04) miembros que tienen como mínimo el mismo grado al que aspira el autor de la tesis y puede estar conformado por los cuatro miembros del jurado revisor o parte de él.

Que, habiendo presentado cuatro ejemplares de la tesis titulado: **FACTORES DE RIESGO PARA EL DESARROLLO DE COVID EN LOS PACIENTES DEL PRIMER NIVEL DE ATENCION DE SALUD RIS-VILLA MARIA DEL TRIUNFO-2022** y con el dictamen favorable del asesor (a).

Que, mediante D.S.N° 008-2020-SA y D.S.N° 044-2020-PCM se declara Estado de Emergencia Sanitaria y Estado de Emergencia Nacional respectivamente a consecuencia del brote del COVID-19. Asimismo, mediante D.U.N° 026-2020, publicado el 15 de marzo del 2020 se establece la aplicación del trabajo remoto, como medida excepcional y temporal para prevenir la propagación del COVID-19.

Estando a lo acordado por el Comité Directivo de la Unidad de Posgrado, en su Reunión de Trabajo Extraordinaria de fecha viernes 10 de marzo de 2023 y en uso de las atribuciones que le confiere el Art. 40° del Estatuto de la Universidad Nacional Del Callao, el Art. 158° del Reglamento de Organización y Funciones de la Universidad Nacional del Callao y el Art. 37° del Reglamento de Organización y Funciones de la Escuela de Posgrado.

#### RESUELVE:

1° DESIGNAR al Jurado Evaluador del tema de tesis Titulado: **FACTORES DE RIESGO PARA EL DESARROLLO DE COVID EN LOS PACIENTES DEL PRIMER NIVEL DE ATENCION DE SALUD RIS-VILLA MARIA DEL TRIUNFO-2022** presentado por el Mg. MAURICIO GREGORIO MAMANI MENDIVIL, para optar el Grado Académico de Doctor en Enfermería. El mismo que está integrado por los siguientes docentes:

Dr. Cesar Ángel Durand Gonzales	Presidente
Dra. Mercedes Lulilea Ferrer Mejia	Secretaria
Dra. Alicia Lourdes Merino Lozano	Miembro
Dra. Vilma Arroyo Vigil	Miembro
Dra. María Elena Teodosio Ydrugo	Suplente

2° Indicar al Jurado Revisor que deberá emitir su Informe correspondiente en un plazo no mayor de veinte (20 días ),lajpso que se computara a partir de la recepción de la presente Resolución

3° Transcribir la presente Resolución a la Decana de la facultad de Ciencias de la salud, Asesora, Jurado Revisor y Tesistas, para su conocimiento y fines consiguientes.

#### Regístrese, comuníquese y archívese.

(FDO): Dra.ZOILA ROSA DIAZ TAVERA. - Directora de la Unidad de Posgrado de la FCS.- sello.

(FDO): Mg. Haydee Román Aramburu. Secretaria Académica. – sello



Dra. Zoila Rosa Díaz Tavera  
Directora  
Unidad de Posgrado-FCS



Mg. Haydee B. Román Aramburu  
Secretaria Académica  
Unidad de Posgrado-FCS

## ANEXO N° 20

### DICTAMEN N° 002-2023-JUR-REVISOR-POSGRADO

A : DRA. ZOILA ROSA DÍAZ TAVERA  
DIRECTORA DE LA UNIDAD DE POSGRADO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

DE : JURADO REVISOR DE TESIS DE POSGRADO

ASUNTO : DICTAMEN DEL JURADO REVISOR DE TESIS DE POSGRADO

FECHA : 15 DE DICIEMBRE DE 2023

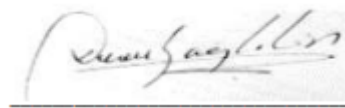
---

En concordancia con la Resolución de Unidad de Posgrado N° 064-2023-CDUPG-FCS del 10 de marzo de 2023, en la cual se designa al Jurado Evaluador del tema de tesis Titulado: **FACTORES DE RIESGO PARA EL DESARROLLO DE COVID EN LOS PACIENTES DEL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN DE SALUD RIS-VILLA MARIA DEL TRIUNFO-2022** presentado por el Mg. MAURICIO GREGORIO MAMANI MENDIVIL, para optar el Grado Académico de Doctor en Enfermería. Al respecto se informa lo siguiente:

1. Se realizó la revisión respectiva de la Tesis en mención en coordinación con los miembros del Jurado, se encontraron algunas observaciones, las cuales fueron informadas al autor mediante vía correo electrónico y reunión virtual por Google Meet.
2. Para precisar el tema de estudio e incorporar fundamento teórico a la tesis, el Jurado propone que se modifique el título a: **FACTORES DE RIESGO PARA EL DESARROLLO DE COVID-19 EN PACIENTES DEL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN DE SALUD RIS -VILLA MARÍA DEL TRIUNFO - 2021: DESDE LA TRANSICIÓN EPIDEMIOLÓGICA.**
3. Con fecha 05 de Diciembre de 2023, el tesista remite vía correo un nuevo informe, el cual es revisado y se encontraron observaciones, las mismas que fueron resultas y remitidas vía correo electrónico.
4. Luego de la última revisión, no se encuentran observaciones de contenido, ni metodológicas ni estructurales, por lo que el jurado revisor de tesis que suscribe determina:

**EMITIR EL DICTAMEN FAVORABLE** respecto a la Tesis titulada **FACTORES DE RIESGO PARA EL DESARROLLO DE COVID-19 EN PACIENTES DEL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN DE SALUD RIS - VILLA MARÍA DEL TRIUNFO - 2021: DESDE LA TRANSICIÓN EPIDEMIOLÓGICA**, presentado por el Mg. MAURICIO GREGORIO MAMANI MENDIVIL, para optar el Grado Académico de Doctor en Enfermería.

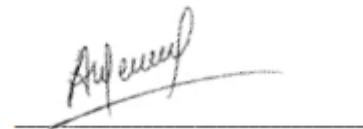
Es todo cuanto tenemos que informar, para los fines pertinentes.



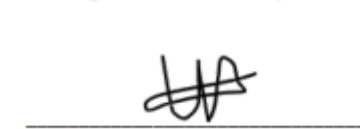
DR. CESAR ÁNGEL DURAND GONZALES  
Presidente



DRA. MERCEDES LULILEA FERRER MEJÍA  
Secretaria



DRA. ALICIA LOURDES MERINO LOZANO  
Miembro



DRA. VILMA MARÍA ARROYO VIGIL  
Miembro

c.c. interesados  
c.c. archivo

# ANEXO N° 21

## BASE DE DATOS

### Vista de datos

base 2 caso control.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Visible: 53 de 53 va

N	Paciente	edad	genero	grad_instr	ocupacion	sanea	Peso	talla	IMC_cod	covid	hospital	s1	s2	s3	s4	s5	s6								
1	1	Caso	44	Masculino	Secundaria	Otros	Si	82,0	1,58	Obesidad	Si	0	No	No	No	No	No	Si							
2	1	Control	53	Masculino	Secundaria	Otros	Si	73,0	1,65	Sobrepeso	No	.	No	No	No	No	No	No							
3	2	Caso	21	Femenino	Superior	Otros	No	60,0	1,65	Normal	Si	0	No	Si	No	No	No	No							
4	2	Control	81	Femenino	Secundaria	Otros	No	70,0	1,52	Obesidad	No	.	No	No	No	No	No	No							
5	3	Caso	53	Femenino	Secundaria	Otros	Si	59,0	1,49	Sobrepeso	Si	0	Si	Si	No	No	Si	No							
6	3	Control	25	Masculino	Secundaria	Otros	Si	70,0	1,63	Sobrepeso	No	0	No	No	No	No	No	No							
7	4	Caso	44	Masculino	Secundaria	Otros	Si	82,0	1,58	Obesidad	Si	0	Si	No	No	No	No	No							
8	4	Control	27	Masculino	Secundaria	Otros	Si	70,0	1,65	Normal	No	.	No	No	No	No	No	No							
9	5	Caso	38	Masculino	Secundaria	Otros	Si	56,0	1,75	Sobrepeso	Si	0	Si	Si	Si	Si	No	Si							
10	5	Control	73	Femenino	Secundaria	Otros	Si	68,0	1,56	Sobrepeso	No	.	No	No	No	No	No	No							
11	6	Caso	32	Masculino	Secundaria	Otros	No	63,0	1,62	Sobrepeso	Si	0	No	Si	No	No	No	No							
12	6	Control	25	Masculino	Secundaria	Otros	No	65,0	1,60	Sobrepeso	No	.	No	No	No	No	No	No							
13	7	Caso	45	Femenino	Superior	Otros	Si	65,0	1,56	Sobrepeso	Si	0	Si	Si	No	No	No	Si							
14	7	Control	40	Masculino	Secundaria	Otros	Si	72,0	1,63	Sobrepeso	No	.	No	No	No	No	No	No							
15	8	Caso	28	Femenino	Secundaria	Otros	No	68,0	1,56	Sobrepeso	Si	0	No	No	No	No	No	Si							
16	8	Control	53	Femenino	Secundaria	Otros	No	75,0	1,68	Sobrepeso	No	.	No	No	No	No	No	No							
17	9	Caso	72	Masculino	Superior	Otros	Si	70,0	1,62	Sobrepeso	Si	0	No	Si	Si	No	No	Si							
18	9	Control	53	Masculino	Secundaria	Otros	Si	73,0	1,65	Sobrepeso	No	.	No	No	No	No	No	No							
19	10	Caso	18	Femenino	Secundaria	Otros	Si	64,0	1,62	Normal	Si	0	No	No	No	No	Si	No							
20	10	Control	28	Masculino	Secundaria	Otros	Si	78,0	1,62	Sobrepeso	No	.	No	No	No	No	No	No							
21	11	Caso	41	Femenino	Superior	Otros	Si	84,0	1,65	Obesidad	Si	0	Si	Si	Si	No	Si	Si							
22	11	Control	46	Masculino	Superior	Otros	Si	86,0	1,74	Sobrepeso	No	.	No	No	No	No	No	No							
23	12	Caso	30	Femenino	Secundaria	Otros	Si	70,0	1,56	Sobrepeso	Si	0	No	No	No	No	No	Si							
24	12	Control	36	Masculino	Secundaria	Otros	Si	70,0	1,60	Sobrepeso	No	.	No	No	No	No	No	No							
s1	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	fr1	fr2	fr3	fr4	fr5	fr6	fr7	fr8	fr9	fr10	fr11	fr12	fr13	
1	No	No	No	No	No	Si	No	No	No	No	No	No	No	No	Si	No	No	No	Si	Si	Si	Si	No	Si	No
2	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	Si	Si	Si	Si	No	Si	No
3	No	Si	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	Si	No	No	No	Si	Si	Si	Si	No	Si	No
4	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	Si	Si	Si	No	Si	Si
5	Si	Si	No	No	Si	No	No	No	Si	Si	Si	Si	No	No	Si	No	No	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si	No
6	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	Si	No	No	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si	No
7	Si	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	Si	No	No	No	Si	Si	Si	Si	Si	No	Si
8	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	Si	Si	Si	Si	No	Si	No
9	Si	Si	Si	Si	No	Si	No	No	No	No	No	No	No	No	No	Si	No	No	No	Si	Si	Si	Si	No	Si
10	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	Si	No	No	No	No	Si	Si	Si	No	Si	No
11	No	Si	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	Si	No	No	No	Si	Si	Si	No	No	Si	No
12	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	Si	Si	Si	No	Si	No
13	Si	Si	No	No	No	Si	No	No	No	No	No	No	No	No	Si	No	No	No	Si	Si	Si	No	Si	No	No
14	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	Si	No	No	No	Si	Si	Si	Si	No	Si	No
15	No	No	No	No	No	Si	No	No	No	No	No	No	No	No	Si	No	No	No	Si	Si	Si	Si	No	Si	No
16	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	Si	No	No	No	Si	Si	Si	Si	No	Si	No
17	No	Si	Si	No	No	Si	No	No	No	No	No	No	No	No	Si	Si	Si	No	Si	Si	Si	Si	No	Si	No
18	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	Si	Si	Si	Si	No	Si	No
19	No	No	No	No	No	Si	No	No	No	No	No	No	No	No	Si	No	No	No	No	Si	Si	Si	No	Si	No
20	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	Si	No	No	No	Si	Si	Si	Si	No	Si	No
21	Si	Si	Si	No	Si	Si	Si	Si	No	No	No	No	No	No	Si	No	No	No	No	Si	Si	Si	No	Si	No
22	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	Si	No	No	No	Si	Si	Si	Si	No	Si	No
23	No	No	No	No	No	Si	No	No	No	No	No	No	No	No	Si	No	No	No	Si	Si	Si	Si	No	No	No
24	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	Si	No	No	No	Si	Si	Si	Si	No	No	No
fr8	fr9	fr10	fr11	fr12	fr13	fr14	fr15	fr16	fr17	fr18	fr19	fr20	fr21	fr22	fr23	fr24	fr25	fr26	fr27	Pac_spss	sane_spss				
1	Si	Si	Si	No	Si	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	CASO	Si			
2	Si	Si	Si	No	Si	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	CONTROL	Si			
3	Si	Si	Si	No	Si	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	CASO	No			
4	No	Si	Si	No	Si	Si	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	CONTROL	No			
5	Si	Si	Si	Si	Si	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	CASO	Si			
6	Si	Si	Si	Si	No	Si	No	No	No	No	No	No	No	No	Si	No	No	No	No	No	CONTROL	Si			
7	Si	Si	Si	No	Si	No	No	No	No	No	Si	No	No	No	No	No	No	No	No	No	CASO	Si			
8	Si	Si	Si	No	Si	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	CONTROL	Si			
9	Si	Si	Si	No	Si	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	CASO	Si			
10	No	Si	Si	No	Si	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	CONTROL	Si			
11	Si	Si	No	No	Si	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	CASO	No			
12	Si	Si	Si	No	Si	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	CONTROL	No			
13	No	Si	Si	No	Si	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	CASO	Si			
14	Si	Si	Si	No	Si	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	CONTROL	Si			
15	Si	Si	Si	No	Si	No	No	Si	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	CASO	No			
16	Si	Si	Si	No	Si	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	CONTROL	No			
17	Si	Si	Si	No	Si	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	CASO	Si			
18	Si	Si	Si	No	Si	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	CONTROL	Si			
19	Si	Si	No	No	Si	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	CASO	Si			
20	Si	Si	Si	No	Si	No	Si	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	CONTROL	Si			
21	Si	Si	Si	No	Si	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	Si	CASO	Si			
22	Si	Si	Si	No	Si	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	CONTROL	Si			
23	Si	Si	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	CASO	Si			
24	Si	Si	Si	No	No	No	Si	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	CONTROL	Si			



## Vista de variables

\*base 2 caso control.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
1	N	Númérico	3	0		Ninguno	Ninguno	3	Derecha	Escala	Entrada
2	Paciente	Númérico	1	0		{0, Control}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
3	edad	Númérico	2	0		Ninguno	Ninguno	7	Derecha	Escala	Entrada
4	genero	Númérico	1	0		{1, Masculino}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
5	grad_instr	Númérico	1	0		{1, Secundaria}...	Ninguno	10	Derecha	Nominal	Entrada
6	ocupacion	Númérico	1	0		{1, Personal d...}	Ninguno	9	Derecha	Nominal	Entrada
7	sanea	Númérico	1	0		{1, Sí}...	Ninguno	6	Derecha	Nominal	Entrada
8	Peso	Númérico	4	1		Ninguno	Ninguno	6	Derecha	Escala	Entrada
9	talla	Númérico	4	2		Ninguno	Ninguno	5	Derecha	Escala	Entrada
10	IMC_cod	Númérico	1	0		{1, Bajo peso}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
11	covid	Númérico	1	0		{0, No}...	Ninguno	6	Derecha	Nominal	Entrada
12	hospital	Númérico	1	0		Ninguno	Ninguno	7	Derecha	Nominal	Entrada
13	s1	Númérico	1	0		{0, No}...	Ninguno	7	Derecha	Nominal	Entrada
14	s2	Númérico	1	0		{0, No}...	Ninguno	5	Derecha	Nominal	Entrada
15	s3	Númérico	1	0		{0, No}...	Ninguno	6	Derecha	Nominal	Entrada
16	s4	Númérico	1	0		{0, No}...	Ninguno	6	Derecha	Nominal	Entrada
17	s5	Númérico	1	0		{0, No}...	Ninguno	5	Derecha	Nominal	Entrada
18	s6	Númérico	1	0		{0, No}...	Ninguno	5	Derecha	Nominal	Entrada
19	s7	Númérico	1	0		{0, No}...	Ninguno	4	Derecha	Nominal	Entrada
20	s8	Númérico	1	0		{0, No}...	Ninguno	5	Derecha	Nominal	Entrada
21	s9	Númérico	1	0		{0, No}...	Ninguno	5	Derecha	Nominal	Entrada
22	s10	Númérico	1	0		{0, No}...	Ninguno	4	Derecha	Nominal	Entrada
23	s11	Númérico	1	0		{0, No}...	Ninguno	4	Derecha	Nominal	Entrada
24	s12	Númérico	1	0		{0, No}...	Ninguno	4	Derecha	Nominal	Entrada
25	fr1	Númérico	1	0		{1, Sí}...	Ninguno	5	Derecha	Nominal	Entrada

Vista de datos Vista de variables

\*base 2 caso control.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
28	fr4	Númérico	1	0		{1, Sí}...	Ninguno	4	Derecha	Nominal	Entrada
29	fr5	Númérico	1	0		{1, Sí}...	Ninguno	4	Derecha	Nominal	Entrada
30	fr6	Númérico	1	0		{1, Sí}...	Ninguno	4	Derecha	Nominal	Entrada
31	fr7	Númérico	1	0		{1, Sí}...	Ninguno	4	Derecha	Nominal	Entrada
32	fr8	Númérico	1	0		{0, No}...	Ninguno	4	Derecha	Nominal	Entrada
33	fr9	Númérico	1	0		{0, No}...	Ninguno	4	Derecha	Nominal	Entrada
34	fr10	Númérico	1	0		{1, Sí}...	Ninguno	5	Derecha	Nominal	Entrada
35	fr11	Númérico	1	0		{1, Sí}...	Ninguno	4	Derecha	Nominal	Entrada
36	fr12	Númérico	1	0		{1, Sí}...	Ninguno	4	Derecha	Nominal	Entrada
37	fr13	Númérico	1	0		{1, Sí}...	Ninguno	4	Derecha	Nominal	Entrada
38	fr14	Númérico	1	0		{1, Sí}...	Ninguno	4	Derecha	Nominal	Entrada
39	fr15	Númérico	1	0		{1, Sí}...	Ninguno	4	Derecha	Nominal	Entrada
40	fr16	Númérico	1	0		{1, Sí}...	Ninguno	4	Derecha	Nominal	Entrada
41	fr17	Númérico	1	0		{1, Sí}...	Ninguno	4	Derecha	Nominal	Entrada
42	fr18	Númérico	1	0		{1, Sí}...	Ninguno	4	Derecha	Nominal	Entrada
43	fr19	Númérico	1	0		{1, Sí}...	Ninguno	5	Derecha	Nominal	Entrada
44	fr20	Númérico	1	0		{1, Sí}...	Ninguno	5	Derecha	Nominal	Entrada
45	fr21	Númérico	1	0		{1, Sí}...	Ninguno	5	Derecha	Nominal	Entrada
46	fr22	Númérico	1	0		{1, Sí}...	Ninguno	4	Derecha	Nominal	Entrada
47	fr23	Númérico	1	0		{1, Sí}...	Ninguno	5	Derecha	Nominal	Entrada
48	fr24	Númérico	1	0		{1, Sí}...	Ninguno	5	Derecha	Nominal	Entrada
49	fr25	Númérico	1	0		{1, Sí}...	Ninguno	5	Derecha	Nominal	Entrada
50	fr26	Númérico	1	0		{1, Sí}...	Ninguno	5	Derecha	Nominal	Entrada
51	fr27	Númérico	1	0		{1, Sí}...	Ninguno	4	Derecha	Nominal	Entrada
52	Pac_spss	Númérico	8	2		{1,00, CASO}...	Ninguno	10	Derecha	Nominal	Entrada

Vista de datos Vista de variables