



**Universidad Nacional Mayor de San Marcos**

**Universidad del Perú. Decana de América**

**Facultad de Medicina**

**Escuela Profesional de Nutrición**

**Cambios en el consumo alimentario y peso corporal  
percibido durante el confinamiento obligatorio por la  
pandemia COVID-19 en adultos mayores peruanos**

**TESIS**

Para optar el Título Profesional de Licenciada en Nutrición

**AUTOR**

Deysi Beatriz LOZANO SERVA

**ASESOR**

Mg. Violeta Magdalena ROJAS HUAYTA

Lima, Perú

2023



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

## Referencia bibliográfica

---

Lozano D. Cambios en el consumo alimentario y peso corporal percibido durante el confinamiento obligatorio por la pandemia COVID-19 en adultos mayores peruanos [Tesis de pregrado]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Escuela Profesional de Nutrición; 2023.

---

## Metadatos complementarios

<b>Datos de autor</b>	
Nombres y apellidos	Deysi Beatriz Lozano Serva
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	71250279
<b>Datos de asesor</b>	
Nombres y apellidos	Violeta Magdalena Rojas Huayta
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	40419829
URL de ORCID	<a href="https://orcid.org/0000-0003-0018-8851">https://orcid.org/0000-0003-0018-8851</a>
<b>Datos del jurado</b>	
<b>Presidente del jurado</b>	
Nombres y apellidos	María Luisa Dextre Jáuregui
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	42693476
<b>Miembro del jurado 1</b>	
Nombres y apellidos	Hally Ruth Huillca Maldonado
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	46235452

<b>Miembro del jurado 2</b>	
Nombres y apellidos	Ana María Higa Yamashiro
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	06607476
<b>Datos de investigación</b>	
Línea de investigación	Salud Pública Nutrición y Dietética
Grupo de investigación	Núcleo de Investigación en Alimentación y Nutrición Pública - NIANP
Agencia de financiamiento	Sin Financiamiento
Ubicación geográfica de la investigación	País: Perú Departamento:---- Provincia:----- Distrito:..... Latitud: 10° 0' 0" Longitud: 76° 0' 0"
Año o rango de años en que se realizó la investigación	2020
URL de disciplinas OCDE	Ciencias de la salud <a href="https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.03.00">https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.03.00</a>



**Universidad Nacional Mayor de San Marcos**  
*Universidad del Perú. Decana de América*

*Facultad de Medicina*

**Escuela Profesional de Nutrición**

*“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”*

**ACTA N° 008-2023**

**SUSTENTACIÓN DE TESIS EN MODALIDAD VIRTUAL**

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

**Autorizado por RR-01242-R-20**

**1. FECHA DE LA SUSTENTACIÓN** : 10 de abril del 2023.

HORA INICIO : 3:15 pm.

HORA TÉRMINO : 4:15 pm.

**2. MIEMBROS DEL JURADO**

PRESIDENTE: Dra. María Luisa Dextre Jaúregui

MIEMBRO: Mg. Hally Ruth Huillca Maldonado

MIEMBRO: Lic. Ana María Higa Yamashiro

ASESORA: Mg.Violeta Magdalena Rojas Huayta

**3. DATOS DE LA TESISTA**

APELLIDOS Y NOMBRES : Deysi Beatriz Lozano Serva

CÓDIGO : 16010523

R.R. DE GRADO DE BACHILLER : N° 005093-2021-R/UNMSM

TÍTULO DE LA TESIS: “Cambios en el consumo alimentario y peso corporal percibido durante el confinamiento obligatorio por la pandemia COVID-19 en adultos mayores peruanos” (Aprobado R.D. N° 002761-2021-D-FM/UNMSM).



**Universidad Nacional Mayor de San Marcos**  
*Universidad del Perú. Decana de América*

*Facultad de Medicina*

**Escuela Profesional de Nutrición**

**“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”**

**4. RECOMENDACIONES:**

- Seguir los procedimientos para su publicación.

**5. NOTA OBTENIDA**

**18 (dieciocho)**

**6. PÚBLICO ASISTENTE**

<b>Nº</b>	<b>Nombre y Apellidos</b>	<b>DNI</b>
1		
2		

---

*Datos de la plataforma virtual:*

*[https://www.google.com/url?q=https://us02web.zoom.us/j/84685718650?pwd%3DQjNHckliUTNjR3YySzAybTUyZU5LUT09&sa=D&source=calendar&ust=1681261221524144&usg=AOvVaw1cGPiIDKLcq4NjvpVQEoD\\_](https://www.google.com/url?q=https://us02web.zoom.us/j/84685718650?pwd%3DQjNHckliUTNjR3YySzAybTUyZU5LUT09&sa=D&source=calendar&ust=1681261221524144&usg=AOvVaw1cGPiIDKLcq4NjvpVQEoD_)*

*ID de reunión: 846 8571 8650*

*Código de acceso: 070493*

*Grabación archivada en Grabaciones de Sustentación*



**Universidad Nacional Mayor de San Marcos**  
*Universidad del Perú. Decana de América*

*Facultad de Medicina*

**Escuela Profesional de Nutrición**

**“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”**

**FIRMAS DE LOS MIEMBROS DEL JURADO**

Estando de acuerdo con la presente acta, el Jurado de Sustentación firma en señal de conformidad:

---

Dra. María Luisa Dextre Jáuregui  
Docente Asociado  
Presidente

---

Mg. Hally Ruth Huilca Maldonado  
Docente Auxiliar  
Miembro

---

Lic. Ana María Higa Yamashiro  
Docente Asociado  
Miembro

---

Mg. Violeta Magdalena Huayta Rojas  
Docente Asociado  
Asesora



Firmado digitalmente por PANDURO  
VASQUEZ Gladys Nerella FAU  
20148092282 soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 18.05.2023 22:54:13 -05:00



Firmado digitalmente por IZAGUIRRE  
SOTOMAYOR Manuel Herman FAU  
20148092282 soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 19.05.2023 11:14:25 -05:00





## INFORME DE EVALUACIÓN DE ORIGINALIDAD

<b>Facultad</b>	Medicina
<b>Escuela Profesional</b>	Nutrición
<b>Autoridad académica que emite el informe</b>	Directora Escuela Profesional de Nutrición
<b>Apellidos y nombres de la autoridad</b>	Panduro Vásquez Gladys.

- Operador del programa informático de similitudes:  
Miembro del Comité de Ética en investigación de la EPN  
Mg. Juan Pablo Aparco Balboa  
Correo [japarcob@unmsm.edu.pe](mailto:japarcob@unmsm.edu.pe)  
Teléfono 989776969
- Documento evaluado : Tesis para obtener el título profesional de Licenciado en Nutrición
- Autores del Documento : *Deysi Lozano Serva*
- Fecha de recepción del documento : 07/03/2023
- Fecha de aplicación del programa informático de similitudes : 18/03/2023
- Software utilizado : Turnitin
- Configuración del programa detector de similitudes
  - Excluye textos entre comillas
  - Excluye bibliografía
  - Excluye cadenas menores a 25 palabras
  - Otro criterio: Se evaluó el resultado y se excluyeron páginas (Cybertesis, Handle.net) que incluyen como similitud el nombre de la universidad, del grado académico, índice, consentimiento informado (5%).
- Porcentaje de similitudes según programa detector de similitudes (*en letras y números*) OCHO (8%)
- Fuentes originales de las similitudes encontradas (indicar en orden decreciente y su respectivo porcentaje) Se anexa
- Observaciones Ninguna

### Calificación

Documento cumple con criterios de originalidad, sin observaciones

Documento cumple criterios de originalidad, con observaciones

Documento no cumple con criterios de originalidad

Fecha: 18/03/2023

  
Juan Pablo Aparco Balboa



Firmado digitalmente por PANDURO  
VASQUEZ Gladys Nerella FAU  
20148092282 soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 20.03.2023 10:57:09 -05:00

## **Agradecimientos**

A mi asesora la Mg. Violeta Rojas Huayta, por su apoyo incondicional en esta investigación y estar presta a cualquier consulta, estoy infinitamente agradecida.

A los jurados, la Dra. María Luisa Dextre Jaúregui, mi admiración por su vocación como docente; la Lic. Ana María Higa Yamishiro, desde la primera clase en la escuela nos enseñó sobre el amor a la carrera de nutrición; la Mg. Hally Ruth Huillca Maldonado, por todas las sugerencias en esta investigación.

A la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y a mi querida escuela, y a mis profesores por todas sus enseñanzas.

## **Dedicatoria**

A mis padres Antonio y Mariza, por enseñarme la perseverancia y siempre confiar en mis habilidades y capacidades.

A mi hermana Lessly por enseñarme de resiliencia y a mi hermana Gaby por ser mi motivación para no detenerme frente a las adversidades.

## INDICE

<b>I. INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>5</b>
<b>I.1 Introducción</b> .....	<b>10</b>
<b>I.2 Planteamiento</b> .....	<b>10</b>
<b>I.3 Objetivos</b> .....	<b>12</b>
<b>Objetivo General</b> .....	<b>12</b>
<b>Objetivos Específicos</b> .....	<b>12</b>
<b>I.4. Importancia y alcance de la investigación</b> .....	<b>12</b>
<b>I.5 Limitaciones de la investigación</b> .....	<b>12</b>
<b>II. REVISIÓN DE LITERATURA</b> .....	<b>13</b>
<b>II.1 Marco teórico</b> .....	<b>13</b>
<b>II.2 Antecedentes del estudio</b> .....	<b>16</b>
<b>II.3 Definición de términos</b> .....	<b>19</b>
<b>III. HIPOTESIS Y VARIABLES</b> .....	<b>19</b>
<b>III.1 Variables</b> .....	<b>19</b>
<b>III.2 Operacionalización de las variables</b> .....	<b>20</b>
<b>IV. MATERIALES Y MÉTODOS</b> .....	<b>20</b>
<b>IV. 1. Área de estudio</b> .....	<b>20</b>
<b>IV.2. Diseño de la investigación</b> .....	<b>21</b>
<b>IV.3. Población y muestra</b> .....	<b>21</b>
<b>IV. 4. Procedimientos, Técnicas e instrumentos de recolección de información</b> .....	<b>22</b>
<b>IV.5. Análisis estadístico</b> .....	<b>24</b>
<b>IV. 6 Consideraciones éticas</b> .....	<b>24</b>
<b>V. RESULTADOS</b> .....	<b>24</b>
<b>VI. DISCUSIÓN</b> .....	<b>33</b>
<b>VII. CONCLUSIONES</b> .....	<b>36</b>
<b>VIII. RECOMENDACIONES</b> .....	<b>36</b>
<b>IX. BIBLIOGRAFÍA</b> .....	<b>37</b>
<b>X. ANEXOS</b> .....	<b>43</b>
<b>ANEXO I</b> .....	<b>43</b>
<b>ANEXO II</b> .....	<b>44</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla N° 1</b> Características sociodemográficas de los adultos mayores peruanos durante el confinamiento obligatorio por COVID-19.....	<b>18</b>
<b>Tabla N° 2</b> Distribución porcentual del cambio en el consumo alimentario de los adultos mayores peruanos durante el confinamiento obligatorio por COVID-19.....	<b>19</b>
<b>Tabla N° 3</b> Asociación entre el consumo alimentario y peso corporal percibido en los adultos mayores durante el confinamiento por COVID -19.....	<b>20</b>

## INDICE DE GRÁFICOS

**Figura N° 1** Distribución porcentual del cambio del peso corporal percibido de los adultos mayores peruanos durante el confinamiento obligatorio por COVID-19.....**20**

## LISTA DE ANEXOS

<b>ANEXO 1</b> Consentimiento informado.....	<b>36</b>
<b>ANEXO 2</b> Encuesta sobre el consumo alimentario y peso corporal percibido.....	<b>37</b>

## Resumen

**Introducción:** La Organización Mundial de Salud declaró pandemia el día 11 de marzo del 2020 por causa de la COVID-19, donde se tomaron una serie de medidas como el confinamiento obligatorio generando un ambiente de estrés y ansiedad trayendo dos escenarios que fue el aumento de apetito por el consumo de carbohidratos simples y grasas no saludables, y la disminución del apetito por sensaciones fisiológicas cambiando el consumo alimentario y peso corporal percibido de los adultos mayores peruanos. **Objetivo:** Determinar la asociación entre el cambio en el consumo alimentario y el peso corporal percibido durante el confinamiento obligatorio por la pandemia COVID-19 en adultos mayores peruanos. **Materiales y métodos:** Estudio cuantitativo descriptivo de asociación cruzada. La muestra estuvo conformada por 102 adultos mayores. Se aplicó un cuestionario online, previo consentimiento informado, durante la semana 12 -16 del confinamiento obligatorio de la primera ola por causa de la COVID-19. **Resultados:** Se observó aumento en el consumo de tubérculos (40.2%), cereales (34.3%), carnes (33.3%), menestras (30.4%) y harinas/ productos de pastelería (29.4%), conserva de pescado ( 26.5%) y una disminución del consumo de frutas y verduras (29.4 %), pescados/ mariscos (51.0%), alimentos fuentes de omega (28.4 %), carnes procesadas (25.5 %), bebidas azucaradas (29, 4%), productos instantáneos (28.4 %), alcohol (33.3%), golosinas (32.4%) y pan de molde/ galletas (31.4%). Respecto al cambio en el peso corporal, 47 % de los adultos mayores percibieron que mantuvo su peso, el 30 % aumentó de peso, y el 23 % bajó de peso. Los cambios en el consumo de alimentos asociados a la variación del peso corporal percibido fueron cambios en el consumo de grasa (p-value=0.000), cereales (p-value=0.008), harina (p-value=0.023) y alcohol (p-value=0.033). **Conclusiones:** Se evidenció la asociación entre el cambio en el consumo alimentario y el peso corporal percibido durante el confinamiento obligatorio por la pandemia COVID-19 en adultos mayores peruanos.

**Palabras clave:** cambio consumo de alimentos, peso corporal, adultos mayores, confinamiento, pandemia, Covid-19



## Abstract

**Introduction:** The World Health Organization declared a pandemic on March 11, 2020 due to COVID-19, where a series of measures were taken, such as mandatory confinement, generating an environment of stress and anxiety, bringing two scenarios: an increase in appetite for food consumption of simple carbohydrates and unhealthy fats and the decrease in appetite due to physiological sensations, changing the food consumption and perceived body weight of Peruvian older adults. **Objective:** To determine the association between the change in food consumption and perceived body weight during confinement Mandatory due to the COVID-19 pandemic in Peruvian older adults. **Materials and methods:** Descriptive quantitative cross-association study. The sample consisted of 102 older adults. An online questionnaire was applied, with prior informed consent, during week 12 -16 of the mandatory confinement of the first wave due to COVID-19. **Results:** An increase in the consumption of tubers (40.2%), cereals (34.3%), meats (33.3%), legumes (30.4%) and flour/pastry products (29.4%), canned fish (26.5%) and a decrease in the consumption of fruits and vegetables (29.4%), fish/seafood (51.0 %), food sources of omega (28.4%), processed meats (25.5%), sugary drinks (29.4%), instant products (28.4%), alcohol (33.3%), sweets (32.4%) and sliced bread / cookies (31.4%). Regarding the change in body weight, 47% of the older adults perceived that they maintained their weight, 30% gained weight, and 23% lost weight. The changes in food consumption associated with the variation in perceived body weight were changes in the consumption of fat (p-value=0.000), cereals (p-value=0.008), flour (p-value=0.023) and alcohol (p-value=0.033). **Conclusions:** The association between the change in food consumption and perceived body weight during mandatory confinement due to the COVID-19 pandemic in Peruvian older adults was evidenced.

**Keywords:** change in food consumption, body weight, older adults, confinement, pandemic, Covid-19

## I. INTRODUCCIÓN

### I.1 Introducción

La Organización Mundial de la Salud (OMS) declara pandemia por causa de la COVID-19 el día 11 de marzo del 2020, volviéndose un problema de salud pública en todo el mundo <sup>1</sup>.

A nivel internacional se tomaron medidas para proteger a la población frente a la pandemia, para lo cual se ordenaron restricciones en la vida diaria, como el distanciamiento social y el confinamiento en los hogares. Los mandatos fueron necesarios debido al gran problema que enfrentamos en el momento pero que podrían traer con ello cambios en los patrones o hábitos alimentarios <sup>2</sup>.

En el Perú el día 15 de marzo del 2020 el gobierno central declaró emergencia por un plazo de 90 días, la medida más drástica fue el confinamiento y la inmovilización obligatoria, el trabajo remoto fue considerado para las personas con comorbilidades y adultos mayores debido a que corrían más riesgo de contraer y controlar la COVID-19 porque la mayoría de este grupo etario presenta baja inmunidad <sup>3,4</sup>.

La nutrición adecuada y equilibrada tiene un rol muy importante en la salud y más en este contexto porque es crucial para tener un sistema inmunitario sano, y así combatir la infección del SARs-Cov-2, sobre todo en los adultos mayores porque ellos tienen más probabilidades de infectarse en comparación con los otros grupos de edad, ya que en este grupo etario el virus es más letal, además que los adultos mayores al ser hospitalizados presentan mayor riesgo de mortalidad y las cifras se elevan aún más si es que se encuentran en desnutrición. El confinamiento obligatorio trae como consecuencia probables cambios en el consumo alimentario y variación del peso corporal, y con ello afectaría a la inmunidad así mismo al sistema cardiorrespiratorio, gastrointestinal y musculoesquelética, ya que según investigaciones los adultos mayores presentan en un gran porcentaje desnutrición y es el grupo etario que tiene mayor riesgo de infectarse, además que son los que más tienen miedo a salir para realizar sus compras en los mercados por el miedo a infectarse <sup>5,6</sup>.

### I.2 Planteamiento

Según el Centro Nacional de Alimentación y Nutrición (CENAN), en el año 2019 informó que menos de la mitad de los adultos mayores se encontraba en normopeso (47.7%), el 19.0 % en delgadez, el 20.9% en sobrepeso y 12.3 % en obesidad siendo considerado el 33.2 % del total con exceso de peso. El sobrepeso y obesidad fue más frecuente en mujeres adultas mayores que en hombres, siendo más frecuente en zonas urbanas que rurales <sup>7</sup>.

En el reporte del consumo alimentario de las personas adultas peruanas, se informó que el primer alimento más consumido en dicha población fue la fruta, seguido del consumo de hortalizas y el tercer alimento más consumido fue el pan, el arroz fue el octavo alimento más consumido por las familias peruanas <sup>8</sup>.

Según el Instituto Nacional de Salud el 2017-18, reportaron sobre la ingesta de energía donde el 24, 4% cubría en exceso y 41.5 % no cubría la ingesta de calorías en adultos; en el consumo de proteínas los adultos que presentan el estado nutricional de delgadez fueron los que no cubrieron su ingesta en un 44.3 % a diferencia de los que estaban en normopeso donde lograban cubrir en un 84.4 %; en el consumo de grasas el 42.4 % no cubría y el 52.4 % cubría su ingesta; en el consumo de carbohidratos el 66,9 % cubre en exceso la ingesta de este macronutriente donde el 82.4 % fue con frecuencia los adultos con delgadez y 58.4 % los adultos con obesidad; en el consumo de alimentos procesados el 58.6 % lo consume, siendo los obesos en mayor frecuencia 69.5 %; y finalmente el consumo de alimentos ultraprocesados su consumo fue de 60.3 %, donde los adultos con delgadez la consumían en un 85.1% <sup>9</sup>.

Para poder afrontar la pandemia por COVID-19 el gobierno tomó una serie de medidas de prevención muy estrictas, que causaron diferentes cambios en los hábitos de los individuos. El confinamiento obligatorio generó cambios en la rutina de las personas y aún más en el caso de los adultos mayores, porque en su mayoría presentan alguna afección médica y tuvieron un mayor riesgo de ser afectados por el virus COVID-19, ya que al modificar sus estilos de vida de manera negativa podría provocar a nivel metabólico una inflamación crónica y una defensa inmunológica deteriorada que predispone a los adultos mayores al riesgo de infectarse por la COVID-19 y a otras enfermedades <sup>10</sup>.

El confinamiento trajo consigo el sedentarismo y una disminución en la actividad física de las personas, aunado al estrés generado por la información brindada de los medios de comunicación y redes sociales, se asocia a la ansiedad por consumir alimentos ricos en hidratos de carbonos simples y grasas no saludables para afrontar la situación negativa o el caso contrario desencadenar sensaciones de saciedad inducida a causa del estrés, trayendo como consecuencias cambios en el consumo de alimentos, en el peso corporal y desencadenar el desarrollo de enfermedades no transmisibles a largo plazo o la desnutrición en los adultos mayores <sup>11,12</sup>.

La presente investigación tiene el objetivo de determinar si hubo cambios en el consumo alimentario y peso corporal percibido en los adultos mayores durante el confinamiento, porque según literatura consumir los alimentos sin compañía es un factor que influye en el consumo alimentario de manera negativa, debido a la pandemia por COVID-19 y a las medidas estrictas como el aislamiento social es muy probable que el consumo de alimentos y peso corporal de los adultos mayores peruanos se haya modificado.

## Formulación del problema

¿Cuál es la asociación entre el cambio en el consumo alimentario y el peso corporal percibido durante el confinamiento obligatorio de la pandemia COVID-19 en adultos mayores peruanos?

### I.3 Objetivos

#### **Objetivo General**

Determinar la asociación entre el cambio en el consumo alimentario y el peso corporal percibido durante el confinamiento obligatorio por la pandemia COVID-19 en adultos mayores peruanos.

#### **Objetivos Específicos**

Determinar el cambio en el consumo alimentario durante el confinamiento obligatorio por la pandemia COVID-19 en adultos mayores peruanos.

Determinar el cambio en el peso corporal percibido durante el confinamiento obligatorio por la pandemia COVID-19 en adultos mayores peruanos.

### I.4. Importancia y alcance de la investigación

Actualmente existe poca evidencia nacional de las repercusiones nutricionales que traerá a corto y largo plazo a la población adulta mayor el confinamiento por causa de la COVID19 a nivel nacional.

Los adultos mayores en esta etapa un gran porcentaje sufre de desnutrición ya sea por exceso o defecto, trayendo consigo la deficiencia de diferentes nutrientes y afectando el estado de salud. La investigación tiene como fin evidenciar las repercusiones durante el confinamiento obligatorio por COVID-19 en el peso corporal percibido y consumo alimentario de los adultos mayores de la población peruana y que a largo plazo se pueda desarrollar políticas públicas de promoción, prevención y tratamiento, reduciendo los posibles efectos de las medidas tomadas por el gobierno para reducir la propagación de esta enfermedad, y mitigar los costos.

### I.5 Limitaciones de la investigación

Debido a la coyuntura y medidas tomadas por el gobierno, las limitaciones fueron que la investigación fue realizada mediante una encuesta virtual anónima y se utilizó la percepción corporal para poder estimar el estado nutricional durante las medidas restrictivas, ya que por el distanciamiento social no se pudo valorar directamente al público objetivo, lo cual era una limitante para un diagnóstico exacto de los adultos

mayores, porque según investigaciones los valores autorreferidos pueden subestimar o sobreestimar los valores de talla y peso, asimismo que la población no recuerde los valores.

## II. REVISIÓN DE LITERATURA

### II.1 Marco teórico

#### II.1.1 Estado Nutricional

El estado nutricional es el resultado de la alimentación que un individuo ha tenido a lo largo de la vida y de las demandas para mantener su estado de salud, lo cual está determinado por el equilibrio entre lo que ingiere y las necesidades reales <sup>13</sup>.

Existen factores condicionantes en el estado nutricional de un individuo, como son la disponibilidad y acceso de alimentos, aceptabilidad y consumo de los alimentos, donde tiene influencia los hábitos y creencias alimentarias, educación y patrón cultural <sup>13</sup>.

Es importante realizar la valoración del estado nutricional ya que nos permite estimar los requerimientos nutricionales y afinar estrategias de intervención de acuerdo al diagnóstico, para la valoración del estado nutricional se deben considerar cuatro áreas importantes.

La evaluación clínica o examen físico nutricional, es un método útil y objetivo que nos permite evaluar el estado nutricional de una población, específicamente en zonas donde existe malnutrición detectando mediante una inspección clínica las posibles deficiencias o excesos de la ingesta de nutrientes o presencia de alguna patología, aunque no hay un signo específico para la deficiencia de un nutriente en particular sino las causas pueden ser la carencia de varios nutrientes, es por eso la importancia de verificar con pruebas bioquímicas y dietéticas, y así realizar la valoración nutricional de manera más exacta <sup>14</sup>.

La segunda evaluación son las pruebas bioquímicas e inmunológicas, que constituyen una medición más objetiva y cuantitativa, siendo una herramienta muy útil para evaluar el estado nutricional permitiendo detectar la deficiencia de algún nutriente antes que aparezcan los síntomas clínicos, también nos permite validar el diagnóstico nutricional, de igual manera mediante estas pruebas podemos evaluar la terapia nutricional del paciente <sup>15</sup>.

La evaluación de la ingesta dietética consiste en estimar el consumo de alimentos en términos de energía, macro y micronutriente, esta evaluación es quizás la más

compleja e imprecisa al momento de evaluar, existen varios métodos donde cada una presenta ventajas y limitaciones en la recolección de datos, pero es de mucha ayuda debido a que con los resultados nos permite estimar el consumo habitual y así poder planificar estrategias alimentarias y alcanzar dichos objetivos <sup>16</sup>.

La evaluación de la composición corporal, hace referencia a determinar la morfología y estructura del cuerpo, la antropometría es una de las herramientas más utilizadas por facilidad y practicidad, permitiendo evaluar el tamaño, las proporciones y la composición del cuerpo, y así obtener un diagnóstico más exacto mediante la comparación de datos de una persona con patrones de una población.

Existe una variedad de medidas antropométricas, pero se recomienda el uso de las que sean más fáciles, rápidas y reproducibles permitiéndonos obtener la mayor información posible <sup>17</sup>.

El método más utilizado y de mayor facilidad hasta la actualidad es el Índice de Masa Corporal (IMC), donde se requiere de solo dos datos que es el peso y talla, en la presente investigación se utilizó el peso corporal percibido por el confinamiento obligatorio, la autopercepción de la imagen corporal ha sido validado en un grupo de hombres y mujeres de la población mexicana por especialistas en nutrición, tomado como contraste las categorías del IMC, donde la clasificación del peso corporal percibido es dividido en una escala de 9 imágenes, donde la imagen 1 es equivalente a bajo peso, las imágenes 2,3 a normopeso, las imágenes 4,5 a sobrepeso y las imágenes 7,8 y 9 a obesidad <sup>18</sup>.

### **II.1.2 Peso Corporal Percibido**

El peso corporal percibido o imagen corporal es la representación de cómo la persona se aprecia en tamaño, peso y forma del cuerpo <sup>19</sup>. Para la formación de la imagen corporal existen 3 componentes que se interrelacionan.

El primer componente, es el perceptual, donde hace referencia a la percepción del tamaño corporal de diferentes partes del cuerpo, el segundo componente es el cognitivo, donde incluye sentimientos que provoca el tamaño corporal y las partes del cuerpo, el tercer componente es el conductual, se refiere a la conducta o sentimientos que te provoca la percepción del cuerpo <sup>20</sup>.

### **II.1.3 Consumo de alimentos**

La alimentación es la ingesta voluntaria de alimentos que cada ser vivo busca para obtener los nutrientes necesarios y así satisfacer los requerimientos nutricionales, conservando la salud y realizando las funciones vitales en el organismo <sup>21</sup>.

El consumo de alimentos se refiere a las costumbres y hábitos que tienen los individuos, además refleja el comportamiento que tiene la mayoría de veces en su alimentación <sup>22</sup>.

Principales factores que determinan el consumo alimentario:

### **Factor económico**

En este ámbito tenemos dos escenarios, el primer escenario es cuando se elevan los ingresos per cápita de un país haciendo que el consumo de alimentos energéticos sea mayor, como por ejemplo aumenta el consumo de grasas libres, carbohidratos simples y un crecimiento ralentizado de las proteínas que en la mayoría prefieren el consumo de proteínas de origen animal y el segundo escenario es cuando el nivel de ingreso disminuye, creciendo el consumo de alimentos como granos y tubérculos, y disminuye el consumo de proteínas de alto valor biológico <sup>23</sup>.

### **Factor Sociodemográfico, localización y el ingreso familiar**

Determinan el consumo de alimentos, hace ya algunos años estamos en un proceso de hiperurbanización, donde los alimentos básicos fueron reemplazados por alimentos más refinados, así mismo también se incrementó el consumo de alimentos fuentes de proteínas de origen animal y grasas, sin embargo se disminuyó el consumo de tubérculos, frutas y verduras, un escenario distinto sucede en las zonas rurales donde ellos son más vulnerables a los cambios climáticos, dependiendo su consumo alimentario directamente de la producción y a diferencia de las zonas urbanas no es tan diversificado <sup>24</sup>.

En las últimas décadas se ha visto un incremento de alimentos industrializados trayendo consigo el aumento del consumo de comidas rápidas, esto se debe a la facilidad, rapidez del servicio y sobre todo que son alimentos más económicos a diferencia de las comidas más tradicionales y nutritivas que expenden los restaurantes. Esta influencia también ha generado una disminución en el consumo de alimentos nativos <sup>25</sup>.

### **Factor psicológico**

El estado de ánimo influencia en el consumo de alimentos, los efectos pueden variar de persona en persona, pero por lo general una persona con estrés puede consumir alimentos más de lo normal, donde no siempre el consumo son de alimentos saludables, en la mayoría de los casos son alimentos energéticos y poco nutritivos, y el segundo caso es la disminución del consumo de alimentos que se genera por los cambios fisiológicos generando una saciedad por causa del estrés disminuyendo el apetito de la persona <sup>26</sup>.

## **Factor publicidad**

Los medios de comunicación, principalmente la televisión, contribuyen en el consumo alimentario de manera negativa, debido a que los productos anunciados en su mayoría son productos industrializados y son estas empresas las que han invertido más en los últimos años, obteniendo grandes ganancias <sup>27</sup>.

### **II.1.4 Consumo de alimentos durante el aislamiento social**

Durante el confinamiento por la pandemia COVID-19, existieron dos influencias principales en el cambio del consumo de alimentos que fueron el acceso limitado de alimentos debido al aislamiento, generando que la población almacene los alimentos procesados con fecha de caducidad lejana y disminuyendo el consumo de alimentos frescos como carnes, pescados, frutas y verduras. Por otro lado, el ambiente alarmante generó ansiedad y estrés, que trajo con ellos dos situaciones contrarias, una que lleva a las personas a consumir más alimentos ricos en carbohidratos simples y otra que condujo a una restricción de alimentos por sensaciones fisiológicas del organismo generando una saciedad inducida disminuyendo el apetito <sup>28</sup>.

Los nutrientes en los adultos mayores determina el desarrollo óptimo de una vejez saludable, porque según las encuestas globales se estima que el 5 % al 10 % de los adultos mayores sufren de desnutrición, el Perú no es ajeno a esas encuestas, porque nos enfrentamos a dos caras de una misma moneda, que es la desnutrición por exceso y por defecto, trayendo como consecuencia la primera el desarrollo de Enfermedades Crónicas no Transmisibles (ECNT), y la segunda conlleva la deficiencia de vitaminas, minerales y proteínas que están relacionadas con el deterioro cognitivo y neuromuscular así como el desarrollo de la sarcopenia que es la enfermedad más frecuente en adultos mayores peruanos <sup>29,30</sup>.

Existen factores que influyen en los hábitos alimentarios de los adultos mayores como por ejemplo los cambios fisiológicos donde se da una pérdida de masa muscular y aumento de la masa grasa corporal, debilidad y poca actividad física, en consecuencia, un gasto energético más bajo; a nivel psicológico en el envejecimiento existe tendencia hacia la depresión y estrés determinando el equilibrio energético; y a nivel social vivir solos o acompañados influye en la cantidad y calidad del consumo de alimentos de personas en edad avanzada, estos tres factores contribuyen en los hábitos alimentarios y comprometen el estado nutricional de los adultos mayores <sup>31,32</sup>.

## **II.2 Antecedentes del estudio**

A nivel nacional hasta la actualidad existe limitada evidencia sobre el cambio en consumo alimentario y peso corporal percibido durante la pandemia por COVID-19 de los adultos mayores peruanos, por lo tanto, se tomará como referencia los



antecedentes que son a nivel internacional, donde el público objetivo en la mayoría de los antecedentes son adultos.

Visser et.al. Holanda 2020, estudiaron el comportamiento nutricional y actividad física en adultos mayores durante la pandemia por COVID-19, donde fueron encuestados 1119 personas, con rangos de edad (62 a 98 años), donde el 31,9 % aumentó de peso y el 6,9% perdió peso. Respecto a su consumo de alimentos el 32,4 % aumentó el consumo de refrigerios y el 12,1% come menos de lo habitual. Según la investigación las mujeres tuvieron más riesgo de aumentar de peso a diferencia de los hombres. Los adultos mayores que tuvieron el diagnóstico de sobrepeso y obesidad son las personas que más incrementan de peso durante la pandemia, así como también se encontró que del 20 al 30% de los adultos mayores que aumentaron de peso consumen más bocadillos y más alcohol. Los cambios en el comportamiento alimentario se asociaron a la inaccesibilidad de alimentos frescos durante el confinamiento obligatorio <sup>33</sup>.

Di Renzo et. al., Italia 2020, observaron los hábitos alimentarios y cambios en el estilo de vida durante el confinamiento obligatorio por COVID-19 en una población de 3533 personas comprendidas en edades entre (12 hasta 86 años), donde respecto al consumo de alimentos tuvieron una tendencia a preparar comidas caseras (como dulces, pizzas, pan) cereales, legumbres, carnes blancas y bebidas calientes, al contrario hubo una disminución del consumo de pescado fresco, envasado de dulces, productos horneados y bebidas carbonatadas así como también disminuyó el consumo de alcohol, de igual manera se disminuyó el consumo de comidas pocas saludables en un 29, 8% siendo más significativas que los que incrementaron en un 25, 6 %. El 37, 3% de la población refiere haber cambiado su hábito alimentario durante la pandemia donde el 16,7% mejoró su comportamiento.

La percepción de aumento de peso fue en el 48.6 %, donde el 40,3 % cree que aumentó ligeramente de peso y que el 8,3 % piensa que ha aumentado mucho de peso. La percepción de incremento de peso está asociada con el consumo de comida chatarra así mismo los que creen que disminuyeron de peso está asociado al consumo de comida saludable <sup>28</sup>.

Canello et al., Italia 2020, examinaron los cambios en el estilo de vida durante la pandemia por COVID-19 y sus determinantes en una población adulta ( $\geq 18$  años ), donde participaron 490 adultos donde el 42 % y 13 % informaron que aumentó y disminuyó su consumo de alimentos respectivamente, los alimentos que más consumieron durante la pandemia en esta población son los alimentos frescos como verduras, frutas, carnes y pescados, continuo fue el consumo de pan, pasta, harina y dulces e ingredientes para realizar preparaciones de postres caseros. Menos del 25 % consumió cerveza y vino. Las personas que incrementaron su consumo de alimentos prefirieron los snacks salados. El 43 % de los encuestados no cambiaron su consumo, 42 % incrementó su consumo y el 13 % disminuyó su consumo de alimentos durante la pandemia.

El 29 % informó un aumento de peso, el 34 % un peso estable y un 16 % pérdida de peso de 1 a 2 kg y 16 % no sabía su peso al momento de realizar la encuesta <sup>34</sup>.

Blaszczyk et.al, Polonia 2020, tuvo como objetivo evaluar la influencia de los hábitos alimenticios y medidas antropométricas autoinformadas durante el confinamiento obligatorio por COVID-19 en una población ( $\geq 18$  años ), en esta investigación participaron 312 adultos, de los cuales informaron que 45.9 % tuvieron ganancia de peso, 21.7 % pérdida de peso y 32.4 % no tuvieron cambio en el peso. El 45,8 % de los encuestados tenía sobrepeso durante el encierro.

Respecto al consumo de alimentos se mantuvo el consumo de alimentos azucarados como galletas, queques, barras de chocolate, bizcochos y también los frutos secos como almendras y semillas, asimismo no hubo diferencias significativas en el consumo de frutas, verduras, cereales y pan antes y durante la pandemia, no obstante si hubieron cambios como el aumento del consumo de snacks salados y bebidas alcohólicas y disminución del consumo de bebidas energéticas y de frutas, comidas rápidas y sopas instantáneas <sup>35</sup>.

Sidor et.al, en Polonia consideraron si los hábitos nutricionales y consumo de alimentos han sido afectados por las medidas tomadas durante la pandemia COVID-19, donde participaron 1097 adultos ( $\geq 18$  años), donde encontraron que el 30 % tuvieron ganancia de peso, 18.6 % pérdida de peso, 39 % no tuvieron cambio en el peso. En el consumo de alimentos casi un tercio no consumía frutas y verduras, pero si dulces al menos una vez al día, hubo un aumento en el consumo de alcohol en un 14, 6% y también en la frecuencia para fumar en un 45,2%. Las personas con obesidad tenían menor frecuencia de consumo de verduras, frutas, legumbres sin embargo sí aumentaron el consumo de carne, lácteos y comidas rápidas, asimismo como las personas mayores de 45 años.

Los hombres aumentaron su consumo de carnes y productos instantáneos en comparación con las mujeres <sup>36</sup>.

Husain et al. Kuwait, analizaron si hubo cambio de los hábitos dietéticos y los comportamientos de estilo de vida durante la pandemia por COVID-19, donde participaron 415 adultos (18 -73 años), de los cuales informaron que durante la pandemia el 82 % no consumió comidas rápidas, no hubo diferencias significativas en el consumo de bebidas (té, café, gaseosas, agua) , frutas, verduras, pan, leche, grasas, carnes rojas y blancas a excepción del consumo de pescados y mariscos donde hubo una disminución significativa de 10, 6 % a 26, 5 % antes y durante la pandemia respectivamente. Los bocadillos más preferidos fueron nueces y papas fritas antes y durante respectivamente. Respecto al IMC de la población el 28 % se encontraba en normopeso, 37 % en sobrepeso y 33 % en obesidad <sup>37</sup>.

### II.3 Definición de términos

**Consumo alimentario:** Se refiere a las costumbres y hábitos que tienen los individuos, reflejando el comportamiento que tiene la mayoría de veces en su alimentación <sup>22</sup>.

**Peso corporal percibido:** Es la representación de cómo la persona se percibe en tamaño, peso y forma del cuerpo <sup>19</sup>.

**Persona adulta mayor:** Toda aquella persona mayor de 60 años, según la OMS <sup>38</sup>.

**Confinamiento:** “Es el aislamiento temporal generalmente obligado a una población por causas de seguridad o por motivos de prevención a nivel de salud” según la Real Academia Española (RAE) <sup>39</sup>.

**Pandemia:** Crecimiento repentino de un número de casos de alguna enfermedad en múltiples países o continentes, afectando a un gran número de personas <sup>40</sup>.

**Covid-19:** Enfermedad respiratoria altamente contagiosa causada por el virus SARS-CoV-2, transmitida de una persona a otra en gotas que se dispersan cuando la persona infectada estornuda o habla <sup>41</sup>.

## III. HIPOTESIS Y VARIABLES

### III.1 Variables

**Cambio en el consumo alimentario:** Es la modificación de costumbres y hábitos que tienen los individuos, reflejando el comportamiento que tiene la mayoría de veces en su alimentación <sup>22</sup>.

**Cambio en el peso corporal percibido:** Es la variación de cómo se percibe la persona en tamaño, peso y forma del cuerpo <sup>19</sup>.

### III.2 Operacionalización de las variables

Variables	Definición	Indicadores	Categorías	Escala de medición	Tipo de Variable
Cambio en el consumo alimentario	Se refiere a la modificación de costumbres y hábitos que tienen los individuos, reflejando el comportamiento que tiene la mayoría de veces en su alimentación <sup>22</sup> .	Variación en el consumo alimentario	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. No consume</li> <li>2. No varió</li> <li>3. Menos consumo</li> <li>4. Más consumo</li> </ol>	Ordinal	Cualitativo Ordinal
Cambio en el peso corporal percibido	Es la variación de cómo se percibe la persona en tamaño, peso y forma del cuerpo a través de la representación gráfica <sup>19</sup> .	Variación en el peso corporal percibido	<p>Subió de peso</p> <p>Bajo de peso</p> <p>No varió de peso</p>	Ordinal	Cualitativo Ordinal

<sup>22</sup> Según José Ignacio Baile Ayensa.

<sup>19</sup> Según el Grupo de Estudio Latinoamerica de Nutrición y Salud.

## IV. MATERIALES Y MÉTODOS

### IV. 1. Área de estudio

El área de estudio fue en todo el territorio peruano que tiene una latitud de 9°11.398' S <sup>42</sup>.

## IV.2. Diseño de la investigación

Según Hernández Fernández es un estudio cuantitativo descriptivo de asociación cruzada <sup>43</sup>.

## IV.3. Población y muestra

La población objetivo que formó parte del estudio fueron adultos mayores de 60 años hasta más con residencia en Perú.

Según el documento Perú: Estimaciones y Proyecciones de la Población Total por Años Calendario y Edades Simples, 1950-2050 del Instituto Nacional de Estadística e Informática- INEI en el Perú existe en el 2020 una población de 3 593 054 de adultos mayores <sup>44</sup>.

### a. Tamaño Muestral

Para el cálculo de tamaño de muestra se usó la fórmula para población finita conocida. Los cálculos se realizaron con un nivel de confianza de 94% y un margen de error de 4%.

$$n = \frac{N Z_{\alpha}^2 p q}{d^2 (N-1) + Z_{\alpha}^2 p q}$$

:Donde:

n: Tamaño de la muestra

N: Tamaño de la población

Z<sub>α</sub>: Nivel de confianza. El valor a utilizar es del 94 % = 0.94 (Z= 1.88)

p: proporción esperada (será 5 %= 0.05)

q: probabilidad de fracaso. se obtiene mediante la fórmula q=1-p

d: precisión 4%

Para determinar la muestra se aplicó la siguiente fórmula:

$$n = 3593054 \times (1.88)^2 \times 0.05 \times 0.95 / ((0.04)^2 \times (3593054 - 1) + (1.88)^2 \times 0.05 \times 0.95)$$

$$n \Rightarrow n = 103$$

## **b. Tipo de muestreo:**

Muestreo no probabilístico por conveniencia

## **c. Criterios de elegibilidad**

Personas mayores de 60 años a más.

Personas mayores de 60 años a más con residencia en Perú que vivan en el territorio nacional.

Personas mayores de 60 años a más con acceso a internet.

Personas mayores de 60 años a más con acceso a redes sociales facebook, whatsApp.

Personas mayores de 60 años a más con dominio y familiarizados en el uso de dispositivos electrónicos como smartphone, laptop y PCs.

## **IV. 4. Procedimientos, Técnicas e instrumentos de recolección de información**

### **a. Procedimientos**

#### **a.1 Etapas del estudio**

El instrumento que utilizó la presente investigación fue validada por los investigadores del Núcleo de Investigación en Alimentación y Nutrición Pública (NIANP) de la UNMSM, en el NIANP se realizó una prueba piloto con 30 voluntarios para la verificación de la comprensión del cuestionario sobre las preguntas, e imágenes que se utilizó. Cabe resaltar que la presente tesis forma parte del estudio “Cambios en la imagen corporal, entorno y consumo alimentario en adultos peruanos durante la pandemia COVID-19”

La encuesta fue digitalizada en Google Form, al estar en formato digital fue compartida por las redes sociales (Facebook, Instagram y WhatsApp), la cual estuvo disponible del 01 al 26 de junio del 2020 entre la semana 12-16 del confinamiento obligatorio a nivel nacional, a los participantes que se le compartieron el cuestionario fueron invitados a llenar de forma voluntaria y anónima, ya como se explicó líneas anteriores este estudio forma parte del estudio “Cambios en la imagen corporal, entorno y consumo alimentario en adultos peruanos durante la pandemia COVID-19 ”, la encuesta fue ejecutada por los investigadores del NIANP a la población adulta mayor de 18 años, y en esta tesis se analizó los resultados para los adultos mayores, se les presentó en primer lugar el consentimiento informado (anexo 1), de aceptar desarrollaron la encuesta o de tener una respuesta negativa se terminó su desarrollo automáticamente.

## **b. Técnicas e instrumentos de recolección**

### **b.1 Encuesta en línea**

La técnica que se usó fue una encuesta en línea haciendo empleo de un cuestionario estructurado, adaptado de estudios similares, el cuestionario fue autoadministrado, en el idioma español. Para la elaboración se utilizó el sitio web de Google Form. El cuestionario consta de preguntas de opción única dividido en 3 secciones:

- 1) Características generales (edad, región, sexo, educación).
- 2) Cambios del peso corporal percibido.
- 3) Cambios en el consumo alimentario.

### **Medición del peso corporal percibido**

La medición corporal se puede medir a través de diferentes instrumentos. En este estudio se evaluó el estado nutricional mediante el peso corporal percibido, cómo los individuos aprecian la forma y tamaño de sus cuerpos, donde consta de un test con 7 siluetas con características y detalles como ojo, orejas y nariz, de ambos sexos. Las imágenes en el caso de hombres corresponden a una altura de 1.75 m y peso de 55 kg, 67 kg, 77 kg, 83 kg, 92 kg, 107 kg y 122 kg, para el caso de mujeres 1.65 m pesos 50 kg, 60 kg, 68 kg, 74 kg, 82 kg, 95 kg y 109 kg, donde los valores de Índice de Masa Corporal son de 18, 22, 25, 27, 30, 35 y 40 <sup>18</sup>. (Anexo 2)

### **Cambio en el consumo Alimentario**

Para medir el cambio alimentario se utilizó una encuesta donde se agrupó por diferentes tipos de alimentos, la encuesta contaba con cuatro opciones las cuales fueron no consume, consumió menos, consumió más o si tuvo un consumo normal.

En la encuesta de cambio en el consumo alimentario se optó por utilizar la clasificación dada por la OMS y del Centro Nacional de Alimentación y Nutrición (CENAN) de Guía de Intercambio de Alimentos del territorio nacional, con el fin de obtener a mayor detalle el cambio en el consumo de los adultos mayores <sup>45,46</sup>.

- a) Alimentos naturales o mínimamente procesados: Se consideró cereales, (pan/fideos/arroz/quinua), harina/ productos de pastelería, pan de molde/ galletas saladas, tubérculos (papa, camote, yuca, etc), menestras/ leguminosas (garbanzos, frijoles, lentejas), verduras, frutas, carnes (pollo, pavo, res, chancho), pescados / mariscos, grasas (aceite, margarina, mantequilla y manteca), alimentos fuentes de omega (palta y frutos secos), sal (de mesa, de cocina, de maras, etc).

- b) Alimentos procesados y ultraprocesados como son carnes procesadas (hamburguesa, nuggets, embutidos), snacks (papitas, chizito, cuates, piqueos), conservas (atún en lata, anchoveta, etc), instantáneos (sopas, puré, salsa de tomate, mayonesa, ajíes, etc), golosinas (galleta dulce, chocolates, caramelos, etc), aceitunas y bebidas (gaseosas, jugos en caja, sporade, refresco de sobre)
- c) Se consideró la variación en el consumo de bebidas alcohólicas por su alta densidad energética y porque en los diferentes estudios realizados durante la pandemia reportaban variación en el confinamiento obligatorio.

#### IV.5. Análisis estadístico

Primero se realizó la limpieza de los datos con información incompleta. La base de datos se digitó en hojas de cálculo de Microsoft Excel 2010, en el cual se ejecutaron los cálculos, la tabulación y los gráficos como parte de la estadística descriptiva.

Después se procedió al análisis inferencial utilizando el programa SPSS versión 23.0 español, donde se usó Chi cuadrado para estimar la asociación entre el cambio del consumo alimentario y cambio en el peso corporal percibido, porque las variables fueron ordinales cualitativas.

#### IV. 6 Consideraciones éticas

Como se mencionó antes, el presente proyecto forma parte del estudio “Cambios en la imagen corporal, entorno y consumo alimentario en adultos peruanos durante la pandemia COVID-19 ” el cual cuenta con aprobación del Comité de ética de la Facultad de Medicina con código de aprobación 0036, donde se mencionan los objetivos específicos de este proyecto en dicho estudio.

En la primera cara se presentó el consentimiento informado de participar en la investigación, donde se remarca los riesgos del estudio, beneficios del estudio, confidencialidad, requisitos de participación donde el participante al final pudo marcar una de las alternativas “Sí acepto” / “No acepto”, de elegir sí acepto se pasó a la sección de las preguntas, de elegir lo contrario se concluyó el cuestionario y la respuesta negativa quedo registrada.

### V. RESULTADOS

#### V.1. Presentación y análisis de resultados



Los datos fueron tomados en 102 adultos mayores peruanos.

### V.1.1 Características sociodemográficas de los encuestados

La encuesta fue realizada a nivel nacional en adultos mayores donde Tabla 1. La muestra estuvo conformada por personas con rango de edad de 60 a 93 años, donde la mayoría eran hombres 70 % y 30 % mujeres, también los sujetos contaban con un nivel educativo superior universitario representando el 34 % seguido de la categoría posgrado 31,4%.

Tabla N° 1. Características sociodemográficas de los adultos mayores peruanos durante el confinamiento obligatorio por COVID-19.

Variable	Categoría	En general N=102
Edad (años)		67,1± 5,9(60- 93)
Sexo	Masculino	71 (70 %)
	Femenino	31 (30%)
Nivel educativo	Educación primaria	14(13,7%)
	Educación secundaria	12(11,8%)
	Superior técnica	9 (8,8%)
	Superior universitaria	35 (34%)
	Posgrado	32(31,4%)

### V.1.2 Distribución porcentual de participantes según variables del estudio

### V.1.2.1 Variación del consumo de alimentos durante el confinamiento obligatorio por la pandemia COVID 19

Tabla N° 2

Distribución porcentual del cambio en el consumo alimentario de los adultos mayores peruanos durante el confinamiento obligatorio por COVID-19.

<b>Grupo de alimentos</b>	<b>No consume N %</b>	<b>Menos consumo N %</b>	<b>Igual consumo N %</b>	<b>Más consumo N %</b>	<b>Total</b>
Cereales	4	13	50	35	102
	(3.9)	(12.7)	(49.0)	(34.3)	(100.0)
Harinas	23	26	23	30	102
	(22.5)	(25.5)	(22.5)	(29.4)	(100.0)
Pan, galletas	16	32	29	25	102
	(15.7)	(31.4)	(28.4)	(24.5)	(100.0)
Tubérculos	1	16	44	41	102
	(1.0)	(15.7)	(43.1)	(40.2)	(100.0)
Menestras	2	10	59	31	102
	(2.0)	(9.8)	(57.8)	(30.4)	(100.0)
Verduras	0	30	43	29	102
	(0.0)	(29.4)	(42.2)	(28.4)	(100.0)
Frutas	(15.7)	(31.4)	(28.4)	(24.5)	(100.0)
	(0.0)	(29.4)	(43.1)	(27.5)	(100.0)

Carnes	1	16	51	34	102
	(1.0)	(15.7)	(50.0)	(33.3)	(100.0)
Carnes procesada	49	26	16	11	102
	(48.0)	(25.5)	(15.7)	(10.8)	(100.0)
Pescado y mariscos	7	52	30	13	102
	(6.9)	(51.0)	(29.4)	(12.7)	(100.0)
Conservas de pescado	14	17	44	27	102
	(13.7)	(16.7)	(43.1)	(26.5)	(100.0)
Grasas	14	23	46	19	102
	(13.7)	(22.5)	(45.1)	(18.6)	(100.0)
Alimentos fuentes de omega	7	29	39	27	102
	(6.9)	(28.4)	(38.2)	(26.5)	(100.0)
Aceitunas	13	24	46	19	102
	(12.7)	(23.5)	(45.1)	(18.6)	(100.0)
Sal	8	23	65	6	102
	(7.8)	(22.5)	(63.7)	(5.9)	(100.0)
Snack salados	57	24	14	7	102

	(55.9)	(23.5)	(13.7)	(6.9)	(100.0)
Productos Instantáneos	49	29	19	5	102
	(48.0)	(28.4)	(18.6)	(4.9)	(100.0)
Bebidas azucaradas	51	30	16	5	102
	(50.0)	(29.4)	(15.7)	(4.9)	(100.0)
Golosinas	44	33	15	10	102
	(43.1)	(32.4)	(14.7)	(9.8)	(100.0)
Bebidas alcohólicas	43	34	13	12	102
	(42.2)	(33.3)	(12.7)	(11.8)	(100.0)

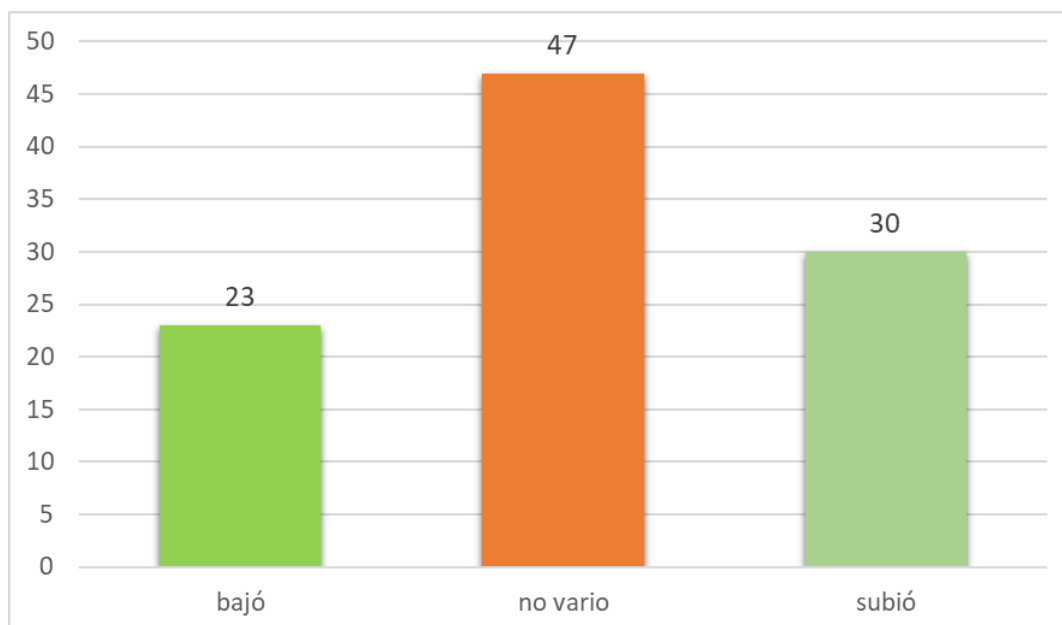
Según la Tabla N° 2 se muestra cambios en el consumo alimentario durante el confinamiento obligatorio en adultos mayores, donde se reportó un aumento en el consumo de tubérculos (40.2%), cereales (34.3%), carnes (33.3%), menestras (30.4%) y harinas/ productos de pastelería (29.4%), conserva de pescado (26.5%).

Por otro lado, se observó una disminución del consumo de frutas y verduras (29.4 %), pescados/ mariscos (51.0%), alimentos fuentes de omega (28.4 %), carnes procesadas (25.5 %), bebidas azucaradas (29, 4%), productos instantáneos (28.4 %), alcohol (33.3%), golosinas (32.4%) y pan/ galletas (31.4%).

#### **V.1.2.2 Variación del peso corporal percibido durante el confinamiento obligatorio por la pandemia COVID-19**

##### **Gráfico N° 1**

Distribución porcentual del cambio del peso corporal percibido de los adultos mayores peruanos durante el confinamiento obligatorio por COVID-19.



Según el gráfico N° 1 se observa que el 47 % de los adultos mayores percibieron que mantuvo su peso, el 30 % aumentó de peso, y el 23 % bajó de peso.

### V.1.2 Asociación entre el consumo alimentario y peso corporal percibido en los adultos mayores peruanos durante el confinamiento obligatorio por la pandemia COVID 19

Tabla N° 3

Asociación entre el consumo alimentario y peso corporal percibido en los adultos mayores durante el confinamiento por COVID -19.

Consumo alimentario		Peso corporal percibido			TOTAL	Significación
		Bajo n (%)	No varió n (%)	Aumento n (%)		
Cereales	No consume	2 (8.7)	2 (4.2)	0 (0)	4 (3.9)	0.008*
	Menos	6 (26.1)	6 (12.5)	1 (3.2)	13 (12.7)	
	Igual	12 (52.2)	26 (54.2)	12 (38.7)	50 (49)	
	Más	3 (13)	14 (29.2)	18 (58.1)	35 (34.3)	
Harina	No consume	9 (39.1)	11 (22.9)	3 (9.7)	23 (22.5)	0.023*

	Menos	5 (21.7 )	15 (31.3 )	6 (19.4 )	26 (25.5 )	
	Igual	4 (17.4 )	13 (27.1 )	6 (19.4 )	23 (22.5 )	
	Más	5 (21.7 )	9 (18.8 )	16 (51.6 )	30 (29.4 )	
Pan de molde/ galletas	No consume	5 (21.7 )	5 (10.4 )	6 (19.4 )	16 (15.7 )	0.116
	Menos	10 (43.5 )	15 (31.3 )	7 (22.6 )	32 (31.4 )	
	Igual	6 (26.1 )	17 (35.4 )	6 (19.4 )	29 (28.4 )	
	Más	2 (8.7 )	11 (22.9 )	12 (38.7 )	25 (24.5 )	
Tubérculos	No consume	0 (0 )	1 (2.1 )	0 (0 )	1 (1 )	0.124
	Menos	5 (21.7 )	10 (20.8 )	1 (3.2 )	16 (15.7 )	
	Igual	12 (52.2 )	20 (41.7 )	12 (38.7 )	44 (43.1 )	
	Más	6 (26.1 )	17 (35.4 )	18 (58.1 )	41 (40.2 )	
Menestras	No consume	0 (0 )	2 (4.2 )	0 (0 )	2 (2 )	0.762
	Menos	3 (13 )	4 (8.3 )	3 (9.7 )	10 (9.8 )	
	Igual	12 (52.2 )	27 (56.3 )	20 (64.5 )	59 (57.8 )	
	Más	8 (34.8 )	15 (31.3 )	8 (25.8 )	31 (30.4 )	
Verduras	Menos	10 (43.5 )	12 (25 )	8 (25.8 )	30 (29.4 )	0.173
	Igual	8 (34.8 )	18 (37.5 )	17 (54.8 )	43 (42.2 )	
	Más	5 (21.7 )	18 (37.5 )	6 (19.4 )	29 (28.4 )	
Frutas	Menos	9 (39.1 )	11 (22.9 )	10 (32.3 )	30 (29.4 )	0.267
	Igual	10 (43.5 )	19 (39.6 )	15 (48.4 )	44 (43.1 )	
	Más	4 (17.4 )	18 (37.5 )	6 (19.4 )	28 (27.5 )	
Carne	No consume	1 (4.3 )	0 (0 )	0 (0 )	1 (1 )	0.093
	Menos	6 (26.1 )	8 (16.7 )	2 (6.5 )	16 (15.7 )	
	Igual	12 (52.2 )	25 (52.1 )	14 (45.2 )	51 (50 )	

	Más	4 (17.4 )	15 (31.3 )	15 (48.4 )	34 (33.3 )	
Carnes procesadas	No consume	14 (60.9 )	22 (45.8 )	13 (41.9 )	49 (48 )	0.397
	Menos	5 (21.7 )	14 (29.2 )	7 (22.6 )	26 (25.5 )	
	Igual	4 (17.4 )	7 (14.6 )	5 (16.1 )	16 (15.7 )	
	Más	0 (0 )	5 (10.4 )	6 (19.4 )	11 (10.8 )	
Pescado	No consume	1 (4.3 )	5 (10.4 )	1 (3.2 )	7 (6.9 )	0.807
	Menos	14 (60.9 )	23 (47.9 )	15 (48.4 )	52 (51 )	
	Igual	6 (26.1 )	14 (29.2 )	10 (32.3 )	30 (29.4 )	
	Más	2 (8.7 )	6 (12.5 )	5 (16.1 )	13 (12.7 )	
Conserva	No consume	5 (21.7 )	4 (8.3 )	5 (16.1 )	14 (13.7 )	0.720
	Menos	5 (21.7 )	7 (14.6 )	5 (16.1 )	17 (16.7 )	
	Igual	8 (34.8 )	23 (47.9 )	13 (41.9 )	44 (43.1 )	
	Más	5 (21.7 )	14 (29.2 )	8 (25.8 )	27 (26.5 )	
Grasa	No consume	6 (26.1 )	5 (10.4 )	3 (9.7 )	14 (13.7 )	0.000 *
	Menos	7 (30.4 )	12 (25 )	4 (12.9 )	23 (22.5 )	
	Igual	9 (39.1 )	28 (58.3 )	9 (29 )	46 (45.1 )	
	Más	1 (4.3 )	3 (6.3 )	15 (48.4 )	19 (18.6 )	
Alimentos fuentes de omega	No consume	2 (8.7 )	3 (6.3 )	2 (6.5 )	7 (6.9 )	0.285
	Menos	8 (34.8 )	13 (27.1 )	8 (25.8 )	29 (28.4 )	
	Igual	7 (30.4 )	15 (31.3 )	17 (54.8 )	39 (38.2 )	
	Más	6 (26.1 )	17 (35.4 )	4 (12.9 )	27 (26.5 )	
Aceitunas	No consume	4 (17.4 )	5 (10.4 )	4 (12.9 )	13 (12.7 )	0.881
	Menos	7 (30.4 )	11 (22.9 )	6 (19.4 )	24 (23.5 )	
	Igual	8 (34.8 )	22 (45.8 )	16 (51.6 )	46 (45.1 )	

	Más	4 (17.4 )	10 (20.8 )	5 (16.1 )	19 (18.6 )	
Sal	No consume	3 (13 )	2 (4.2 )	3 (9.7 )	8 (7.8 )	0.402
	Menos	7 (30.4 )	12 (25 )	4 (12.9 )	23 (22.5 )	
	Igual	13 (56.5 )	31 (64.6 )	21 (67.7 )	65 (63.7 )	
	Más	0 (0 )	3 (6.3 )	3 (9.7 )	6 (5.9 )	
Snacks salados	No consume	17 (73.9 )	27 (56.3 )	13 (41.9 )	57 (55.9 )	0.058
	Menos	5 (21.7 )	13 (27.1 )	6 (19.4 )	24 (23.5 )	
	Igual	1 (4.3 )	6 (12.5 )	7 (22.6 )	14 (13.7 )	
	Más	0 (0 )	2 (4.2 )	5 (16.1 )	7 (6.9 )	
Productos instantáneos	No consume	11 (47.8 )	25 (52.1 )	13 (41.9 )	49 (48 )	0.489
	Menos	9 (39.1 )	12 (25 )	8 (25.8 )	29 (28.4 )	
	Igual	2 (8.7 )	10 (20.8 )	7 (22.6 )	19 (18.6 )	
	Más	1 (4.3 )	1 (2.1 )	3 (9.7 )	5 (4.9 )	
Bebidas azucaradas	No consume	13 (56.5 )	24 (50 )	14 (45.2 )	51 (50 )	0.490
	Menos	8 (34.8 )	15 (31.3 )	7 (22.6 )	30 (29.4 )	
	Igual	2 (8.7 )	7 (14.6 )	7 (22.6 )	16 (15.7 )	
	Más	0 (0 )	2 (4.2 )	3 (9.7 )	5 (4.9 )	
Golosinas	No consume	13 (56.5 )	16 (33.3 )	15 (48.4 )	44 (43.1 )	0.100
	Menos	7 (30.4 )	20 (41.7 )	6 (19.4 )	33 (32.4 )	
	Igual	3 (13 )	8 (16.7 )	4 (12.9 )	15 (14.7 )	
	Más	0 (0 )	4 (8.3 )	6 (19.4 )	10 (9.8 )	
Bebidas alcohólicas	No consume	14 (60.9 )	19 (39.6 )	10 (32.3 )	43 (42.2 )	0.033*
	Menos	5 (21.7 )	21 (43.8 )	8 (25.8 )	34 (33.3 )	
	Igual	3 (13 )	5 (10.4 )	5 (16.1 )	13 (12.7 )	



Más	1 (4.3)	3 (6.3)	8 (25.8)	12 (11.8)
-----	---------	---------	----------	-----------

\* Significativo al nivel de 0.05.  $\chi^2$

A partir de la Tabla N° 4 muestra que los cambios en el consumo de alimentos asociados a la variación del peso corporal percibido fueron cambios en el consumo de grasa (p-value=0.000), cereales (p-value=0.008), harina (p-value=0.023) y alcohol (p-value=0.033).

## VI. DISCUSIÓN

En el presente estudio se proporciona por primera vez los cambios en el consumo de alimentos y peso corporal percibido durante la pandemia por la COVID-19 de los adultos mayores de Perú.

El período de confinamiento obligatorio durante la primera ola por la COVID-19, hubieron muchas restricciones como el aislamiento social donde las personas tenían que salir a comprar sus alimentos de acuerdo a los días dispuestos por el gobierno, el confinamiento por la COVID-19 ha ocasionado cambios en el consumo alimentario de los adultos peruanos, donde reportaron un incremento en consumo de tubérculos (40.2%), cereales (33.3%), menestras (30.4 %) y productos de pastelería (29.4 %) como harinas y otros de uso en preparaciones de postres caseros. Estos resultados guardan relación con un estudio realizado en Italia, por Di Renzo et.al. (2020), el cual encontró en un grupo de 3533 adultos incrementaron el consumo de cereales, legumbres y productos de preparaciones caseras <sup>28</sup>.

Lo cual se relaciona con que la población al permanecer más tiempo en la casa contaba con mayor tiempo de realizar preparaciones caseras dulces, así también debido al alto estrés por la información presentada por las redes sociales y televisión respecto a la pandemia prefirieron el consumo de alimentos fuentes de carbohidratos para poder calmar la ansiedad generada por dichas informaciones <sup>47</sup>.

En la investigación el consumo de frutas y verduras ( 29.4 %), pescados y mariscos (51 %) disminuyó en los adultos mayores peruanos, a diferencia del consumo de carnes que aumentó en un (33.3 %), donde este último resultado concuerda y los otros resultados difieren con lo encontrado en el Norte de Italia, por Canello et.al. (2020), donde en dicha población hubo aumento en el consumo de frutas, verduras carnes y pescados <sup>34</sup>.

Las posibles diferencias en las dos investigaciones pueden deberse al hábito del consumo de alimentos frescos, porque la población italiana en su mayoría

sigue la Dieta Mediterránea donde la predominancia del consumo de alimentos es a base de alimentos frescos <sup>48</sup>. Además, que la limitada disponibilidad a los alimentos y las restricciones de compra en Perú podrían ser las causas que el consumo de alimentos frescos haya disminuido <sup>4</sup>.

En el consumo de alimentos procesados y ultraprocesados hubo una disminución del consumo de carnes procesadas (25.5%), bebidas azucaradas (29.4%), productos instantáneos (28.4%), golosinas (33.3%) y pan/galletas (31.4%), estos resultados coinciden con la investigación realizada en adultos de Polonia, por Blaszczyk et.al (2020), donde hubo una disminución del consumo de comida rápida, sopas instantáneas, bebidas dulces y energéticas <sup>35</sup>. Las posibles explicaciones podrían deberse por la mayor disponibilidad de preparar alimentos caseros o que durante el confinamiento hubo mayor tiempo de cuidado de la salud, trayendo como consecuencia la disminución del consumo de estos alimentos <sup>49</sup>.

Respecto al consumo de alcohol en la investigación hubo una disminución en 33.3 %, lo cual no concuerda con investigaciones realizadas en Holanda, por Visser (2020) y en Polonia, por Blaszczyk et.al (2020), donde hubo un incremento en un 20 a 30 % y 27 % respectivamente, pero sí concordando con el informe realizado por la Organización Panamericana de la Salud (OPS), el consumo de alcohol en la Subregión Andina donde está incluido el Perú, disminuyó la prevalencia del consumo durante la pandemia por la COVID-19, además que en el grupo poblacional mayor de 60 años, representan solo el 7.1 % del total respecto al consumo de alcohol, concluyendo que a mayor edad el consumo va disminuyendo <sup>50</sup>. La posible explicación de los resultados podría ser que durante la pandemia se decretan diferentes decretos supremos y ordenanzas municipales en el Perú, prohibiendo la venta y consumo de bebidas alcohólicas, pudiendo así, disminuir el consumo de alcohol en la población durante el aislamiento social <sup>51</sup>.

Respecto al cambio en el peso corporal percibido en los adultos mayores peruanos hubo un incremento en el 30.4% y disminución en un 22.5 % de peso, estos resultados guardan relación con los encontrados en investigaciones realizadas en adultos mayores de Holanda, por Visser, donde se evaluó el impacto de la pandemia, fueron 1119 adultos evaluados, donde el 31.4 % aumentó de peso y 15,1 % perdieron peso <sup>33</sup>, al igual que adultos polacos, según Sidor, donde el 30 % aumento de peso y 18,6 % perdió peso <sup>36</sup>.

Existe una asociación entre el cambio del peso corporal percibido respecto al consumo de grasas, donde en los adultos mayores que aumentaron de peso también se aumentó el consumo de este nutriente, asimismo, también el consumo de harina y cereales, lo cual guarda relación con la investigación

realizada por Gornicka et.al (2020) donde en adultos polacos el 19 % aumentó el consumo de alimentos poco saludables asociado al aumento de peso <sup>49</sup> lo cual se explicaría que por la situación angustiante como el estrés sobre la pandemia, consumieron alimentos fuentes de hidratos de carbono y grasas. Además que debido al confinamiento obligatorio aumentaron los comportamientos sedentarios <sup>2</sup>.

El confinamiento obligatorio por COVID-19 trajo consigo cambios en el consumo alimentario y peso corporal percibido de los adultos mayores peruanos, para lo cual se recomienda realizar más investigaciones de forma directa con los adultos mayores, puesto que niveles de contagio hasta la fecha han disminuido, realizando una evaluación más exhaustiva y poder dar más aportes respecto al consumo de alimentos.

## VII. CONCLUSIONES

Se evidenció la asociación entre el cambio en el consumo alimentario y el peso corporal percibido durante el confinamiento obligatorio por la pandemia COVID-19 en adultos mayores peruanos.

Se demostró que hubo cambios en el consumo de alimentos de los adultos mayores durante el confinamiento obligatorio por la pandemia COVID-19 en adultos mayores peruanos.

Se determinó que existieron cambios en el peso corporal percibido durante el confinamiento obligatorio por la pandemia COVID-19 en adultos mayores peruanos.

## VIII. RECOMENDACIONES

Al gobierno se recomienda crear políticas públicas en alimentación y nutrición en beneficio de la población adulta mayor, educando sobre la importancia de la nutrición en esta etapa, asimismo también con proyectos sobre actividad física.

A los adultos mayores se les recomienda adoptar un estilo de vida saludable, ya que en esta etapa existe una vulnerabilidad y también por los probables eventos similares a la pandemia por COVID que podrían suceder en el futuro.

A los investigadores se les recomienda realizar más estudios con mayor muestra sobre el cambio en el consumo alimentario y estado nutricional en adultos mayores peruanos, utilizando una metodología que sea una evaluación más directa con el público objetivo.

## IX. BIBLIOGRAFÍA

1. Paudel S, Dangal G, Chalise A, Bhandari TR, Dangal O. The Coronavirus Pandemic: What Does the Evidence Show? J Nepal Health Res Counc. 2020
2. Reyes D, Latorre P, Guzmán I, Jerez D, Caamaño F, Delgado P. Positive and negative changes in food habits, physical activity patterns, and weight status during COVID-19 confinement: Associated factors in the Chilean population. Int J Environ Res Public Health. 2020;17(15):5431. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32731509/>
3. Decreto de Urgencia N° 026-2020 [Internet]. Gob.pe. [citado 2020 Abril 28]. Disponible en : <https://www.gob.pe/institucion/presidencia/normas-legales/460471-026-2020>
4. Decreto supremo 083-2020. Gob.pe. [cited 2020 Mayo 10]. Disponible en: [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/698139/DS\\_N\\_083-2020-PCM.pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/698139/DS_N_083-2020-PCM.pdf)
5. Mentella MC, Scaldaferrri F, Gasbarrini A, Miggiano GAD. El papel de la nutrición en la pandemia de COVID-19. Nutrientes [Internet]. 2021;13(4):1093. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3390/nu13041093>
6. Damayanthi HDWT, Prabani KIP. Determinantes nutricionales y resultados de COVID-19 de pacientes mayores con COVID-19: una revisión sistemática. Arco Gerontol Geriatr [Internet]. 2021;95(104411):104411. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.archger.2021.104411>
7. Luján del Castillo C, Alvarez D, De la Cruz L, Rosales S. Estado nutricional de los adolescentes de 12 a 17 años y adultos mayores de 60 años a más, 2017-2018 [Internet]. Gob.pe. 2019 [citado el 29 de noviembre de 2020]. Disponible en: [https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/cenan/van/sala\\_nutricional/sala\\_3/informe\\_estado\\_nutricional\\_adolescentes\\_12\\_17\\_adultos\\_mayores\\_mayores\\_60\\_anos.pdf](https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/cenan/van/sala_nutricional/sala_3/informe_estado_nutricional_adolescentes_12_17_adultos_mayores_mayores_60_anos.pdf)
8. Situacional Alimentaria S. Dirección Ejecutiva de Vigilancia Alimentaria y Nutricional [Internet]. Gob.pe. [citado el 30 de noviembre de 2020]. Disponible en: [https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/cenan/van/sala\\_nutricional/sala\\_6/2016/01\\_Sala\\_Situacional\\_Alimentaria\\_Nutricional\\_2\\_Consumo\\_alimentario.pdf](https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/cenan/van/sala_nutricional/sala_6/2016/01_Sala_Situacional_Alimentaria_Nutricional_2_Consumo_alimentario.pdf)
9. Situacional Alimentaria S. Dirección Ejecutiva de Vigilancia Alimentaria y Nutricional [Internet]. Gob.pe. [citado el 30 de noviembre de 2022]. Disponible

en:

[https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/cenan/van/sala\\_nutricional/sala\\_6/2016/01\\_Sala\\_Situacional\\_Alimentaria\\_Nutricional\\_2\\_Consumo\\_alimentario.pdf](https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/cenan/van/sala_nutricional/sala_6/2016/01_Sala_Situacional_Alimentaria_Nutricional_2_Consumo_alimentario.pdf)

10. Restrepo M Sandra Lucia, Morales G Rosa María, Ramírez G Martha Cecilia, López L Maria Victoria, Varela L Luz Estela. LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS EN EL ADULTO MAYOR Y SU RELACIÓN CON LOS PROCESOS PROTECTORES Y DETERIORANTES EN SALUD. Rev. chil. nutr. [Internet]. 2006 Dic [citado 2020 Abril 12] ; 33( 3 ): 500-510. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-7518200600050000>
11. Górnicka M, Drywień ME, Zielinska MA, Hamułka J. Dietary and lifestyle changes during COVID-19 and the subsequent lockdowns among Polish adults: A cross-sectional online survey PLifeCOVID-19 study. Nutrients. 2020;12(8):2324. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32756458>
12. Morales M.<sup>a</sup> Isabel Arandojo, Pacheco Delgado Valeriano, Morales Bonilla José Antonio. Influencia de la actividad física y los hábitos nutricionales sobre el riesgo de síndrome metabólico. Enferm. glob. [Internet]. 2016 Oct [citado 2020 Abril 20] ; 15( 44 ): 209-221. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1695-61412016000400009&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412016000400009&lng=es).
13. Invernizzi S. Krause. Dietoterapia 14.a EDICIÓN. [citado 2020 Junio 07]; Disponible en: [https://www.academia.edu/44464991/Krause\\_Dietoterapia\\_14\\_a\\_EDICI%C3%93N](https://www.academia.edu/44464991/Krause_Dietoterapia_14_a_EDICI%C3%93N)
14. Batrouni L. Evaluación nutricional. Córdoba: Brujas; 2016.105p.
15. Suverza A, Haua K. El ABCD de la evaluación del Estado de Nutrición. México, DF: McGraw Hill. 174p.
16. Canicoba M, Mauricio S. Valoración del Estado Nutricional en diversas situaciones clínicas. Perú: Campo Letrado ; 2017. 143p.
17. Asociación Mexicana de Miembros de Facultades y Escuelas de Nutrición, Evaluación del Estado de Nutrición en el Ciclo Vital Humano. México, DF: McGraw Hill ; 2012. 23 p
18. Montero P, Morales EM, Carbajal Á. Evaluation of the perception of body image by the use of anatomical models [Internet]. Ehu.es. [citado 2020 Mayo 15]. Disponible en: <http://www.didac.ehu.es/antropo/8/8-8/Montero.pdf>

19. Tutor JIBA, Tudela. CAU. ¿QUÉ ES LA IMAGEN CORPORAL? [Internet]. Uned Tudela.es. [cited 2020 Jun 10]. Disponible en: [https://www.unedtudela.es/archivos\\_publicos/qweb\\_paginas/4469/revista2articulo3.pdf](https://www.unedtudela.es/archivos_publicos/qweb_paginas/4469/revista2articulo3.pdf)
20. Raich RM. Imagen corporal: conocer y valorar el propio cuerpo. Pirámide; 2001.
21. Martínez A. Pedron C. Conceptos básicos en alimentación. Seghnp.org. [cited 2021 Jun 28]. Available from: <https://www.seghnp.org/sites/default/files/2017-06/conceptos-alimentacion.pdf>
22. Estudio Venezolano de Nutrición y Salud: Patrón de consumo de alimentos. Grupo del Estudio Latinoamericano de Nutrición y Salud [Internet]. Org.ve. [citado 2020 Jun 13]. Disponible en: <https://www.analesdenutricion.org.ve/ediciones/2017/1/art-4/>
23. Díaz R. Análisis económico de la ingesta de alimentos en el Perú [Internet]. org.pe. [citado el 30 de julio del 2020]. Disponible en: <https://cies.org.pe/sites/default/files/investigaciones/analisis-economico-de-la-ingesta-de-alimentos-en-el-peru.pdf>
24. Factores sociales y culturales en la nutrición [Internet]. www.fao.org. [citado el 30 de abril de 2020]. Disponible en: <https://www.fao.org/3/w0073s/w0073s08.htm>
25. Caballero L. PATRONES DE CONSUMO ALIMENTARIO, ESTADO NUTRICIONAL Y CARACTERISTICAS METABOLÓMICAS EN MUESTRAS POBLACIONALES URBANAS DEL NIVEL DEL MAR Y ALTURA DEL PERÚ. [Perú]: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2017.
26. Los factores determinantes de la elección de alimentos [Internet]. Eufic.org. [citado el 30 de julio de 2020]. Disponible en: <https://www.eufic.org/es/vida-sana/articulo/los-factores-determinantes-de-la-eleccion-de-alimentos/>
27. Evolución del Consumo de alimentos en América Latina en [Internet]. Fao.org. [citado 2020 Jun 13]. Disponible en: <http://www.fao.org/3/ah833s/Ah833s08.htm>
28. Di Renzo L, Gualtieri P, Pivari F, Soldati L, Attinà A, Cinelli G, et al. Eating habits and lifestyle changes during COVID-19 lockdown: an Italian survey. J Transl Med. 2020;18(1):229. Disponible en: <https://translational-medicine.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12967-020-02399-5>

29. Bruins MJ, Van Dael P, Eggersdorfer M. The role of nutrients in reducing the risk for noncommunicable diseases during aging. *Nutrients* [Internet]. 2019;11(1):85. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3390/nu11010085>
30. Bloom I, Shand C, Cooper C, Robinson S, Baird J. Diet quality and sarcopenia in older adults: A systematic review. *Nutrients* [Internet]. 2018;10(3):308. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3390/nu10030308>
31. Rempe HM, Sproesser G, Gingrich A, Spiegel A, Skurk T, Brandl B, Hauner H, Renner B, Volkert D, Sieber CC, Freiberger E, Kieswetter M. Measuring eating motives in older adults with and without functional impairments with The Eating Motivation Survey (TEMS). *Appetite*. 2019. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30776395/>
32. Yannakoulia M, Mamalaki E, Anastasiou CA, Mourtzi N, Lambrinoudaki I, Scarmeas N. Eating habits and behaviors of older people: Where are we now and where should we go? *Maturitas*. [citado 2020 Mayo 15]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29907241/>
33. Visser M, Schaap LA, Wijnhoven HAH. Self-Reported Impact of the COVID-19 Pandemic on Nutrition and Physical Activity Behavior in Dutch Older Adults Living Independently. *Nutrients* [Internet] 2020;12(12):3708. Available from: <http://dx.doi.org/10.3390/nu12123708>
34. Canello R, Soranna D, Zambra G, Zambon A, Invitti C. Determinants of the lifestyle changes during COVID-19 pandemic in the residents of northern Italy. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(17):6287. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32872336/>
35. Błaszczyk-Bębenek E, Jagielski P, Bolesławska I, Jagielska A, Nitsch-Osuch A, Kawalec P. Nutrition behaviors in Polish adults before and during COVID-19 lockdown. *Nutrients* [Internet]. 2020;12(10). Disponible en: <https://www.mdpi.com/resolver?pii=nu12103084>
36. Sidor A, Rzymiski P. Dietary Choices and Habits during COVID-19 Lockdown: Experience from Poland. *Nutrients*. 2020;12(6):1657. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32503173/>
37. Husain W, Ashkanani F. Does COVID-19 change dietary habits and lifestyle behaviours in Kuwait: a community-based cross-sectional study. *Environ Health Prev Med*. 2020;25(1):61. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33045996/>



38. Varela Pinedo Luis F. Salud y calidad de vida en el adulto mayor. Rev. Perú. med. exp. salud pública [Internet]. 2016 Abr [citado 2020 de junio] ; 33( 2 ): 199-201. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-46342016000200001&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342016000200001&lng=es).  
<http://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2016.332.2196>
39. REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: *Diccionario de la lengua española*, 23.<sup>a</sup> ed., [versión 23.4 en línea]. <<https://dle.rae.es>> [ citado 05 de junio del 2020]
40. Un mundo en peligro (Informe anual sobre preparación mundial para las emergencias sanitarias)Who.[ 05 de junio del 2020] Disponible en: [https://apps.who.int/gpmb/assets/annual\\_report/GPMB\\_Annual\\_Report\\_Spanish.pdf](https://apps.who.int/gpmb/assets/annual_report/GPMB_Annual_Report_Spanish.pdf)
41. Diccionario de cáncer del NCI.Cancer.gov. [ citado 05 de junio del 2020] Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/covid-19>
42. Geodatos.net. [citado el 10 de febrero de 2021]. Disponible en: <https://www.geodatos.net/coordenadas/peru>
43. Hernández R, Fernández y Baptista M. Metodología de la Investigación. 6ta. edición. Editorial Interamericana. McGraw- Hill.2018
44. Demografía e Indicadores Sociales DT. Boletín Especial No 17 [Internet]. Gob.pe. [cited 2020 mayo 12].Disponible en: [https://www.inei.gob.pe/media/principales\\_indicadores/libro\\_1.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/principales_indicadores/libro_1.pdf)
45. Escobar N. Clasificación de los alimentos y sus implicaciones en la salud [Internet]. Pan American Health Organization / World Health Organization. 2014 [citado el 30 de junio de 2020]. Disponible en: <https://www3.paho.org/ecu/1135-clasificacion-alimentos-sus-implicaciones-salud.html>
46. Gob.pe.Guía de Intercambio de alimentos. [ citado 28 de enero de 2023], de [https://bvs.ins.gob.pe/insprint/CENAN/Guia\\_de\\_intercambio\\_de\\_alimentos\\_2014.pdf](https://bvs.ins.gob.pe/insprint/CENAN/Guia_de_intercambio_de_alimentos_2014.pdf)
47. Wang C, Pan R, Wan X, Tan Y, Xu L, Ho CS, Ho RC. Immediate Psychological Responses and Associated Factors during the Initial Stage of the 2019 Coronavirus Disease (COVID-19) Epidemic among the General Population in China. Int J Environ Res Public Health. 2020 Mar 6;17(5):1729. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32155789/>

48. Dieta Mediterránea. Nutricion.org. [citado el 30 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://nutricion.org/wp-content/uploads/2019/04/Dieta-Mediterranea-Avances-2014.pdf>
49. Górnicka M, Drywień ME, Zielinska MA, Hamułka J. Dietary and Lifestyle Changes During COVID-19 and the Subsequent Lockdowns among Polish Adults: A Cross-Sectional Online Survey PLifeCOVID-19 Study. Nutrients. 2020 Aug 3;12(8):2324. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32756458/>
50. El consumo de alcohol durante la pandemia de COVID-19 en América Latina y el Caribe [Internet]. Paho.org. [citado el 25 de julio de 2022]. Disponible en: [https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/53113/OPSNMHMHCVID-19200042\\_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/53113/OPSNMHMHCVID-19200042_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
51. Ordenanza que suspende la comercialización y consumo de bebidas alcohólicas y alcohol metílico en el distrito-ORDENANZA-N° 455-MDS [Internet]. Elperuano.pe. [citado el 30 de julio de 2022]. Disponible en: <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/ordenanza-que-suspende-la-comercializacion-y-consumo-de-bebi-ordenanza-n-455-mds-1865557-1/>

## X. ANEXOS



### ANEXO I

#### Consentimiento Informado

Cambios en la imagen corporal, entorno y consumo alimentario en adultos peruanos durante la pandemia COVID-19  
Institución investigadora: Núcleo de Investigación en Alimentación y Nutrición Pública - NIANP de la Facultad de Medicina.

Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Estimada Sr(a):

El Núcleo de Investigación en Alimentación y Nutrición Pública de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos realiza estudios sobre el consumo de alimentos en la población, su relación con problemas sociales y su impacto en la salud. Dada la coyuntura de la pandemia COVID-19, nos resulta importante evaluar los cambios que ha experimentado usted desde la llegada de esta enfermedad al Perú. Por ello, es que se le solicita tenga la amabilidad de participar en este estudio, cuya toma de datos no le llevará mucho tiempo.

**Riesgos del estudio.** Este estudio no representa ningún riesgo para usted. Para su participación sólo es necesaria su autorización para responder un cuestionario donde se registrará información sobre algunas características suyas y su alimentación.

**Beneficios del estudio.** Con su participación, usted contribuye a mejorar los conocimientos en el campo de la salud y nutrición en la población en el contexto de la pandemia COVID-19.

**Costo de la participación.** Su participación no tiene ningún costo para usted.

**Confidencialidad.** Toda la información obtenida en el estudio es completamente confidencial, ya que guardaremos su información con códigos y no con nombres. Además, el cuestionario electrónico no recoge información sobre su correo, por lo que su participación es anónima. En la publicación de los resultados de esta investigación, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de las personas que participaron.

**Requisitos de Participación.** Los participantes deben de tener más de 18 años, saber leer y contar con los medios tecnológicos necesarios para completar el cuestionario. Preferentemente deben de presentar uno o más de los factores de riesgo de mortalidad en el contexto de la pandemia COVID-19.

Al aceptar la participación deberá firmar este documento llamado Consentimiento, con el que autoriza dicha participación. Sin embargo, si usted no desea participar en el estudio por cualquier razón, puede retirarse con toda libertad sin que esto represente algún gasto, pago o consecuencia negativa por hacerlo.

Donde conseguir información. Para cualquier consulta, queja o comentario favor comunicarse con Violeta Magdalena Rojas Huayta, al teléfono 988298079, o con Oscar Calvo Torres, al teléfono 964308470, en horario de oficina y con mucho gusto será atendido(a).

#### Declaración Voluntaria

Yo he sido informado(a) del objetivo del estudio, he conocido los riesgos, beneficios y la confidencialidad de la información obtenida. Entiendo que mi participación es gratuita. He sido informado(a) de cómo se tomarán los datos. Estoy enterado(a) también que puedo retirarme en el momento que considere necesario, o por alguna razón específica, sin que esto represente que tenga que pagar, o recibir alguna represalia de parte del equipo.

Finalmente ¿Aceptas participar voluntariamente en este estudio? Haga click en el botón de su elección

- Sí No

## ANEXO II

### Encuesta sobre el consumo alimentario y peso corporal percibido

#### Consumo alimentario

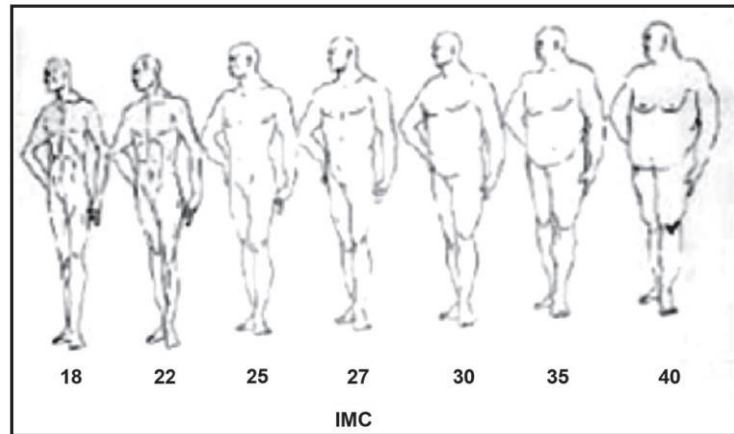
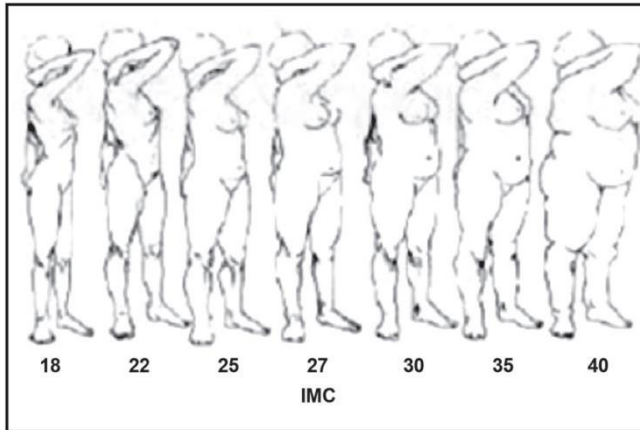
**PREGUNTA 1:** Desde la llegada de la pandemia, ¿No consume, consume más, menos o igual cantidad de estos alimentos? **Marcar una alternativa \***

<i>ALIMENTOS</i>	No consume	Menos consumo	Igual consumo	Más consumo
Cereales (pan, fideos, arroz, quinua)				
Harina y productos de pastelería				
Pan de molde, galletas saladas				
Tubérculos (papa, camote, yuca, otros)				
Menestras/leguminosas (frijoles, garbanzos)				
Verduras				
Frutas				
Carnes (pollo, pavo, res, chancho, otros)				
Carnes procesadas (hamburguesas, Nuggets, embutidos)				
Pescados y mariscos				
Conservas (atún en lata, anchoveta, etc.)				
Aceite, margarina, mantequilla, manteca				
Alimentos fuentes de omega (palta y frutos secos maní, pecanas, pasas, etc.)				
Aceitunas				

Sal ( de mesa, de cocina, de maras, otras)				
Snacks salados (papitas, chizito, cuates, piqueos)				
Instantáneos (sopas, puré, salsa de tomate, mayonesa, ajíes, etc.)				
Bebidas azucaradas (Gaseosas, jugos en caja, sporade refresco de sobre)				
Golosinas (galleta dulce, chocolates, caramelos, etc.)				
Bebidas alcohólicas				

## Percepción de la imagen corporal

**PREGUNTA 2** ¿Con cuál de estas imágenes se siente más identificado ANTES DE LA LLEGADA DE LA PANDEMIA AL PERÚ? Marcar una alternativa \*



**PREGUNTA 3** ¿Con cuál de estas imágenes se siente más identificado ACTUALMENTE? Marcar una alternativa \*

