

## FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

## Escuela Académico Profesional de Tecnología Médica

**Tesis** 

Determinantes socioeconómicos y sanitarios para la infección por *sars-cov2* en estudiantes de Tecnología Médica de Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica de la Universidad Norbert Wiener de marzo – julio 2020

Para optar el Título Profesional de Licenciada en Tecnología Médica en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica

## Presentado por:

Zarate Malpartida, Andrea

ORCID ID: 0000-0003-3602-9692

#### Asesor:

MG. Huamán Cárdenas, Víctor Raúl

ORCID ID: 0000-0002-6371-4559

LIMA-PERÚ

2023



# DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Lima, 06 de junio de 2023.

Yo, Andrea Zarate Malpartida, egresada de la Facultad de Ciencias de la Salud y Escuela Académica Profesional de Tecnología médica de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico "DETERMINANTES SOCIOECONÓMICOS Y SANITARIOS PARA LA INFECCIÓN POR SASR-COV2 EN ESTUDIANTES DE TECNOLOGÍA MÉDICA DE LABORATORIO CLÍNICO Y ANATOMÍA PATOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD NORBERT WIENER DE MARZO – JULIO 2020" Asesorado por el docente: MG. Víctor Raúl Huamán Cárdenas, con DNI 70092305 y ORCID 0000-0002-6371-4559 tiene un índice de similitud de 14 catorce % con código 14912:206187211 verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

#### Así mismo:

- 1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
- 2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
- 3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
- 4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
- 5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.

Firma de autor
ANDREA ZARATE MALPARTIDA

DNI: 48722449

Firma del asesor

MG. VÍCTOR RAÚL HUAMÁN CÁRDENAS

DNI: 70092305

#### **DEDICATORIA**

A mi padre (+) por el amor que en vida me dio, a mi madre por el amor, apoyo incondicional y esfuerzo constante para formar una mujer fuerte y de bien, a mi abuelín (+) y abuelita por sus palabras de aliento y alegría durante mis logros, a mis hermanas por ser mis mejores amigas y apoyarme en la realización de mis sueños, a mi novio por su motivación constante desde el inicio de mi carrera.

Mi eterno amor y agradecimiento, este logro es de ustedes.

Andrea Zarate Malpartida

#### **AGRADECIMIENTO**

Agradezco principalmente a mi estimado asesor Mg. Víctor Raúl Huamán Cárdenas por ser guía fundamental en el desarrollo de mi tesis, por su paciencia y apoyo incondicional.

Gracias a mi alma mater, la Universidad Norbert Wiener por ser fuente de conocimiento y nido de profesionales de calidad.

Gracias a mis amigos y compañeros de la carrera de Tecnología Médica de Laboratorio Clínico y Anatomía patológica de la Universidad Norbert Wiener por su valiosa participación.

## ÍNDICE

# CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1	Pla	nteamiento del problema	Pág.	8
1.2	Fo	rmulación del problema	Pág.	9
	1.2.1	Problema general	Pág.	9
	1.2.2	Problemas específicos	Pág.	9
1.3	Ob	jetivos de la investigación	Pág.	10
	1.3.1	Objetivos generales	Pág.	10
	1.3.2	Objetivos específicos	Pág.	10
1.4	Jus	stificación de la investigación	Pág.	10
	1.4.1	Teórica	Pág.	10
	1.4.2	Metodológica	Pág.	11
	1.4.3	Práctica	Pág.	11
1.5	De	limitaciones de la investigación	Pág.	11
	1.5.1	Temporal	Pág.	11
	1.5.2	Espacial	Pág.	11
	1.5.3	Recursos	Pág.	11
	1.5	S.3.1 Recursos humanos	Pág.	11
	1.5	Recursos financieros	Pág.	11
CADÍT	шоп	I: MARCO TEÓRICO		
CAPIT	ULO I	I: MARCO TEORICO		
2.1	Ant	tecedentes	Pág.	12
2.2	Bas	ses teóricas	Pág. 1	12
	2.2.1	Características Generales del Sars-CoV2	Pág. 1	14
	2.2.2	Transmisión del Sars-CoV2	Pág. 1	14
	2.2.3	Prevención	Pág. 1	15
	2.2.4	Epidemiología	Pág. 1	15
	2.2.5	Pobreza en el Perú	Pág. 1	15
	2.2.6	Sistema de Salud	Pág. 1	16
	2.2.7	La cuarentena y el peruano	Pág. 1	16
	2.2.8	Estudiantes universitarios en pandemia	Pág. 1	17
	2.2.9	Determinantes sociales en la actual pandemia	Pág. 1	17

## CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1	Método	de la investigación	Pág. 18
3.2	Enfoqu	e de la investigación	Pág. 18
3.3	Tipo de	investigación	Pág. 18
3.4	Diseño	de la investigación	Pág. 18
3.5	Poblaci	ón, muestra y muestreo	Pág. 18
	3.5.1 Pob	lación	Pág. 18
	3.5.2 Mu	estra	Pág. 18
	3.5.3 Mu	estreo	Pág. 19
	3.5.4 Crit	erios de selección	Pág. 19
3.6	Variabl	es y operacionalización	Pág. 20
3.7	Técnica	s e instrumentos de recolección de datos	Pág. 21
	3.7.1	Técnica	Pág. 21
	3.7.2	Descripción del instrumento	Pág. 22
	3.7.3	Validación	Pág. 22
	3.7.4	Confiabilidad	Pág. 22
3.8	Plan de	procesamiento y análisis de datos	Pág. 22
3.9	Aspecto	os éticos	Pág. 22
CAPÍT	ULO IV: I	PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE RES	ULTADOS
4.1	Resulta	dos	Pág. 24
	4.1.1	Análisis descriptivo de resultados	Pág. 24
	4.1.2	Discusión de resultados	Pág. 46
CAPÍT	ULO V: C	ONCLUSIONES Y RECOMENDACIONE	ES .
5.1	Conclus	siones	Pág. 51
5.2	Recome	endaciones	Pág. 53
REFE	RENCIAS	BIBLIOGRÁFICAS	Pág. 54
Ane	xos		Pág. 60

RESUMEN

Este estudio tuvo como objetivos principales la determinación o identificación de los

determinantes sociales, económicos y sanitarios para la infección por Sars-CoV2 en

estudiantes de Tecnología Médica de Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica de la

Universidad Norbert Wiener en el periodo de marzo a julio del año 2020.

El método de investigación fue observacional retrospectivo transversal. La muestra total

fue de 230 estudiantes y para la recolección de datos se utilizó como instrumento una

encuesta de 20 preguntas elaborada en la plataforma digital de Google encuestas.

El procesamiento de datos se realizó en el Software SPSS versión 26 y se hizo uso de las

pruebas de Chi cuadrado y V de Cramer.

Palabras clave: Sars-CoV2, sociedad, pobreza, salud.

#### **ABSTRACT**

This study had as main objectives the determination or identification of the social, economic and health determinants for Sars-CoV2 infection in students of Clinical Laboratory Medical Technology and Pathological Anatomy of the Norbert Wiener University in the period from March to July 2020.

The research method was cross-sectional retrospective observational. The total sample was 230 students and for data collection a 20-question survey prepared on the Google surveys digital platform was used as an instrument.

Data processing was performed in SPSS Software version 26 and Cramer's Chi square and V tests were used.

Keywords: Sars-CoV2, society, poverty, health.

## CAPÍTULO I

#### **EL PROBLEMA**

## 1.1 Planteamiento del problema

El *Sars-CoV2* es un virus ARN monocatenario perteneciente a la familia de los coronavirus (CoV). Estos virus son caracterizados por ser uno de los más grandes, y son clasificados según sus géneros: alfa-coronavirus, beta-coronavirus, gamma-coronavirus y delta-coronavirus; situando al *Sars-CoV2* en el grupo de los beta coronavirus. <sup>1</sup> Mediante la proteína S el virus tiene la capacidad de fijarse al receptor de la enzima convertidora de angiotensina 2 (ECA-2) y de esta forma invadir las células e iniciar su replicación. A menudo, el receptor de la ECA-2 se expresa en el epitelio del tracto respiratorio, en el parénquima pulmonar, corazón, endotelio vascular, riñones, intestino delgado y testículos. <sup>2</sup> Todo ello conllevaría a que cierta población con o sin enfermedades preexistentes o comorbilidades desarrollen la enfermedad de forma grave.

Según información brindada por la OMS, la transmisión de este virus se puede dar de forma directa, es decir, través del contacto de persona a persona, o indirecta, ya sea por contacto con objetos y superficies contaminadas o a través de la saliva, secreciones respiratorias o gotículas expulsadas al hablar, toser o estornudar.<sup>3</sup>

En el mes de diciembre del año 2019, en Wuhan – China surgió un brote de casos de neumonía de origen desconocido y como único factor en común la asistencia a un mercado por parte de las personas previa infección. Estudios realizados por epidemiólogos demostraron que la enfermedad se expandía rápidamente, teniendo un comportamiento agresivo en adultos con edades entre los 30 y 79 años, y mortalidad global del 2,3%.<sup>4</sup>

El 12 de marzo del año 2019, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró el brote de infección por *Sars-CoV2* como una pandemia.<sup>5</sup> Para ese entonces, habían más de 125 000 casos confirmados, de los cuales aproximadamente 40 000 casos se registraron en más de 118 países sin considerar a China.

En Perú, el 15 de marzo del año 2020 se declara el estado de emergencia nacional a causa del brote del Covid-19 mediante el Decreto Supremo N° 044-2020-PCM.<sup>6</sup> La cuarentena o confinamiento establecido en un principio por 15 días fue en aumento hasta tener una

duración de 107 días en Lima, y forma más prolongada en aquellas provincias donde los casos por Covid-19 seguía en aumento.

Esta pandemia en el Perú tiene connotaciones sociales, económicas y sanitarias, debido a la desigualdad socioeconómica en el país en donde la población en situación de pobreza y vulnerabilidad fueron los más afectados, así como las personas indígenas, afrodescendientes y pertenecientes al grupo LGTBI, entre otros.<sup>6</sup>

En el aspecto sanitario, uno de los países más golpeados por esta pandemia fue Perú ya que se vio sobrepasado principalmente a causa de la descentralización de capacidades y competencias, deficiencias en el Sistema de Salud, corrupción por parte de miembros de este sistema, dificultad de diálogo como por ejemplo entre el Colegio Médico del Perú y representantes del Estado, y la falta de coordinación en el territorio fueron algunos de los factores determinantes para que la capacidad de atención médica oportuna a los infectados leves, moderados y graves disminuyera.<sup>6</sup>

### 1.2 Formulación del problema

### 1.2.1 Problema general

¿Cuáles fueron los determinantes sociales, económicos y sanitarios de en la transmisión del *Sars-CoV2* en estudiantes de Tecnología Médica y Anatomía Patológica de la Universidad Norbert Wiener de marzo a julio del año 2020?

#### 1.2.2 Problema específico

¿Cuáles fueron los determinantes sociales analizados para la infección por *Sars-CoV2* en estudiantes de Tecnología Médica y Anatomía Patológica de la Universidad Norbert Wiener de marzo – julio del año 2020?

¿Cuáles fueron los determinantes económicos hallados para la infección por *Sars-CoV2* en estudiantes de Tecnología Médica y Anatomía Patológica de la Universidad Norbert Wiener de marzo – julio del año 2020?

¿Cuáles fueron los determinantes sanitarios relevantes para la infección por *Sars-CoV2* en estudiantes de Tecnología Médica y Anatomía Patológica de la Universidad Norbert Wiener de marzo – julio del año 2020?

## 1.3 Objetivos

## 1.3.1 Objetivo general

Identificar los determinantes socioeconómicos y sanitarios responsables de la infección por *Sars-CoV2* en estudiantes de Tecnología Médica de Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica de la Universidad Norbert Wiener en un periodo de marzo – julio del año 2020.

#### 1.3.2 Objetivos específicos

Identificar los determinantes sociales para la infección por *Sars-CoV2 en* estudiantes de Tecnología Médica y Anatomía Patológica de Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica de la Universidad Norbert Wiener de marzo – julio del año 2020.

Identificar los determinantes económicos para la infección por *Sars-CoV2* en estudiantes de Tecnología Médica de Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica de la Universidad Norbert Wiener de marzo – julio del año 2020.

Identificar los determinantes sanitarios para la infección por *Sars-CoV2* en estudiantes de Tecnología Médica de Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica de la Universidad Norbert Wiener de marzo – julio del año 2020.

#### 1.4 Justificación de la investigación

## 1.4.1 Teórica

El día 6 de marzo del 2019, el entonces presidente de la República del Perú Martín Vizcarra confirmó el primer caso de Covid-19 en el Perú. Se trató de un hombre de 25 años, el cual había estado en España, Francia y República Checa.<sup>7</sup>

Hasta finales del mes de julio del 2020 se reportó un aproximado de 362,000 casos positivos de Covid-19 de los cuales más de 13,000 personas fallecieron aún a pesar de las medidas tomadas por el Estado desde el mes de marzo de aquel año.<sup>8</sup>

Dada la situación por la que el Perú y el mundo están atravesando, estudiar la sociedad, economía y situación sanitaria del país es de gran importancia ya que se pudo llegar a definir cuáles fueron los determinantes para la infección por *Sars-CoV2*.

#### 1.4.2 Metodológica

El presente proyecto de investigación identificó y definió cuáles fueron los determinantes sociales, económicos y sanitarios de un grupo de estudiantes de Tecnología Médica de Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica para la infección por *Sars-CoV2* en un determinado periodo del año 2020.

#### 1.4.3 Práctica

Identificar cuáles son los determinantes sociales, económicos y sanitarios involucrados en el aumento de la transmisión del *Sars-CoV2* en el Perú fue importante para entonces, en base a lo hallado poder proponer nuevas medidas adaptadas a las diferentes realidades de la población del Perú, y con ello contribuir a la disminución de casos positivos de Covid-19, la descongestión del Sistema de Salud y la cantidad de fallecidos por dicha enfermedad.

#### 1.5 Delimitaciones de la investigación

## 1.5.1 Temporal

El proyecto de investigación se realizó en base al periodo de marzo – julio del año 2020.

## 1.5.2 Espacial

El proyecto de investigación se realizó en las locaciones de la Universidad Privada Norbert Wiener.

#### 1.5.3 Recursos

#### 1.5.3.1 Recursos humanos

Tesista Andrea Zarate Malpartida

## 1.5.3.2 Recursos financieros

Recursos financieros propios.

### CAPÍTULO II

## MARCO TEÓRICO

### 2.1 Antecedentes

#### 2.1.1 Antecedentes nacionales

Delgado D. (2020), mencionó en su artículo que la sociedad peruana está marcada por una desigualdad profunda y multidimensional. Estos factores de desigualdad van desde la distribución de bienes económicos hasta el suministro de infraestructura y servicios públicos para los ciudadanos, teniendo en consideración que el 30% de la población peruana está centralizada en la capital. Esta población tiene más probabilidad de sufrir crisis económicas que otras. La vulnerabilidad es evidenciada al observar que sólo el 25% de los hogares peruanos trabajan formalmente. Eso quiere decir que, el 75% restante de los puestos de trabajo pertenecen al sector informal del país. Estas personas no cuentan con los beneficios laborales básicos, los cuales podrían garantizarles estabilidad durante el estado de emergencia. Gran parte de los hogares peruanos dependen de trabajos informales y/o temporales con ingresos por jornadas cumplidas. El sistema de salud del Perú es uno de los más débiles y desiguales de la región y se caracteriza por ser segmentando en dos subsistemas, el sistema privado y el sistema público. Siendo el público el más precario y utilizado por un gran porcentaje de personas en el país. 9

Maguiña Vargas C (2020) en ese entonces, Vicedecano nacional del Colegio Médico del Perú, determinó que esta nueva enfermedad (COVID-19), ha desnudado de manera cruda y real, la terrible situación sanitaria del país, poniendo como ejemplo la existencia de hospitales de apariencia viejos y descuidados, falta de instrumental de uso médico, laboratorios especialistas, camas, ventiladores mecánicos y personal especializado; sumándole a ello adultos mayores en situación de abandono, médicos mal remunerados, sin seguro médico y deficiencias en cuanto a equipos de bioseguridad.<sup>11</sup>

Mejía Navarrete J (2020) expuso que la situación socioeconómica en el Perú es muy desfavorable por el Covid-19 y ésta tendrá un efecto directo en el incremento del desempleo, aumento de la informalidad y grado de pobreza. Muchas personas que se estaban incorporando y consolidándose en la clase media emergente podrían volver a la situación de pobreza dada la situación actual en el país.<sup>12</sup>

Grupo Temático de ciencias sociales – MINSA (2020), a mediados del siglo XX, debido al desempleo en el sector industrial urbano, la población tomó a la informalidad como opción para enfrentar la crisis económica que los azotaba. Una gran parte de las personas no espera que el Estado los asista, por lo que buscan salir adelante sin su ayuda, pero con colaboración de redes de apoyo inmediatas. Si el Estado y la sociedad no garantizan la supervivencia a los que se tienen que quedar en casa, muchas personas se verán obligadas a salir en busca de recursos cuando les sea posible, con o sin cuarentena.<sup>13</sup>

Banco Mundial (2020), esta entidad realizó una encuesta telefónica entre los meses de mayo – julio del 2020, la cual tuvo como objetivo tener conocimiento de los efectos producto de la pandemia en los hogares del Perú. A partir de los resultados de esta encuesta se determinó que la pérdida de empleo y fuentes de ingreso fue muy elevada y más aún en el sector informal, independientes y con bajo nivel educativo. <sup>19</sup>

Diario El Comercio (2020), afirma que, según el Ministerio de Educación del Perú, hasta setiembre del 2020 aproximadamente 174,000 jóvenes dejaron de estudiar en distintas universidades del país.<sup>20</sup>

#### 2.1.2 Antecedentes internacionales

Diderichsen y Hallqvist (1998), identificaron que la posición social de las personas es la que determinará las oportunidades al acceso a la salud teniendo en cuenta el contexto social, económico y político, la exposición diferencial, la vulnerabilidad y las consecuencias diferenciales. Para cada uno de estos supuestos de intervención se identifican los puntos de partida de políticas públicas.<sup>10</sup>

Unicef (2020), esta organización mencionó en una nota de prensa que el Perú estaría cerca de perder los pasos dados en cuanto al bienestar de niños, además de predecir que 1.2 millones de niños y adolescentes caerían en pobreza debido a un aumento de esta, con valores de 26.9% en el año 2019 a 39.9% en el año 2020. 15

Bausch Daniel (2014), menciona en su artículo "Outbreak of Ébola Virus Disease in Guinea: Where Ecology Meets Economy" que los principales determinantes para la infección por este virus fue la necesidad que tenían las personas de salir a realizar

actividades que les permita sobrevivir, como la recolección de alimentos mediante la caza o la búsqueda de carbón en profundas minas, a ello se agrega un empobrecido y descuidado sistema de salud en el cual existen carencias de materiales médicos dejando en estado de vulnerabilidad tanto a los enfermos como al personal sanitario. Por otro lado, los gobiernos ineficientes y con bajos recursos económicos, infraestructuras deficientes y barreras idiomáticas también son otros determinantes importantes.<sup>23</sup>

Núñez-Cortés et. Al (2021), para realizar el artículo denominado "Determinantes sociales de la salud asociados a la severidad y mortalidad en pacientes con COVID-19", se recopilaron datos de pacientes con Covid-19 de un Hospital público de Chile. Se identificó que en la pandemia de Covid-19, las tasas de morbimortalidad y severidad de la enfermedad son altas en poblaciones más vulnerables, como las personas con bajo nivel educativo, en estado de desempleo, con bajo nivel económico, situación de discapacidad y aquellas que presentan comorbilidades. Situación similar a la que se vivió en la pandemia de Influenza H1N1 en los años 1918 – 1919.<sup>24</sup>

#### 2.2 Bases teóricas

#### 2.2.1 Características del Sars-CoV2

El virus del *Sars-CoV2*, responsable de la enfermedad denominada como Covid-19, pertenece a la familia *Coronaviridae*. Es de forma esférica irregular y tiene un diámetro aproximado de 120 nm. Su genoma está constituido por ARN de cadena sencilla con polaridad positiva; posee una cápside de simetría helicoidal, constituida por la proteína de nucleocápside (N). Los coronavirus se caracterizan por poseer una envoltura lipídica con tres proteínas ancladas en ella, denominadas como proteína E, presente en la envoltura del virus; proteína M presente en la membrana y la proteína S denominada así por llamarse en inglés *spike* o espícula, la cual le da al virión la apariencia de una corona y de aquí el nombre que posee.<sup>4</sup>

#### 2.2.2 Transmisión del Sars-CoV2

La vía principal de transmisión del virus responsable de la Covid-19 es a través del contacto directo de persona a persona, gotas de saliva, fómites y probablemente también por

aerosoles. Se debe tener en cuenta que la permanencia del virus en distintas superficies puede llegar a durar hasta 3 días, según sea el tipo de material.<sup>4</sup>

#### 2.2.3 Prevención

Es importante reducir la exposición al virus causante de la Covid-19 a través de medidas de prevención tales como: <sup>14</sup>

- Evitar el contacto y consumo de animales sospechosos de la transmisión.
- Reducir las visitas a centros de salud u hospitales que no cuenten con condiciones básicas para la detección precoz y protección ante enfermedades transmisibles.
- Realizar el correcto lavado de manos frecuentemente.
- No tocar nariz, boca u ojos con las manos.
- Hacer uso de pañuelos descartables.
- Al tener signos o síntomas como fiebre, tos, dificultad respiratoria o síntomas respiratorios de gravedad consultar un médico, el cual valorará el uso de mascarilla.
- Evitar aglomeraciones en centros comerciales, gimnasios, playas, supermercados, entre otros sitios.
- Respetar los protocolos establecidos por las autoridades en cuanto a la asistencia a restaurantes, uso de transporte público y uso de centros de esparcimiento como parques, zoológicos, etc.

#### 2.2.4 Epidemiología

El primer caso de infección por *Sars-CoV2* se dio en Wuhan-China, el mes de diciembre del año 2019; en el Perú el primer caso fue confirmado por el entonces presidente de la República Martín Alberto Vizcarra Cornejo el 6 de marzo del 2020.<sup>7</sup> Desde que comenzó el confinamiento hasta su final se reportaron más de 360,000 casos positivos de Covid-19 y más de 13,000 fallecidos a causa de esta enfermedad.

#### 2.2.5 Pobreza en el Perú

La pandemia por Covid-19 ha sido uno de los golpes económicos más fuertes que ha recibido el país. Según la UNICEF, el Perú es uno de los países más afectados en el mundo, siendo los más perjudicados los niños y adolescentes provenientes de familias cuyos empleos son inestables o informales y de baja productividad. <sup>15</sup> Sin embargo, los

adultos también se han visto afectados por esta pandemia ya que para finales del año 2020 se pudo determinar que un 1,13 millón de personas se quedaron sin empleo sólo en Lima.

Según el último informe del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2019) 20,2% de peruanos están en situación de pobreza. Sólo el 25% de los peruanos tiene trabajos formales, por lo que el otro 75% pertenece a personas en situación de vulnerabilidad frente a un estado de emergencia como el que estamos viviendo desde marzo de 2020.

#### 2.2.6 Sistema de Salud

El sistema de salud en el Perú se caracteriza por ser fragmentado y a su vez tener hasta 5 subsistemas; el Sistema Integral de Salud (SIS), Seguro Social del Salud (EsSalud), Sanidad de las fuerzas armadas, Sanidad de la Policía Nacional del Perú y los servicios privados. Además, se tiene conocimiento de que la salud en el país es centralizada, ya que gran porcentaje de establecimientos de salud están ubicados en Lima. Estos subsistemas no se complementan, lo que haría mucho más complicado que una persona reciba atención sanitaria de forma oportuna y de calidad.

## 2.2.7 La cuarentena y el peruano

Arellano Cueva R (2020), él menciona 5 razones por las que el peruano no respetó el periodo de cuarentena establecido por el gobierno peruano entre los meses de marzo a junio del presente año. Entre éstas están: <sup>17</sup>

- 1. Desobediencia por esencia: el peruano no obedece porque no quiere, aunque ponga en peligro a todos.
- No poder obedecer: tengo necesidades más urgentes que la de protegerme del Covid 19.
- No sabe cómo obedecer: la información brindada por diferentes medios confunde a algunas personas.
- 4. No tiene condiciones para obedecer: quieren cuidarse, pero deben mezclarse con otras personas para abastecer su hogar.
- Desconfían de lo que le dicen: a las personas les es poco relevante la cantidad de personas que han fallecido.

#### 2.2.8 Estudiantes universitarios en pandemia

Miles de estudiantes tuvieron que dejar de lado la educación universitaria, no sólo por la disminución de la economía familiar según la actividad laboral que realizan, sino también, por desconfianza a la educación a distancia.<sup>21</sup>

## 2.2.9 Determinantes sociales y participación comunitaria en la actual pandemia

Las personas en el Perú tienen la percepción de que la salud es responsabilidad del personal médico o el sistema de salud, sin embargo, la salud está sujeta a determinantes sociales y más aún determinantes morales de salud. Ambos están relacionados y son producto de las decisiones que las personas toman en cuanto a su salud y la elección de sus gobernantes. Una forma de que la población participe en la comunidad sería mediante:

- 1. Existencia de un ambiente político y social adecuado.
- 2. Abastecimiento de recursos materiales y técnicos.
- 3. Hacer efectivo el derecho a la información veraz.
- 4. Aumento de las relaciones horizontales.
- 5. Voluntad por la participación política.

## CAPÍTULO III

### **METODOLOGÍA**

#### 3.1 Método de la investigación

El Método aplicado para realizar el presente proyecto de investigación fue observacional, ya que no se utilizaron técnicas de manipulación de datos en la muestra.<sup>22</sup>

## 3.2 Enfoque de la investigación

Los análisis cuantitativos son interpretados en base a hipótesis y estudios previos obtenidos de contenido teórico <sup>22</sup>, por lo que el método de investigación de esta investigación fue hipotético deductivo.

## 3.3 Tipo de investigación

Tipo de investigación aplicada.

## 3.4 Diseño de la investigación

El diseño de la investigación fue descriptivo transversal prospectivo y relacional, ya que, como menciona el autor Hernández Sampieri, mediante la recolección de datos se especificaron características y propiedades del fenómeno a analizar, también se describió el comportamiento de la población sometida a estudio y se buscó también la relación entre las variables propuestas.<sup>22</sup>

#### 3.5 Población, muestra y muestreo

#### 3.5.1 Población

La población estudiada fue finita, y estuvo conformada por los estudiantes de Tecnología Médica en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica de la Universidad Privada Norbert Wiener cursando cualquier ciclo en el durante el periodo 2020-I, los cuales son un total de 569 alumnos.

#### 3.5.2 Muestra

La muestra de la población de estudiantes de Tecnología Médica en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica de la Universidad Privada Norbert Wiener que se obtuvo teniendo

en cuenta el número de la población total de interés y a partir del desarrollo de la fórmula respectiva:

$$n = \frac{NZ^2 * S^2}{d2 (N-1) + Z^2 * S^2}$$

Donde:

n = número de la muestra.

N = tamaño de la población.

Z = nivel de confianza.

 $S^2$  = varianza de la población en estudio.

d = nivel de precisión absoluta.

Una vez realizado el cálculo, se obtuvo como muestra la cantidad de 230 estudiantes, los cuales respondieron la encuesta formulada.

#### Muestreo

Muestro no probabilístico acumulativo.

#### 3.5.3 Criterios de selección

## Criterios de Inclusión

- Estudiantes de Tecnología Médica en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica de la Universidad Privada Norbert Wiener que hayan estudiado en el periodo 2020-l.
- Estudiantes de Tecnología Médica en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica de la Universidad Privada Norbert Wiener que se encuentren matriculados de forma regular.
- 3. Estudiantes de Tecnología Médica en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica de la Universidad Privada Norbert Wiener que cursen entre el 5to 7mo ciclo académico.

#### Criterios de exclusión

- Estudiantes de Tecnología Médica en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica de la Universidad Privada Norbert Wiener menores de 18 años.
- Estudiantes de Tecnología Médica en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica de la Universidad Privada Norbert Wiener que no firmaron el consentimiento informado. (Anexo 1)
- 3. Estudiantes de Tecnología Médica en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica de la Universidad Privada Norbert Wiener que no llenaron correctamente la encuesta de determinantes sociales, económicos y sanitarios.

## 3.6 Variables y operacionalización

VARIABLES	TIPO DE VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	VALORES
		DETERMIN ANTES SOCIALES	EDAD SEXO	INTERVALO  NOMINAL	<ul> <li>18 – 25años</li> <li>25 – 35 años</li> <li>35 – 45 años</li> <li>Más de 45         <ul> <li>años</li> </ul> </li> <li>Femenino</li> </ul>
DETERINAN TES SOCIOECON ÓMICOS Y	CUANTITA TIVA		LUGAR DE RESISDENC IA	NOMINAL	- Masculino Provincia
SANITARIOS	DETERMIN ANTES ECONÓMIC	TIPO DE VIVIENDA	NOMINAL	<ul><li>Cemento/conc reto</li><li>Drywall</li><li>Prefabricada</li></ul>	
		OS	ESTADO LABORAL	NOMINAL	- TRABAJA - NO TRABAJA

		SUELDO TIPO DE	INTERVALO	-	S/0 S/100 – S/929 S/930 – S/2000 S/2000 – S/4000 > S/4000 Planilla Recibo por honorarios
		CONTRATO  SEGURO DE	NOMINAL	- - -	Informal Ninguno EsSalud SIS EPS
	DETERMIN ANTES SANITARI	SALUD  ACCESO A  AGUA/DES	NOMINAL	-	Fuerzas Armadas PNP TIENE
	OS	AGÜE ASISTENCI A A	INTERVALO	-	NO TIENE  0 – 1 vez 2 – 4 veces
		S/CENTROS DE SALUD		-	> 4 veces

## 3.7 Técnica e instrumentos de recolección de datos

## 3.7.1 Técnica

La técnica aplicada para la obtención de datos fue la encuesta.

## 3.7.2 Descripción del instrumento

El instrumento que se utilizó para la recolección de datos fue un cuestionario compuesto por 20 preguntas de una sola opción a marcar que trata el tema de determinantes sociales, económicos y sanitarios. (Anexo 2)

#### 3.7.3 Validación

El instrumento para la recolección de datos fue validado por el juicio de expertos, el cual estuvo conformado por 1 Magister Tecnólogo médico y 2 Médicos patólogos asociados al tema de estudio. (Anexo 3).

#### 3.7.4 Confiabilidad

La confiablidad del instrumento utilizado fue demostrada con el resultado de la prueba de Alfa de Cronbach. (Anexo 5).

## 3.8 Plan de procesamiento y análisis de datos

Se elaboró una encuesta compuesta por 20 preguntas, la cual fue validada por juicio de expertos conformado por 1 Magister Tecnólogo Médico y 2 Médicos con especialidad en Patología clínica.

Una vez validado el instrumento para la recolección de datos, se envió el consentimiento informado a los participantes del estudio. Los datos otorgados por los participantes se mantuvieron bajo resguardo y sus identidades en anonimato.

Para confirmar que el procedimiento se llevó a cabo correctamente se realizó una prueba piloto con 10 participantes, con ello se verificó la calidad de datos obtenidos y se mejoró el procedimiento.

Con los datos obtenidos de las encuestas se elaboraron cuadros descriptivos. Para el análisis de estos se utilizó el software estadístico SPSS versión 26. Los test elegidos para correlacionar los datos obtenidos fueron Chi cuadrado y V de Cramer según correspondió su uso.

## 3.9 Aspectos éticos

Con el fin de realizar el proyecto de investigación se otorgó a los participantes un consentimiento informado e información necesaria solicitada por ellos, se garantizó el resguardo y privacidad de datos personales de los encuestados, así como la opción de retirarse del estudio en el momento que lo requiera.

El proyecto de investigación fue presentado al Comité de Ética de la institución para su respectiva aprobación, luego de la cual se ejecutó el proyecto.

## CAPÍTULO IV

## PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

## 4.1 Resultados

## 4.1.1 Análisis descriptivo de resultados

## Edad / Diagnóstico de Covid-19

**Tabla 1.** Tabla cruzada edad – diagnóstico de Covid-19

			SI	NO	TOTAL
EDAD	) 18 - 25 años	Recuento	12	71	83
		% dentro de EDAD	14,5%	85,5%	100,0%
	25 - 35 años	Recuento	34	86	120
		% dentro de EDAD	28,3%	71,7%	100,0%
	35 - 45 años	Recuento	9	13	22
		% dentro de EDAD	40,9%	59,1%	100,0%
	> 45 años	Recuento	2	3	5
		% dentro de EDAD	40,0%	60,0%	100,0%
Total		Recuento	57	173	230
		% dentro de EDAD	24,8%	75,2%	100,0%

La tabla 1 muestra que, del total de los alumnos encuestados, mayoría de estudiantes que se infectaron con Covid-19 en la primera ola están en el rango de edad de 35 - 45 años (40,09%).

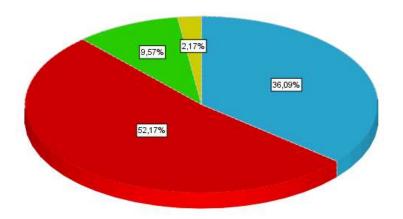
**Tabla 2.** Prueba de V de Cramer Edad – Diagnóstico de Covid-19

			Significación
		Valor	aproximada
Nominal por Nominal	Phi	,201	,026
	V de Cramer	,201	,026
N de casos válidos		230	

V de Cramer es 0.026 (p valor), este valor es menor de 0.05, por lo tanto, la edad y el diagnóstico de Covid-19 sí están relacionados.







**Gráfico 1.** Edad de los estudiantes de Tecnología Médica y Anatomía Patológica de la Universidad Norbert Wiener en Perú de marzo – julio del año 2020

El mayor porcentaje (52,17%) de estudiantes encuestados tuvo entre 25 y 35 años, el segundo grupo con más porcentaje tuvo entre 18 y 25 años, mientras que la minoría con un 2,17% tuvo más de 45 años en el periodo de marzo a julio del 2020.

## Sexo / Diagnóstico de Covid-19

**Tabla 3.** Tabla cruzada sexo – diagnóstico de Covid-19

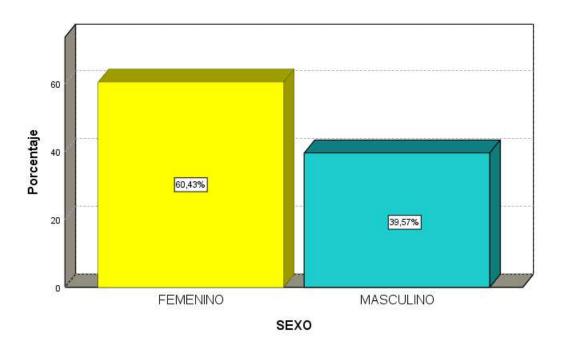
			SÍ	NO	TOTAL
SEXO	FEMENINO	Recuento	33	106	139
		% dentro de SEXO	23,7%	76,3%	100,0%
	MASCULINO	Recuento	24	67	91
		% dentro de SEXO	26,4%	73,6%	100,0%
Total		Recuento	57	173	230
		% dentro de SEXO	24,8%	75,2%	100,0%

En la tabla cruzada se puede observar que el sexo masculino fue el que se contagió más con Covid-19 (26,4%).

Tabla 4. Prueba de Chi cuadrado Sexo – Diagnóstico de Covid-19

			Significación asintótica	Significación	Significación exacta
	Valor	df	(bilateral)	exacta (bilateral)	(unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,204ª	1	,651		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	,088	1	,767		
Razón de verosimilitud	,204	1	,652		
Prueba exacta de Fisher				,755	,382
Asociación lineal por lineal	,204	1	,652		
N de casos válidos	230				

El p valor de Chi cuadrado es 0.651, siendo mayor a 0.05, por lo tanto, el sexo y el diagnóstico de Covid-19 no tienen relación.



**Gráfico 2.** Sexo de los estudiantes de Tecnología Médica y Anatomía Patológica de la Universidad Norbert Wiener en Perú de marzo – julio del año 2020

Un 60,43% de los estudiantes encuestados fueron de sexo femenino, mientras que el sexo masculino representó la minoría con un 39,57%.

## Lugar de residencia / Diagnóstico de Covid-19

**Tabla 5.** Tabla cruzada Lugar de residencia – diagnóstico de Covid-19

			SÍ	NO	TOTAL
RESIDENCIA	LIMA	Recuento	53	153	206
		% dentro de RESIDENCIA	25,7%	74,3%	100,0%
	CALLAO	Recuento	2	7	9
		% dentro de RESIDENCIA	22,2%	77,8%	100,0%
	CUSCO	Recuento	1	1	2
		% dentro de RESIDENCIA	50,0%	50,0%	100,0%
	TRUJILLO	Recuento	0	3	3
		% dentro de RESIDENCIA	0,0%	100,0%	100,0%
	JUNIN	Recuento	0	1	1
		% dentro de RESIDENCIA	0,0%	100,0%	100,0%
	HUARAZ	Recuento	0	1	1
		% dentro de RESIDENCIA	0,0%	100,0%	100,0%
	UCAYALI	Recuento	0	1	1
		% dentro de RESIDENCIA	0,0%	100,0%	100,0%
	TACNA	Recuento	0	1	1
		% dentro de RESIDENCIA	0,0%	100,0%	100,0%
	CHANCHAMAYO	Recuento	1	0	1
		% dentro de RESIDENCIA	100,0%	0,0%	100,0%
	JULIACA	Recuento	0	1	1
		% dentro de RESIDENCIA	0,0%	100,0%	100,0%
	PUNO	Recuento	0	1	1
		% dentro de RESIDENCIA	0,0%	100,0%	100,0%
	CAJAMARCA	Recuento	0	1	1
		% dentro de RESIDENCIA	0,0%	100,0%	100,0%
	AYACUCHO	Recuento	0	1	1
		% dentro de RESIDENCIA	0,0%	100,0%	100,0%
	AREQUIPA	Recuento	0	1	1
		% dentro de RESIDENCIA	0,0%	100,0%	100,0%
Total		Recuento	57	173	230
		% dentro de RESIDENCIA	24,8%	75,2%	100,0%

La tabla 3 da como resultados que durante la primera ola de Covid-19 el 25,7% de los encuestados estuvo residiendo en Lima, siendo también el lugar donde se presentaron más casos positivos.

**Tabla 6.** Prueba de V de Cramer Lugar de residencia – Diagnóstico de Covid-19

			Significación
		Valor	aproximada
Nominal por Nominal	Phi	,184	,856
	V de Cramer	,184	,856
N de casos válidos		230	

El p valor de V de Cramer es 0,856, mayor que 0,05, por lo tanto, la residencia y el diagnóstico de Covid-19 no tienen relación.

Zona de residencia – diagnóstico de Covid-19

Tabla 7. Tabla cruzada zona de residencia – diagnóstico de Covid-19

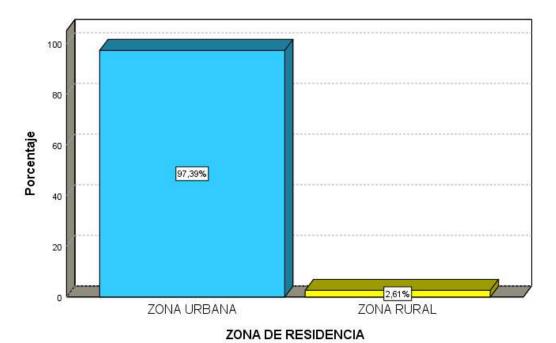
			SÍ	NO	Total
ZONA DE	ZONA	Recuento	54	170	224
RESIDENCIA	URBANA	% dentro de ZONA DE	24,1%	75,9%	100,0%
		RESIDENCIA			
	ZONA RURAL	Recuento	3	3	6
		% dentro de ZONA DE	50,0%	50,0%	100,0%
		RESIDENCIA			
Total		Recuento	57	173	230
		% dentro de ZONA DE	24,8%	75,2%	100,0%
		RESIDENCIA			

Como se puede observar, la mayoría de los estudiantes diagnosticados con Covid-19 en el periodo de marzo a julio del 2020 se encontraba residiendo en una zona urbana.

Tabla 8. Prueba Chi cuadrado de zona de residencia – diagnóstico de Covid 19

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	2,102ª	1	,147		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	,942	1	,332		
Razón de verosimilitud	1,816	1	,178		
Prueba exacta de Fisher				,163	,163
Asociación lineal por lineal	2,093	1	,148		
N de casos válidos	230				

El p valor de Chi cuadrado es 0,147 siendo mayor a 0,05, por lo tanto, la zona de residencia y el diagnóstico de Covid 19 no tienen relación.



**Gráfico 3.** Zona de residencia de los estudiantes de Tecnología Médica y Anatomía Patológica de la Universidad Norbert Wiener en Perú de marzo – julio del año 2020

La mayoría de los estudiantes encuestados refirieron vivir en una zona urbana durante el periodo de marzo a julio del año 2020.

## Tipo de vivienda / Diagnóstico de Covid-19

Tabla 9. Tabla cruzada tipo de vivienda – diagnóstico de Covid 19

			SÍ	NO	Total
TIPO DE	CEMENTO/CONCRETO	Recuento	52	169	221
VIVIENDA		% dentro de TIPO DE	23,5%	76,5%	100,0%
		VIVIENDA			
	DRYWALL	Recuento	1	2	3
		% dentro de TIPO DE	33,3%	66,7%	100,0%
		VIVIENDA			
	PREFABRICADA	Recuento	4	2	6
		% dentro de TIPO DE	66,7%	33,3%	100,0%
		VIVIENDA			
Total		Recuento	57	173	230
		% dentro de TIPO DE	24,8%	75,2%	100,0%
		VIVIENDA			

El 66,7% (4) de estudiantes que refrieron vivir en una casa prefabricada fue diagnosticado con Covid-19 en el periodo de marzo a julio del 2020, mientras que el mayor porcentaje de no diagnosticados con Covid-19 (76,5%) refirieron vivir en casas hechas de cemento y concreto.

Tabla 10. Prueba V de Cramer de tipo de vivienda – diagnóstico de Covid 19

			Significación
		Valor	aproximada
Nominal por Nominal	Phi	,161	,051
	V de Cramer	,161	,051
N de casos válidos		230	

El p valor de V de Cramer es 0,051, lo que quiere decir que el tipo de vivienda y el diagnóstico de Covid 19 no guardan relación.

## Estado laboral / Diagnóstico de Covid-19

Tabla 11. Tabla cruzada estado laboral – diagnóstico de Covid-19

			SÍ	NO	Total
ESTADO	EMPLEADO	Recuento	46	118	164
LABORAL		% dentro de ESTADO	28,0%	72,0%	100,0%
		LABORAL			
	DESEMPLEADO	Recuento	11	55	66
		% dentro de ESTADO	16,7%	83,3%	100,0%
		LABORAL			
Total		Recuento	57	173	230
		% dentro de ESTADO	24,8%	75,2%	100,0%
		LABORAL			

El 28% de los estudiantes que se encontraban trabajando durante marzo a julio del 2020 fue diagnosticado con Covid-19, mientras que sólo el 16,7% de los que no laboraron se contagiaron con este virus.

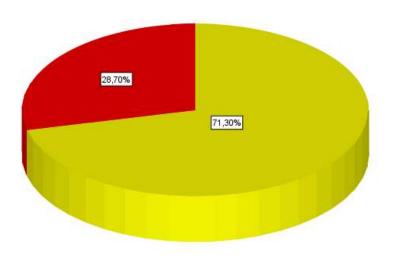
**Tabla 12.** Prueba Chi cuadrado de estado laboral – diagnóstico de Covid 19

			Significación		Significación
			asintótica	Significación	exacta
	Valor	df	(bilateral)	exacta (bilateral)	(unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	3,271ª	1	,071		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	2,689	1	,101		
Razón de verosimilitud	3,456	1	,063		
Prueba exacta de Fisher				,091	,048
Asociación lineal por lineal	3,256	1	,071		
N de casos válidos	230				

El p valor de Chi cuadrado es 0,071, lo que se interpreta como que no existe relación entre el estado laboral y el diagnóstico de Covid 19.

#### **ESTADO LABORAL**





**Gráfico 4.** Estado laboral de los estudiantes de Tecnología Médica y Anatomía Patológica de la Universidad Norbert Wiener en Perú de marzo – julio del año 2020

El gráfico muestra que el 71,3% de los estudiantes encuestados se contaron con empleo durante el periodo de marzo a julio del año 2020.

## Sueldo mensual – diagnóstico de Covid-19

Tabla 13. Tabla cruzada sueldo mensual – diagnóstico de Covid-19

			SÍ	NO	Total
SUELDO MENSUAL	0	Recuento	1	1	2
		% dentro de SUELDO	50,0%	50,0%	100,0%
		MENSUAL			
	S/ 0	Recuento	10	53	63
		% dentro de SUELDO	15,9%	84,1%	100,0%
		MENSUAL			
	S/ 100.00 - S/929.00	Recuento	8	26	34
		% dentro de SUELDO	23,5%	76,5%	100,0%
		MENSUAL			
	S/ 930.00 - S/ 2000.00	Recuento	27	63	90

		% dentro de SUELDO	30,0%	70,0%	100,0%
		MENSUAL			
	S/ 2000.00 - S/ 4000.00	Recuento	11	26	37
		% dentro de SUELDO	29,7%	70,3%	100,0%
		MENSUAL			
	> S/ 4000.00	Recuento	0	4	4
		% dentro de SUELDO	0,0%	100,0%	100,0%
		MENSUAL			
Total		Recuento	57	173	230
		% dentro de SUELDO	24,8%	75,2%	100,0%
		MENSUAL			

El 30% de los estudiantes que trabajaron y percibieron un sueldo mensual entre S/900.00 y S/2000.00 dieron positivo al diagnóstico de Covid-19, mientras que el 100% de los estudiantes que percibieron más de S/4000.00 no se contagió durante ese periodo.

Tabla 14. Prueba V de Cramer sueldo mensual y diagnóstico de Covid 19

			Significación
		Valor	aproximada
Nominal por Nominal	Phi	,168	,260
	V de Cramer	,168	,260
N de casos válidos		230	

El p valor de V de Cramer es 0,260, por lo tanto, el sueldo mensual y el diagnóstico de Covid 19 no guardan relación alguna.

## Tipo de contrato laboral – diagnóstico de Covid-19

Tabla 15. Tabla cruzada tipo de contrato laboral – diagnóstico de Covid-19

		SÍ	NO	Total
PLANILLA	Recuento	32	67	99
	% dentro de TIPO	32,3%	67,7%	100,0
	DE CONTRATO			%
	Recuento	11	25	36
	PLANILLA	% dentro de TIPO DE CONTRATO	PLANILLA Recuento 32 % dentro de TIPO 32,3% DE CONTRATO	PLANILLA         Recuento         32         67           % dentro de TIPO         32,3%         67,7%           DE CONTRATO

	RECIBO POR	% dentro de TIPO	30,6%	69,4%	100,0
	HONORARIOS	DE CONTRATO			%
	INFORMAL	Recuento	3	27	30
		% dentro de TIPO	10,0%	90,0%	100,0
		DE CONTRATO			%
Total		Recuento	46	119	165
		% dentro de TIPO	27,9%	72,1%	100,0
		DE CONTRATO			%

El 32,3% de los estudiantes que contaron con un contrato laboral por planilla fue diagnosticado con Covid-19, mientras que, por el contrario, aquellos que trabajaron de manera informal y se contagiaron sólo representaron un 10%.

**Tabla 16.** Prueba V de Cramer de tipo de contrato laboral – diagnóstico de Covid 19

			Significación
		Valor	aproximada
Nominal por Nominal	Phi	,189	,053
	V de Cramer	,189	,053
N de casos válidos		165	

El p valor de V de Cramer es 0,053, lo que se puede interpretar como que el tipo de contrato laboral y el diagnóstico de Covid 19 no tienen relación.

## Estudiantes con familiares que trabajaron en cuarentena – diagnóstico de Covid-19

**Tabla 17.** Tabla cruzada familiar que trabajó en cuarentena – diagnóstico de Covid-19

			SÍ	NO	Total
FAMILIAR QUE	SÍ	Recuento	45	115	160
TRABAJÓ EN		% dentro de FAMILIAR	28,1%	71,9%	100,0%
CUARENTENA		QUE TRABAJÓ EN			
		CUARENTENA			
	NO	Recuento	12	58	70
		% dentro de FAMILIAR	17,1%	82,9%	100,0%
		QUE TRABAJÓ EN			
		CUARENTENA			

Total	Recuento	57	173	230
	% dentro de FAMILIAR	24,8%	75,2%	100,0%
	QUE TRABAJÓ EN			
	CUARENTENA			

La tabla muestra que el 28,1% del total de los encuestados fueron diagnosticados con Covid-19 y además tuvieron familiares que, a pesar de la cuarentena dispuesta por el gobierno, cayeron en la necesidad de salir a trabajar.

**Tabla 18.** Prueba Chi cuadrado de familiar que trabajó en cuarentena – diagnóstico de Covid 19

			Significación asintótica	Significación	Significación exacta
	Valor	df	(bilateral)	exacta (bilateral)	(unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	3,151ª	1	,076		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	2,589	1	,108		
Razón de verosimilitud	3,308	1	,069		
Prueba exacta de Fisher				,097	,051
Asociación lineal por lineal	3,137	1	,077		
N de casos válidos	230				

El p valor de Chi cuadrado es 0,076, mayor que 0,05, por lo tanto, el diagnóstico de Covid 19 no tiene relación con el hecho de que un familiar haya salido a trabajar durante la cuarentena.

## Medidas de prevención / Diagnóstico de Covid-19

**Tabla 19.** Tabla cruzada medidas de prevención – diagnóstico de Covid-19

			SI	NO	Total
MEDIDAS DE	SÍ	Recuento	54	169	223
PREVENCIÓN		% dentro de MEDIDAS	24,2%	75,8%	100,0%
		DE PREVENCIÓN			
	NO	Recuento	3	4	7

	% dentro de MEDIDAS	42,9%	57,1%	100,0%
	DE PREVENCIÓN			
Total	Recuento	57	173	230
	% dentro de MEDIDAS	24,8%	75,2%	100,0%
	DE PREVENCIÓN			

El 42,9% de los estudiantes encuestados que no siguieron las medidas de prevención fue diagnosticado con Covid-19, mientras que sólo el 24,2% de los que sí las siguieron se contagió.

Tabla 20. Prueba Chi cuadrado de medidas de prevención – diagnóstico de Covid 19

			Significación		Significación
			asintótica	Significación	exacta
	Valor	df	(bilateral)	exacta (bilateral)	(unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1,265ª	1	,261		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	,463	1	,496		
Razón de verosimilitud	1,126	1	,289		
Prueba exacta de Fisher				,369	,237
Asociación lineal por lineal	1,260	1	,262		
N de casos válidos	230				

El p valor de Chi cuadrado es 0,261, por lo tanto, las medidas de prevención tomadas y el diagnóstico de Covid 19 no tienen relación.

Tabla 21. Tabla cruzada de medidas de prevención – sexo

			SE	XO	
			FEMENINO	MASCULINO	Total
MEDIDAS DE	SÍ	Recuento	134	89	223
PREVENCIÓN		Recuento esperado	134,8	88,2	223,0
		% del total	58,3%	38,7%	97,0%
	NO	Recuento	5	2	7
		Recuento esperado	4,2	2,8	7,0
		% del total	2,2%	0,9%	3,0%
Total		Recuento	139	91	230

Recuento esperado	139,0	91,0	230,0
% del total	60,4%	39,6%	100,0%

Los datos de la tabla mostrada indican que el sexo femenino tiene un mayor porcentaje (2,2%) que el sexo masculino, en cuanto a la negativa de respetar las medidas de prevención contra la infección por Covid – 19.



**Gráfico 5.** Incidencia de estudiantes de Tecnología Médica y Anatomía Patológica de la Universidad Norbert Wiener que cumplieron con las medidas de prevención dispuestas de marzo – julio del año 2020

El gráfico muestra que sólo el 3,04% de los estudiantes encuestados no siguieron las medidas preventivas dispuestas por el gobierno en la primera ola de Covid-19, mientras que la mayoría sí las cumplió.

#### Tipo de tarjeta bancaria / Diagnóstico de Covid-19

Tabla 22. Tabla cruzada tipo de tarjeta bancaria – diagnóstico de Covid-19

			SÍ	NO	Total
TIPO DE	TARJETA DE	Recuento	25	83	108
TARJETA	DÉBITO	% dentro de TIPO DE	23,1%	76,9%	100,0%
		TARJETA			
	TARJETA DE	Recuento	10	13	23
	CRÉDITO	% dentro de TIPO DE	43,5%	56,5%	100,0%
		TARJETA			
	AMBAS TARJETAS	Recuento	13	47	60
		% dentro de TIPO DE	21,7%	78,3%	100,0%
		TARJETA			
	NINGUNA TARJETA	Recuento	9	30	39
		% dentro de TIPO DE	23,1%	76,9%	100,0%
		TARJETA			
Total		Recuento	57	173	230
		% dentro de TIPO DE	24,8%	75,2%	100,0%
		TARJETA			

El 78,3% de los estudiantes que cuentan con tarjeta de crédito y débito no se contagiaron de Covid-19.

Tabla 23. Prueba V de Cramer de tipo de tarjeta bancaria – diagnóstico de Covid 19

			Significación
		Valor	aproximada
Nominal por Nominal	Phi	,145	,184
	V de Cramer	,145	,184
N de casos válidos		230	

El p valor de V de Cramer es 0,184, lo que se interpreta como que el tipo de tarjeta bancaria y el diagnóstico de Covid 19 no tienen relación.

#### Tipo de seguro / Diagnóstico de Covid-19

Tabla 24. Tabla cruzada tipo de seguro de salud – diagnóstico de Covid-19

			SÍ	NO	Total
TIPO DE SEGURO	SIS	Recuento	15	74	89
DE SALUD		% dentro de TIPO	16,9%	83,1%	100,0%
		DE SEGURO DE			
		SALUD			
	ESSALUD	Recuento	34	54	88
		% dentro de TIPO	38,6%	61,4%	100,0%
		DE SEGURO DE			
		SALUD			
	EPS	Recuento	3	11	14
		% dentro de TIPO	21,4%	78,6%	100,0%
		DE SEGURO DE			
		SALUD			
	FUERZAS	Recuento	0	3	3
	ARMADAS	% dentro de TIPO	0,0%	100,0%	100,0%
		DE SEGURO DE			
		SALUD			
	PNP	Recuento	0	3	3
		% dentro de TIPO	0,0%	100,0%	100,0%
		DE SEGURO DE			
		SALUD			
	NINGÚN	Recuento	5	28	33
	SEGURO	% dentro de TIPO	15,2%	84,8%	100,0%
		DE SEGURO DE			
		SALUD			
Total		Recuento	57	173	230
		% dentro de TIPO	24,8%	75,2%	100,0%
		DE SEGURO DE			
		SALUD			

La mayoría de los estudiantes encuestados contaban con el seguro integral de salud (SIS), sin embargo, aquellos que fueron diagnosticados con Covid-19 en mayor porcentaje (38,6%) contaban con el seguro social (EsSalud).

Tabla 25. Prueba de V de Cramer de tipo de seguro de salud – diagnóstico de Covid 19

			Significación
		Valor	aproximada
Nominal por Nominal	Phi	,262	,008
	V de Cramer	,262	,008
N de casos válidos		230	

El p valor de V de Cramer es 0,008, lo que se permite interpretar que el tipo de seguro de salud y el diagnóstico de Covid 19 sí guardan relación.

#### Cuenta con agua y desagüe / Diagnóstico de Covid-19

**Tabla 26.** Tabla cruzada agua y desagüe – diagnóstico de Covid-19

			SÍ	NO	Total
AGUA Y	AGUA	Recuento	1	8	9
DESAGÜE		% dentro de AGUA	11,1%	88,9%	100,0
		Y DESAGÜE			%
	DESAGÜE	Recuento	1	2	3
		% dentro de AGUA	33,3%	66,7%	100,0
		Y DESAGÜE			%
	AGUA Y	Recuento	52	161	213
	DESAGÜE	% dentro de AGUA	24,4%	75,6%	100,0
		Y DESAGÜE			%
	NINGUNO	Recuento	3	2	5
		% dentro de AGUA	60,0%	40,0%	100,0
		Y DESAGÜE			%
Total		Recuento	57	173	230
		% dentro de AGUA	24,8%	75,2%	100,0
		Y DESAGÜE			%

La tabla muestra que el 60% de los estudiantes que refirieron no contar con agua ni desagüe fueron diagnosticados con Covid-19, mientras que el 24,4% de los que sí tienen agua y desagüe tuvieron un diagnóstico positivo, y de los que sólo tienen agua el 11% fue diagnosticado.

Tabla 27. Prueba V de Cramer de acceso a agua y desagüe – diagnóstico de Covid 19

			Significación
		Valor	aproximada
Nominal por Nominal	Phi	,138	,225
	V de Cramer	,138	,225
N de casos válidos		230	

El p valor de V de Cramer es 0,225, mayor que 0,05, por lo tanto, el acceso a agua y desagüe no guardan relación con el diagnóstico de Covid 19.

#### Visitas al hospital / Diagnóstico de Covid-19

Tabla 28. Tabla cruzada visitas al hospital – diagnóstico de Covid-19

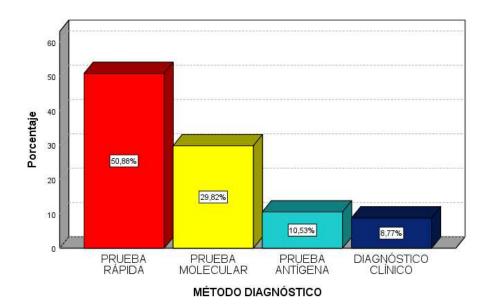
			SÍ	NO	Total
VISITAS AL	1 VEZ	Recuento	14	38	52
HOSPITAL		% dentro de VISITAS	26,9%	73,1%	100,0%
		AL HOSPITAL			
	2 - 4	Recuento	4	9	13
	VECEES	% dentro de VISITAS	30,8%	69,2%	100,0%
		AL HOSPITAL			
	> 4 VECES	Recuento	4	5	9
		% dentro de VISITAS	44,4%	55,6%	100,0%
		AL HOSPITAL			
	NO ACUDIÓ	Recuento	35	121	156
		% dentro de VISITAS	22,4%	77,6%	100,0%
		AL HOSPITAL			
Total		Recuento	57	173	230
		% dentro de VISITAS	24,8%	75,2%	100,0%
		AL HOSPITAL			

El 44,4% de los estudiantes que fueron diagnosticados con Covid-19 refirieron haber acudido al hospital o centro de salud más de 4 veces.

			Significación
		Valor	aproximada
Nominal por Nominal	Phi	,108	,439
	V de Cramer	,108	,439
N de casos válidos		230	

El p valor de V de Cramer es 0,439, mayor que 0,05, por lo tanto, la cantidad de visitas al hospital y el diagnóstico de Covid 19 no tienen relación entre sí.

#### Método diagnóstico



**Gráfico 1.** Método diagnóstico de Covid-19 en estudiantes de Tecnología Médica y Anatomía Patológica de la Universidad Norbert Wiener en Perú de marzo – julio del año 2020

El método diagnóstico más utilizado por los estudiantes encuestados fue la prueba rápida (50,88%), mientras que la menos utilizada fue el diagnóstico clínico (8,77%) brindado en base a la sintomatología del paciente.

#### Necesidad de hospitalización



**Gráfico 2.** Necesidad de hospitalización de estudiantes de Tecnología Médica y Anatomía Patológica de la Universidad Norbert Wiener en Perú de marzo – julio del año 2020

El 94,74% de estudiantes diagnosticados con Covid-19 no tuvieron la necesidad de hospitalizarse, un 1,75% de los diagnosticados tuvo la necesidad de hospitalizarse, sin embargo, no lo hizo; otro 1,75% se hospitalizó en una clínica privada y por último el 1,75% restante se internó en un hospital público.

#### Comorbilidades / Diagnóstico de Covid-19

**Tabla 30.** Tabla cruzada comorbilidades – diagnóstico de Covid-19

			SÍ	NO	Total
COMORBILIDADES	NINGUNA	Recuento	54	157	211
		% dentro de	25,6%	74,4%	100,0%
		COMORBILIDADES			
	HIPERTENSIÓN	Recuento	0	3	3
		% dentro de	0,0%	100,0%	100,0%
		COMORBILIDADES			
	OBESIDAD	Recuento	3	10	13

		% dentro de	23,1%	76,9%	100,0%
		COMORBILIDADES			
D	IABETES	Recuento	0	2	2
		% dentro de	0,0%	100,0%	100,0%
		COMORBILIDADES			
EI	NFERMEDADES	Recuento	0	1	1
C	ARDIACAS	% dentro de	0,0%	100,0%	100,0%
		COMORBILIDADES			
Total		Recuento	57	173	230
		% dentro de	24,8%	75,2%	100,0%
		COMORBILIDADES			

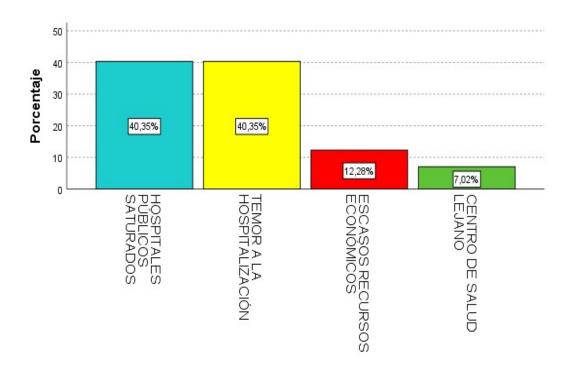
El 25,6% de los estudiantes diagnosticados con Covid-19 refirieron no tener ninguna comorbilidad, mientras que el 23,1% mencionó sufrir de obesidad.

Tabla 31. Prueba V de Cramer de comorbilidades – diagnóstico de Covid 19

			Significación
		Valor	aproximada
Nominal por Nominal	Phi	,095	,723
	V de Cramer	,095	,723
N de casos válidos		230	

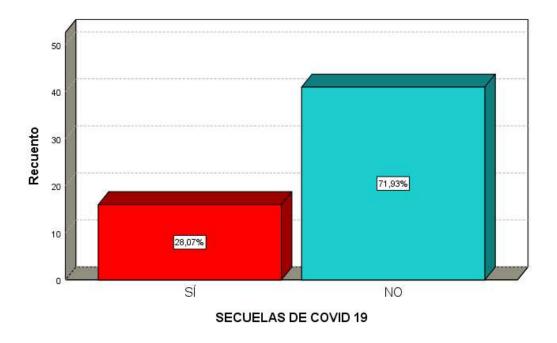
El p valor de V de Cramer es 0,723, mayor que 0,05, por lo que las comorbilidades y el diagnóstico de Covid 19 no tienen relación.

#### Tratamiento extra hospitalario



**Gráfico 3.** Razones por las cuales los estudiantes de Tecnología Médica y Anatomía Patológica de la Universidad Norbert Wiener en Perú que, a pesar de necesitar tratamiento intrahospitalario, no se hospitalizaron en el periodo de marzo – julio del año 2020.

En proporciones iguales (40,35%) los estudiantes mencionaron no haberse hospitalizado a pesar de la necesidad por haber hospitales públicos saturados y por temor a la hospitalización, por otro lado, un 12,28% de los encuestados refirió no hacerlo debido a sus escasos recursos económicos, por último, un 7,02% respondió no haberlo hecho dado que el hospital se encontraba lejos de su residencia.



**Gráfico 4.** Estudiantes de Tecnología Médica y Anatomía Patológica de la Universidad Norbert Wiener en Perú que tuvieron secuelas después de haber sido diagnosticado con Covid-19 de marzo – julio del año 2020.

El 28,07% de los estudiantes encuestados diagnosticados con Covid-19 reportó haber tenido secuelas después de la enfermedad.

#### 4.1.2 Discusión de resultados.

Este proyecto de investigación tuvo como principales objetivos determinar, identificar o definir cuáles fueron los determinantes sociales, económicos y sanitarios involucrados en la infección por Sars-CoV2 en estudiantes de la carrera profesional de Tecnología Médica de Laboratorio clínico y Anatomía patológica de la Universidad Norbert Wiener en el periodo de marzo – julio del año 2020.

La muestra fue de 230 alumnos que cumplieron con todos los criterios de inclusión. Los datos se obtuvieron utilizando como instrumento de recolección una encuesta, la cual constó de 20 preguntas, respondidas de forma anónima.

Mediante el análisis descriptivo de los datos procesados estadísticamente se logró determinar si los factores sociales, económicos y/o sanitarios tuvieron relación con el diagnóstico positivo de Covid 19 en este grupo de estudiantes entre los meses de marzo a julio del 2020.

De la muestra total, 139 (60,4%) encuestados fueron del sexo femenino representando a la mayoría, y 91 (39,6%) de sexo masculino; siendo los de sexo masculino los que se contagiaron de Covid 19 en mayor porcentaje (26,4%). Mediante la prueba de V de Cramer se estableció que no existe relación entre el sexo y la infección por Sars-CoV2; además, según un estudio realizado por el Equipo del Sistema de Gestión de Incidentes (IMST) y la Oficina de Equidad, Género y Diversidad Cultural (EGC), también se confirma que no existe gran diferencia ni relación directa entre el sexo femenino / masculino y la infección de Covid-19 ya que esta podría variar dependiendo de la edad. <sup>26</sup> No obstante, el Estudio Nacional de Seroepidemiología de la infección por Sars-CoV2 en España, indica que existe una mayor prevalencia en la identificación de anticuerpos IgG de Sars-CoV2 en mujeres, sobre todo en aquellas que realizan trabajos de cuidados domésticos. <sup>27</sup>

Por otro lado, el grupo etario mayoritario se encontraba entre los 25 – 35 años en el periodo de marzo a julio del 2020; a pesar de que el grupo etario comprendido entre los 35 – 45 años fue uno de los minoritarios con 22 (9,57%) estudiantes encuestados, el 40,9% de este grupo fue diagnosticado con Covid -19 en el periodo estudiado.

Al realizar la prueba V de Cramer aplicada en el tipo de seguro de salud y el diagnóstico de Covid – 19 dio como resultado que el p valor fue 0,008, por lo tanto, sí están relacionados. Otero L. mencionó en su estudio que las personas tienen derecho al acceso de infraestructuras y servicios de atención sanitaria de calidad, que les permita ser atendidos correcta y oportunamente ante una enfermedad. Si bien el sistema de salud en el Perú está subdividido en 5 instituciones, la mayoría de los encuestados refirieron tener acceso al SIS (38,7%) y EsSalud (38,26%) siendo estos los subsistemas de salud con mayor deficiencia de materiales de uso médico, medicinas, EPP, áreas adecuadas para procedimientos médicos y escases de recurso humano o personal de salud.

En cuanto a las medidas de prevención, el estudio estadístico mostró que el 96,96% de los encuestados siguieron las medidas de prevención recomendadas, sin embargo, también se pudo observar que las mujeres tienen mayor porcentaje (2,2%) de hacer caso omiso a estas medidas en comparación con los hombres (0,9%). Por el contrario, Zeladita H. et al. refiere en sus hallazgos que estudiantes femeninas tienen mejores puntajes en cuanto a las practicas preventivas para disminuir las infecciones por Covid – 19.<sup>29</sup>

El 92,6% de los encuestados tienen acceso a agua y desagüe por lo que pudieron cumplir con el lavado de manos como método preventivo de infección por Sars-CoV2. Según el dato obtenido por el p valor de V de Cramer que es 0,225, el acceso a agua y desagüe no guardan relación con un diagnóstico positivo; esto se puede deber a que las personas utilizaron más el alcohol líquido al 70% o alcohol en gel para realizar la desinfección de manos creyendo que era mejor que el lavado de manos con agua y jabón, por otro lado, se utilizaron otras sustancias para desinfectar superfícies como le hipoclorito de sodio o el amonio cuaternario. Sin embargo, Gómez Lobo et al. en su estudio sobre el acceso al agua y Covid – 19, menciona la relación de tener agua en cuanto a la reducción en la probabilidad de reportar antecedentes de infección producida por este virus. 30

Según los datos obtenidos, el 28,7% de los estudiantes se encontró en estado de desempleo durante la primera ola del Covid – 19; al realizar la prueba Chi cuadrado el p valor dio 0,071, lo que significa que el estado laboral y el diagnóstico positivo de Covid – 19 no tienen relación. Este resultado se podría ser cierto si tenemos en cuenta que aquellos encuestados que se encontraron desempleado durante ese periodo de tiempo no tuvieron la necesidad de salir de casa y exponerse al contagio. Sin embargo, un informe especial de CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) rebeló que la imposibilidad de trabajar de forma remota aumenta el riesgo de infección en la población en condición de pobreza y vulnerabilidad. De la misma forma hacen referencia a los trabajadores informales o aquellos que no cuentan con un empleo, los cuales no tienen acceso a un seguro de desempleo y menos aún a una atención de salud oportuna. Si observamos la otra cara de la moneda, aquellas personas desempleadas probablemente tuvieron dificultades para adquirir mascarillas, alcohol, jabón líquido y artículos utilizados para la protección personal ante la infección ya que el precio se incrementó considerablemente, favoreciendo así al contagio de Covid – 19.

El p – valor de V de Cramer es mayor a 0.5 por lo tanto se dice que no existe relación entre el tipo de contrato que alguno de los estudiantes encuestados tuvieron y el diagnostico positivo de Covid – 19, sin embargo, a lo largo de la primera ola se pudo observar en los medios de comunicación que muchas personas que se encontraban trabajando de manera informal tuvieron un alto riesgo de contagio por el tipo de trabajo que realizaban como el caso de los vendedores ambulantes. Cabe la probabilidad que en los datos estudiados no se presenta esta relación porque más del 70% de los que refirieron tener trabajos informales no fue diagnosticado con Covid – 19 en ese periodo de tiempo.

El análisis estadístico mostró que las visitas realizadas a hospitales, postas o centros de salud no tuvieron relación con el contagio de Covid – 19, posiblemente debido a las medidas preventivas extremas que se tomaron en dichos establecimientos para disminuir el riesgo de propagación del virus. A esto se suma el acceso restringido a pacientes de otras patologías y la innovación de citas online o telefónicas de muchas especialidades y que no significaban una urgencia o emergencia.

Según Llanos Tejada et al. en la búsqueda de unos de sus datos mencionaron que comorbilidades como la hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo 2 no generaron susceptibilidad a la infección por Sars – Cov2. Por otro lado, comorbilidades como el cáncer, obesidad, enfermedades respiratorias o cardiovasculares están relacionadas con el porcentaje de mortalidad, mas no con el riesgo de contagio de Covid – 19. <sup>32</sup>

El 24,78% de los estudiantes encuestados fueron diagnosticados con Covid – 19 durante el periodo de marzo a julio del 2020 de los cuales el 14,35% fueron mujeres y el 10,43% hombres. Ambos grupos tuvieron sus resultados por medio del uso de distintos métodos diagnósticos; la mayoría de ellos, el 12,61% de los casos confirmados fueron a través de la prueba rápida para Covid – 19, mientras que el menos utilizado fue el diagnóstico clínico (2,17%). Hoy en día, el método diagnóstico más utilizado es la prueba antígena y la prueba molecular (PCR o reacción en cadena de la polimerasa) esta última usada desde el inicio de la pandemia.

Por último, el 94,74% de los estudiantes no tuvo la necesidad de hospitalizarse al contraer la enfermedad, mientras que aquellos que sí lo necesitaron, pero no lo hicieron (1,75%) refirió no haberlo hecho por dos causas principales, el 40,35% no lo hizo a causa de los

hospitales saturados y el otro 40,35% por temor a la hospitalización, en menor proporción manifestaron no haberlo hecho por escasos recursos económicos y por estar lejos del centro de salud. El 28,07% de los encuestados mencionó haber tenido secuelas post infección de Covid – 19.

#### CAPÍTULO V

#### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### 5.1 Conclusiones

- Los determinantes sociales identificados fueron la edad y sexo, aunque otros estudios mencionan que sí hay diferencias en cuanto a la incidencia de infección por Sars-CoV2 entre hombres y mujeres de distintos grupos etarios, en este se halló que, el sexo masculino cumplió en su mayoría con las medidas preventivas propuestas y que el grupo etario que más se contagió se encontraba entre los 35 45 años en el periodo de marzo a julio del 2020. El 89,57% de los encuestados se encontraba en Lima durante la primera ola, de los cuales el 25,7% fueron diagnosticados con Covid 19. Una gran cantidad de los estudiantes que necesitaron hospitalización, pero no la llevaron a cabo, dijo que una de las causas principales fue el temor al internamiento.
- Dentro de los determinantes sociales, hubo algunos que, según el estudio estadístico V de Cramer o Chi cuadrado, no tuvieron relación estadísticamente significativa con el diagnóstico positivo de Covid 19, como, por ejemplo: sexo, edad, zona de residencia o lugar de residencia; sin embargo, el estudio también mostró que la edad sí está relacionada con la infección por Sars CoV2.
- En cuanto a los determinantes económicos identificados, lo más significativos estadísticamente fueron el estado laboral, el sueldo mensual de los estudiantes encuestados. Por otro lado, aquellos que necesitaron hospitalización por Covid 19 y no recurrieron a ella mencionaron en la gran mayoría que fue por tener escasos recursos económicos.
- Contrario a lo que se pensaba en cuanto a la relación estadística de algunas variables del segmento económico con el diagnóstico positivo de Covid – 19, antes de realizar los estudios estadísticos descriptivos, todas (tipo de vivienda, estado laboral, sueldo y tipo de contrato) mostraron no tener relación directa con el contagio de este virus.

- Los determinantes sanitarios para la infección de Covid 19 en este grupo de estudiantes fueron el tipo de seguro sanitario, la mayoría está inscrito en el SIS (Sistema Integral de Salud) y EsSalud, dos entidades que sufrieron escases de recursos humanos y financieros durante las primeras olas de la enfermedad. Por otro lado, el acceso a agua y desagüe es un determinante importante, el 60% de los encuestados que refirieron no tener acceso a este servicio y desagüe tuvo un diagnóstico positivo para Covid 19 durante ese periodo. El 23,1% de los estudiantes que se contagiaron mencionó sufrir de obesidad, comorbilidad causante de procesos graves de la infección.
- Según los estudios estadístico, el tipo de seguro de salud (SIS, EsSalud, Fuerzas Armadas, Policía Nacional, EPS) sí tiene relación con el diagnóstico positivo de Covid-19; por otro lado, el acceso a agua/desagüe, la cantidad de veces que los encuestados acudieron a un hospital o centro de salud, las medidas preventivas tomadas y las comorbilidades no guardan relación con el contagio de este virus.

#### 5.2 Recomendaciones

- Estudios realizados en base al sexo como un determinante para la infección por Sars-CoV2 arrojan distintos resultados, por lo que se recomienda ejecutar similares, teniendo en cuenta el análisis de muestras de diferentes procedencias.
- El Estado tiene la difícil tarea de identificar a la población más vulnerable en esta pandemia y otras enfermedades, planificar y garantizar la atención sanitaria de calidad y oportuna sin la necesidad de que los afectados tengan que desembolsar grandes cantidades de dinero.
- Se recomienda continuar con la promoción de hábitos saludables en la población, ya que el antecedente de comorbilidades es un factor predisponente para el desarrollo de procesos infecciosos graves de Covid – 19.
- Con el fin de obtener más datos acerca de los determinantes sociales, económicos y sanitarios para la infección por Sars CoV2 en estudiantes, se recomienda realizar estudios similares con una base de datos más amplia y perteneciente a la 2da y 3ra ola de contagios, de esta forma correlacionar los resultados y comparar con la 1ra ola, para tener conocimiento de cómo ha ido cambiando la forma de actuar ante la enfermedad, las medidas preventivas tomadas, el acceso a atención sanitaria oportuna, entre otros aspectos importantes.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Di Wu, Tiantian Wu, Qun Liu, Zhicong Yang, The SARS-CoV-2 outbreak: What we know, International Journal of Infectious Diseases. Volume 94. 2020. Pages 44-48. ISSN 1201-9712. [Acceso el 12 de enero de 2021]. Disponible en: https://doi.org/10.1016/j.ijid.2020.03.004.
   (http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1201971220301235)
- Barreto-Acevedo Elliot, Mariños Evelyn, Espino Poul, Troncoso Jhonatan, Urbina Luis, Valer Nashely. Encefalitis aguda en pacientes COVID-19: primer reporte de casos en Perú. Rev Neuropsiquiatr [Internet]. 2020 abr [citado 2021 Ene 12]; 83(2): 116-122. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0034-85972020000200116&lng=es. http://dx.doi.org/10.20453/rnp.v83i2.3754
- OMS. Organización Mundial de la Salud [sede web]. 2019. [Actualizada año 2019; acceso el 12 de enero de 2021]. Disponible en: https://www.who.int/es/news-room/q-a-detail/q-a-how-is-covid-19-transmitted?gclid=CjwKCAjwz6\_8BRBkEiwA3p02VcXHBcJYAUJPlrtQtNYig LW-PcoCwgxNZMh5jy93\_tJkzPpIK8k0sBoC3JQQAvD\_BwE
- 4. Díaz-Castrillón FJ, Toro Montoya AI. SARS-CoV-2/COVID-19: el virus, la enfermedad y la pandemia. Med & Lab 2020; 24(3): 183-205. [Acceso el 12 de Enero de 2021]. Disponible en: http://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/05/1096519/covid-19.pdf
- 5. Vega-Vega O, Arvizu-Hernández M, Domínguez-Cherit JG, Sierra-Madero J, Correa-Rotter R. Prevención y control de la infección por coronavirus SARS-CoV-2 (Covid-19) en unidades de hemodiálisis. Salud Pública Mex [Internet]. 8 de mayo de 2020 [citado 12 de enero de 2021];62(3, may-jun):341-7. Disponible en: https://saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/11330

- 6. Informe nacional sobre el impacto del covid-19 en las dimensiones económica, social y en salud en el Perú (al mes de mayo, 2020). Julio; 2020. REPORTE Nº 1-2020-SC/Grupo de Salud-MCLCP (07-07-2020). [Acceso el 19 de enero de 2021]. Disponible en: https://www.mesadeconcertacion.org.pe/storage/documentos/2020-08-17/informe-salud-mclcp-2020-7-de-julio.pdf
- 7. Brotes, epizootias, y otros reportes de salud. Reporte Nacional, N° 030, viernes 06 de Marzo del 2020. [Acceso el 12 de enero de 2021]. Disponible en: https://www.dge.gob.pe/portal/docs/rumores/2020/Reporte 030-2020.pdf
- 8. Diario AS Perú [Sede web]. Perú: AS Perú; 2020. [Actualizado el 21 de Julio del 2020, Acceso el 19 de enero del 2021]. Disponible en: https://peru.as.com/peru/2020/07/21/actualidad/1595327978 018231.html
- 9. Delgado-Pugley D. La Covid-19 en el Perú: Una pequeña tecnocracia enfrentándose a las consecuencias de la desigualdad. Fundación Carolina. [Acceso el 19 de enero de 2021]. Disponible en: https://doi.org/10.33960/AC\_26.2020
- 10. Cárdenas E, Juárez C, Moscoso R, Vivas J. Determinantes sociales en la salud. Lima: ESAN. 2017. [Acceso el 19 de enero de 2021]. Disponible en: https://www.esan.edu.pe/publicaciones/2017/09/29/DeterminantesSocialessalud Completo.pdf
- 11. Maguiña Vargas C. Reflexiones sobre el COVID-19, el Colegio Médico del Perú y la Salud Pública. Acta méd. Peru [Internet]. 2020 Ene [Acceso el 19 de Enero de 2021]; 37(1): 8-10. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1728-59172020000100008&lng=es. http://dx.doi.org/10.35663/amp.2020.371.929.
- 12. Mejía Navarrete J. Modernidad, Covid-19 y colonialidad en el Perú. Investigaciones Sociales. UNMSM/IIHS 2020; 23(43): 107-117. [Acceso el 19 de enero del 2021]. Disponible en:

https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/sociales/article/download/18489/15528/

- 13. Grupo Temático de ciencias sociales MINSA. La sociedad peruana en tiempos de Covid-19. Fondo editorial PUCP. Lima; 2020. [Acceso el 19 de enero del 2021]. Disponible en: https://www.clacso.org/wp-content/uploads/2020/05/Poruna-Nueva-Convivencia.pdf
- 14. Mayo Montero MaE., Cique Moya A., Cascante Burgos J., Méndez Montesinos J.R. Prevención y control de la infección ante sujetos sospechosos de infección por el nuevo coronavirus MERS-CoV en Unidades militares. Sanid. Mil. [Internet]. 2015 Sep [Acceso el 19 de enero de 2021]; 71(3): 196-200. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1887-85712015000300007&lng=es. http://dx.doi.org/10.4321/S1887-85712015000300007.
- 15. UNICEF. La COVID-19 ha generado mayor pobreza y desigualdad en la niñez y adolescencia. [Sede web]. Perú: UNICEF; 2020. [Actualizada año 2020, acceso el 19 de enero de 2021]. Disponible en: https://www.unicef.org/peru/comunicados-prensa/la-covid-19-ha-generadomayor-pobreza-y-desigualdad-en-la-ni%C3%B1ez-y-adolescencia-Bancomundial
- 16. Gestión. Pobreza en Perú bajó el 2019 pero subió el nivel de la pobreza extrema. [Sede web]. Perú: Gestión; 2019. [Actualizada año 2020, acceso el 19 de enero de 2021]. Disponible en: https://gestion.pe/peru/nivel-de-pobreza-en-peru-se-redujo-ligeramente-en-el-2019-noticia/
- 17. Arellano Cueva R. Cinco razones por las que el peruano no respeta la cuarentena. Economía [revista en internet]. 2020 [Acceso el 19 de enero de 2021]. Disponible en: https://www.revistaeconomia.com/cinco-razones-por-las-que-el-peruano-no-respeta-la-cuarentena/

- 18. El Comercio. Más de un millón de personas se quedaron sin empleo en Lima Metropolitana este 2020, reporta INEI. [Sede web]. Perú: El Comercio; 2020. [Actualizada año 2021, acceso el 21 de enero de 2021]. Disponible en: https://elcomercio.pe/economia/peru/inei-unas-659000-se-quedaron-sin-empleo-en-lima-metropolitana-en-ultimo-trimestre-del-2020-desempleo-nndc-noticia/
- 19. Banco Mundial. [Sede web]. EEUU; 2020. [Actualizada año 2020, acceso el 16 de febrero de 2021]. Disponible en: https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2020/09/08/crisis-por-el-coronavirus-aumento-las-desigualdades-en-el-peru
- 20. El Comercio. Unos 174.000 estudiantes peruanos dejaron la universidad en lo que va del 2020. [Sede web]. Perú: El Comercio; 2020. [Actualizado año 2020; acceso el 23 de febrero de 2021]. Disponible en: https://elcomercio.pe/lima/sucesos/unos-174000-estudiantes-peruanos-dejaron-la-universidad-en-lo-que-va-del-2020 noticia/#:~:text=%E2%80%93Deserci%C3%B3n%20actual%E2%80%93,Minis terio%20de%20Educaci%C3%B3n%20(Minedu).
- 21. Figallo F, Gonzales MT, Diestra V. PERÚ: EDUCACIÓN SUPERIOR EN EL CONTEXTO DE LA PANDEMIA POR EL COVID-19. ESAL [Revista en internet]. 2020. [Acceso el 23 de Febrero de 2021]. Disponible en: http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/esal/article/viewFile/13404/214421 444832
- 22. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la Investigación. 6ª Edi. México: McGraw-Hill / Interamerican Editores; 2016. 152-159 p
- 23. Bausch DG, Schwarz L (2014) Brote de enfermedad por el virus del Ébola en Guinea: Donde la ecología se encuentra con la economía. PLoS Negl Trop Dis 8(7): e3056. https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0003056

- 24. Núñez-Cortés Rodrigo, Ortega-Palavecinos Maritza, Soto-Carmona Camilo, Torres-Gangas Pablo, Concha-Rivero María Paz, Torres-Castro Rodrigo. Determinantes sociales de la salud asociados a la severidad y mortalidad en pacientes con COVID-19. Gac. Méd. Méx [revista en la Internet]. 2021 jun [citado 2022 Feb 27]; 157(3): 273-280. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0016-38132021000300273&lng=es. Epub 13-Sep-2021. https://doi.org/10.24875/gmm.20000778.
- 25. Ticona Chávez Eduardo. Determinantes sociales y participación comunitaria en el estado actual de la pandemia COVID-19. An. Fac. med. [Internet]. 2020 abr [citado 2022 Mar 01]; 81(2): 145-147. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1025-55832020000200145&lng=es. http://dx.doi.org/10.15381/anales.v81i2.18470.
- 26. Equipo del Sistema de Gestión de Incidentes (IMST) / Oficina de Equidad, Género y Diversidad Cultural (EGC). OPS. [Internet]. 2021 febrero. [Citado 07 setiembre 2022]. 5-6. Disponible en: http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/5351.pdf
- 27. ESTUDIO ENE-COVID: CUARTA RONDA ESTUDIO NACIONAL DE SERO-EPIDEMIOLOGÍA DE LA INFECCIÓN POR SARS-COV-2 EN ESPAÑA [Internet]. Gob.es. [citado el 09 de setiembre de 2022]. Disponible en: https://www.sanidad.gob.es/gabinetePrensa/notaPrensa/pdf/15.12151220163348 113.pdf
- 28. Otero Larissa. Rol de los determinantes sociales y económicos en la infección y en la mortalidad por SARS Cov2. Rev Med Hered [Internet]. 2020 oct [citado 2022 Set 09]; 31(4): 211-213. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1018-130X2020000400211&lng=es. http://dx.doi.org/10.20453/rmh.v31i4.3851.
- 29. Zeladita-Huaman J, Huyhua-Gutierrez S, Barboza-Palomino E, Zegarra-Chapoñán R, Solis-Sánchez G, Arcaya-Moncada M, Tejada-Muñoz S, Jara-Huayta I. Factores asociados a prácticas preventivas de la COVID-19 en estudiantes del área de salud, Perú. Revista Cubana de Enfermería [Internet]. 2021

- [citado 9 Sep 2022]; 37 (1) Disponible en: http://www.revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/4417
- 30. Gómez Lobo Andrés, Gutiérrez Mauro, Huamaní Sandro, Marino Diego, Serebrisy Tomás, Solís Ben. Acceso al agua y Covid 19: Un estudio de regresión discontinua para áreas periurbanas de Lima Metropolitana, Perú. Banco Interamericano de Desarrollo, Sector de Infraestructura y Energía (INE). [Internet]. 2022 jul. [Citado el 09 de setiembre de 2022]. Disponible en: https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Acceso-al-agua-y-COVID-19-un-estudio-de-regresion-discontinua-para-areas-periurbanas-de-Lima-Metropolitana-Peru.pdf
- 31. UN Cepal. El desafío social en tiempos del Covid 19. ECLAC. [Internet]. 2020 May. [Citado el 10 de octubre de 2022]. Disponible en: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45527/5/S2000325\_es.pdf
- 32. Llanos Tejada Félix K., Muñoz Taipe Wendy I., Muñoz Abanto Nataly L., Saavedra Vilchez Gary E., Sifuentes Peracchio Franca M., Somocurcio Rivera Daniel R. et al. Evaluación de comorbilidades y pronóstico de la neumonía por COVID-19: revisión de la literatura. Horiz. Med. [Internet]. 2021 jul [citado 2022 Oct 10]; 21(3): e1227. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1727-558X2021000300014&lng=es. http://dx.doi.org/10.24265/horizmed.2021.v21n 3.15.

#### ANEXOS

#### Anexo 1: CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA PARTICIPACIÓN EN UN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Apellidos y Nombres del Investigador: Zarate Malpartida Andrea.

**Título del Proyecto:** "DETERMINANTES SOCIOECONÓMICOS Y SANITARIOS PARA LA INFECCIÓN POR *SARS-COV2* EN ESTUDIANTES DE TECNOLOGIA MÉDICA DE LABORATORIO CLÍNICO Y ANATOMÍA PATOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD NORBERT WIENER EN PERÚ DE MARZO – JULIO 2020"

#### Facultad Ciencias de la salud de la Universidad Privada Norbert Wiener

### Escuela profesional de Tecnología Médica con mención en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica

Usted ha sido elegido para participar en un proyecto de investigación con el propósito de identificar cuáles son los determinantes sociales, económicos y sanitarios para que las personas adquieran la infección por Sars-CoV2 en el Perú.

#### ¿En qué consiste la actividad?

La actividad consiste en el llenado de un breve cuestionario.

#### ¿Es una prueba diagnóstica?

No, este instrumento servirá para la recolección de información a partir de las respuestas obtenidas.

#### ¿Tiene algún efecto negativo?

No, ya que no se realizará ningún procedimiento invasivo que pudiera perjudicar su salud. Sin embargo, en todo momento usted está en la libertad de rehusarse a continuar con la actividad.

#### ¿Qué material se utilizará en la actividad?

El único material que se usará será un cuestionario, el cual se realizará de forma virtual en la plataforma de Google Forms.

¿Cómo será protegida su privacidad y su confidencialidad en los registros de investigación?

Toda información obtenida a partir del cuestionario será tratada de forma confidencial y anónima. Tras la obtención de los resultados generales objetos de investigación, toda información personal (sexo, edad, nombres y respuestas) será debidamente eliminada.

**DECLARO:** 

• Haber recibido la información sobre los objetivos y tareas que implica la

participación en esta actividad.

• Estar satisfecho con la información recibida y haber obtenido aclaración sobre

todas las dudas planteadas.

• Prestar consentimiento para participar de la encuesta con el fin de obtener

información sobre los posibles determinantes para mencionada infección.

• Conocer la posibilidad de revocar el consentimiento dado, en cualquier momento,

sin expresión de causa.

En caso de dudas, problemas o deseo de retirarse del estudio, comunicarse al siguiente

número telefónico o correo electrónico: 954751159; andreazarate1995@gmail.com

Nombres y	y Apellidos (	del particip	ante:		
Fecha:					

Firma de participante Firma de investigador

## Anexo 2: CUESTIONARIO DE DETERMINANTES SOCIALES, ECONÓMICOS Y SANITARIOS

1.	EDAD
	□ 18 - 25 AÑOS
	□ 25 - 35 AÑOS
	□ 35 - 45 AÑOS
	$\Box$ > 45 AÑOS
2.	SEXO
	□ Masculino
	☐ Femenino
3.	LUGAR DE RESIDENCIA (Ejemplo: Lima, Arequipa, Cusco, etc.)
4	ZONA DE RESIDENCIA
••	
	□ Zona urbana
	□ Zona rural
5.	TIPO DE VIVIENDA.
	☐ Cemento/concreto
	□ Prefabricada
6.	ESTADO LABORAL ENTRE LOS MESES DE MARZO - JULIO 2020.
	□ Trabajé
	☐ No trabajé
	□ 110 Havaje

		S/.0
		S/. 100 - S/.929
		S/.930 - S/.2000
		S/.2000 - S/.4000
		> S/.4000
8.	TI	PO DE CONTRATO
		Planilla
		Recibo por honorarios
		Informal
9.	FA	OURANTE LOS MESES DE MARZO A JULIO DEL AÑO 2020, ALGÚN AMILIAR QUE VIVA CON UD. TUVO QUE SALIR A TRABAJAR A ESAR DE LA CUARENTENA?
	1 1	ESAR DE LA CUARENTENA;
		Sí
		No
10		CUMPLIÓ CON LAS MEDIDAS PREVENTIVAS RECOMENDADAS,
		OMO EL LAVADO DE MANOS, DISTACIAMIENTO SOCIAL O ESINFECCIÓN DE SUPERFICIES Y OBJETOS?
		Sí
		No
11	. ¿C	CUENTA CON TARJETA DE CRÉDITO, DÉBITO O AMBAS?
		Tarjeta de crédito

7. SUELDO

		Tarjeta de débito
		Ambas tarjetas
		Ninguna tarjeta
12.	SE	GURO DE SALUD
		SIS
		EsSalud
		PNP (Policía Nacional del Perú)
		Fuerzas Armadas (Ejército, FAP, Marina)
		EPS (Seguro privado)
13.	S,	U VIVIENDA CUENTA CON ACCESO A AGUA Y DESAGÜE?
		Agua
		Desagüe
		Ambos
14.	_	ENTRE LOS MESES DE MARZO - JULIO DEL 2020, ¿CUÁNTAS ECES ACUDIÓ AL HOSPITAL, POSTA O CENTRO DE SALUD POR
	UN	N MOTIVO QUE NO SEA COVID-19?
		0 - 1 vez
		2 - 4 veces
		> 4 veces
15.	Тţ	TUVO COVID-19?
		Sí
		No

16. ¿QUÉ TIPO DE DIAGNÓSTICO TUVO?

		Diagnóstico por prueba molecular para Covid-19 Diagnóstico por prueba antígena para Covid-19
		Diagnóstico por prueba antígena para Covid-19
	Ш	Diagnóstico Clínico
		Diagnóstico radiológico
17.	¿Е	EN CASO DE HABER SIDO DIAGNOSTICADO CON COVID 19,
	ΤU	JVO LA NECESIDAD DE SER HOSPITALIZADO?
		No hubo necesidad de hospitalización
		Hubo necesidad, pero no me hospitalicé
		Me hospitalicé en una clínica
		Me hospitalicé en un hospital público
18.	Тş	TIENE COMORBILIDADES?
		No tengo
		Hipertensión
		Obesidad
		Diabetes
		Enfermedades cardiacas
19.	DE	E HABER SIDO DIAGNOSTICADO CON COVID 19 Y NECESITAR
	H	OSPITALIZACIÓN, PERO NO HACERLO, ¿CUALES FUERON LAS
	RA	AZONES POR LAS CUALES NO SE HOSPITALIZÓ?
		TT 2/ 1 /112 / 1
		Hospitales públicos saturados
		Temor a la hospitalización
	_	•

#### 20. ¿TUVO SECUELAS POST COVID-19?

□ Sí

□ No

#### Anexo 3: FICHA DE VALIDACIÓN DE DATOS

## DETERMINANTES SOCIOECONÓMICOS Y SANITARIOS PARA LA INFECCIÓN POR SARS-COV2 EN ESTUDIANTES DE TECNOLOGIA MÉDICA DE LABORATORIO CLÍNICO Y ANATOMÍA PATOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD NORBERT WIENER EN PERÚ DE MARZO – JULIO 2020

N°	DIMENSIONES / ítems  Variable: Determinantes  socioeconómicos y  sanitarios	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
	<b>Dimensión 1:</b> Determinantes sociales	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	
1	Edad	X		X		X		
2	Sexo	X		X		X		
3	Lugar de residencia	X		X		X		
	Dimensión 2:  Determinantes económicos							
1	Tipo de vivienda	X		X		X		
2	Estado laboral	X		X		X		

3	Sueldo	X	X	X	
4	Tipo de contrato	X	X	X	
	Dimensión 3:  Determinantes sanitarios				
1	Seguro de salud	X	X	X	
2	Acceso a agua y desagüe	X	X	X	
3	Asistencia a hospital/ centro de salud	X	X	X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia):								
Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X]	Aplicable después de corregir []	No aplicable [ ]						
Apellidos y nombres del juez validador. D	r. / Mg: Mg. Justo Ángelo Ascarza Gal	llegos						
DNI: <u>06788383</u>								
Especialidad del validador: Magister En C	iencias De La Educación, Especialidad	: Docencia Universitaria						

1Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

**2Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

**3Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

**Nota**: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

22 de febrero del 2022

Firma del Experto informante

#### FICHA DE VALIDACIÓN DE DATOS

## DETERMINANTES SOCIOECONÓMICOS Y SANITARIOS PARA LA INFECCIÓN POR SARS-COV2 EN ESTUDIANTES DE TECNOLOGÍA MÉDICA DE LABORATORIO CLÍNICO Y ANATOMÍA PATOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD NORBERT WIENER EN PERÚ DE MARZO – JULIO 2020

N°	DIMENSIONES / ítems							
	Variable: Determinantes socioeconómicos y sanitarios	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
	Dimensión 1: Determinantes sociales	sí	NO	sí	NO	sí	NO	
1	Edad	×		x	THE ST	×		
2	Sexo	×		x		X		
3	Lugar de residencia	×		X		×		
	Dimensión 2: Determinantes económicos							
1	Tipo de vivienda	×		×		×		
2	Estado laboral	×		×		×		
3	Sueldo	×		×		X		
4	Tipo de contrato	×		x		X		

	Dimensión 3: Determinantes sanitarios				
1	Seguro de salud	×	×	×	
2	Acceso a agua y desagüe	×	×	×	
3	Asistencia a hospital/ centro de salud	x	×	×	

Observaciones (precisar si hay suficiencia):	
Opinión de aplicabilidad: Aplicable [🖟] Aplicable des	pués de corregir [ ] No aplicable [ ]
Apellidos y nombres del juez validador. Dr. / Mg: Dr Co	ervantes Gomes Foster Gonzalo Miguel Ennique
DNI: 07+38688	
Especialidad del validador: Médico Potologo Clima	0
1Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado. 2Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo 3Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo. Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados	Lesson del 2022
son suficientes para medir la dimensión	Firma del Experto informante

#### FICHA DE VALIDACIÓN DE DATOS

DETERMINANTES SOCIOECONÓMICOS Y SANITARIOS PARA LA INFECCIÓN POR SARS-COV2 EN ESTUDIANTES DE TECNOLOGÍA MÉDICA DE LABORATORIO CLÍNICO Y ANATOMÍA PATOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD NORBERT WIENER EN PERÚ DE MARZO – JULIO 2020

N°	DIMENSIONES / ítems							
	Variable: Determinantes socioeconómicos y sanitarios	Pertin	encia¹	Relev	ancia <sup>2</sup>	Clar	idad³	Sugerencias
	Dimensión 1: Determinantes sociales	sí	NO	sí	NO	sí	NO	
1	Edad	X		×		X		
2	Sexo	X		×		X		
3	Lugar de residencia	X		X		X		
	Dimensión 2: Determinantes económicos							
1	Tipo de vivienda	×		X		×		
2	Estado laboral	×		X		×		
3	Sueldo	X		X		*		
4	Tipo de contrato	X		X	The state of	×		

	Dimensión 3: Determinantes sanitarios				
1	Seguro de salud	X	*	X	
2	Acceso a agua y desagüe	X	×	×	
3	Asistencia a hospital/ centro de salud	×	X	8	

Observaciones (precisar si hay suficiencia):	
Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después	
Apellidos y nombres del juez validador. Dr. / Mg: Hurta	do Tacuri, Christian
DNI: 41517582	
Especialidad del validador: Medico Patologo Clímic	
1Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado. 2Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo 3Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo. Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados	22 de Febrero del 2022
son suficientes para medir la dimensión	Firma del Experto informante

#### **Anexo 4: MATRIZ DE CONSISTENCIA**

#### Título de investigación:

# DETERMINANTES SOCIOECONÓMICOS Y SANITARIOS PARA LA INFECCIÓN POR *SARS-COV2* EN ESTUDIANTES DE TECNOLOGIA MÉDICA DE LABORATORIO CLÍNICO Y ANATOMÍA PATOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD NORBERT WIENER EN PERÚ DE MARZO – JULIO 2020

Formulación del problema	Objetivos	Variables	Diseño metodológico	
Problema general	Objetivo general	Determinantes	Tipo de	
		socioeconómicos y	investigación	
¿Cuáles son los	Identificar los	sanitarios		
determinantes sociales,	determinantes		Aplicada	
económicos y sanitarios de	socioeconómicos y	Dimensiones:		
en la transmisión del Sars-	sanitarios responsables de		Método y diseño	
CoV2 en estudiantes de	la infección por Sars-	- Determinantes	de investigación	
Tecnología Médica y	CoV2 en estudiantes de	sociales		
Anatomía Patológica de la	Tecnología Médica y		- Método	
Universidad Norbert	Anatomía Patológica de	- Determinantes	descriptivo	
Wiener en Perú de marzo a	la Universidad Norbert	económicos		
julio del año 2020?	Wiener en Perú en un		- Diseño	
	periodo de marzo – julio	- Determinantes	descriptivo	
	del año 2020.	sanitarios	transversal	
			prospectivo	
Problemas específicos	Objetivos específicos			
			Población y	
- ¿Cuáles fueron los	- Identificar los		muestra	
determinantes sociales	determinantes sociales			
para la infección por	para la infección por		- Población:	
Sars-CoV2 en	Sars-CoV2 en		Estudiantes de	
estudiantes de	estudiantes de		Tecnología	

Tecnología Médica	y Tecnología Médica y	Médica de
Anatomía Patológica	de Anatomía Patológica	Laboratorio
la Universidad Norb	de Laboratorio Clínico	Clínico y
Wiener en Perú	de y Anatomía Patológica	Anatomía
marzo – julio del a	nño de la Universidad	patológica de la
2020?	Norbert Wiener en	Universidad
	Perú de marzo – julio	Norbert Wiener.
- ¿Cuáles fueron los	del año 2020.	
determinantes		- Muestra:
económicos para la	- Identificar los	Estudiantes de
infección por Sars-	determinantes	Tecnología
CoV2 en estudiantes	de económicos para la	Médica que
Tecnología Médica y	infección por Sars-	respondan el
Anatomía Patológica	CoV2 en estudiantes	cuestionario.
de la Universidad	de Tecnología Médica	
Norbert Wiener en P	erú y Anatomía	
de marzo – julio del	Patológica de la	
año 2020?	Universidad Norbert	
	Wiener en Perú de	
- ¿Cuáles fueron los	marzo – julio del año	
determinantes	2020.	
sanitarios para la		
infección por Sars-	- Identificar los	
CoV2 en estudiantes	de determinantes	
Tecnología Médica y	sanitarios para la	
Anatomía Patológica	infección por Sars-	
de la Universidad	CoV2 en estudiantes	
Norbert Wiener en P	erú de Tecnología Médica	
de marzo – julio del	y Anatomía	
año 2020?	Patológica de la	
	Universidad Norbert	
	Wiener en Perú de	

marzo – julio del año	
2020.	

#### Anexo 5: PRUEBA DE CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

Prueba Alfa de Cronbach

#### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de	
Cronbach	N de elementos
,552	20

El valor de Alfa de Cronbach es de 0,552, lo que valida la confiabilidad del instrumento utilizado.