



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

**TESIS**

**Factores de riesgo nutricionales ante el Covid 19  
en estudiantes de enfermería de una Universidad  
Privada Chiclayo 2020**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

**Autoras**

**Bach. Muñoz Facho Romina Catherine**  
**<https://orcid.org/0000-0002-9749-9869>**

**Bach. Sandoval Chapañan Edy Rosita**  
**<https://orcid.org/0000-0001-5098-6101>**

**Asesora**

**Mg. Palomino Malca Jimena**  
**<https://orcid.org/0000-0002-2226-0546>**

**Línea de Investigación**  
**Ciencias de la vida y cuidado de la salud humana**

**Pimentel – Perú**  
**2023**

**FACTORES DE RIESGO NUTRICIONALES ANTE EL COVID 19 EN  
ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA DE UNA UNIVERSIDAD PRIVADA  
CHICLAYO 2020**

**Aprobación del jurado**

---

**DRA. GALVEZ DIAZ NORMA DEL CARMEN  
PRESIDENTA DEL JURADO DE TESIS**

---

**DRA. ARIAS FLORES CECILIA TERESA  
SECRETARIA DEL JURADO DE TESIS**

---

**MG. PALOMINO MALCA JIMENA  
VOCAL DEL JURADO DE TESIS**

## DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

Quienes suscribimos la **DECLARACIÓN JURADA**, somos **egresadas** del Programa de Estudios de **enfermería** de la Universidad Señor de Sipán S.A.C, declaramos bajo juramento que somos autoras del trabajo titulado:

### FACTORES DE RIESGO NUTRICIONALES ANTE EL COVID 19 EN ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA DE UNA UNIVERSIDAD PRIVADA CHICLAYO 2020

El texto de mi trabajo de investigación responde y respeta lo indicado en el Código de Ética del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Señor de Sipán (CIEI USS) conforme a los principios y lineamientos detallados en dicho documento, en relación a las citas y referencias bibliográficas, respetando al derecho de propiedad intelectual, por lo cual informo que la investigación cumple con ser inédito, original y auténtico.

En virtud de lo antes mencionado, firman:

Muñoz Facho Romina Catherine	DNI: 72388316	
Sandoval Chapoñan Edy Rosita	DNI: 75145221	

Pimentel, 11 de abril del 2023.

## **Dedicatoria**

Nuestra investigación está dedicada a nuestros ángeles que partieron al cielo, asimismo, con esfuerzo y dedicación lograron que una de nuestras metas se cumpla poco a poco, les damos las gracias infinitas por siempre cuidar de nosotras, de nuestras familias y por guiar nuestros pasos diariamente y gracias por no dejarnos vencer fácilmente.

***Romina Catherine y Edy Rosita.***

## **Agradecimientos**

Gracias a Dios por permitirme tener a mi familia junto a mí, gracias a mis padres y por estar en todo momento brindándome su apoyo, agradezco a ellos de lo que ahora soy y poco a poco de lo que estoy cumpliendo juntamente con la ayuda de Dios. Un agradecimiento especial a la Magíster Jimena Palomino Malca y a la Doctora Cecilia Arias por sus enseñanzas, comprensión y paciencia que nos brindaron en cada asesoría para nuestra tesis.

***Romina Catherine.***

Agradezco a Dios por regalarme la vida, a mis padres, a mis hermanas y abuelos por su apoyo incondicional. También a nuestra asesora Magíster Jimena Palomino Malca y a la Doctora Cecilia Arias por sus asesorías brindadas durante nuestra investigación. Un agradecimiento muy especial a mi madre por ser una mujer luchadora, emprendedora, buena madre e hija, gracias por nunca dejarme sola y estar pendiente siempre.

***Edy Rosita.***

## Índice

Dedicatoria.....	iv
Agradecimientos.....	v
Índice.....	vi
Índice de tablas.....	vii
Resumen.....	viii
Abstract.....	ix
I. INTRODUCCIÓN .....	10
1.1. Realidad problemática .....	10
1.2. Formulación del problema .....	15
1.3. Hipótesis.....	15
1.4. Objetivos.....	15
1.5. Teorías relacionadas al tema .....	16
II. MATERIALES Y MÉTODO.....	24
2.1. Tipo y Diseño de Investigación.....	24
2.2. Variables, Operacionalización .....	25
2.3. Población de estudio, muestra, muestreo y criterios de selección.....	28
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	28
2.5. Procedimiento de análisis de datos.....	29
2.6. Criterios éticos.....	29
III. RESULTADOS .....	31
3.1. Resultados en Tablas y Figuras .....	31
3.2. Discusión de resultados.....	34
IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	37
4.1. Conclusiones.....	37
4.2. Recomendaciones .....	38
REFERENCIAS .....	39
ANEXOS.....	47

## Índice de tablas

<b>Tabla 1.</b> <i>Factores de riesgo nutricionales ante el Covid 19 en estudiantes de enfermería de una Universidad Privada Chiclayo 2020.....</i>	31
<b>Tabla 2.</b> <i>Factores de riesgo nutricionales, según la dimensión factores socioeconómicos ante el Covid 19 en estudiantes de enfermería de una Universidad Privada Chiclayo 2020.....</i>	32
<b>Tabla 3.</b> <i>Factores de riesgo nutricionales, según la dimensión factores controlables ante el Covid 19 en estudiantes de enfermería de una Universidad Privada Chiclayo 2020.....</i>	33
<b>Tabla 4.</b> <i>Factores de riesgo nutricionales, según la dimensión factores no controlables ante el Covid 19 en estudiantes de enfermería de una Universidad Privada Chiclayo 2020.....</i>	34

## Resumen

El estudio tuvo como objetivo general determinar los factores de riesgo nutricionales ante el Covid 19 en estudiantes de enfermería de una Universidad Privada Chiclayo 2020. La metodología utilizada fue de tipo básica, de enfoque cuantitativo, de diseño observacional, transversal, retrospectivo y de nivel correlacional. El estudio tuvo una población conformada por 67 estudiantes del octavo ciclo de enfermería de la Universidad Señor de Sipán y la muestra fue censal, siendo la misma que la población. La técnica utilizada fue la encuesta y como instrumento fue el cuestionario que se tomó a los sujetos investigados. Los resultados obtenidos según los factores de riesgo socioeconómicos, el 34% tenía entre 20 a 30 años de edad de los infectados por Covid, el 31% eran mujeres, el 38% tenía estrés, el 27% era de economía baja y el 97% de estudiantes no consumía alcohol; mientras que de los estudiantes con factores controlables el 27% tenía sobrepeso, el 13% obesidad y presentó un riesgo de  $OR=4.36$  ante Covid siendo de mayor riesgo, el 9% desnutrición; y según los factores no controlables, el 31% de estudiantes tenían familiares con HA y presentó riesgo de  $OR=3.52$ . Además, 30 estudiantes encuestados no se contagiaron de Covid y 28 si se contagiaron de dicho virus. Llegando a la conclusión que si existió una asociación significativa de  $p<0.05$ ; y los factores controlables presentaron mayor riesgo ante el Covid 19.

**Palabras clave:** Factores de riesgo, nutrición, Covid 19, estudiantes de enfermería.

## Abstract

The general objective of the study was to determine the nutritional risk factors for Covid 19 in nursing students of a Chiclayo Private University 2020. The methodology used was of a basic type, with a quantitative approach, with an observational, cross-sectional, retrospective design and a correlational level. . The study had a population made up of 67 students of the eighth nursing cycle of the Señor de Sipán University and the sample was census, being the same as the population. The technique used was the survey and the instrument was the questionnaire that was taken from the subjects investigated. The results obtained according to socioeconomic risk factors, 34% were between 20 and 30 years of age of those established by Covid, 31% were women, 38% had stress, 27% had a low economy and 97% of students did not consume alcohol; while of the students with controllable factors, 27% were overweight, 13% obese and presented a risk of OR=4.36 before Covid, being at higher risk, 9% malnutrition; and according to the non-controllable factors, 31% of students had family members with HA and presented a risk of OR=3.52. In addition, 30 students surveyed did not get Covid and 28 did get the virus. Coming to the conclusion that there was a significant association of  $p<0.05$ ; and controllable factors presented greater risk in the face of Covid 19.

**Keywords:** Risk factors, nutrition, Covid 19, nursing students.

## I. INTRODUCCIÓN

### 1.1. Realidad problemática

La pandemia de la Covid 19 se dio origen a fines del año 2019 en el país de China, distribuyéndose rápidamente por 144 países a inicios del 2020; por lo que durante el confinamiento por la enfermedad del Covid 19 se dictó una serie de restricciones, dentro de ello quedó terminantemente prohibido el salir de casa para realizar todo tipo de actividades (1). Además, a nivel mundial muchas personas desarrollaron múltiples factores de riesgo nutricionales afectando a su salud, siendo los factores que más se ha evidenciado durante la pandemia de la Covid 19 la desnutrición, sobrepeso, obesidad, entre otros factores; por ende, las personas con un índice de masa corporal disminuido o aumentado han sido personas más propensas a contagiarse y empeorar con el virus (1).

En México y Estados Unidos en el año 2020 según el diario BBC News – Mundo, indicaron que las personas adultas son las que presentaron un nivel más alto en cuanto a los porcentajes de males no transmisibles como la obesidad y sobrepeso, estando más propensas a complicarse con el Covid 19 debido al factor de riesgo que desarrollaron al no tener en consideración los hábitos alimenticios saludables. Las cifras de personas fallecidas contagiadas por Covid19 en EE. UU fueron más de 9 000 y 94 en México en el año 2020, donde la gran mayoría de habitantes de esos países que desarrollaron y empeoraron con el virus fueron las personas con obesidad y sobrepeso (2).

Asimismo, en un estudio en España en el 2020, los análisis realizados en pacientes infectados por el Covid 19 mostraron la gran cantidad de decesos, ya que la obesidad pudo incrementar el riesgo de mortalidad en más de un 30% y esto se dio en los pacientes jóvenes y sobre todo en aquellos con obesidad mórbida donde es más complicado; es por ello que distintos autores realizaron hipótesis si la mortalidad estaba asociado a la secreción anormal de citoquinas pro inflamatorias, una respuesta inmune inadecuada, un patrón respiratorio alterado o la disfunción endotelial relacionado con la obesidad (3).

Como señaló el Boletín Científico de los estudios realizados en Estados Unidos y China en el año 2020, en 383 pacientes de Shenzhen con Covid, el sobrepeso y

obesidad se aliaron a un 86% y en otro estudio realizado en Nueva York realizado en 4103 pacientes, el 14.2% presentaron riesgo para desplegar un desarrollo de neumonía grave, comparado con los pacientes de peso normal. Se concluyó que el segundo predictor para una hospitalización es el IMC > 40Kg/m<sup>2</sup>. Con respecto a dicha información que nos presentó el Boletín el incremento de los padecimientos no transmisibles como la diabetes mellitus, hipertensión arterial entre ellos la obesidad y el sobrepeso conllevaron a un mayor riesgo de contagio y complicación del Covid 19 (4).

En un estudio, realizado en Francia en 2020, se comparó a personas hospitalizadas con Covid 19 que tenían obesidad severa (IMC  $\geq$  35) con pacientes delgados. Asimismo, advirtió otro estudio para pacientes británicos que la mayoría a menudo requería ventilación invasiva. Siendo el factor de riesgo la obesidad donde estuvo asociada con el peligro de mortalidad por coronavirus; y otro estudio encontró que la proporción de pacientes con SARS-CoV-2 asociados con la obesidad era del 59% en personas de 18 a 49 años. Asimismo, el riesgo de infección deterioraba las respuestas inmunitarias, por lo que las personas obesas tenían que tomar medidas para evitar infecciones (5).

En el 2020 en Bogotá y todo el mundo la población vivió una realidad característica que ha ocasionado la muerte de muchos humanos a consecuencia de la infección por Covid 19, producto de la nueva cepa de coronavirus SARS-CoV-2. Asimismo, a nivel mundial ha afectado a más de 200 países y millones de individuos, cerca del 1% de mortalidad (6). Del mismo modo, las primeras investigaciones publicadas respecto a factores demográficos y clínicos en relación a la infección por Covid no incluye datos sobre el IMC de los pacientes; mayormente se centraron en la edad y en enfermedades crónicas no transmisibles como la HA, enfermedades cardiovasculares, cáncer, entre otras, siendo factores de riesgo para la infección por Covid; siendo meses más tarde el factor de mayor riesgo ante el Covid la obesidad (7).

Diversos estudios en el Perú mostraron un alto porcentaje de las personas que fallecieron por esta epidemia, donde el 85% eran obesas según el Sistema Informativo Nacional de Defunciones. Además, indicó que la obesidad en relación al Covid 19 fue un factor que aumentó el riesgo de muerte y de muchas

complicaciones si la persona llegaba a contraer el coronavirus ya que esta altera el sistema inmunológico y disminuye la función pulmonar. El ministerio de salud recomendó a la población a realizar actividades para mantener un estilo de vida saludable en casa como familias (8).

En un informe del MINSA en febrero del 2021 expresó que el departamento de Lambayeque fue la octava región de mayor contagio por Covid 19, teniendo como casos positivos a 35 702 individuos con una letalidad de 5.72% y hasta esa fecha hubo 2049 muertes por Covid en la región lambayecana; además las personas contagiadas con dicho virus presentaron problemas respiratorios complicándose su salud por la misma condición de tener obesidad mórbida. En Chiclayo, la mayoría de la población ha sido afectada con el Covid 19, especialmente las más vulnerables que tenían enfermedades como hipertensión, diabetes, desnutrición y factores de riesgo dietéticos como el sobrepeso y obesidad (9).

En la Universidad Señor de Sipán, se evidenció que los estudiantes de enfermería del octavo ciclo temieron por el contagio del Covid 19, ya que muchos tenían antecedentes de familiares con obesidad, HA, sobrepeso, etc., que al contraer dicho virus podría complicarse sus cuadros clínicos de salud; asimismo, el aislamiento social sin poder salir de casa desde que el gobierno declaró la emergencia sanitaria en marzo del 2020 con las clases virtuales, ocasionó mucho estrés en las personas, aumento de peso y diversas sintomatologías. Por otro lado, existieron muchos factores de riesgo durante la pandemia por la Covid 19, la cual afectó a múltiples familias ya que muchas quedaron sin empleo y también su economía se vio perjudicada. Por esta razón, se pretendió investigar sobre cuáles son los factores de riesgo nutricionales ante el Covid 19 en dichos estudiantes de enfermería.

Antecedentes del estudio a nivel internacional; según Fernández, Puentes, en el 2020 en Barcelona; cuya finalidad del estudio fue estudiar la relación entre la obesidad, la necesidad de oxigenoterapia con mascarilla reservorio y la necesidad de cuidados intensivos, y analizar el perfil cardiovascular de los pacientes hospitalizados con neumonía por Covid 19. Fue un estudio descriptivo retrospectivo. Los resultados fueron que el 57, 14% fueron masculinos, 59,2% con

sobrepeso y 24,5% obesos. Por lo que, no se logró definir la obesidad como un factor que influye en la infección por Covid pero si un riesgo de influencia en la complicación del estado clínico del paciente (10).

Vila et al. en el 2020 en España; su investigación tuvo como objetivo determinar la prevalencia de Covid 19 según condiciones basales básicas durante los 2 primeros meses del periodo pandémico en adultos de 50 años o más en una comunidad (Cataluña). El estudio fue cuantitativo – retrospectivo. Los resultados fueron que el 47,6% eran hombres y el 52,4% mujeres; donde se concluyó que los adultos presentaron obesidad (11).

Villagrán et al. en el 2020 en México, su investigación tuvo como propósito describir las principales características clínico epidemiológicas al diagnóstico de los pacientes atendidos en el Hospital Civil de Culiacán durante el período de marzo a mayo de 2020. El estudio fue observacional, transversal, descriptivo, y retrospectivo; se encontró que los investigados fueron entre 40 y 65 años representando más del 50%, el 33,3% presentó obesidad, el 31.25% mortalidad por todas las causas, el 75% fueron derivados a intubación por tener complicaciones; concluyendo que la vigilancia epidemiológica es fundamental, para orientar la prevención y la acción oportuna (12).

Gang, Chen, en el 2020 en China, su estudio tuvo como finalidad evaluar el riesgo nutricional y la terapia en pacientes graves y críticos con Sars-CoV2; el estudio fue cuantitativo; donde los resultados fueron que 211 ingresaron a UCI, y 115 fallecieron, y se concluyó que los pacientes críticos tuvieron un nivel alto y riesgo de desnutrición (13).

Wells, Holcombe, en el 2020 en Nueva York; su estudio tuvo como objetivo reflejar el proceso de práctica del soporte nutricional durante el Covid 19. El estudio fue observacional, retrospectivo. Los resultados fueron que el 14% tratados en unidad de cuidados intensivos (UCI) y a la vez presentaron enfermedades no transmisibles como obesidad, diabetes, HA, desnutrición, etc; mientras que el 12% fueron tratados con ventilador, 3.2% requirieron terapia de reemplazo renal y dificultades en el cuidado nutricional en respuesta a la pandemia de Covid (14).

Gonzales et al., en el 2020 en Madrid; su investigación tuvo como propósito mejorar las recomendaciones para una nutrición adecuada en pacientes con Covid 19. El estudio fue cuantitativa - analítica; donde se encontró que alrededor del 20% de los pacientes requirieron hospitalización, y algunos de ellos requirieron soporte de ventilador invasivo en UCI, por lo que padecían de obesidad, sobrepeso e hipertensión; concluyendo que el estado nutricional parece ser un factor relevante que influye en el resultado clínico en pacientes con Covid 19 grave (15).

Bello, Bahena, en el 2020 en México, el objetivo de su estudio fue identificar factores de riesgo y proponer un score clínico para predecir la mortalidad por Covid 19, incluyendo factores específicos en diabetes y obesidad. El estudio fue observacional, analítica. Se encontró factores de riesgo para Covid 19 como la diabetes temprana, obesidad, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, edad avanzada, hipertensión, inmunosupresión y enfermedad renal crónica (16).

A nivel nacional; según, Escobar, Matta, en el 2020 en Lima, su estudio tuvo como objetivo describir las características de los pacientes que fallecieron por Covid en hospitales de 3er nivel entre el 6 de marzo de 2020 y el 4 de abril de 2020. El estudio fue cuantitativo; donde se encontró factores de riesgo en 92,9% (con mayor frecuencia AM, HA y obesidad), Covid, neumonía bilateral grave; concluyendo que los fallecidos por neumonía fueron más frecuentes en hombres, tenían factores de riesgo, y tenían mayor necesidad de soporte respiratorio (17).

Llaro, Gamarra (18), en el 2020 en el Callao, cuya finalidad del estudio fue describir las características clínico-epidemiológicas asociados con los factores de riesgo y análisis de sobrevida en fallecidos por Covid 19 atendidos en establecimientos de la red Sabogal; fue un estudio observacional, descriptivo y retrospectiva. Donde los resultados mostraron que las características fue pacientes de edad avanzada (M) con antecedentes médicos preexistentes; concluyendo condiciones médicas (HA y obesidad), infección moderada a moderada por Covid 19 clasificada como grave (18).

Acosta, Escobar, en el 2020; su estudio tuvo como objetivo describir las manifestaciones de pacientes con enfermedad por Covid 19 con complicaciones por factores de riesgo como obesidad, sobrepeso y HTA. El estudio fue cuantitativa,

observacional. Donde los resultados detectados fueron los factores de riesgo como adulto mayor, H.A, sobrepeso y obesidad; se concluyó que el estudio presentó una de las primeras experiencias, en un hospital peruano, en el diagnóstico y el tratamiento de pacientes adultos con Covid 19 crónico (19).

El trabajo investigativo fue primordial realizarlo; por lo que, el Covid 19 fue una enfermedad infecciosa que provocó un gran impacto en la sociedad a nivel mundial afectando la salud de diversas personas de cualquier edad sin distinción alguna. Además, es estudio está basado en conocimientos científicos respecto al Covid 19, adquiriendo información veraz, selectiva y confiable.

El estudio fue necesario: ya que, contribuyó a los estudiantes de enfermería contagiados y no contagiados de Covid 19 de la Universidad Señor de Sipán, que puedan determinar sobre qué factores nutricionales fueron de riesgo ante el Covid, en relación a los factores controlables y factores no controlables. Además, el estudio sirve como trabajo previo para las futuras investigaciones que puedan desarrollarse respecto a este tema.

## **1.2. Formulación del problema**

¿Cuáles son los factores de riesgo nutricionales ante el Covid 19 en estudiantes de enfermería de una Universidad Privada Chiclayo 2020?

## **1.3. Hipótesis**

H1: Existen factores de riesgo nutricionales controlables y no controlables ante el Covid 19 en estudiantes de enfermería de una Universidad Privada Chiclayo 2020.

H0: No existen factores de riesgo nutricionales controlables y no controlables ante el Covid 19 en estudiantes de enfermería de una Universidad Privada Chiclayo 2020.

## **1.4. Objetivos**

### **Objetivo general**

Determinar los factores de riesgo nutricionales ante el Covid 19 en estudiantes de enfermería de una Universidad Privada Chiclayo 2020.

## **Objetivos específicos**

Identificar los factores de riesgo nutricionales, según la dimensión factores socioeconómicos ante el Covid 19 en estudiantes de enfermería de una Universidad Privada Chiclayo 2020.

Identificar los factores de riesgo nutricionales, según la dimensión factores controlables ante el Covid 19 en estudiantes de enfermería de una Universidad Privada Chiclayo 2020.

Identificar los factores de riesgo nutricionales, según la dimensión factores no controlables ante el Covid 19 en estudiantes de enfermería de una Universidad Privada Chiclayo 2020.

### **1.5. Teorías relacionadas al tema**

La teoría del autocuidado de Dorothea Orem define al ser humano como un ser racional con capacidad de pensar por su propia salud y de desarrollar conductas dependientes de autocuidado. Según la teórica Orem, manifestó que el autocuidado es una obligación que cada individuo debe cuidar de su salud, ya que son las acciones que las personas realizan a favor de sí mismas, de los demás o de los entornos en los que se encuentran, y es una de las teorías más investigadas y validadas en el campo de la enfermería, y es una de las más investigadas y probadas teorías en el campo de la enfermería. Te orienta para cuidar tu salud, cuidar de los demás previniendo riesgos (20).

Asimismo, la teórica Orem indicó en su modelo mediante el proceso de enfermería, que es fundamental que se definan los conceptos tocados en la teoría del autocuidado, para que así se brinde seguridad en la utilización y comprensión adecuada, conceptos referentes a la teoría, por lo que en su libro de 1991 cuarta edición se hallan definidos los conceptos que a continuación se detallan: el autocuidado lo definió como un comportamiento que surge en circunstancias concretas de la vida, dirigidas por los individuos hacia sí mismos o dirigido a su entorno, con el fin de controlar los factores que influyen en su propio progreso y funcionamiento que puede beneficiar su bienestar, vida y salud, siendo la actividad que se aprende por las personas y se orienta hacia un objetivo plasmado (20).

Referente a los requisitos de autocuidado universal son comunes a todas las personas en general incluyendo las conservaciones del aire, agua, actividades y descanso, soledad e interacción social, previniendo riesgos e interacción de las actividades humanas. El autocuidado del desarrollo promueve las condiciones primordiales para la vida y la maduración, prevenir la aparición de alguna condición adversar o mitigando los efectos de diversas circunstancias, en las diferentes situaciones del proceso de evolución conforme va creciendo el ser humano tanto en la niñez, cuando es adolescente, adulto y cuando se encuentra en la ancianidad (20).

Según el autor Chávez, nos indicó que etimológicamente el término riesgo proviene de risico o rischio que significa “peligro” lo cual puede tener origen común con la palabra castellana risco, tiene un origen incierto, es por ello que se asume que es desarrollado recientemente con un enfoque dominante. Un riesgo es la posibilidad de que acontezca o no suceda algún evento. Actualmente en el concepto de riesgo aborda a muchos estudios, también menciona que la palabra riesgo surgió en la teoría de las probabilidades, tiene su origen a finales de la edad media (siglo XV), pero se desarrolla en el siglo XII cuando empieza a desarrollarlo con las ideas de prudencia y seguridad (21).

De acuerdo a Martínez, manifestó que un riesgo tiene un lugar muy significativo dentro de la sociedad ya que todo individuo siempre está expuesto a sufrir un daño ya sea por diferentes factores y esto es inevitable de traer consigo una lesión, en todo el quehacer diario que ejecutemos, existe un riesgo ya sea desde que empiece el día hasta culminarlo, este varía de acuerdo al daño que cause y puede traer como complicación o consecuencia la mortalidad en el ser humano. Nadie está libre de no sufrir un daño durante el día, es por ello que a pesar de ser negativos y es un elemento que forma parte de nuestro día a día (22).

El autor Arguez, indicó que un factor de riesgo es aquella cualidad o exposición de una persona, que hace aumentar la posibilidad de padecer o complicar algún daño, lesionando la integridad del individuo, también estos factores intervienen en determinadas conductas a la que está expuesta la persona generando peligro para el confort que conlleva a desarrollar efectos negativos para su salud de cada ser

humano, población, comunidad y sociedad. Así mismo un factor es aquel acto que realiza cualquier persona de manera intencional o impensada llevadas a cabo por cada sujeto, perjudicando a la persona o comunidad trayendo consigo grandes consecuencias (23).

Los factores de riesgo nutricionales, es definido como todas aquellas condiciones que se presentan, dentro o fuera de las personas, que perjudican el estado nutricional; es decir, es resultado de cómo se halla el individuo de manera física luego de consumir, de la digestión y asimilación de los alimentos (23). Por consiguiente, se dimensiona en factores socioeconómicos, factores controlables y no controlables.

Factores socioeconómicos, son considerados como parte sustancial e indispensable de las personas dentro de la sociedad. Se debe a la carencia de capacidad económica en algunos grupos sociales, las dificultades se incrementan cotidianamente, al respecto los individuos de bajos recursos económicos pueden enfrentarse con distintos problemas en el transcurso de la vida como la salud, el trabajo, la educación, vivienda, alimentación, etc, lo cual no pueden solventar a los integrantes de sus hogares (24).

Los factores sociales, son un conjunto de situaciones concretas que compone el estado o condiciones de las personas ante una sociedad. Dentro de estos factores se encuentran la edad, sexo, situaciones demográficas, situaciones sanitarias (adicciones y salud mental), alimentación y nutrición, empleo, tipo de familia, lugar de procedencia de sus miembros, grado de instrucción, vivienda y fuerza de trabajo (25).

Los factores económicos, se miden de acuerdo a los ingresos económicos y si estos recursos compensan las necesidades básicas de cada integrante de dicha familia. Siendo determinante en la relación familiar dado que constituye no solo la estabilidad material si no también espiritual, esta solo será eficiente si los integrantes del hogar tienen un empleo laboral y sepan administrar el hogar (25).

La dimensión factores controlables, según Condori indicó que son dimensiones que pueden cambiar de una u otra forma para mejorar la salud del individuo, teniendo

en cuenta estrategias de prevención para cada factor que se presente. Los factores controlables a los estilos de vida son capaces de ser cambiados por conductas saludables como (las alteraciones en las medidas antropométricas, la desnutrición, sobrepeso, obesidad, diabetes, etc. (26).

Los autores consideraron que la desnutrición, es uno de los principales problemas de salud pública, la ingesta insuficiente de alimentos puede generar en la población muertes y afecta también a los individuos que sobreviven a ella. La desnutrición y las diversas enfermedades afecta rigurosamente seleccionadas ya que hay enfermedades que mucha vez se da por el mismo estado nutricional, es decir, la desnutrición es un factor contribuyente para que la enfermedad sea más grave; según el autor el comité de coordinación sobre nutrición de la ONU en el 2018 mencionó que la desnutrición contribuye a las enfermedades en el mundo (26).

El autor Jaramillo, definió a la desnutrición como el resultado fisiopatológico de una ingesta de alimentos insuficientes donde se caracteriza por una constancia temporal, también puede responder a procedimientos donde la capacidad de absorción está disminuida o a defectos metabólicos donde existe un inadecuado uso biológico de los nutrientes consumidos. La desnutrición es el consumo insuficiente de alimentos y por ende la aparición de diversas enfermedades infecciosas que se pueden presentar en hombres, mujeres, adultos, niños y en toda la población, afectando a los más vulnerables y más aún en países en vía de desarrollo (27).

La obesidad es un problema de salud que hoy en día se ve reflejado en muchas personas que no llevan un control necesario en su desarrollo, y no tienen en cuenta que enfermedades ocasiona el no llevar una vida saludable, pues la obesidad también se relaciona con múltiples enfermedades no transmisibles dentro de ello tenemos a la diabetes, hipertensión arterial, enfermedades cardíacas, etc. Para poder saber si el ser humano se encuentra con una obesidad el método que se emplea es el IMC que se realiza con la talla y peso exacto de la persona. Esto se ve reflejado en la alimentación que lleva la persona y en el tejido graso que se va desarrollando dentro del cuerpo y tiene como consecuencia el traer enfermedades e incluso una morbilidad o mortalidad (28).

La obesidad como todo exceso de peso que tiene el individuo y se encuentra fuera de los parámetros normales según su peso y talla que se ve reflejado en su IMC, esto se ve evidenciado al hábito que el ser humano desarrolla en su comportamiento alimenticio. Para determinar el tipo de obesidad la persona tiene que presentar las medidas antropométricas fuera de lo normal. Los factores que más predominan en el desarrollo de la obesidad es el tipo de alimentación que lleva la persona como es el exceso de comidas altas en harina, azúcares, comidas chatarras, etc. y la poca actividad que realiza, en conclusión, a esto se le puede denominar una vida sedentaria (29).

Asimismo, indicó que la obesidad es una enfermedad no trasmisible que se debe al excesivo tejido graso que se encuentra en el cuerpo del individuo y esto trae como consecuencias la diabetes, hipertensión arterial, problemas al corazón, etc. que dañan poco a poco a diversos sistemas del cuerpo humano, el IMC (índice de masa corporal) ayuda a determinar en qué tipo de obesidad se encuentra la persona, esta enfermedad se presenta en todo tipo de persona sin distinción de sexo, raza, clasificación socioeconómica, esto se desarrolla por la falta de conciencia que no toma el ser humano al momento de ingerir sus alimento, al no realizar actividad física, el de no tener en cuenta la ingesta adecuada de calorías que necesita el cuerpo (29).

Según Castellano, Temporelli, expresó que la obesidad es un problema complejo que según la Organización mundial de la salud (OMS) se ha convertido en epidemia mundial. Esta se da por la disminución en gasto energético o el aumento en el consumo calórico de las personas, que genera problemas no solamente físicos sino también en la parte psicológica que van a desencadenar o generar una serie de enfermedades o va a contribuir a que la enfermedad sea más grave disminuyendo la calidad y cantidad de bienestar en cada individuo, los factores que generan aumento de peso y la obesidad es el consumo elevado de productos con un bajo valor nutricional y altos en azúcares, grasas y sal, bebidas altas en azúcares y una actividad física deficiente (30).

También los autores Shamay, Campos, mencionaron que la obesidad es más frecuente en aquellas poblaciones que son más vulnerables, incluyendo los factores

como el desempleo, la alta disponibilidad de alimentos en un bajo contenido nutricional y el bajo nivel de seguridad alimentaria también está influenciado el menor acceso a servicios de salud, como podemos observar hoy la pandemia que se está viviendo en todos los países del mundo ha generado que la economía baje por ende, la población no llegue a cubrir sus beneficios correctos en la alimentación y empiecen a consumir alimentos envasados o comidas rápidas generando un incremento de peso (31).

Como mencionó Barragán, Salazar, la obesidad es una enfermedad muy compleja y multifactorial que está caracterizado por un exceso de grasa corporal que está generado por el ingreso energético mayor al gasto el cual se define como peso para la talla o también conocido índice de masa corporal (IMC) en relación con la edad. Dentro de ellos los factores que contribuyen a desarrollar dicha enfermedad son el sedentarismo, el horario de comidas variado, los largos periodos de ayuno, los hábitos alimentarios adecuados, el aumento de las comidas industrializadas además de ello también está los factores biológicos etc. (32).

De acuerdo a los autores, indicaron que hay muchos factores de riesgo que son contribuyentes a desarrollar sobrepeso y obesidad entre ellos se encuentran causas genéticas, nutricionales, ambientales, y el estilo de vida poco saludables lo que incrementa el consumo de alimentos ricos en calorías, influencias económicas, políticas y culturales, donde se puede encontrar alimentos de bajo precio y ultra procesados sumándole a ello la falta de actividad física, el sedentarismo en las personas adultas y más ahora con el confinamiento donde no se puede realizar actividad física y el teletrabajo que vuelve a las personas sedentarias (32).

Los autores Jaimes, Martínez, definieron que el peso está relacionado con el estado de salud del ser humano ya que este se relaciona con la formación en el que se encuentra según la gravedad, puede ser máxima o mínimo según los valores y la masa en la que se encuentre el individuo, el peso se expresa en kilogramos, este puede variar de acuerdo con la composición corporal en la que se encuentre la persona. Esto ayuda a identificar en qué nivel de estado nutricional se encuentra la persona, también ayuda a determinar los diversos factores nutricionales como es el sobrepeso, obesidad que se encuentre en el individuo (33).

Según Navarrete, Loayza, el IMC es definida como una medida simple de la relación entre el peso y la altura que se ha demostrado que se usa para identificar la desnutrición, el sobrepeso y la obesidad en adultos. Esto se debe a que está sucediendo no solo en Perú sino en todo el mundo. Por lo tanto, este problema ha sido identificado por la OMS como un problema epidemiológico. Todos los países están considerando formas de combatir la desnutrición, el sobrepeso y la obesidad porque son enfermedades que contribuyen a predisponer a los individuos al Sars-CoV2 (34).

Según la OMS señaló que el índice de masa corporal (IMC) es el peso dividido por la altura al cuadrado en kilogramos ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ) es una medida comúnmente utilizada para clasificar el sobrepeso y la obesidad en adultos. La OMS define el sobrepeso como un IMC de 25 o más y la obesidad como un IMC de 30 o más. El IMC determina el grado de acumulación de tejido adiposo en una persona. Es por eso que el IMC está asociado con el peso y la altura. En resumen, esta herramienta es de gran importancia para la identificación de factores de riesgo nutricional (34).

La determinación del IMC es importante para determinar los factores nutricionales que conllevan a un desarrollo más grave en las enfermedades que cada individuo se expone a diario este tiene resultados variables para cada persona. El IMC es el efecto que se obtiene mediante la toma del peso y la talla que se le realiza a cada individuo con el fin de obtener resultados que ayuden a determinar el nivel de nutrición que se encuentra cada persona también nos permite monitorizar el grado de desnutrición, sobrepeso y obesidad en el que la persona se localiza para poder actuar a tiempo, las siglas de las iniciales IMC son mayormente usadas por la mayoría del personal de salud (35).

La dimensión factores no controlables, la autora Condori definió como aquellos en los que no se pueden actuar de forma anticipada, es decir, este tipo de factores por su naturaleza no se puede tratar ni ser controlados; siendo la edad, sexo, historias de enfermedades de familiares, asma, etc. (26). Dentro de los factores modificables se encuentra la historia familiar de HTA; por lo que es un factor de riesgo importante para desarrollar hipertensión. Aunque sus niveles de presión arterial se encuentran

bajo el rango hipertensivo, los hijos de padres hipertensos tienden a presentar mayores cifras tensionales que los hijos de normotensos (36).

El Covid 19, es definido según Maguiña, Gastelo, como una cepa mutante, este virus llamado también Sars-CoV2 es una enfermedad muy contagiosa y se transmite de individuo a individuo mediante la tos o secreciones respiratorias de personas a nuestro alrededor, las gotas respiratorias de contagio de más de 5 micras son capaces de transmitirse a una distancia de dos metros, estos virus se encuentran cubiertos, y son de forma esférica representando un ARN como genoma, teniendo como tamaño 80 a 120 nm de diámetro, es por ello que la pandemia por el Sars-CoV2 ha conllevado que la población opte por una alimentación no saludable desarrollada por diversos factores involucrados en esta pandemia (37).

## II. MATERIALES Y MÉTODO

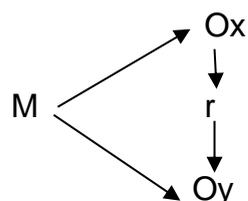
### 2.1. Tipo y Diseño de Investigación

La investigación fue de tipo básica, según Hernández se caracteriza porque surge a partir de una teoría y persiste en el mismo. La finalidad es aumentar el conocimiento científico, pero sin ser aplicado (38). Además, fue de enfoque cuantitativo; porque se basó en datos numéricos para recopilar la información necesaria y luego analizarlo en programas estadísticos (39).

El diseño de la investigación fue observacional; porque se trabajó sin manipular la información de las variables del estudio. En el estudio se empleó el método observacional, ya que se relaciona con la recogida de datos, es decir se obtiene la información permitiendo la medida de un fenómeno u objeto de estudio; asimismo, la finalidad de la observación es medir en relación a la variable o variables (40).

Asimismo, el estudio fue transversal ya que se recogió los datos en un solo momento, retrospectivo ya que el suceso ocurrió en el pasado, es decir en el año 2020 y de nivel correlacional, por lo que se analizó la asociación entre las variables estudiadas (40).

Cuyo esquema fue:



Dónde:

M: Estudiantes de enfermería del VIII ciclo.

Ox: Factores de riesgo nutricionales: V1

Oy: Covid 19: V2

r: relación entre variables

## **2.2. Variables, Operacionalización**

### Variable 1: Factores de riesgo nutricionales

Definición conceptual: Es definido como todas aquellas condiciones que se presentan, dentro o fuera de las personas, que perjudican el estado nutricional; es decir, es resultado de cómo se halla el individuo de manera física luego de consumir, de la digestión y asimilación de los alimentos (23).

Definición operacional: La variable fue medida mediante las dimensiones sobre factores socioeconómicos, factores controlables y no controlables con el propósito de determinar los factores de riesgo ante el Covid.

### Variable 2: Covid 19

Definición conceptual: El Covid-19 es definido según Maguiña, Gastelo, como una cepa mutante, este virus llamado también Sars-CoV-2 es muy contagioso y se transmite de individuo a individuo mediante la tos o secreciones respiratorias de personas a nuestro alrededor, las gotas respiratorias de contagio de más de 5 micras son capaz de transmitirse a una distancia de dos metros, estos virus se encuentran cubiertos, y son de forma esférica representando un ARN como genoma (37).

Definición operacional: Variable medida a través de cuestionario para determinar si los estudiantes se infectaron de Covid.

Operacionalización de variables

VARIABLES DE ESTUDIO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	INSTRUMENTO	VALORES FINALES	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN
Factores de riesgo nutricionales	Es definido como todas aquellas condiciones que se presentan, dentro o fuera de las personas, que perjudican el estado nutricional; es decir, es resultado de cómo se halla el individuo de manera física luego de consumir, de la digestión y asimilación de los alimentos (23).	La variable fue medida mediante las dimensiones de factores socioeconómicos, controlables y no controlables para determinar los factores de riesgo ante el Covid.	Factores socioeconómicos	Edad	1,2,3,4,5	Cuestionario	20-38	Numérica	Intervalo
				Sexo			Femenino o Masculino	Categórica	Nominal
				Estrés			Si o No	Categórica	Nominal
				Alcoholismo			Si o No	Categórica	Nominal
				Baja economía			< s/.800 s/.800 a s/.1050 >s/.1050	Numérica	Intervalo
			Factores controlables	Alteración en medidas antropométricas	6,7,8,9		Peso Talla	Numérica	Razón
				Desnutrición			IMC: >18.5	Numérica	Intervalo
				Sobrepeso			IMC: 25 29.9	Numérica	Intervalo
				Obesidad			IMC: >30	Numérica	Intervalo
			Factores no controlables	Antecedente de familiares con HA	10		Si o No	Categórica	Nominal
Covid 19	Es definido como una cepa mutante, este virus llamado también Sars-CoV2 es muy	Variable medida a través de cuestionario para determinar si los estudiantes se	Contagio de Covid 19	Sintomatología	11,12,13	Cuestionario	Si o No	Categórica	Nominal
				Familiares con Covid			Si o No	Categórica	Nominal

	<p>contagioso y se transmite de individuo a individuo mediante la tos o secreciones respiratorias de personas a nuestro alrededor, las gotas respiratorias de contagio de más de 5 micras son capaz de transmitirse a una distancia de dos metros, estos virus se encuentran cubiertos, y son de forma esférica representando un ARN como genoma (33).</p>	<p>infectaron de Covid.</p>							
--	--	-----------------------------	--	--	--	--	--	--	--

### **2.3. Población de estudio, muestra, muestreo y criterios de selección**

La población es el conjunto de personas, u objetos de los cuales desea investigar según Hernández y Mendoza (35). La investigación estuvo conformada por una población de 67 estudiantes de enfermería de la universidad privada Señor de Sipán que cursaron el octavo ciclo; la muestra estudiada fue la misma que la población ya que lo constituyeron las 67 estudiantes utilizando un muestreo censal, por ser una población pequeña.

Dentro de los criterios de selección, están los criterios de inclusión: fueron estudiantes de la universidad Señor de Sipán que estuvieron cursando el octavo ciclo de la carrera de enfermería y aceptaron participar en el estudio. Los criterios de exclusión: fueron los estudiantes que pertenecieron a otra especialidad; estudiantes que se encontraban estudiando en universidades estatales y estudiantes que no desearon participar en el estudio.

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

La técnica que se utilizó en la investigación fue la encuesta virtual a través de Google Forms para la recogida de datos, y como instrumento se utilizó para la recolección de información un instrumento de 13 ítems para poder determinar los factores de riesgo nutricionales ante el Covid 19 en los estudiantes de enfermería de la universidad Señor de Sipán.

El instrumento fue validado por 3 expertos conocedores del tema, teniendo una validez aceptable; con una confiabilidad de alfa de Cronbach de 0.960 para factores de riesgo nutricionales y de 0.950 para la variable Covid 19.

Asimismo, se usó la estadística inferencial de la prueba estadístico Kolmogorov Smirnov, con el fin de determinar la distribución de normalidad de las variables donde la hipótesis fue:  $H_0$ : La distribución de las variables es normal si  $(p < 0,05)$  y la  $H_1$ : La distribución de las variables no es normal, si  $(p > 0,05)$ .

## **2.5. Procedimiento de análisis de datos**

Para el procedimiento se realizó un documento de consentimiento informado a los estudiantes de enfermería de la universidad Señor de Sipán, posteriormente se inició con la selección de participantes siguiendo los criterios de inclusión y exclusión eligiendo a los estudiantes del octavo ciclo de enfermería. Una vez seleccionados se procedió a informarles e invitarlos al estudio mediante una plática informativa se explicó el motivo y el fin de la investigación; sensibilizándolos sobre las relevancias de la investigación. Los estudiantes que aceptaron participar en la investigación firmaron el consentimiento. Asimismo, la evaluación de la variable factores de riesgo nutricionales fue realizada por las investigadoras.

Para el análisis de los datos se utilizó el software SPS versión 25 y Excel 2021, los resultados se presentaron en tablas, y se utilizó estadística descriptiva. El propósito de este estudio fue utilizar el análisis de la estadística inferencial en el procedimiento de resultados para derivar conclusiones útiles para la inferencia a partir de información numérica. Aquí se eliminaron posibles errores, se refinaron las muestras, se agregaron los datos y se calcularon los valores. En las estadísticas descriptivas, los conjuntos de datos generalmente se recopilan, organizan, presentan y describen para respaldar mediciones tabulares, numéricas o gráficas y para facilitar su uso.

## **2.6. Criterios éticos**

Para esta investigación se aplicaron los principios planteados en el informe Belmont (41).

Principio de autonomía: este se aplicó a todos los estudiantes que desearon participar del estudio, en la cual puedan colaborar con sus respuestas y si es necesario y no quisieran responder se pueden retirar en cualquier momento.

Consentimiento informado; las personas involucradas en el estudio serán informados de las condiciones, derechos del estudio.

Principio de la beneficencia: Comprende que las personas sean tratadas con respeto, ética y amabilidad y que sus decisiones sean respetadas y consideradas. De esta manera, se creó la regla principal como expresión complementaria de la

buena voluntad: no hacer daño. Aumentar y maximizar los bienes recibidos, reducir todas las posibles pérdidas.

Principio de justicia: se habla de justicia cuando es justo repartir lo que te mereces. Una forma de entender el principio de justicia es tratar a todas las personas por igual; es por eso que este principio se utiliza en la investigación, dando igual trato a cada estudiante al momento de entrevistar; si a las personas se les niega este importante principio, cualquier investigación se verá contaminada, todos los datos recopilados de los encuestados se mantienen confidenciales y conservados por el autor.

### III. RESULTADOS

#### 3.1. Resultados en Tablas y Figuras

**Tabla 1.**

*Factores de riesgo nutricionales ante el Covid 19 en estudiantes de enfermería de una Universidad Privada Chiclayo 2020.*

FACTORES DE RIESGO		Covid 19				P
		SI	%	NO	%	OR/IC
Socioeconómicos	NO	20	34%	30	52%	0.001
	SI	8	14%	0	0%	2.01 (1.20 - 2.80)
Controlables	NO	7	12%	23	40%	0.002
	SI	21	36%	7	12%	4.36 (1.90 – 5.20)
No controlables	NO	10	17%	25	43%	0.000
	SI	18	31%	5	9%	3.52 (1.03 – 5.98)

Fuente: Cuestionario aplicado a estudiantes de enfermería de una Universidad Privada Chiclayo 2020.

En la tabla 1; se pudo observar que el 36% de estudiantes con factores controlables presentaron riesgo ante el Covid, seguido de 31% con factores no controlables y 14% con factores socioeconómicos presentaron riesgo ante Covid; también el 52% (30) de estudiantes no se contagió de Covid, mientras que el 48% (28) si se contagió. Además, ambas variables se asocian de manera significativa ( $p < 0.05$ ). Asimismo, los factores controlables presentaron una probabilidad de riesgo de  $OR=4.36$  ante el Covid; mientras que los estudiantes con herencia de HA tuvieron un riesgo de  $OR=3.52$ . Asimismo, el estrés y la economía baja de los estudiantes tuvo un riesgo de  $OR=2.01$

**Tabla 2.**

*Factores de riesgo nutricionales, según la dimensión factores socioeconómicos ante el Covid 19 en estudiantes de enfermería de una Universidad Privada Chiclayo 2020.*

FACTORES SOCIOECONÓMICOS		Covid 19				P OR / IC
		Si		No		
		F	%	F	%	
Edad: (20 -30 años)		20	34%	30	52%	P = 0.243
(30 a más años)		8	14%	0	%	
Sexo: Masculino	M	10	17%	28	48%	P = 0.106
Femenino	F	18	31%	2	3%	
Estrés	No	6	10%	30	52%	P = 0.000
	Si	22	38%	0	0%	2.26 (1.56 – 3.01)
Alcoholismo	No	0	0%	56	97%	P= 0.345
	Si	2	3%	0	0%	
Economía baja	No	12	21%	30	52%	P= 0.001
	Si	16	27%	0	0%	2.01 (1.20 – 2.80)

*Fuente:* Cuestionario aplicado a estudiantes de enfermería de una Universidad Privada Chiclayo 2020.

En la tabla 2, se observó que los estudiantes con factores de riesgo socioeconómicos como es el estrés y la economía baja se asociaron significativamente con el Covid ( $p < 0.05$ ); siendo el de mayor riesgo el estrés con  $OR = 2.26$ , seguido de la economía baja con riesgo de  $OR = 2.01$ ; es decir 2 veces más de riesgo. Además de los estudiantes infectados por Covid 19, el 34% tenía entre 20 a 30 años de edad, el 31% eran mujeres, el 38% tenía estrés, el 27% era de economía baja y el 97% de estudiantes no consumía alcohol.

**Tabla 3.**

*Factores de riesgo nutricionales, según la dimensión factores controlables ante el Covid 19 en estudiantes de enfermería de una Universidad Privada Chiclayo 2020.*

FACTORES CONTROLABLES		Covid 19				P
		Si		No		OR / IC
		F	%	F	%	
Desnutrición	No	23	40%	30	52%	P = 0.243
	Si	5	9%	0	%	
Sobrepeso	No	13	22%	28	48%	P = 0.003 2.60 (0.40 – 2.30)
	Si	15	27%	2	3%	
Obesidad	No	21	36%	30	52%	P = 0.002 4.36 (1.90 – 5.20)
	Si	7	13%	0	0%	

*Fuente:* Cuestionario aplicado a estudiantes de enfermería de una Universidad Privada Chiclayo 2020.

En la tabla 3, se observó que los estudiantes con factores de riesgo controlables como es la obesidad y el sobrepeso se asociaron significativamente con el Covid ( $p < 0.05$ ). Además de los estudiantes infectados por Covid 19, el 27% tenía sobrepeso, el 13% obesidad y el 9% desnutrición; siendo el de mayor riesgo la obesidad con  $OR=4.36$ ; es decir 4 veces más de riesgo.

**Tabla 4.**

*Factores de riesgo nutricionales, según la dimensión factores no controlables ante el Covid 19 en estudiantes de enfermería de una Universidad Privada Chiclayo 2020.*

FACTORES NO CONTROLABLES	Covid-19				P OR / IC	
	Si		No			
	F	%	F	%		
Antecedente de familiares con HA	Si	18	31%	15	26%	P = 0.000
	No	10	17%	15	26%	3.52 (1.03 – 5.98)

*Fuente:* Cuestionario aplicado a estudiantes de enfermería de una Universidad Privada Chiclayo 2020.

En la tabla 4, se observa que de los estudiantes de enfermería infectados por Covid, el 31% tenían antecedente de familiares con HA, asociándose significativamente  $p=0.000$  entre el factor de riesgo no controlable y la infección por Covid 19; asimismo presentó un riesgo ante el Covid de  $OR=3.52$ ; es decir hubo una probabilidad de 3 veces más de contagiarse del virus.

### **3.2. Discusión de resultados**

De acuerdo a la teoría del autocuidado de Dorothea Orem define al ser humano como un ser racional con capacidad de pensar por su propia salud y de desarrollar conductas dependientes de autocuidado. La teórica Orem, manifestó que el autocuidado es una obligación que cada individuo debe cuidar de su salud, ya que son las acciones que las personas realizan a favor de sí mismas, de los demás o de los entornos en los que se encuentran, y es una de las teorías más investigadas y validadas en el campo de la enfermería, y es una de las más investigadas y probadas teorías en el campo de la enfermería. Te orienta para cuidar tu salud, cuidar de los demás previniendo riesgos.

Se determinó que los factores de riesgo nutricional en los estudiantes de enfermería, el 36% de estudiantes con factores controlables presentaron riesgo ante el Covid, seguido de 31% con factores no controlables y 14% con factores socioeconómicos presentaron riesgo ante Covid; también el 52% (30) de estudiantes no se contagió de Covid, mientras que el 48% (28) si se contagió.

Asimismo, predominó los factores controlables con riesgo ante el Covid de OR= 4.36, lo cual indica que el riesgo de tener Covid 19 fue 4 veces más; seguido de los estudiantes con factores no controlables con riesgo de OR=3.52; también existió una asociación significativa de  $p<0.05$ . Comparando con el estudio de Villagrán et al., obtuvieron como resultados predominando como riesgo los factores no controlables donde el 33,3% de los infectados por Covid presentó obesidad, el 31.25% mortalidad por todas las causas; asimismo, el 75% fueron derivados a intubación por tener complicaciones.

Los resultados referentes a los factores de riesgo socioeconómicos como es el estrés y la economía baja se asociaron significativamente con el Covid ( $p<0.05$ ); siendo el de mayor riesgo el estrés con OR=2.26, seguido de la economía baja con riesgo de OR=2.01; es decir 2 veces más de riesgo. Además de los estudiantes infectados por Covid 19, el 34% tenía entre 20 a 30 años de edad, el 31% eran mujeres, el 38% tenía estrés, el 27% era de economía baja y el 97% de estudiantes no consumía alcohol. Comparando con el estudio de Fernández, Puentes, donde los resultados fueron que el 57, 14% de los infectados por Covid fueron masculinos, de ellos el 59,2% con sobrepeso y 24,5% obesos. Por lo que no se logró definir la obesidad como un factor que influye en la infección por Covid pero si un riesgo de influencia en la complicación del estado clínico del paciente.

Los factores de riesgo controlables como es la obesidad y el sobrepeso se asociaron significativamente con el Covid ( $p<0.05$ ). Además de los estudiantes infectados por Covid 19, el 27% tenía sobrepeso, el 13% obesidad y el 9% desnutrición; siendo el de mayor riesgo la obesidad con OR=4.36. El estudio de Wells, Holcombe, tuvo como resultados que el 14% de pacientes fueron tratados en unidad de cuidados intensivos (UCI) y a la vez presentaron enfermedades no transmisibles como obesidad, diabetes, HA, desnutrición, etc., siendo factores controlables; mientras que el 12% fueron tratados con ventilador, 3.2% requirieron terapia de reemplazo renal y dificultades en el cuidado nutricional en respuesta a la pandemia de Covid 19.

Los factores de riesgo no controlables, los estudiantes que contrajeron Covid, el 31% tenían antecedente de familiares con HA, asociándose significativamente

$p=0.000$ ; asimismo presentó un riesgo ante el Covid de  $OR=3.52$ ; es decir hubo una probabilidad de 3 veces más de riesgo. En el estudio de Escobar, Matta, se encontró factores de riesgo en 92,9% (con mayor frecuencia AM, HA y obesidad), Covid, neumonía bilateral grave. Por lo que la hipertensión arterial si es factor de riesgo ante el Covid; este estudio guarda similitud con el abordado.

## IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 4.1. Conclusiones

Los factores controlables fueron de mayor riesgo ante el Covid 19 en los estudiantes de enfermería, siendo 4 veces más riesgoso, seguido de los estudiantes con factores no controlables con riesgo de más de 3 veces ante el Covid. Asimismo, existió una asociación significativa de  $p < 0.05$  entre las variables. Además, de los encuestados 30 estudiantes no se contagiaron de Covid y 28 si se contagiaron de dicho virus.

Los factores socioeconómicos como riesgo ante el Covid 19, que los estudiantes infectados por el virus, tenían entre 20 a 30 años de edad, eran mujeres, tenían estrés, presentaban economía baja y no consumían alcohol. Asimismo, el estrés y la economía baja se asociaron significativamente con el Covid ( $p < 0.05$ ); presentando un menor riesgo ante el Covid.

Asimismo, los factores controlables como riesgo ante el Covid; donde la obesidad y el sobrepeso se asociaron significativamente con el Covid ( $p < 0.05$ ). Además de los estudiantes infectados por Covid 19, el 27% tenían sobrepeso, el 13% obesidad y 9% desnutrición; siendo el de mayor riesgo la obesidad con 4 veces más de probabilidad.

Los estudiantes que contrajeron Covid, 31% si tenían antecedente de familiares con HA, asociándose significativamente; asimismo si fue un riesgo ante el Covid; es decir hubo una probabilidad de riesgo de 3 veces más de contagio del virus.

## **4.2. Recomendaciones**

A la Universidad Señor de Sipán, Escuela Profesional de Enfermería y a los estudiantes se realicen mensualmente la toma de medidas antropométricas teniendo en cuenta los factores controlables y no controlables; además se realicen charlas sobre los factores de riesgo nutricionales con el fin de poder evitar una mayor incidencia de desnutrición, sobrepeso y obesidad en los estudiantes ya que con la presencia de la pandemia complicó gravemente a las personas que tiene comorbilidades.

A la Universidad Señor de Sipán implementar áreas dónde los estudiantes puedan realizar actividad física en sus horas y días libres con la finalidad de poder disminuir los factores de riesgos nutricionales que desarrollan los estudiantes de la USS.

A todos los estudiantes de la escuela profesional de enfermería que debido al virus del Covid 19, mantengan actividades saludables, implementarlo en su vida cotidiana y así tener una buena salud, los individuos al no tener en cuenta a los factores de riesgo nutricionales pueden correr el riesgo de desarrollar diversas enfermedades crónicas no transmisibles y conllevarles a la muerte.

## REFERENCIAS

1. OPS. Actualización Epidemiológica: Nuevo coronavirus (2019-nCoV) (5 febrero 2020). [Internet]. 2020 [citado 16 septiembre 2020]. Disponible en: <https://covid19-evidence.paho.org/handle/20.500.12663/419>
2. González M. Coronavirus en México y Estados Unidos: la otra epidemia que hace a estos dos países especialmente vulnerables al covid-19. BBC News Mundo [Internet]. 2020 [citado 16 septiembre 2020]. Disponible en: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-52154197>
3. García PP, Pérez A. Nutrición Clínica, Obesidad y diabetes en época de covid-19. Revista científica dedicada a la revisión de temas relevantes en el área de la Nutrición Clínica y la Alimentación [Internet]. 2020 [citado 16 septiembre 2020]; 9–55. Disponible en: <http://www.aulamedica.es/nutricionclinicamedicina/pdf/5084.pdf>
4. Aguilera O. La asociación de la obesidad con la COVID-19. Boletín Científico del CIMEQ [Internet]. 2020 [citado 16 septiembre 2020];(Infomed). Disponible en: <https://instituciones.sld.cu/bolcimeq/2020/06/15/la-asociacion-de-la-obesidad-con-la-covid-19/>
5. Petrova D, Salamanca E, Rodríguez M. La obesidad como factor de riesgo en personas con COVID-19: posibles mecanismos e implicaciones. El Sevier - Atención Primaria [Internet]. 2020 [citado 16 septiembre 2020] ;(El Sevier). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7247450/#:~:text=este%20grupo%20vulnerable.->
6. Abuabara E, Bohórquez J, Restom J, Sáenz J, Correa J. Consideraciones actuales de antimaláricos en la infección por sarscov- 2 y su impacto. Rev Colomb Nefrol , vol 7. 1-39. [Internet]. 2020 [citado 16 septiembre 2020]. Disponible en:

[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2500-50062020000300194&lng=es&nrm=is](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2500-50062020000300194&lng=es&nrm=is)

7. Petrova, D., Pérez, B., Pollán, M., & Sánchez, M. (2020,). Implicaciones de la pandemia por COVID-19 sobre el cáncer en España. . Med Clin. [Internet]. 2020 [citado 16 septiembre 2020]. Obtenido de <http://dx.doi.org/10.1016/j.medcli.2020.04.011>
8. Becerra C. El 85.5 % de pacientes fallecidos por Covid-19 padecía obesidad. Andina - Agencia Peruana de noticias [Internet]. 2020 [citado 16 septiembre 2020]; Disponible en: <https://andina.pe/agencia/noticia-el-855-pacientes-fallecidos-covid19-eran-obesos-808418.aspx>
9. Gobierno Peruano, MINSA. Escenario de riesgo por covid-19. Departamento de Lambayeque ciudad de Chiclayo. [Internet]. 2021. [citado 20 febrero 2021]. Retrieved from: [http://sigrid.cenepred.gob.pe/sigridv3/storage/biblioteca/10385\\_escenario-de-riesgo-por-covid-19-para-la-ciudad-de-chiclayo-en-el-departamento-de-lambayeque.pdf](http://sigrid.cenepred.gob.pe/sigridv3/storage/biblioteca/10385_escenario-de-riesgo-por-covid-19-para-la-ciudad-de-chiclayo-en-el-departamento-de-lambayeque.pdf)
10. Fernández L, Puentes AB, García M. Relación entre obesidad, diabetes e ingreso en UCI en pacientes COVID-19. El Sevier public health emergency collection [Internet]. 2020 [citado 2 octubre 2020]; (El Sevier). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7315988/>
11. Vila Á, Ochoa O, Basora J. Evaluación de la incidencia y perfil de riesgo de covid-19 según comorbilidad previa en adultos  $\geq 50$  años del área de Tarragona. Rev. Esp Salud Pública [Internet]. 2020 [citado 4 octubre 2020] ;(Revista especial de Salud Pública):4–15. Disponible en: [https://www.mscbs.gob.es/biblioPublic/publicaciones/recursos\\_propios/resp/revista\\_cdrom/VOL94/ORIGINALES/RS94C\\_202006065.pdf](https://www.mscbs.gob.es/biblioPublic/publicaciones/recursos_propios/resp/revista_cdrom/VOL94/ORIGINALES/RS94C_202006065.pdf)

12. Villagrán KA, Torrontegui LA, Entzana A. Características clínico-epidemiológicas de pacientes de COVID-19 en un Hospital de Sinaloa, México. Centro de Investigación y Docencia en ciencias de la Salud (CIDOCS) [Internet]. 2020 [citado 3 octubre 2020]; (REVMEDUAS). Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=106932>
13. Gang L, Chen Z, Bin S. Riesgo nutricional y terapia para pacientes graves y críticos con COVID-19: un estudio observacional retrospectivo multicéntrico. El Sevier public health emergency collection [Internet]. 2020 [citado 4 octubre 2020] ;(El Sevier). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7527833/>
14. Wells D, Holcombe B. Informe de ASPEN sobre Procesos de Práctica de Soporte Nutricional con COVID-19: Primera Respuesta. Mayo 2020. Centro Latinoamericano de Nutrición [Internet]. 2020 [citado 4 octubre 2020];(ASPEN-Report-on-Nutrition-Support-Practice-Processes-with-COVID-19). Disponible en: <https://anmdecolombia.org.co/wp-content/uploads/2020/06/ASPEN-Report-on-Nutrition-Support-Practice-Processes-with-COVID-19-The-First-Response-Final.pdf>
15. González LE, Guevara M, Hernández KG. Manejo nutricional del paciente hospitalizado críticamente enfermo con COVID-19. Nutrición Hospitalaria [Internet]. 2020 [citado 4 octubre 2020];(Copyright 2020 SENPE y ©Arán Ediciones S.L.). Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112020000400028](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112020000400028)
16. Bello OY, Bahena JP, Márquez A. Predicción de la mortalidad debida al SARS-CoV-2: una puntuación mecanicista que relaciona la obesidad y la diabetes con los resultados de COVID-19 en México. Biblioteca Nacional de medicina [Internet]. 2020 [citado 4 octubre 2020]; (PubMed.gov). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32474598/>

17. Escobar G, Matta J, Taype W. Características Clínicas epidemiológicas de pacientes fallecidos por COVID-19 en un Hospital Nacional de Lima, Perú. Rev. Fac. Med. Hum [Internet]. 2020 [citado 4 octubre 2020];(ISSN Versión Online). Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rfmh/v20n2/2308-0531-rfmh-20-02-180.pdf>
18. Llaro M, Gamarra B, Campos K. Características clínico-epidemiológicas y análisis de sobrevivencia en fallecidos por COVID-19 atendidos en establecimientos de la Red Sabogal-Callao 2020. Horiz Med [Internet]. 2020 [citado 3 septiembre 2020]. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/hm/v20n2/1727-558X-hm-20-02-e1229.pdf>
19. Acosta G, Escobar G, Bernaola G. Caracterización de pacientes con COVID-19 grave atendidos en un hospital de referencia nacional del Perú. Revista Peruana de medicina experimental y salud pública [Internet]. 2020 [citado 3 octubre 2020];(Copyright (c) 2020). Disponible en: <https://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/5437>
20. Orem D. Modelo de Orem, Conceptos de enfermería en la práctica. by Mosby-Year Book, Inc. cuarta edición. 1991. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1695-61412010000200004](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412010000200004)
21. Chávez S. El concepto de Riesgo (1.ª ed., pp. 4–21). México: Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, S.C. México: Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, S.C. 2018.
22. Martínez J. En torno al riesgo Contribuciones de diferentes disciplinas y perspectivas de análisis. Revista de Turismo y patrimonio cultural [Internet]. 2018 [citado 8 octubre 2020] ;(PASOS):10–352. Disponible en: <https://srala.org/wp-content/uploads/2018/05/En-torno-al-Riesgo.pdf>

23. Argaez SG, Echeverría R, Evia NM. Prevención de Factores de Riesgo en Adolescentes: Intervención para Padres y Madres. Scielo [Internet]. 2018 [citado 8 octubre 2020]. Disponible en: <https://www.scielo.br/pdf/pee/v22n2/2175-3539-pee-22-02-259.pdf>
24. Rodríguez J. El rendimiento escolar y la intervención del trabajo social. Cuenca: Repositorio UCuenca. [Internet]. 2015. [citado 8 octubre 2022]. Obtenido de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/21176/1/TESIS.pdf>
25. Espinoza A, Ore E. Principales factores socio- económicos que influyen en la calidad de vida de los jóvenes venezolanos inmigrantes de 18 – 25 años de la Organización No Gubernamental Unión Venezolana en la ciudad de Lima – Perú, 2017. Arequipa: Repositorio UNSA. [Internet]. 2017. [citado 8 octubre 2022]. Obtenido de: <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/5084/TSescaae.pdf?sequence=1>
26. Condori F. Factores de riesgo modificables y no modificables en adultos que acuden al Centro de Salud Simón Bolívar I – 3 Puno, 2017. [Tesis doctoral]. [Internet]. 2017. [citado 8 octubre 2022]. Disponible en: [http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14082/8366/Condori\\_Barrios\\_Francisca.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14082/8366/Condori_Barrios_Francisca.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
27. Bustamante KY, Campozano NK. Factores que inciden en la desnutrición a niños menores de 5 años que asisten al CDI “el niño y su sonrisa”, Vinces, los Ríos. octubre 2018- abril 2019 [Licenciada en nutrición y dietética]. Universidad Técnica de Babahoyo; 2019.
28. Jaramillo AC. Dimensión Práctica del Examen Compresivo previo a la obtención del grado académico de Obstetrix [Obstetrix]. Universidad Técnica de Babahoyo; 2020

29. Gutiérrez EA, Goicochea ES, Linares E. Definición de obesidad: más allá del índice de masa corporal. Revista Médica Vallejana [Internet]. 2020 [citado 8 octubre 2020];(Artículo de revisión):2–4. Disponible en: <http://revistas.ucv.edu.pe/index.php/REVISTAMEDICAVALLEJANA/article/view/2425/1999>
30. Moreno L, Alonso M. Obesidad. Protocolos diagnóstico-terapéuticos de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica SEGHNP-AEP [Internet]. 2016 [citado 8 octubre 2020]:1–5. Disponible en: <http://palomabrianso.com/wp-content/uploads/2016/10/obesidad.pdf>
31. Castellano A, Temporelli K, Chaz MC. Prevención de la obesidad: Un Análisis Económico de la Ley Argentina de Trastornos Alimentarios. Universidad Nacional del Sur [Internet]. 2017 [citado 8 octubre 2020]. Disponible en: [https://www.up.edu.pe/UP\\_Landing/alacde2017/papers/32-Prevencion-Obesidad.pdf](https://www.up.edu.pe/UP_Landing/alacde2017/papers/32-Prevencion-Obesidad.pdf)
32. Shamah T, Campos I, Rivera J. Sobrepeso y obesidad en población mexicana en condición de vulnerabilidad. Resultados de la Ensanut 100k. Salud Pública Mex. [Internet]. 2019 [citado 8 octubre 2020];(Centro de Investigación en Evaluación y Encuestas, Instituto Nacional de Salud Pública):5–14. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/salpubmex/sal-2019/sal196q.pdf>
33. Barragán JA, Salazar LG. Prevalencia y asociación de factores de riesgo de sobrepeso y obesidad en escolares de 5-17 años en el colegio I.E.D rural la plazuela en el periodo de octubre de 2016 [Trabajo de grado]. Universidad de Ciencias aplicadas y ambientales U.D.C.A; 2016.
34. Jaimes BL, Martínez MA, Jerez JS. Resistencia, fuerza, velocidad e índice de masa corporal (IMC) y su impacto en el rendimiento deportivo de jugadores de baloncesto categoría sub 17. Universidad Cooperativa de Colombia [Internet]. 2019 [citado 8 octubre 2020]. Disponible en:

[https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/11018/1/2019\\_Resistencia\\_fuerza\\_velocidad.pdf](https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/11018/1/2019_Resistencia_fuerza_velocidad.pdf)

35. Navarrete PJ, Loayza MJ, Abregú RA. Índice de masa corporal y niveles séricos de lípidos. Scielo [Internet]. 2016 [citado 8 octubre 2020]; (Centro de Investigación de Salud Pública). Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/hm/v16n2/a03v16n2.pdf>
36. Zubeldia L, Quiles J, Jordi M, Redón J. Prevalencia de hipertensión arterial y de sus factores asociados en población de 16 a 90 años de edad en la Comunitat Valenciana. Rev Esp Salud Publica. 2016; 90:1–11. [Internet]. [citado 2020 Nov 12]; Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1135-57272016000100406](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1135-57272016000100406)
37. Maguiña C, Gastelo R, Tequen A. El nuevo Coronavirus y la pandemia del Covid-19. Rev. Med Hered. [Internet]. 2020 Abr [citado 2020 Nov 12]; 31(2): 125-131. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1018-130X2020000200125&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2020000200125&lng=es). <http://dx.doi.org/10.20453/rmh.v31i2.3776>
38. Hernández R. Metodología de la investigación. 6.ª ed. México: McGrawHill; 2010.
39. Hernández R, Mendoza C. Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta, Ciudad de México, México: Editorial Mc Graw Hill Education, Año de edición: 2018, ISBN: 978-1-4562-6096-5, 714.
40. Supo DJ, Zacarías MH. Metodología de la investigación científica: Para las Ciencias de la Salud y las Ciencias Sociales. Independently published; 2020. 352 p.

41. Belmont R. Principios y guías éticos para la protección de los sujetos humanos de investigación [Acceso del 18 de abril del 1979]  
<http://www.bioeticayderecho.ub.edu/archivos/norm/InformeBelmont.pdf>

## ANEXOS

### Anexo 1: Instrumento de recolección de datos.

**Título del estudio:** Factores de riesgo nutricionales ante el Covid19 en estudiantes de enfermería de una Universidad Privada Chiclayo 2020.

Estimado/a estudiante: Queremos solicitar su colaboración en este estudio.

### CUESTIONARIO SOBRE FACTORES DE RIESGO NUTRICIONALES ANTE EL COVID

#### Factores socioeconómicos

1. Edad:
2. Sexo
  - a) Masculino
  - b) Femenino
3. ¿Durante la pandemia por Covid se sintió con estrés?
  - a) Si
  - b) No
4. ¿Ud. consume algún tipo de alcohol?
  - a) Si
  - b) No
5. Sus ingresos en tiempos de Covid 19 fue:
  - a) Menor a s/.800
  - b) De s/. 800 a s/.1050
  - c) Mayor a s/.1050

#### Factores controlables

6. Alteración en medidas antropométricas:  
Peso:  
Talla:  
IMC:
7. Desnutrición: < 18,5
8. Sobrepeso (Preobeso) 25 a < 30
9. Obesidad >30
  - a) Si
  - b) No

#### Factores no controlables

10. Tiene familiares directos con antecedente de hipertensión arterial
  - a) Si
  - b) No

## **Covid 19**

11. ¿Se infectó con el Covid 19?

- a) Si
- b) No

12. ¿Sus familiares de su hogar se contagiaron de Covid?

- a) Si
- b) No

13. ¿Presentó síntomas de Covid?

- a) Si
- b) No

**INSTRUMENTO DE VALIDACION NO EXPERIMENTAL POR JUICIO DE EXPERTOS**

<b>1. NOMBRE DEL JUEZ</b>		Natalia Sandoval Suclupe
<b>2.</b>	<b>PROFESIÓN</b>	Licenciada en Enfermería
	<b>ESPECIALIDAD</b>	Emergencias y Desastres
	<b>GRADO ACADÉMICO</b>	Profesional
	<b>EXPERIENCIA PROFESIONAL (AÑOS)</b>	4 años
	<b>CARGO</b>	Asistencial
<b>Título de la Investigación:</b> Factores de riesgo nutricionales ante el Covid 19 en estudiantes de Enfermería de una Universidad Privada Chiclayo 2020.		
<b>3. DATOS DE LAS INVESTIGADORAS</b>		
<b>3.1</b>	<b>NOMBRES Y APELLIDOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Muñoz Facho Romina Catherine</li> <li>- Sandoval Chapoñan Edy Rosita</li> </ul>
<b>4. INSTRUMENTO EVALUADO</b>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Entrevista ( )</li> <li>2. Cuestionario (X)</li> <li>3. Lista de Cotejo ( )</li> <li>4. Hoja de registro de recolección ( )</li> </ol>
<b>5. OBJETIVOS DEL INSTRUMENTO</b>	<b>DEL</b>	<p><b><u>GENERAL</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Determinar los factores de riesgo nutricionales ante el Covid 19 en estudiantes de enfermería de una Universidad Privada Chiclayo 2020.</li> </ul>
		<p><b><u>ESPECÍFICOS</u></b></p> <p>Identificar los factores de riesgo nutricionales, según la dimensión factores socioeconómicos ante el Covid 19 en estudiantes de enfermería de una Universidad Privada Chiclayo 2020.</p>
		<p>Identificar los factores de riesgo nutricionales, según la dimensión factores controlables ante el Covid 19 en estudiantes de enfermería de una Universidad Privada Chiclayo 2020.</p> <p>Identificar los factores de riesgo nutricionales, según la dimensión factores no controlables ante el Covid 19</p>

		en estudiantes de enfermería de una Universidad Privada Chiclayo 2020.
<p><b>A continuación se le presentan los indicadores en forma de preguntas o propuestas para que Ud. los evalúe marcando con un aspa (x) en “A” si está de ACUERDO o en “D” si está en DESACUERDO, SI ESTÁ EN DESACUERDO POR FAVOR ESPECIFIQUE SUS SUGERENCIAS</b></p>		
6	<b>DETALLE DE LOS ITEMS DEL INSTRUMENTO</b>	Se incluyeron preguntas relacionadas con los factores de riesgo nutricionales ante el Covid-19 en estudiantes, dicha ficha de recolección consta de 3 dimensiones factores socioeconómicos, factores controlables y factores no controlables.
<b>FACTORES SOCIOECONÓMICOS</b>		
01	Edad	A ( x )                  D (   ) SUGERENCIAS:
02	Sexo Masculino Femenino	A ( x )                  D (   ) SUGERENCIAS:
03	¿Durante la pandemia por Covid se sintió con estrés? Si No	A ( x )                  D (   ) SUGERENCIAS:
04	¿Ud. consume algún tipo de alcohol? Si No	A ( x )                  D (   ) SUGERENCIAS:
05	Sus ingresos en tiempos de Covid 19 fue: Menor a s/.800 De s/. 800 a s/.1050 Mayor a s/.1050	A ( x )                  D (   ) SUGERENCIAS:
<b>FACTORES CONTROLABLES</b>		
06	Medidas antropométricas Peso Talla IMC	A ( x )                  D (   ) SUGERENCIAS:

07	- Desnutrición (talla, peso, IMC, perímetro abdominal) Resultado: Si / No	A ( x )          D (   ) SUGERENCIAS:
08	- Sobrepeso (talla, peso, IMC, perímetro abdominal) Resultado: Si / No	A ( x )          D (   ) SUGERENCIAS:
09	- Obesidad (talla, peso, IMC, perímetro abdominal) Resultado: Si / No	A ( x )          D (   ) SUGERENCIAS:
<b>FACTORES NO CONTROLABLES</b>		
10	Tiene familiares directos con antecedente de hipertensión arterial Si No	A ( x )          D (   ) SUGERENCIAS:
<b>COVID 19</b>		
11	¿Se infectó con el Covid 19? Si No	A ( x )          D (   ) SUGERENCIAS:
12	¿Sus familiares de su hogar se contagiaron de Covid? Si No	A ( x )          D (   ) SUGERENCIAS:
13	¿Presentó síntomas de Covid? Si No	A ( x )          D (   ) SUGERENCIAS:
<b>PROMEDIO OBTENIDO:</b>		A( x )          D (   ):
<b>7. COMENTARIOS GENERALES</b>		
<b>8. OBSERVACIONES:</b>		




---

Juez Experto  
Colegiatura N<sup>a</sup> 73454

**INSTRUMENTO DE VALIDACION NO EXPERIMENTAL POR JUICIO DE EXPERTOS**

<b>2. NOMBRE DEL JUEZ</b>		Hilda Flor Rubio Saldaña
<b>2.</b>	<b>PROFESIÓN</b>	Licenciada en Enfermería
	<b>ESPECIALIDAD</b>	Enfermería – oncológica
	<b>GRADO ACADÉMICO</b>	Licenciada
	<b>EXPERIENCIA PROFESIONAL (AÑOS)</b>	8 años
	<b>CARGO</b>	Asistencial
<b>Título de la Investigación:</b> Factores de riesgo nutricionales ante el Covid 19 en estudiantes de Enfermería de una Universidad Privada Chiclayo 2020.		
<b>3. DATOS DE LAS INVESTIGADORAS</b>		
<b>3.1</b>	<b>NOMBRES Y APELLIDOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Muñoz Facho Romina Catherine</li> <li>- Sandoval Chapoñan Edy Rosita</li> </ul>
<b>4. INSTRUMENTO EVALUADO</b>		1. Entrevista ( ) 2. Cuestionario (X) 3. Lista de Cotejo ( ) 4. Hoja de registro de recolección ( )
<b>5. OBJETIVOS DEL INSTRUMENTO</b>	<b>DEL</b>	<b><u>GENERAL</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Determinar los factores de riesgo nutricionales ante el Covid 19 en estudiantes de enfermería de una Universidad Privada Chiclayo 2020.</li> </ul>
		<b><u>ESPECÍFICOS</u></b> Identificar los factores de riesgo nutricionales, según la dimensión factores socioeconómicos ante el Covid 19 en estudiantes de enfermería de una Universidad Privada Chiclayo 2020.
		Identificar los factores de riesgo nutricionales, según la dimensión factores controlables ante el Covid 19 en estudiantes de enfermería de una Universidad Privada Chiclayo 2020.
		Identificar los factores de riesgo nutricionales, según la dimensión factores no controlables ante el Covid 19

		en estudiantes de enfermería de una Universidad Privada Chiclayo 2020.
<p><b>A continuación se le presentan los indicadores en forma de preguntas o propuestas para que Ud. los evalúe marcando con un aspa (x) en “A” si está de ACUERDO o en “D” si está en DESACUERDO, SI ESTÁ EN DESACUERDO POR FAVOR ESPECIFIQUE SUS SUGERENCIAS</b></p>		
6	<b>DETALLE DE LOS ITEMS DEL INSTRUMENTO</b>	Se incluyeron preguntas relacionadas con los factores de riesgo nutricionales ante el Covid-19 en estudiantes, dicha ficha de recolección consta de 3 dimensiones factores socioeconómicos, factores controlables y factores no controlables.
<b>FACTORES SOCIOECONÓMICOS</b>		
01	Edad	A ( x )                      D (   ) SUGERENCIAS:
02	Sexo Masculino Femenino	A ( x )                      D (   ) SUGERENCIAS:
03	¿Durante la pandemia por Covid se sintió con estrés? Si No	A ( x )                      D (   ) SUGERENCIAS:
04	¿Ud. consume algún tipo de alcohol? Si No	A ( x )                      D (   ) SUGERENCIAS:
05	Sus ingresos en tiempos de Covid 19 fue: Menor a s/.800 De s/. 800 a s/.1050 Mayor a s/.1050	A ( x )                      D (   ) SUGERENCIAS:
<b>FACTORES CONTROLABLES</b>		
06	Medidas antropométricas Peso Talla IMC	A ( x )                      D (   ) SUGERENCIAS:

07	- Desnutrición (IMC) Resultado: Si / No	A ( x )          D (   )  SUGERENCIAS:
08	- Sobrepeso (IMC) Resultado: Si / No	A ( x )          D (   )  SUGERENCIAS:
09	- Obesidad (IMC) Resultado: Si / No	A ( x )          D (   )  SUGERENCIAS:
<b>FACTORES NO CONTROLABLES</b>		
10	Tiene familiares directos con antecedente de hipertensión arterial Si No	A ( x )          D (   )  SUGERENCIAS:
<b>COVID 19</b>		
11	¿Se infectó con el Covid 19? Si No	A ( x )          D (   )  SUGERENCIAS:
12	¿Sus familiares de su hogar se contagiaron de Covid? Si No	A ( x )          D (   )  SUGERENCIAS:
13	¿Presentó síntomas de Covid? Si No	A ( x )          D (   )  SUGERENCIAS:
<b>PROMEDIO OBTENIDO:</b>		A ( x )          D (   ):
<b>7. COMENTARIOS GENERALES</b>		
<b>8. OBSERVACIONES:</b>		

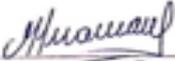
Juez Experto  
 Colegiatura N° .....  


**INSTRUMENTO DE VALIDACION NO EXPERIMENTAL POR JUICIO DE EXPERTOS**

<b>3. NOMBRE DEL JUEZ</b>		Deysi Maribel Huamán Ruiz
<b>2.</b>	<b>PROFESIÓN</b>	Licenciada en Enfermería
	<b>ESPECIALIDAD</b>	Licenciada
	<b>GRADO ACADÉMICO</b>	Licenciada
	<b>EXPERIENCIA PROFESIONAL (AÑOS)</b>	8 años
	<b>CARGO</b>	Asistencial - Emergencia Covid 19
<b>Título de la Investigación:</b> Factores de riesgo nutricionales ante el Covid 19 en estudiantes de Enfermería de una Universidad Privada Chiclayo 2020.		
<b>3. DATOS DE LAS INVESTIGADORAS</b>		
<b>3.1</b>	<b>NOMBRES Y APELLIDOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Muñoz Facho Romina Catherine</li> <li>- Sandoval Chapoñan Edy Rosita</li> </ul>
<b>4. INSTRUMENTO EVALUADO</b>		1. Entrevista ( ) 2. Cuestionario (X) 3. Lista de Cotejo ( ) 4. Hoja de registro de recolección ( )
<b>5. OBJETIVOS DEL INSTRUMENTO</b>	<b>DEL</b>	<b><u>GENERAL</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Determinar los factores de riesgo nutricionales ante el Covid 19 en estudiantes de enfermería de una Universidad Privada Chiclayo 2020.</li> </ul>
		<b><u>ESPECÍFICOS</u></b> Identificar los factores de riesgo nutricionales, según la dimensión factores socioeconómicos ante el Covid 19 en estudiantes de enfermería de una Universidad Privada Chiclayo 2020.
		Identificar los factores de riesgo nutricionales, según la dimensión factores controlables ante el Covid 19 en estudiantes de enfermería de una Universidad Privada Chiclayo 2020.
		Identificar los factores de riesgo nutricionales, según la dimensión factores no controlables ante el Covid 19

		en estudiantes de enfermería de una Universidad Privada Chiclayo 2020.
<p><b>A continuación se le presentan los indicadores en forma de preguntas o propuestas para que Ud. los evalúe marcando con un aspa (x) en “A” si está de ACUERDO o en “D” si está en DESACUERDO, SI ESTÁ EN DESACUERDO POR FAVOR ESPECIFIQUE SUS SUGERENCIAS</b></p>		
6	<b>DETALLE DE LOS ITEMS DEL INSTRUMENTO</b>	Se incluyeron preguntas relacionadas con los factores de riesgo nutricionales ante el Covid-19 en estudiantes, dicha ficha de recolección consta de 3 dimensiones factores socioeconómicos, factores controlables y factores no controlables.
<b>FACTORES SOCIOECONÓMICOS</b>		
01	Edad	A ( x )                  D (   ) SUGERENCIAS:
02	Sexo Masculino Femenino	A ( x )                  D (   ) SUGERENCIAS:
03	¿Durante la pandemia por Covid se sintió con estrés? Si No	A ( x )                  D (   ) SUGERENCIAS:
04	¿Ud. consume algún tipo de alcohol? Si No	A ( x )                  D (   ) SUGERENCIAS:
05	Sus ingresos en tiempos de Covid 19 fue: Menor a s/.800 De s/. 800 a s/.1050 Mayor a s/.1050	A ( x )                  D (   ) SUGERENCIAS:
<b>FACTORES CONTROLABLES</b>		
06	Medidas antropométricas Peso Talla IMC	A ( x )                  D (   ) SUGERENCIAS:

07	- Desnutrición (IMC) Resultado: Si / No	A ( x )          D (   )  SUGERENCIAS:
08	- Sobrepeso (IMC) Resultado: Si / No	A ( x )          D (   )  SUGERENCIAS:
09	- Obesidad (IMC) Resultado: Si / No	A ( x )          D (   )  SUGERENCIAS:
<b>FACTORES NO CONTROLABLES</b>		
10	Tiene familiares directos con antecedente de hipertensión arterial Si No	A ( x )          D (   )  SUGERENCIAS:
<b>COVID 19</b>		
11	¿Se infectó con el Covid 19? Si No	A ( x )          D (   )  SUGERENCIAS:
12	¿Sus familiares de su hogar se contagiaron de Covid? Si No	A ( x )          D (   )  SUGERENCIAS:
13	¿Presentó síntomas de Covid? Si No	A ( x )          D (   )  SUGERENCIAS:
<b>PROMEDIO OBTENIDO:</b>		A ( x )          D (   ):
<b>7. COMENTARIOS GENERALES</b>		
<b>8. OBSERVACIONES:</b>		

  
 \_\_\_\_\_  
 Juez Experto  
 Colegiatura Nº...84939.....

## FIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

### Factores de riesgo nutricionales

<b><u>Estadísticas de fiabilidad</u></b>	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,960	10

### Covid 19

<b><u>Estadísticas de fiabilidad</u></b>	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,950	3

## **Anexo 2: Consentimiento informado**

**TÍTULO DEL PROYECTO:** Factores de riesgo nutricionales ante el Covid-19 en estudiantes de Enfermería de una Universidad Privada Chiclayo 2020.

**INSTITUCIÓN:** Universidad Privada Señor de Sipán

**INVESTIGADORAS:**

Muñoz Facho Romina Catherine

Sandoval Chapoñan Edy Rosita

**PRESENTACION:**

La presente investigación tiene como objetivo general “Determinar los factores de riesgo nutricionales ante el Covid 19 en estudiantes de enfermería de una Universidad Privada Chiclayo 2020”.

La participación consiste en responder el cuestionario que se presenta a continuación. El proceso es completamente anónimo y puede interrumpir su participación cuando considere necesario sin que esto tenga repercusiones negativas en su persona. Este desarrollo del cuestionario es totalmente voluntario y no habrá algún tipo de beneficio académico o monetario.

**Muchas gracias por su atención**

**Respuestas:** he leído el formulario de consentimiento informado y acepto participar en esta actividad de investigación. Comprendo que puedo dejar de participar en esta actividad en algún momento. También tengo conocimiento que no recibiré algún pago o beneficio por esta participación.

FIRMA:.....

FECHA :.....

### Anexo 3: Carta de aceptación

#### **“AÑO DE LA UNIVERSALIZACIÓN DE LA SALUD”**

**CARTA N°2-2020/ EE/FACCSA**

**Mg. Santos Leopoldo Acuña Peralta**

Universidad Señor de Sipán

Presente. -

**ASUNTO: AUTORIZACIÓN PARA EJECUCIÓN DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

Mediante la presente le expreso nuestro cordial saludo institucional, a la vez presentarle a, **MUÑOZ FACHO ROMINA CATHERINE Y SANDOVAL CHAPOÑAN EDY ROSITA** estudiantes de la Escuela de Enfermería de la Universidad Señor de Sipán, que están realizando el proyecto de investigación denominado: **“FACTORES DE RIESGO NUTRICIONALES ANTE EL COVID 19 EN ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA DE UNA UNIVERSIDAD PRIVADA CHICLAYO 2020”**, este proyecto es requisito fundamental en la asignatura de Investigación II.

Motivo por el cual, acudo a su despacho para solicitarle tenga a bien conceder el permiso a las estudiantes para ejecutar el proyecto de investigación en la Institución que usted tan dignamente dirige.

Agradecido por la atención.

Sin otro particular, me despido de usted

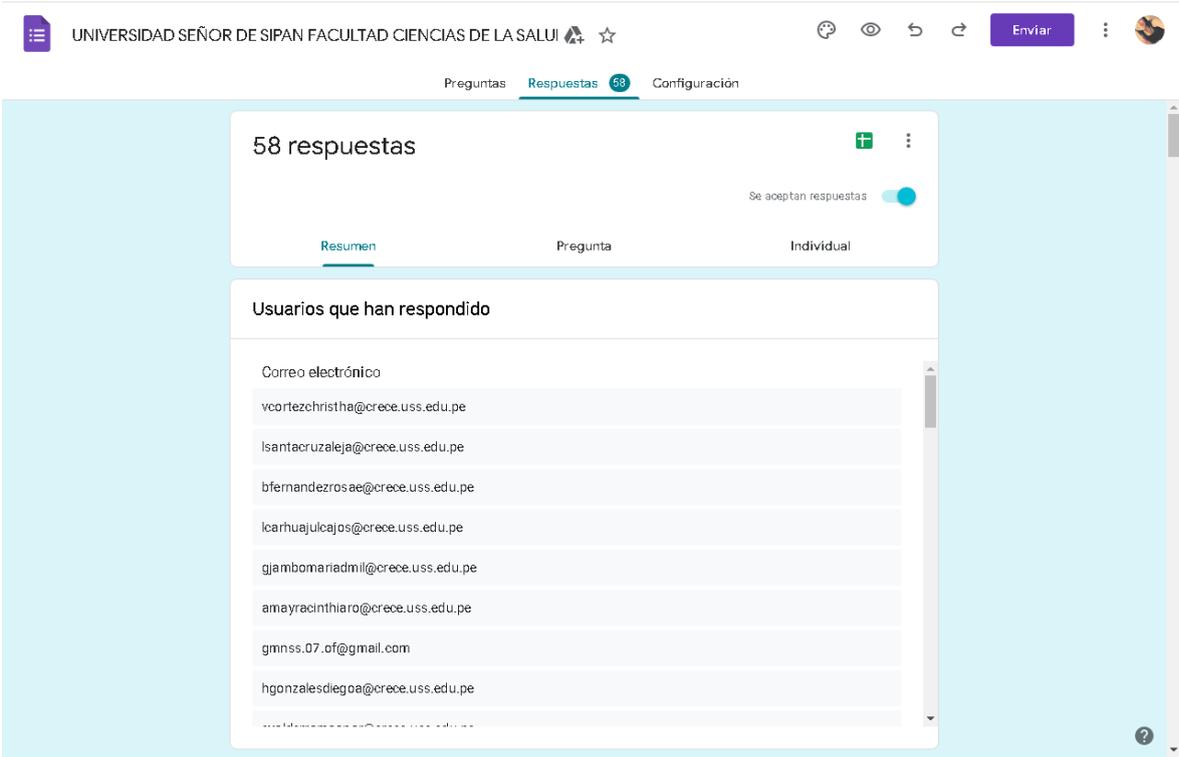
Atentamente,



---

**Mg. Cindy Elizabeth Vargas Cabrera**  
Director de la Escuela Profesional de Enfermería

## Anexo 4: Evidencia de la encuesta aplicada por Google Forms



The screenshot displays the Google Forms interface for a survey titled "UNIVERSIDAD SEÑOR DE SIPAN FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD". The "Respuestas" (Responses) tab is active, showing a total of 58 responses. A toggle switch for "Se aceptan respuestas" (Responses are accepted) is turned on. Below the response count, there are three tabs: "Resumen" (Summary), "Pregunta" (Question), and "Individual" (Individual). The "Resumen" tab is selected, and the section "Usuarios que han respondido" (Users who have responded) is visible. This section lists the email addresses of the respondents:

- Correo electrónico
- vcortezchristha@crece.uss.edu.pe
- lsantacruzaleja@crece.uss.edu.pe
- bfernandezrosae@crece.uss.edu.pe
- lcarhuajucajos@crece.uss.edu.pe
- gjambomariadmil@crece.uss.edu.pe
- amayracinthiaro@crece.uss.edu.pe
- gmns.07.of@gmail.com
- hgonzalesdiegoa@crece.uss.edu.pe
- ...