

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**



Seguridad alimentaria en tiempos de Covid-19, en los hogares de los estudiantes de Nutrición y Dietética - Universidad Nacional de Tumbes, 2021

TESIS

Optar el título profesional en licenciada en Nutrición y Dietética

AUTORA

Br. Cecilia del Carmen De Lama Saldarriaga

**Tumbes, 2022**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**



Seguridad alimentaria en tiempos de Covid-19, en los hogares de los estudiantes de Nutrición y Dietética - Universidad Nacional de Tumbes, 2021

Tesis aprobada en forma y estilo por:

Dr. Guzmán Tripul Víctor Santos

\_\_\_\_\_  
Presidente:

Mg. More Tinedo Jova Katerine

\_\_\_\_\_  
Secretaria:

Mg. Laura Colquehuanca, Marta

\_\_\_\_\_  
Vocal:

**Tumbes, 2022**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**



Seguridad alimentaria en tiempos de Covid-19, en los hogares de los estudiantes de Nutrición y Dietética - Universidad Nacional de Tumbes, 2021

Los suscritos declaramos que la tesis es original en su contenido y forma:

Br. De Lama Saldarriaga Cecilia del Carmen

(Autora)

Mg. Silva Rodríguez José Miguel

(Asesor)

**Tumbes, 2022**



“AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL”

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Siendo las 16:00 horas del día 01 de diciembre del mil veintidós, en la ciudad de Tumbes, se reúnen en modalidad virtual, a través de la plataforma: GOOGLE MEET cuyo enlace es: <https://meet.google.com/ybx-zxpg-ibb>, el Jurado Calificador de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Tumbes, designado por RESOLUCIÓN N°446-2021/UNTUMBES-FCS, el Mg. VICTOR SANTOS GUZMAN TRIPUL (presidente), la Mg. JOVA KATERINE MORE TINEDO (secretaria) y la Mg. MARTA LAURA COLQUEHUANCA, (Vocal), reconociendo en la misma resolución, además, al Mg. JOSE MIGUEL SILVA RODRIGUEZ como asesor, se procedió a evaluar, calificar y deliberar la sustentación de la tesis, titulada:

“SEGURIDAD ALIMENTARIA EN TIEMPOS DE COVID-19, EN LOS HOGARES DE LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA DE NUTRICION Y DIETETICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES,2021” para optar el Título Profesional en Nutrición y Dietética, presentado por la Estudiante/Bach. DE LAMA SALDARRIAGA, CECILIA DEL CARMEN.

Concluida la sustentación y absueltas las preguntas, por parte del sustentante y después de la deliberación, el jurado según el artículo N° 65 del Reglamento de Tesis para Pregrado y Posgrado de la Universidad Nacional de Tumbes, declara a la:

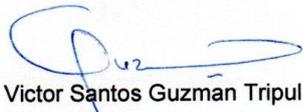
**Estudiante/ Bach. DE LAMA SALDARRIAGA, CECILIA DEL CARMEN.** Con calificativo: **Bueno.**

Se hace conocer al sustentante, que deberá levantar las observaciones finales hechas al informe final de tesis, que el Jurado le indica

En consecuencia, queda **APTA** para continuar con los trámites correspondientes a la obtención del título profesional de Nutrición y Dietética, de conformidad con lo estipulado en la Ley Universitaria N° 30220, el Estatuto, Reglamento General, Reglamento General de Grados y Títulos y Reglamento de Tesis para Pregrado y Posgrado de la Universidad Nacional de Tumbes.

Siendo las: 16:00, horas y 40, minutos del mismo día, se dio por concluida la ceremonia académica, en forma virtual, procediendo a firmar el acta en presencia del público asistente.

Tumbes, 1 de diciembre del 2022

  
Mg. Victor Santos Guzman Tripul  
Presidenta

  
Mg. Jova Katherine More Tinedo.  
Secretaria

  
Mg. Marta Laura Colquehuanca  
Vocal

cc.  
Jurado (03)  
Asesor  
Co-asesor  
Interesado  
Archivo (Decanato)  
MPMO/Decano

# Seguridad alimentaria en tiempos de Covid-19, en los hogares de los estudiantes de Nutrición y Dietética - Universidad Nacional de Tumbes, 2021

## INFORME DE ORIGINALIDAD



## FUENTES PRIMARIAS

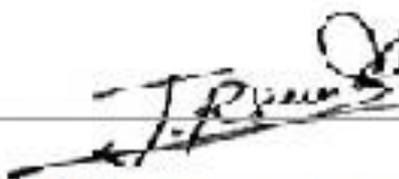
1	<a href="https://repositorio.untumbes.edu.pe">repositorio.untumbes.edu.pe</a> Fuente de Internet	7%
2	<a href="https://repositorio.ucv.edu.pe">repositorio.ucv.edu.pe</a> Fuente de Internet	3%
3	<a href="https://repositorioacademico.upc.edu.pe">repositorioacademico.upc.edu.pe</a> Fuente de Internet	2%
4	<a href="https://repositorio.unapiquitos.edu.pe">repositorio.unapiquitos.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
5	<a href="https://repositorio.barcelo.edu.ar">repositorio.barcelo.edu.ar</a> Fuente de Internet	1%
6	<a href="https://hdl.handle.net">hdl.handle.net</a> Fuente de Internet	1%
7	<a href="https://repositorio.untumbes.edu.pe:8080">repositorio.untumbes.edu.pe:8080</a> Fuente de Internet	1%
8	<a href="https://www.alainet.org">www.alainet.org</a> Fuente de Internet	1%

Gratid ID: 0000-0002-9629-0131

9	repositorio.utn.edu.ec Fuente de Internet	1 %
10	www.fao.org Fuente de Internet	1 %
11	repositorio.uchile.cl Fuente de Internet	1 %
12	documentacion.ideam.gov.co Fuente de Internet	1 %
13	dspace.unach.edu.ec Fuente de Internet	1 %
14	Daniel Thomas, Carolyn Taylor-Bryan, Shelley McFarlane, Asha V. Badaloo. "Public policy challenges for the control of childhood obesity in Latin America and the Caribbean", GN1 Genesis Network, 2020 Publicación	<1 %
15	aciamericas.coop Fuente de Internet	<1 %
16	ri.ues.edu.sv Fuente de Internet	<1 %
17	eprints.ucm.es Fuente de Internet	<1 %
18	repositorio.uoosevelt.edu.pe Fuente de Internet	<1 %

*TR*  
Grcid ID: 0000-0002-9629-0151

19	Submitted to Universidad Europea de Madrid Trabajo del estudiante	<1 %
20	observatorio.campus-virtual.org Fuente de Internet	<1 %
21	"Sistemas alimentarios en América Latina y el Caribe", Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), 2021 Publicación	<1 %
22	Submitted to Universidad Catolica Los Angeles de Chimbote Trabajo del estudiante	<1 %
23	rights.culturalsurvival.org Fuente de Internet	<1 %
24	secretariassenado.gov.co Fuente de Internet	<1 %
25	www.argenpapa.com.ar Fuente de Internet	<1 %
26	www.lacamara.pe Fuente de Internet	<1 %

  
 Orcid ID: 0000-0002-9629-0131

Excluir citas  Activo  
 Excluir bibliografía  Activo

Excluir coincidencias < 15 words

*Dedicatoria:*

A mi hija Laura, por su paciencia, apoyo y comprensión ya que muchas veces no estuve presente en sus actividades escolares, por ser el motivo principal en cumplir con mi sueño.

*La autora.*

*Agradecimiento:*

Agradezco a Dios por permitirme cumplir con mi sueño, a mi familia que siempre está a mi lado en lo bueno y malo, a mis compañeros, docentes y Licenciados de la Universidad Nacional de Tumbes que con sus consejos y experiencias me guiaron para ver realizado mi proyecto.

*La autora*

## ÍNDICE GENERAL

RESUMEN	.....	xiv
ABSTRACT	.....	xv
CAPITULO I	INTRODUCCIÓN.....	16
CAPITULO II	REVISIÓN DE LA LITERATURA.....	19
CAPITULO III.	MATERIALES Y MÉTODOS.....	28
CAPITULO IV.	RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	32
CAPITULO V.	CONCLUSIONES.....	37
CAPITULO VI.	RECOMENDACIONES.....	41
CAPITULO VII.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	42
CAPITULO VIII.	ANEXOS.....	43

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Seguridad alimentaria en tiempos de Covid-19, en los hogares de los estudiantes de Nutrición y Dietética - Universidad Nacional de Tumbes, 2021.....	32
Tabla 2.	Disponibilidad de alimentos en tiempos de Covid-19, en los hogares de los estudiantes de Nutrición y Dietética - Universidad Nacional de Tumbes, 2021.....	33
Tabla 3.	Acceso a los alimentos en tiempos de Covid-19, en los hogares de los estudiantes de Nutrición y Dietética - Universidad Nacional de Tumbes, 2021.....	34
Tabla 4.	Utilización de los alimentos en tiempos de Covid-19, en los hogares de los estudiantes de Nutrición y Dietética - Universidad Nacional de Tumbes, 2021.....	35
Tabla 5.	Estabilidad de alimentos en tiempos de Covid-19, en los hogares de los estudiantes de Nutrición y Dietética - Universidad Nacional de Tumbes, 2021.....	36
Tabla 6.	Institucionalidad y política de seguridad alimentaria en tiempos de Covid-19, en los hogares de los estudiantes de Nutrición y Dietética - Universidad Nacional de Tumbes, 2021.....	37

## INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1.	Seguridad alimentaria en tiempos de Covid-19.....	32
Gráfico 2.	Disponibilidad de alimentos en tiempos de Covid-19.....	33
Gráfico 3.	Acceso a los alimentos en tiempos de Covid-19.....	34
Gráfico 4.	Utilización de los alimentos en tiempos de Covid-19.....	35
Gráfico 5.	Estabilidad de alimentos en tiempos de Covid-19.....	36
Gráfico 6.	Institucionalidad y política de seguridad alimentaria en tiempos de Covid19.....	37

## INDICE DE ANEXOS

Anexo 1.	Consentimiento informado.....	46
Anexo 2.	Instrumento: Encuesta para medir la seguridad alimentaria.....	47
Anexo 3.	Operalización de variables: Seguridad Alimentaria.....	50
Anexo 4.	Matriz de consistencia.....	51
Anexo 5.	Escala de valoración de la encuesta para medir la seguridad alimentaria.....	53
Anexo 6.	Validez y confiabilidad del instrumento.....	55
Anexo 7	Informe de originalidad.....	56

## RESUMEN

El objetivo general consistió en determinar la seguridad alimentaria en tiempos de Covid-19, en los hogares de los estudiantes de Nutrición y Dietética - Universidad Nacional de Tumbes, 2021. La metodología de la investigación es de diseño no experimental y es de enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo, transversal, prospectivo y microsociológico. Se trabajó con una muestra de 60 hogares de los estudiantes de Nutrición y Dietética. La técnica empleada fue la encuesta y el instrumento el cuestionario. Entre los resultados se evidenció que: i) Para la dimensión Disponibilidad de alimentos, predomina la categoría “Moderado” con un 78.3%; ii) Para la dimensión Acceso a los alimentos, predomina la categoría “Eficiente” con un 55%%, iii) Para la dimensión Utilización de los alimentos, predomina la categoría “Eficiente” con un 50%%., iv) Para la dimensión Estabilidad de los alimentos, predomina la categoría “Moderado” con un 75%; v) Para la dimensión Institucionalidad y política de seguridad alimentaria, predomina la categoría “Eficiente” con un 86.7%. Se concluye: Existe una seguridad alimentaria de categoría “Moderada”, en los tiempos de Covid-19, dentro los hogares de los estudiantes de Nutrición y Dietética - Universidad Nacional de Tumbes, 2021, con un predominio del 90%.

**PALABRAS CLAVES:** Seguridad alimentaria, disponibilidad, acceso, utilización, estabilidad, Institucionalidad y política de seguridad alimentaria.

## ABSTRACT

The general objective was to determine food security in times of Covid-19, in the homes of Nutrition and Dietetics students - Universidad Nacional de Tumbes, 2021. The research methodology is of a non-experimental design and is of a quantitative approach, descriptive, cross-sectional, prospective and microsociological. We worked with a sample of 60 homes of Nutrition and Dietetics students. The technique used was the survey and the instrument the questionnaire. Among the results it was evidenced that: i) For the Food Availability dimension, the "Moderate" category predominates with 78.3%; ii) For the dimension Access to food, the category "Efficient" predominates with 55%%, iii) For the dimension Use of food, the category "Efficient" predominates with 50%%, iv) For the dimension Food stability, the "Moderate" category predominates with 75%; v) For the Institutional dimension and food safety policy, the "Efficient" category predominates with 86.7%. It is concluded: There is a "Moderate" category food security, in the times of Covid-19, within the homes of Nutrition and Dietetics students - National University of Tumbes, 2021, with a predominance of 90%.

**KEY WORDS:** Food security, availability, access, use, stability, Institutionality and food security policy

## I. INTRODUCCIÓN

A la fecha, la aparición de la Covid-19 ha amenazado con lograr decaer aún más la seguridad alimentaria que la población tenía hasta antes de la pandemia, especialmente donde el suministro de alimentos era incierto y había escasez de alimentos; además, de ignorarse a menudo la higiene, la inocuidad y la nutrición saludable.

Por su parte, la Organización Mundial de la Salud (OMS), establece que en la actualidad la seguridad alimentaria que vemos, además de causar desnutrición, también conducen al sobrepeso y la obesidad, que explica parcialmente la inseguridad alimentaria que presentan muchos países a nivel mundial. En 2017, El sobrepeso afectó a más de 38 millones de niños menores de cinco años; África y Asia representaron el 25% y el 46% del total mundial, respectivamente. Asimismo, la OMS nos plantea que, en todo el mundo, una de cada tres mujeres presenta anemia y más de uno por cada ocho adultos tiene obesidad, representando más de 672 millones. En el mismo contexto, la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) resalta que el sobrepeso y la obesidad aumentan las posibilidades de tener una población que padezca de enfermedades no transmisibles, como Diabetes tipo 2, presión arterial alta, convulsiones, enfermedades cardíacas y algunas formas de cáncer<sup>1</sup>.

Sin embargo, la pandemia de COVID-19 ha afectado de alguna u otra manera nuestras vidas, siendo la alimentación y la nutrición de las personas uno de los puntos que se han visto fuertemente afectadas, debido al cambio de la forma en que se distribuyen, suministran y obtienen los alimentos, e incluso la modificación de los métodos de producción. Es así que la FAO, declaró que la pandemia de COVID-19 es una crisis global que ha afectado a los sectores alimentarios y agrícolas.

Debido a ello, se plantean que es necesario actuar de inmediato para garantizar la continuidad de la cadena de suministro de alimentos, tanto a nivel nacional como internacional, a fin de mitigar el riesgo de crisis importantes que podrían tener consecuencias importantes para todos, especialmente para los más pobres y vulnerables. En el mismo contexto, la FAO insta a los países a satisfacer las necesidades alimentarias inmediatas de sus poblaciones vulnerables, fortalecer sus programas de protección social, continuar con el comercio mundial de alimentos y mantener la cadena de seguridad alimentaria. Indicando, además, que el suministro estatal debe ayudar a desarrollar la capacidad de los pequeños agricultores para aumentar la producción de alimentos<sup>2</sup>.

En el Perú, la crisis de salud provocada por el coronavirus, también está evolucionando hacia una crisis alimentaria. Según una encuesta realizada por el Instituto Nacional de Estadísticas e Informática (INEI) a hogares de las áreas metropolitanas de Lima y Callao en la primera semana de mayo, el 14% de los hogares declaró que no podían comprar alimentos con alto contenido proteico como carne, pescado y huevos. La razón del 73% de estas familias fue la falta de capacidad financiera. Esto equivale al menos, un millón de personas. Y, si extrapolamos estas cifras a todas las ciudades peruanas, podría cubrir a 3 millones de personas en situación de inseguridad alimentaria en ciudades de todo el país; además, esto no toma en cuenta la situación en las zonas rurales, porque la parálisis económica en la zona de cuarentena también les ha causado un duro golpe<sup>3</sup>.

A nivel regional, la realidad no es diferente a la presentada en el contexto mundial y nacional. Esto, debido a que la pandemia del Covid-19 viene afectado a más de 19 mil personas en Tumbes según la Dirección Regional de Salud (DIRESA) además, los precios de los alimentos incrementados debido a la coyuntura<sup>4</sup>.

En tal sentido, nos formulamos la siguiente interrogante: ¿Existe seguridad alimentaria en tiempos de Covid-19, en los hogares de los estudiantes de Nutrición y Dietética - Universidad Nacional de Tumbes - 2021?

Así mismo, la investigación tiene como fin teórico, brindar nuevos conocimientos científicos relacionados con la seguridad alimentaria en tiempos de Covid-19, en los hogares de los estudiantes de Nutrición y Dietética - Universidad Nacional de Tumbes, 2021. Es así, que se lograra comprender de una mejor manera la problemática que representa la variable en estudio para la población.

Del mismo modo, la investigación brindará al campo metodológico un nuevo instrumento de evaluación, el cual será evaluado por expertos y validado mediante el coeficiente de alfa de Cronbach. Permitiendo así, obtener datos confiables sobre la seguridad alimentaria en tiempos de Covid-19, en los hogares de los estudiantes de Nutrición y Dietética - Universidad Nacional de Tumbes, 2021. De igual forma, dicho instrumento podrá ser utilizado en futuras investigaciones relacionadas con la variable del presente estudio, con la finalidad de promover y continuar una cultura de investigación relacionado a un problema que está afectando considerablemente a toda la población.

La investigación es relevante socialmente porque permitirá que las diferentes instituciones públicas y privadas observen la importancia de brindar conocimientos adecuados para la prevención y mejora de la salud de sus trabajadores, mediante el uso de distintos tamizajes que pueden prevenir enfermedades o complicaciones severas de las mismas. El objetivo general consistió en determinar la seguridad alimentaria en tiempos de Covid-19, en los hogares de los estudiantes de Nutrición y Dietética - Universidad Nacional de Tumbes, 2021, así mismo, mediante los objetivos específicos se buscó: Identificar las dimensiones Institucionalidad y Política de Seguridad Alimentaria, disponibilidad, acceso, utilidad y estabilidad de los alimentos en tiempos de Covid-19, en los hogares de los estudiantes de Nutrición y Dietética - Universidad Nacional de Tumbes, 2021.

## II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

### 2.1. Estado del arte

Desde la primera reunión, se ha desarrollado el concepto de seguridad alimentaria en la Conferencia Mundial de la Alimentación de las Naciones Unidas celebrada en 1974, donde se plantearon las bases del sistema alimentario mundial y se determinó que la seguridad alimentaria se enfocaba en “todos los hombres, mujeres y niños tienen derecho inalienable a no padecer de hambre y malnutrición a fin de poder desarrollarse plenamente y conservar sus facultades físicas y mentales”. Este enfoque fue establecido como una refutación hacia la falta de alimentos que existía en los años 70, por diferentes problemas coyunturales como la elevación del precio del petróleo y de los fertilizantes, disminución del almacenamiento mundial de granos y el gran incremento de población a nivel mundial<sup>6</sup>.

Seguidamente, en los años 80 como efecto de la revolución verde; la hambruna en África, la liberalización comercial y el desarrollo de nuevas propuestas teóricas, se empezó a considerar el concepto de acceso a los alimentos dentro del concepto de seguridad alimentaria. Es así, que el enfoque de “derechos económicos”, que hace referencia al capital que cada persona tiene en su poder y, además, permitían considerar la capacidad de acceso o adquisición hacia los alimentos. Estableciéndose, que, si una persona no puede ejercer sus "Derechos económicos", sufrirá problemas nutricionales. En ese sentido, el Comité de Seguridad Alimentaria Mundial, modificó la definición de seguridad alimentaria indicando que es “el acceso económico y físico de todas las personas y en todo momento a los alimentos”<sup>5</sup>. En los años 90 se incorporaron otros aspectos dentro del concepto de seguridad alimentaria, como calidad de los alimentos, preferencias culturales, Nutrición suficiente, distribución dentro de la familia, entre otros.

Estos factores dieron lugar a un nuevo concepto de seguridad alimentaria, determinándose en la Cumbre Mundial sobre la Alimentación de 1996, un nuevo concepto establecido en esta cumbre y el cual se mantiene actualmente,

se señaló que “existe seguridad alimentaria cuando todas las personas tienen en todo momento acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias en cuanto a los alimentos a fin de llevar una vida activa y sana”<sup>7</sup>.

En referencia a las consideraciones anteriores, la FAO establece 4 dimensiones primordiales en la seguridad alimentaria:

**Disponibilidad de los alimentos:** esta es la primera etapa de la seguridad alimentaria. El suministro de alimentos es el resultado de la producción interna de productos primarios y productos industrializados, el nivel de reservas, el nivel de importaciones y exportaciones, la ayuda alimentaria y las capacidades de almacenamiento y movilización. Este suministro debe ser estable para que haya suficiente comida durante todo el año. También debe ser apto para las condiciones sociales y culturales y llevar productos seguros, es decir, sin sustancias nocivas para la salud<sup>8</sup>.

En el mismo contexto, según Carranzo, Gallardo & López. Establecen que la disponibilidad de los alimentos, se describe como la acción de abastecer en cantidades óptimas de los alimentos que necesita una población. Además, dentro de este concepto se deben considerar las fuentes provisión de los alimentos a nivel nacional o local, alimentos producidos en el hogar, la importancia de la alimentación, el adecuado almacenamiento y las ayudas alimentarias. Finalmente, la disponibilidad de los alimentos no solo se limita en la cantidad, sino que además abarca a la diversidad y calidad de los alimentos<sup>9</sup>.

**Acceso a los alimentos:** un suministro adecuado de alimentos a nivel nacional o internacional no garantiza por sí mismo la seguridad alimentaria a nivel del hogar. La preocupación por un acceso insuficiente a los alimentos ha llevado al diseño de políticas con un mayor enfoque de ingresos y gastos, para lograr los objetivos de seguridad alimentaria.

Los alimentos deben estar disponibles, física y económicamente, para toda la población. El acceso físico a alimentos saludables y nutritivos (así como su precio) depende tanto de oferta (disponibilidad) y demanda de los consumidores. Asimismo, el comportamiento del consumidor, preferencias y otros factores relacionados con la demanda puede explicar las diferencias en los tipos de alimentos ofrecido en diversas áreas. Por otro lado, los comportamientos de los vendedores de alimentos y la estructura de suministro (es decir, costos de apertura e instalaciones, regulaciones locales, etc.) también explican las variaciones entre regiones con respecto a qué alimentos están disponibles y de qué tipo de establecimientos los ofrecen<sup>10</sup>.

Por su parte, Calvo O. determina que cuando se brinda la oportunidad del acceso a los alimentos a todas las familias y a cada miembro del hogar, estos alimentos deben contar con condiciones apropiadas y deben ser altamente nutritivos. Es así que se dividen dos sub-componentes para el acceso a los alimentos: el acceso físico y el acceso económico; el acceso físico, que dispone la calidad y el abastecimiento de los mercados y el acceso económico es quien se basa en el precio de los productos alimenticios<sup>11</sup>.

**Utilización de los alimentos:** se relaciona con el uso personal de alimentos y La capacidad de absorber y metabolizar nutrientes. Asimismo, se refiere al propósito nutricional, al almacenamiento de los alimentos en el hogar, procesamiento y preparación de los alimentos. De igual manera, se considera la distribución de los alimentos según las necesidades nutricionales de cada integrante del hogar; hábitos alimenticios teniendo en cuenta las necesidades nutricionales especiales de determinadas poblaciones, como niños, mujeres embarazadas, ancianos, pacientes, etc. Y, además, la inocuidad de los alimentos para conservar un adecuado estado salud<sup>12</sup>.

**Estabilidad:** la estabilidad hace referencia al sostenimiento en el tiempo de la disponibilidad, el acceso y la utilidad de los alimentos. Es así, que,

si la ingesta de alimentos es la mejor actualmente, no se puede considerar como una seguridad alimentaria completa si esta no asegura ser igual con el paso del tiempo; debido a que la falta de acceso constante a los alimentos representa un riesgo para el estado nutricional de las personas. En este sentido, existen factores como las condiciones climáticas, inestabilidad política, procesos de desempleo o crisis económicas y pandemias nacionales o mundiales pueden quebrantar el estado de seguridad alimentaria que presenten las personas o las familias<sup>9</sup>.

En ese sentido De la Cruz G. indica que la utilización de los alimentos se enfoca en los alimentos que existen en la familia, y su propósito principal es satisfacer las necesidades nutricionales de las personas, diversificar y satisfacer las preferencias alimentarias de las personas. Otros factores a considerar son la seguridad, la decencia, la limpieza y la equidad en el hogar. Otro concepto tiene que ver con la biodisponibilidad, que tiene en cuenta la asignación adecuada de alimentos, la diversidad de dietas y la distribución adecuada de los alimentos<sup>12</sup>.

Así mismo, también se considera dentro de las dimensiones de la seguridad alimentaria:

**Institucionalidad y política de seguridad alimentaria,** Los responsables de decisiones a nivel mundial, regional y local necesitan información confiable y oportuna sobre la incidencia y las causas de la inseguridad alimentaria, la desnutrición y la vulnerabilidad. Esta información se utiliza para mejorar la formulación y los objetivos de políticas y planes, y para monitorear el desarrollo de intervenciones destinadas a reducir la pobreza y el hambre<sup>2</sup>.

En ese sentido, la Clasificación integrada de la seguridad alimentaria (IPC) en el Marco Integral de Clasificación de Seguridad Alimentaria es una herramienta estandarizada diseñada para proporcionar una "moneda común" para la clasificación de seguridad alimentaria. De igual manera, el Semillas, Diversidad

y Desarrollo (SEEDD), es un programa que Consiste en una investigación de economía aplicada que analiza la función del sistema de semillas y su impacto en las decisiones de los agricultores sobre qué cultivos y variedades plantar; en otras palabras, su impacto en el uso de los recursos genéticos de los cultivos agrícolas<sup>5</sup>.

La gobernanza mundial para la reducción del hambre (Asociación FAO y UE), este programa "Mejora la gobernanza mundial para la reducción del hambre" tiene como objetivo mejorar específicamente la forma en que la comunidad internacional trabaja para eliminar el hambre y la desnutrición. Asimismo, describe ayudar a garantizar una gobernanza de la seguridad alimentaria y la nutrición más coordinada en todos los niveles (por ejemplo, a través de procesos como el síndrome de fatiga crónica o el apoyo al ejercicio SUN); aumentar la provisión de información de alta calidad para desarrollar políticas basadas en evidencia; apoyar el desarrollo e implementación de políticas consistentes Y planificación; y desarrollo de capacidades en todos los niveles. En el mismo contexto anterior, el Foro Global sobre Seguridad Alimentaria y Nutrición, El FSN Fórum Es una comunidad en línea donde los miembros pueden compartir sus conocimientos y experiencias. Gracias a la interacción, la red puede encontrar soluciones relacionadas con las estrategias y políticas de seguridad alimentaria y nutrición. Alberga debates, recibe preguntas, respalda las solicitudes de ayuda de expertos y se basa en las necesidades de los participantes<sup>13</sup>.

Dentro del marco legal, se enfatiza cuatro leyes fundamentales:

**“Ley general de salud”** N° 26842, publicada en 1997”. Establece los derechos, obligaciones y responsabilidades relacionados con la atención médica personal y regula las responsabilidades del estado en la prestación de servicios de salud pública. La ley reconoce claramente en su artículo 10 que toda persona tiene derecho a una alimentación sana y adecuada<sup>10</sup>.

**“Ley de Inocuidad de los Alimentos”** con Decreto Legislativo N° 1062 que se aprobó en 2008”. Su propósito es garantizar la seguridad de los alimentos para el consumo humano para proteger la vida y la salud de las personas a lo largo de la cadena alimentaria. La ley establece: toda persona tiene derecho a comer alimentos seguros; obtener información de los proveedores para obtener alimentos; estar protegido del engaño; estar protegido para prevenir la producción, importación y venta de alimentos contaminados o falsificados; y compensación. También estipula las obligaciones de los proveedores y la supervisión sanitaria de la producción y comercialización de alimentos para consumo humano.

**“Código de Protección y Defensa del Consumidor”** con la Ley N° 29571 aprobada en 2010”. Establece el derecho a comer alimentos inocuos y estipula la obligación de etiquetar los alimentos con nombres que reflejen su verdadera naturaleza. Además, en este caso, se debe incluir un mensaje de advertencia para incluir grasas trans e incluir ingredientes modificados genéticamente.

**“Ley de Alimentación Saludable para Niños, Niñas y Adolescentes”** N° 30021 publicada en 2013” Su objetivo es fortalecer y promover la actividad deportiva a través de la educación, instalar kioscos de autoayuda y comedores saludables en las instituciones de educación básica, y supervisar, promover y proteger los derechos de salud pública, el crecimiento humano y el desarrollo adecuado. Publicidad de alimentos y bebidas para niños y jóvenes. Además, La ley tiene como objetivo reducir y eliminar las enfermedades relacionadas con el sobrepeso, la obesidad y las enfermedades crónicas no transmisibles. Instruye al Ministerio de Educación y Salud a promover la educación nutricional, realizar campañas de concienciación y difundir los beneficios de una alimentación saludable<sup>10</sup>.

Es importante recalcar que el brote de enfermedad por coronavirus de 2019 (COVID-19) causado por el virus del síndrome respiratorio agudo severo tipo 2

severo (SARS-CoV-2) fue declarado pandemia en marzo de 2020. Se estima que la tasa de mortalidad está entre el 1% y el 3%, que afecta principalmente a los ancianos y personas con comorbilidades como hipertensión, diabetes, enfermedades cardiovasculares y cáncer. El período de incubación promedio es de 5 días, pero el más largo puede ser de 14 días.

Muchos pacientes infectados son asintomáticos; sin embargo, debido a que liberan grandes cantidades del virus, es un desafío a largo plazo contener la propagación de la infección, lo que hace que el sistema de salud colapse en las áreas más afectadas. La vigilancia intensiva es esencial para controlar la propagación del virus y el aislamiento sigue siendo el medio más eficaz para detener la propagación<sup>14</sup>.

## 2.2. Antecedentes:

En el ámbito internacional, Palacios A.<sup>15</sup> en su estudio titulado “Análisis de la seguridad alimentaria en la comunidad la Esperanza del Cantón Ambato”. Tuvo como objetivo: describir las consideraciones de seguridad alimentaria; disponibilidad de alimentos, acceso material y económico, consumo y utilización biológica en la comunidad. Se trabajó con una muestra de 63 hogares. El autor llegó a las siguientes conclusiones: i) el 87,3% de los evaluados tiene disponibilidad a los alimentos por tener tierras propias. ii) el 87,3% presentó un inadecuado acceso a los alimentos debido a que no llegan al sueldo mínimo. iii) se concluye que existe una vulnerabilidad en la seguridad alimentaria en esta población.

Alfonso J.<sup>16</sup> en su investigación titulada “Hábitos Alimentarios, Conductas y Seguridad Alimentaria durante la Pandemia del Covid-19 (Sars-Cov-2) en la Localidad de Zárate, Provincia de Buenos Aires, en el Año 2020”. El objetivo fue conocer los hábitos alimentarios y las conductas adoptadas en el aislamiento social preventivo y obligatorio, categorizando los niveles de seguridad alimentaria, durante la pandemia. Se trabajó con una muestra de 550 personas mediante una encuesta virtual. El autor concluye: i) El aislamiento

social preventivo y obligatorio, provocó en las familias la disminución de ingresos económicos, provocando así un aumento en los índices de inseguridad alimentaria. Esto ocasionó una disminución en su calidad nutritiva, aumento del nivel de estrés y una reducción en la actividad física. ii) Aproximadamente el 26% de los encuestados sufre de inseguridad alimentaria en niveles entre moderados y severos.

Martínez G.<sup>17</sup> En su estudio titulado “Seguridad alimentaria en tiempos de covid – 19. Un estudio de la disponibilidad, acceso y consumo en los hogares de la ciudad de Riobamba.” Tuvo como objetivo determinar las causas más relevantes que influyeron en la seguridad alimentaria durante la crisis sanitaria causada por la Covid – 19. La autora concluyó: i) La causa más relevante que afectó la seguridad alimentaria de Riobamba durante la pandemia de Covid-19 fue el acceso a los alimentos, debido a que se vieron afectadas las rutas, infraestructura, ingreso económico, costo de la canasta básica familiar y la orientación alimentaria de las familias. ii) Así mismo se encontró, un poca participación del gobierno y el sector privado frente a esta problemática.

En el ámbito nacional, Saldaña S.<sup>18</sup> en su investigación titulada “Evaluación de la seguridad alimentaria en hogares de Lima, durante el periodo de cuarentena por Covid-19, 2020”. Tuvo como objetivo evaluar la seguridad alimentaria en hogares de Lima, durante el periodo de cuarentena por Covid-19. Se trabajó con una muestra de 232 personas. El autor concluyó: i) el 29.3% de personas evaluadas presentaron inseguridad alimentaria leve en sus hogares, el 15.5% presentó inseguridad alimentaria moderada. ii) asimismo, el 56.5% mostró inseguridad alimentaria leve frente a la disponibilidad de los alimentos, el 30,2 % de evaluadas presentó inseguridad alimentaria leve frente al acceso a los alimentos, el 5.6% presentó inseguridad moderada en relación a la utilización. iii) finalmente, se determinó que la seguridad alimentaria en los hogares de las personas evaluadas, el 34.7% de los hogares en Lima se encontraban en inseguridad alimentaria, durante el periodo en tiempos de pandemia por Covid-19.

Tácunan L.<sup>19</sup> en su estudio titulado “Inseguridad Alimentaria de los Estudiantes Comensales de La UNCP en Contexto de Pandemia Covid-19”. Tuvo como objetivo determinar el nivel de inseguridad alimentaria, así como los factores causales, de aquellos estudiantes que participaron en la investigación. Se trabajó con una muestra de 283 estudiantes. El autor concluyó que: i) Existe alrededor del 70% de estudiantes que sufre inseguridad alimentaria. ii) Los factores causales fueron principalmente el incremento de precios ya sea en alimentos, transporte, medicinas.

De la Díaz J. Y Fuentes K.<sup>20</sup> en su investigación “Seguridad Alimentaria y Factores que Afectan el Estado Nutricional en Tiempos de Covid-19 de Dos Instituciones de Asistencia Social, Iquitos 2020.”. Tuvo como objetivo determinar si existe relación entre la seguridad alimentaria, hábitos alimentarios, factores sociodemográficos con el estado nutricional en las dos instituciones de asistencia social, durante la pandemia. Se trabajó con una muestra de 43 adultos mayores y 26 adultos. El autor concluyó: i) La población geriátrica presento un nivel moderado a severo en inseguridad alimentaria.

Guadalupe Y.<sup>21</sup> en su estudio titulado “Seguridad alimentaria, en hogares de Lima, antes y durante el periodo de confinamiento voluntario por COVID-19, 2020” tuvo como objetivo valorar la seguridad alimentaria, antes y durante, el periodo de confinamiento voluntario por COVID-19, 2020. Se trabajó con una muestra de 384 personas a través de una encuesta virtual. El autor concluyó que: i) Alrededor del 51.3% de los encuestados presentaban inseguridad alimentaria en un nivel leve, 8.9.% y 4.2% presento inseguridad alimentaria en un nivel moderado y severo respectivamente. ii) El 46.1% de los encuestados presentaron seguridad alimentaria.

A nivel regional no se han encontrado antecedentes en relación a la variable en estudio.

### III. MATERIALES Y MÉTODOS

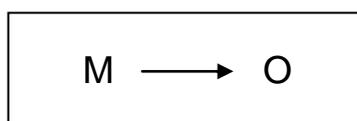
#### 3.1. Tipo de investigación:

El estudio es de enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo, transversal, prospectivo y microsociológico<sup>22</sup>.

#### 3.2. Diseño de investigación:

La investigación es de diseño tipo no experimental, debido a que la variable será medida una sola vez.

La representación del diseño de la investigación es la siguiente:



Donde:

M = Muestra.

O = Observación de la muestra.

#### 3.3. Formulación de hipótesis:

H<sub>1</sub>: Existe seguridad alimentaria en tiempos de Covid-19, en los hogares de los estudiantes de Nutrición y Dietética - Universidad Nacional de Tumbes, 2021.

H<sub>0</sub>: No existe seguridad alimentaria en tiempos de Covid-19, en los hogares de los estudiantes de Nutrición y Dietética - Universidad Nacional de Tumbes, 2021.

#### 3.4. Población, muestra y muestreo:

##### Población

La población estuvo constituida por 180 hogares de los estudiantes de la escuela de Nutrición y Dietética de la Universidad Nacional de Tumbes en el año 2020.

##### Muestra

La muestra estuvo conformada por 60 hogares de los estudiantes pertenecientes a la escuela de Nutrición y Dietética de la Universidad Nacional de Tumbes.

#### Muestreo

Para la selección de los adultos mayores que formaran parte de la investigación, se utilizó el muestreo probabilístico aleatorio.

#### 3.5. Criterios de inclusión:

- Estudiantes Pertenecientes a la Escuela de Nutrición y Dietética de la Universidad Nacional de Tumbes.
- Hogares de estudiantes que firmen el consentimiento informado

#### 3.6. Criterios de exclusión:

- Hogares de estudiantes que no firmen el consentimiento informado.
- Estudiantes que no estén en pleno uso de sus facultades mentales.

#### 3.7. Técnicas e instrumentos:

Técnicas: Entrevista

Instrumento: Cuestionario

El presente estudio tuvo como instrumento para la recolección de datos al Cuestionario “Seguridad Alimentaria” elaborado por el Villanueva Pante J<sup>24</sup> en el año 2022. Este cuestionario constó de 18 ítems en total para medir las cinco dimensiones de la variable Seguridad Alimentaria, cabe mencionar que la estructura de respuestas es de tipo Likert, siendo las mismas “totalmente en desacuerdo”, “en desacuerdo”, “ni de acuerdo ni en desacuerdo”, “de acuerdo” y “totalmente de acuerdo”. los rangos para medir la variable Seguridad Alimentaria serán descritos a continuación:

Eficiente Seguridad Alimentaria :	68 – 90 puntos
Moderada Seguridad Alimentaria:	43 – 67 puntos
Deficiente Seguridad Alimentaria :	18 – 42 puntos.

### 3.8. Validación y confiabilidad del instrumento:

Validez: El instrumento elaborado por Villanueva Pante J<sup>24</sup>. fue evaluado por 10 jueces, validez fue medida a través del análisis factorial (KMO= 0685 y significancia de la esfericidad de Bartlett=0.000).

Confiabilidad: Al instrumento elaborado por Villanueva Pante J24. se le realizó un análisis de consistencia interna, en donde se evidencio posee un valor de  $\alpha$  de Cronbach de 0.75, el cual determina que el instrumento es confiable para la investigación. Así mismo, fue sometido al criterio de los jueces quienes señalaron la aplicabilidad del instrumento, el cual obtuvo un resultado de 0.895 lo cual indica una alta confiabilidad.

### 3.9. Proceso de recolección de datos:

En primer lugar, se solicitó el permiso para la ejecución del instrumento a las autoridades pertinentes de la Institución. Luego de obtener el permiso requerido, se procedió a brindar un consentimiento informado a cada estudiante.

Cabe resaltar que la recolección de datos fue de manera virtual comunicándose con los estudiantes por medio de redes sociales y llamadas telefónicas para así recolectar la información necesaria y obtener los resultados necesarios, respetando los protocolos de seguridad establecidos en el “Plan para la vigilancia, prevención y control del COVID-19 en el trabajo” por el Ministerio de Salud<sup>25</sup>.

Estas medidas fueron tomadas debido a que el estudio fue desarrollado en emergencia sanitaria por el virus SARS COV-2. Como siguiente paso, los datos obtenidos se registraron en el cuestionario, con el fin de obtener los datos de la variable de estudio.

### 3.10. Procesamiento y análisis estadístico:

Se procedió a organizar los datos en una tabla de frecuencias con el programa estadístico Microsoft Excel 2016 a fin de obtener porcentajes determinantes para los resultados de la presente investigación; posterior a ello, se contrastó la hipótesis de investigación, procesándose con el programa estadístico SPSS

Versión 22, utilizando la prueba estadística descriptiva, lo cual permitió acceder y tramitar de una manera fácil la base de datos, a fin de analizarlos y representarlos a través de un gráfico de barras.

### 3.11. Aspectos éticos

**Autonomía:** De manera oportuna, las personas que participaron en la investigación, fueron informadas acerca del objetivo de la investigación y así como también se les dio el alcance de un consentimiento informado para que pueden firmarlo al participar.

**Beneficencia:** La investigación permitió recopilar datos reales en relación respecto a la seguridad alimentaria que viven los participantes durante la pandemia por Covid-19, estos datos permitieron que el sector salud y el gobierno puedan ejecutar intervenciones oportunas.

**No maleficencia:** Se garantiza que la integridad de los participantes se respetó de forma absoluta, siendo así, que la información que se obtuvo de los mismos, así como su identidad, se mantenga en confidencialidad.

**Justicia:** Los participantes fueron tratados de forma igualitaria sin hacer uso de actos discriminatorios, respetando siempre sus derechos, y brindándoles un trato apropiado tanto antes, durante y después de la encuesta aplicada.

#### IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

##### 4.1. Resultados:

Tabla 1: Seguridad alimentaria en tiempos de Covid-19, en los hogares de los estudiantes de Nutrición y Dietética - Universidad Nacional de Tumbes, 2021.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	DEFICIENTE SEGURIDAD ALIMENTARIA	1	1,7	1,7	1,7
	MODERADA INSEGURIDAD ALIMENTARIA	54	90,0	90,0	91,7
	EFICIENTE SEGURIDAD ALIMENTARIA	5	8,3	8,3	100,0
	Total	60	100,0	100,0	

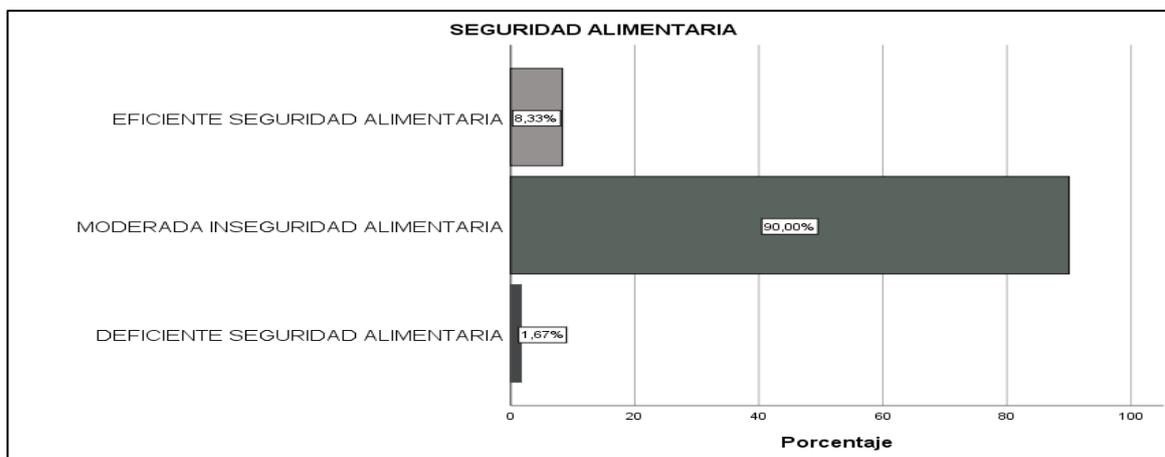


Gráfico 1: Seguridad alimentaria en tiempos de Covid-19

Se corrobora en la tabla 1, que del 100% de los estudiantes encuestados (60), existió un predominio del 90% (54) de la categoría “Moderada inseguridad alimentaria”, seguido a ello, un 8.3% (5) evidencio una “Eficiente seguridad alimentaria” y solo un 1.7% (1) presento una “Deficiente seguridad alimentaria”.

Tabla 2: Disponibilidad de alimentos en tiempos de Covid-19, en los hogares de los estudiantes de Nutrición y Dietética - Universidad Nacional de Tumbes, 2021.

DISPONIBILIDAD DE LOS ALIMENTOS					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	DEFICIENTE	9	15,0	15,0	15,0
	MODERADO	47	78,3	78,3	93,3
	EFICIENTE	4	6,7	6,7	100,0
Total		60	100,0	100,0	

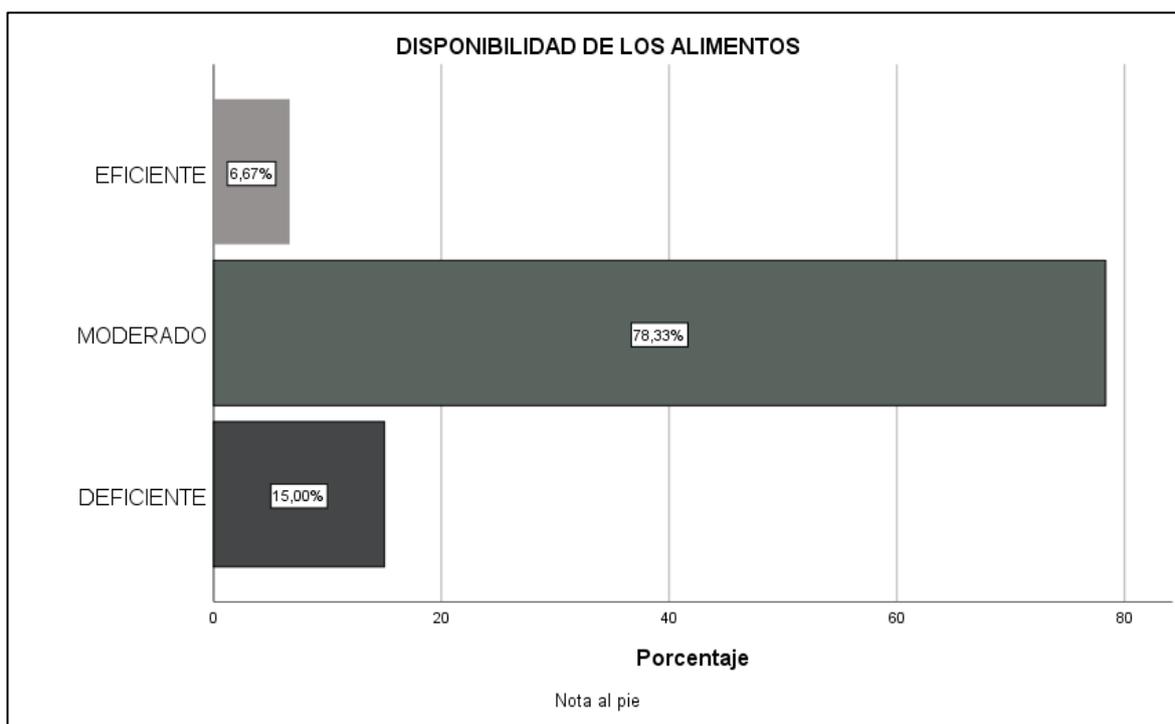


Gráfico 2: Disponibilidad de alimentos en tiempos de Covid-19

En la tabla 2, de acuerdo a la dimensión Disponibilidad de alimentos, se evidencia que del 100% de los estudiantes encuestados (60), existió un predominio del 78.3% (47) de la categoría “Moderado”, seguido a ello, un 15% (9) evidencio una categoría “Deficiente” y solo un 6.7% (4) presento una categoría “Eficiente”.

Tabla 3: Acceso a los alimentos en tiempos de Covid-19, en los hogares de los estudiantes de Nutrición y Dietética - Universidad Nacional de Tumbes, 2021.

ACCESO A LOS ALIMENTOS					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	DEFICIENTE	1	1,7	1,7	1,7
	MODERADO	26	43,3	43,3	45,0
	EFICIENTE	33	55,0	55,0	100,0
	Total	60	100,0	100,0	

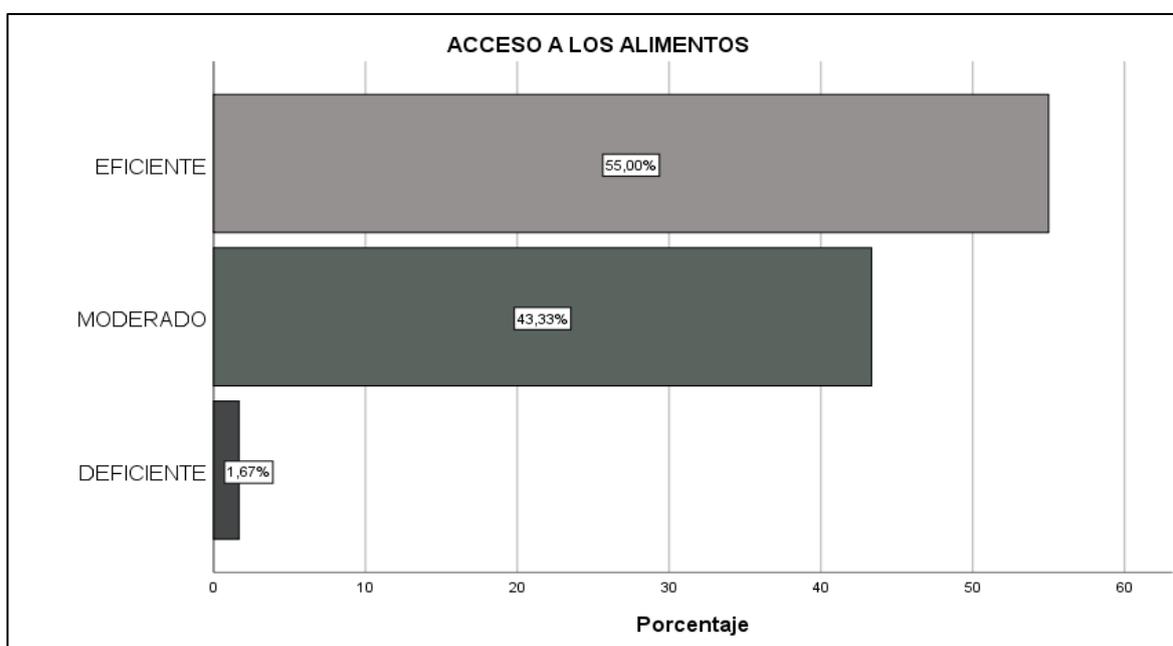


Gráfico 3: Acceso a los alimentos en tiempos de Covid-19

En la tabla 3, de acuerdo a la dimensión Acceso a los alimentos, se evidencia que del 100% de los estudiantes encuestados (60), existió un predominio del 55% (33) de la categoría “Eficiente”, seguido a ello, un 43.3% (26) evidencio una categoría “Moderado” y solo un 1.7% (1) presento una categoría “Deficiente”.

Tabla 4: Utilización de los alimentos en tiempos de Covid-19, en los hogares de los estudiantes de Nutrición y Dietética - Universidad Nacional de Tumbes, 2021.

UTILIZACIÓN DE LOS ALIMENTOS					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	DEFICIENTE	2	3,3	3,3	3,3
	MODERADO	28	46,7	46,7	50,0
	EFICIENTE	30	50,0	50,0	100,0
	Total	60	100,0	100,0	

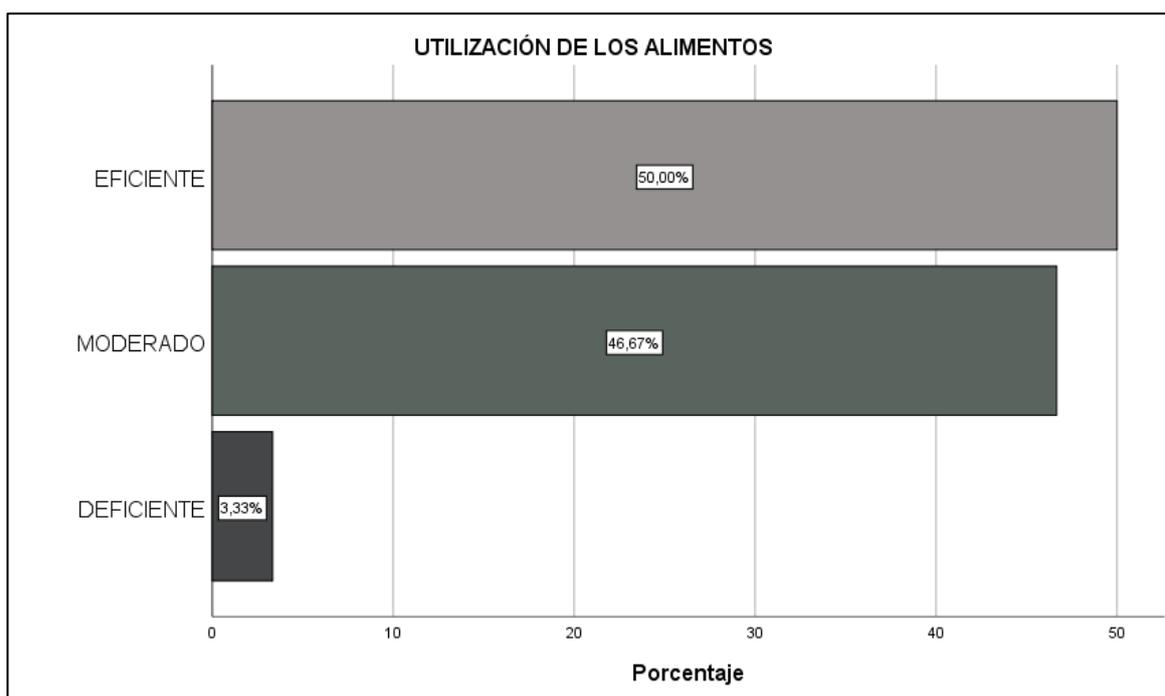


Gráfico 4: Utilización de los alimentos en tiempos de Covid-19

En la tabla 4, de acuerdo a la dimensión Utilización de los alimentos, se evidencia que del 100% de los estudiantes encuestados (60), existió un predominio del 50% (30) de la categoría “Eficiente”, seguido a ello, un 46.7% (28) evidencio una categoría “Moderado” y solo un 3.3% (2) presento una categoría “Deficiente”.

Tabla 5: Estabilidad de alimentos en tiempos de Covid-19, en los hogares de los estudiantes de Nutrición y Dietética - Universidad Nacional de Tumbes, 2021.

<b>ESTABILIDAD</b>					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	MODERADO	45	75,0	75,0	75,0
	EFICIENTE	15	25,0	25,0	100,0
	Total	60	100,0	100,0	

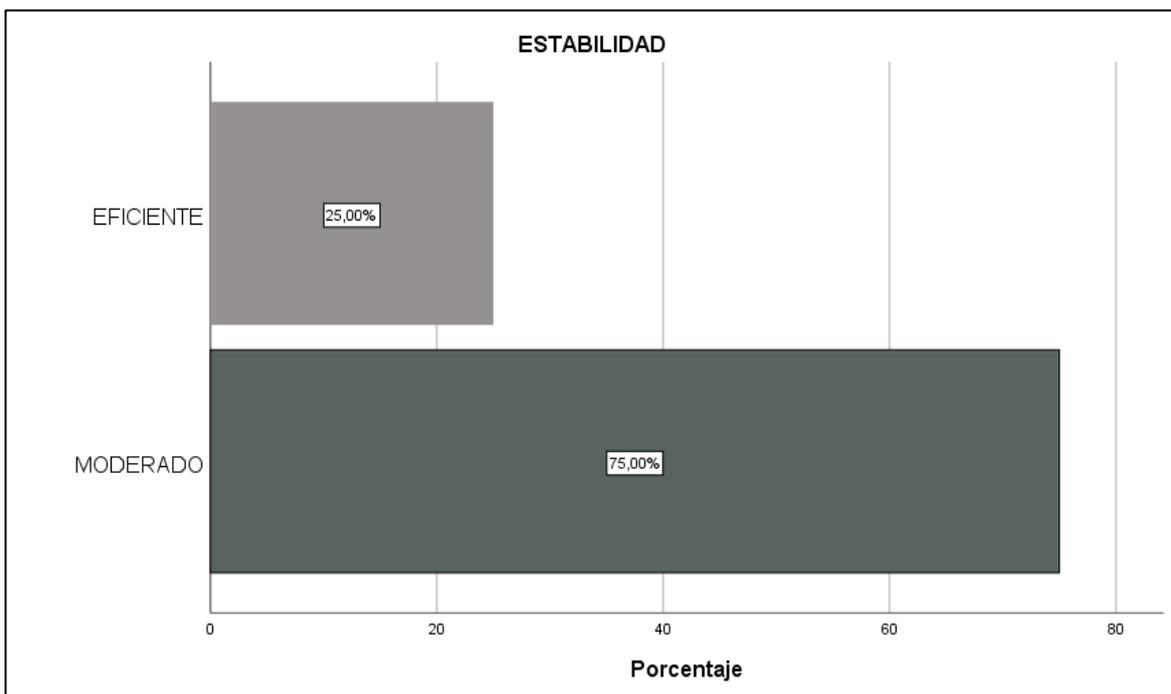


Gráfico 5: Estabilidad de alimentos en tiempos de Covid-19

En la tabla 5, de acuerdo a la dimensión Estabilidad de los alimentos, se evidencia que del 100% de los estudiantes encuestados (60), existió un predominio del 75% (45) de la categoría “Moderado”, seguido a ello, un 25% (15) evidencio una categoría “Eficiente”. Cabe desatacar que nadie presente una categoría “Deficiente”.

Tabla 6: Institucionalidad y política de seguridad alimentaria en tiempos de Covid-19, en los hogares de los estudiantes de Nutrición y Dietética - Universidad Nacional de Tumbes, 2021.

INSTITUCIONALIDAD Y POLÍTICA DE SEGURIDAD ALIMENTARIA					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	DEFICIENTE	2	3,3	3,3	3,3
	MODERADO	6	10,0	10,0	13,3
	EFICIENTE	52	86,7	86,7	100,0
	Total	60	100,0	100,0	

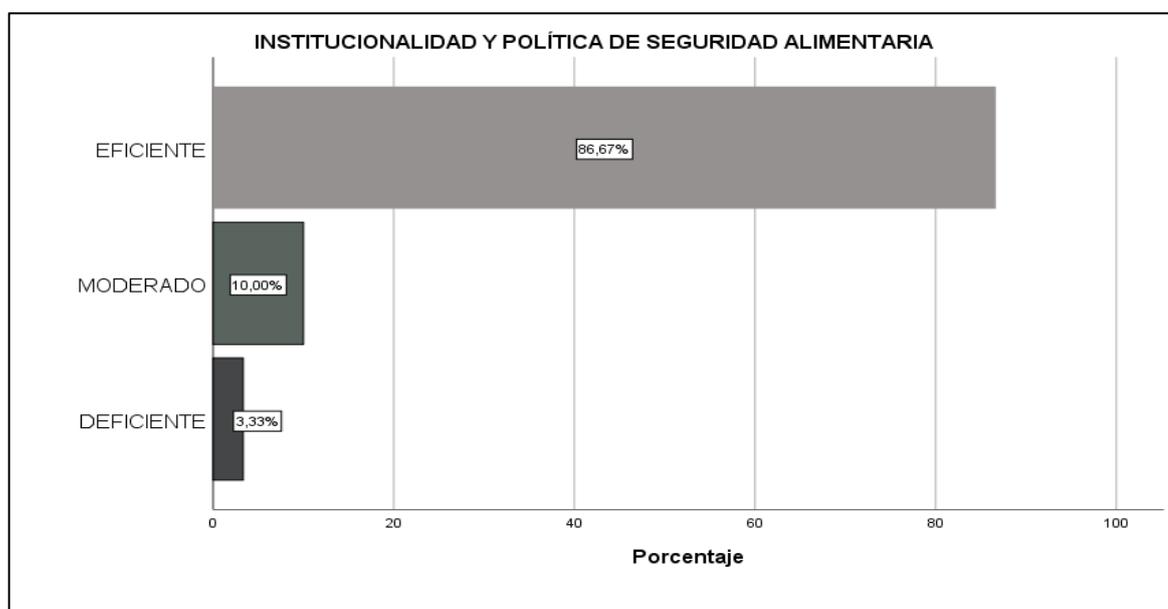


Gráfico 6: Institucionalidad y política de seguridad alimentaria en tiempos de Covid19

En la tabla 6, de acuerdo a la dimensión Institucionalidad y política de seguridad alimentaria, se evidencia que del 100% de los estudiantes encuestados (60), existió un predominio del 86.7% (52) de la categoría “Eficiente”, seguido a ello, un 10% (6) evidencio una categoría “Moderado” y solo un 3.3% (2) presento una categoría “Deficiente”.

#### 4.2. Discusión:

El hogar es considerado el lugar más importante para evaluar la seguridad alimentaria, gracias a estos datos podemos informarnos de sus características más importantes, además que son relacionados con el porcentaje de seguridad alimentaria que existe. En tal sentido, la tabla 1, nos permite identificar que los hogares de los estudiantes de Nutrición y Dietética de la Universidad Nacional de Tumbes, presentan una seguridad alimentaria de categoría moderada en el 90% de los casos.

Así mismo, la investigación en sus tablas 3, 4 y 6, identifica que tanto las dimensiones de Acceso, utilización e Institucionalidad y política de seguridad alimentaria, presentaron un predominio de la categoría “Eficiente” con porcentajes del 55%, 50% y 86.7% respectivamente, caso contrario de las tablas 2 y 5 que evidenciaron un predominio de la categoría “Moderado” en las dimensiones Disponibilidad y Estabilidad de los alimentos con porcentajes del 78.3% y el 75%.

El predominio de las categorías “Moderado” puede ser fundamentado por el hecho de que la disponibilidad de alimentos ha disminuido durante la pandemia, esto debido a los problemas de costos de fertilizantes, transporte, mano de obra, etc., que se han presentado, sin embargo, desde el punto de vista de la seguridad alimentaria a nivel del hogar, con la finalidad de asegurar su stock, las familias han optado por almacenar y utilizar una mayor proporción de lo producido para el autoconsumo, lo cual está ligado a la seguridad alimentaria, pues se dispondrá de alimentos para un mayor periodo de tiempo.

Del mismo modo, Martínez G.<sup>17</sup>, a través de su investigación recalca que la causa más relevante que afectó la seguridad alimentaria de Riobamba durante la pandemia de Covid-19 fue el acceso a los alimentos, debido a que se vieron afectadas las rutas, infraestructura, ingreso económico, costo de la canasta básica familiar y la orientación alimentaria de las familias. Así mismo se encontró, un poca participación del gobierno y el sector privado frente a esta problemática. Por otra parte, Tácunan L.<sup>19</sup>, enfatiza que los factores causales fueron principalmente el incremento de precios ya sea en alimentos, transporte,

medicinas, y es que detecto que existe alrededor del 70% de estudiantes que sufre inseguridad alimentaria.

Los resultados de investigación coinciden con los propuestos por Alfonso J.<sup>16</sup>, quien pudo determinar El aislamiento social preventivo y obligatorio, provoco en las familias la disminución de ingresos económicos, provocando así un aumento en los índices de inseguridad alimentaria. Así mismo, identifico que aproximadamente el 26% de los encuestados sufre de inseguridad alimentaria en niveles entre moderados y severos.

Los resultados concuerdan con los propuesto por Guadalupe Y.<sup>21</sup>, quien concluyó que alrededor del 51.3% de los encuestados presentaban inseguridad alimentaria en un nivel leve, 8.9.% y 4.2% presento inseguridad alimentaria en un nivel moderado y severo respectivamente, así mismo, el 46.1% de los encuestados presentaron seguridad alimentaria.

## V. CONCLUSIONES

Los datos obtenidos en el estudio, permitieron llegar a concluir que:

1. Existe una Seguridad alimentaria de categoría “Moderada”, en los tiempos de Covid-19, dentro los hogares de los estudiantes de Nutrición y Dietética - Universidad Nacional de Tumbes, 2021, con un predominio del 90%.
2. Para la dimensión Disponibilidad de alimentos, se evidencio un predominio de la categoría “Moderado” con un 78.3%.
3. Para la dimensión Acceso a los alimentos, se evidencio un predominio de la categoría “Eficiente” con un 55%.
4. Para la dimensión Utilización de los alimentos, se evidencio un predominio de la categoría “Eficiente” con un 50%.
5. Para la dimensión Estabilidad de los alimentos, se evidencio un predominio de la categoría “Moderado” con un 75%.
6. Para la dimensión Institucionalidad y política de seguridad alimentaria, se evidencio un predominio de la categoría “Eficiente” con un 86.7%.

## **VI. RECOMENDACIONES**

Realizar actividades de concientización en la población universitaria sobre la importancia de poder tener acceso a los diferentes alimentos, a través de los pequeños y medianos productores de la ciudad, quienes realizan grandes esfuerzos por mantener y continuar con sus actividades a pesar de las situaciones adversas que ha generado la pandemia por Covid 19.

Se sugiere que las diferentes municipalidades, a través de la Dirección Regional de Salud Tumbes, diseñen nuevos programas alimentarios a fin de poder focalizar el esquema de intervención hacia el logro de objetivos específicos, de esta manera se contribuirá en la mejora de las intervenciones relacionadas a la seguridad alimentaria.

Se recomienda realizar estudios relacionados a la variable Seguridad Alimentaria, con una muestra más amplia y aleatoria, a fin de que los resultados obtenidos puedan ser contrastados con los presentados en la investigación y se logre una validez externa del estudio

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud (OMS) [Internet]. Seguridad alimentaria; 2019. [citada: 6 de noviembre del 2020]. Disponible en: [https://www.who.int/foodsafety/areas\\_work/nutrition/es/](https://www.who.int/foodsafety/areas_work/nutrition/es/).
2. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) [Internet]. Voces de los hambrientos; 2018. [citada: 6 de noviembre del 2020]. Disponible en: <http://www.fao.org/in-action/voices-of-the-hungry>.
3. INEI: 73% de hogares tuvo dificultad para comprar alimentos ricos en proteínas [Internet]. Revista Agronoticias; 2020. [citada: 6 de noviembre del 2020]. Disponible en: <https://agronoticias.pe/ultimas-noticias/inei-73-de-hogares-tuvo-dificultad-para-comprar-alimentos-ricos-en-proteinas/>.
4. Dirección Regional de Salud (DIRESA) [Internet]. Situación de la región de Tumbes frente al Covid-19; 2020. [citada: 6 de noviembre del 2020]. Disponible en: <https://www.diresatumbes.gob.pe/index.php/covid-19/sala-situacional-tumbes>.
5. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. El estado mundial de la agricultura y la alimentación: políticas y cuestiones agrícolas. Roma: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación; 1983.
6. La Cumbre Mundial sobre la Alimentación y su seguimiento [Internet]. [citado 18 de noviembre de 2020]. Disponible en: <http://www.fao.org/3/X2051s/X2051s00.htm>.
7. Sánchez Cumbre Mundial sobre la Alimentación [Internet]. [citado 18 de noviembre de 2020]. Disponible en: [http://www.fao.org/wfs/index\\_es.htm](http://www.fao.org/wfs/index_es.htm).
8. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación [Internet]. Seguridad alimentaria: información para la toma de decisiones; 2011. [citado 18 de noviembre de 2020]. Disponible en: <http://www.fao.org/3/al936s/al936s00.pdf>.

9. Carranzo J, Gallardo C, López DM, Valdés M. Seguridad alimentaria para todos: conceptos y reflexiones. Madrid: visión libros; 2012.
10. Ministerio Nacional de Agricultura y Riego. Estrategia Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional 2013-2021[Internet] 2011[citado 2020 May 10] Disponible en: [https://www.mesadeconcertacion.org.pe/sites/default/files/archivos/2015/documentos/11/minag\\_estrategia\\_nacional\\_de\\_seguridad\\_alimentaria\\_2013\\_2021.pdf](https://www.mesadeconcertacion.org.pe/sites/default/files/archivos/2015/documentos/11/minag_estrategia_nacional_de_seguridad_alimentaria_2013_2021.pdf).
11. Calvo O. Factores socioeconómicos asociados a la inseguridad alimentaria en hogares de niñas y niños peruanos de 4 y 5 años. [tesis de licenciatura]. Lima: Escuela Académica Profesional de Nutrición y dietética, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2017.
12. De la Cruz G. Factores socioeconómicos que influyen en la inseguridad alimentaria de los hogares de la comunidad campesina Tarmatambo – Tarma. [Tesis Pregrado] Huancayo: Universidad Nacional del Centro del Perú;2018 [citado 18 de noviembre del 2020] Disponible en: <http://repositorio.uncp.edu.pe/handle/UNCP/4309>.
13. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. El estado mundial de la agricultura y la alimentación: políticas y cuestiones agrícolas. Roma: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación; 1953.
14. Díaz-Castrillón FJ, Toro-Montoya AI. SARS-CoV-2/COVID-19: el virus, la enfermedad y la pandemia. Med Lab. 5 de mayo de 2020;24(3):183-205.
15. Palacios A. Análisis de la seguridad alimentaria en la comunidad La Esperanza del Cantón Ambato [tesis de licenciatura]. Ecuador: Universidad Técnica de Ambato, Facultad de Ciencias Agropecuarias, Carrera de Ingeniería Agronómica; 2018.
16. Alfonso J. Hábitos Alimentarios, Conductas y Seguridad Alimentaria durante la Pandemia del Covid-19 (Sars-Cov-2) en la Localidad de Zárate, Provincia de Buenos Aires, en el Año 2020. (Tesis De Grado). Fundación H.A BARCELÓ. Buenos Aires. Argentina. 2020. Disponible en:

[https://repositorio.barcelo.edu.ar/greenstone/collect/tesis/index/assoc/HASH0113/fbdd5e97.dir/BRC\\_TFI\\_Afonso.pdf](https://repositorio.barcelo.edu.ar/greenstone/collect/tesis/index/assoc/HASH0113/fbdd5e97.dir/BRC_TFI_Afonso.pdf)

17. Martínez G. Seguridad alimentaria en tiempos de Covid – 19. Un estudio de la disponibilidad, acceso y consumo en los hogares de la ciudad de Riobamba. (Tesis De Grado). Universidad Nacional de Chimborazo. Riobamba. Ecuador. 2021. Disponible en: <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/8662/1/Mart%c3%adnez%20Linguin%20G.%20%282022%29%20Seguridad%20alimentaria%20en%20tiempos%20de%20Covid%20%e2%80%93%2019.%20Un%20Estudio%20a%20la%20disponibilidad%2c%20acceso%20y%20consumo%20en%20los%20hogares%20de%20la%20Ciudad%20de%20Riobamba.%20%28Tesis%20de%20Grado.pdf>
18. Saldaña S. (2020) “Evaluación de la seguridad alimentaria en hogares de lima, durante el periodo de cuarentena por Covid-19, 2020”. [tesis de licenciatura] Lima: Universidad Cesar Vallejo, Escuela profesional de Nutrición y Dietética; 2020.
19. Tácunan L. Inseguridad Alimentaria de los Estudiantes Comensales de La UNCP en Contexto de Pandemia Covid-19 (Tesis De Grado). Universidad Nacional del Centro del Perú. Huancayo. Perú. 2021. Disponible en: [https://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12894/6886/T010\\_42435821\\_M.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12894/6886/T010_42435821_M.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
20. Díaz J. Y Fuentes K. Seguridad Alimentaria y Factores que Afectan el Estado Nutricional en Tiempos de Covid-19 de Dos Instituciones de Asistencia Social, Iquitos 2020. (Tesis De Grado). Universidad Nacional de la Amazonía Peruana. Iquitos. Perú. 2021. Disponible en: [https://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12737/7217/Javier\\_Tesis\\_Titulo\\_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12737/7217/Javier_Tesis_Titulo_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
21. Guadalupe Y. Seguridad alimentaria, en hogares de Lima, antes y durante el periodo de confinamiento voluntario por COVID-19, 2020. (Tesis De Grado). Universidad Cesar Vallejo. Lima. Perú. 2020. Disponible en:

- [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/55468/Guadalupe-BYI%20\\_SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/55468/Guadalupe-BYI%20_SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
22. Hernández R. y eat. Metodología de la Investigación. 6ta edición. México DF: McGRAW-HILL. 2014. [revised 27/04/2021]. Disponible en: <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
  23. Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA). Manual de uso y Aplicación. [Internet] 2012[citado 2020 May 10] Disponible en: <http://www.fao.org/3/a-i3065s.pdf>.
  24. Villanueva J. Seguridad alimentaria y política alimentaria en un centro de salud frente a la pandemia SARS-CoV-2, 2021. (Tesis De Grado). Universidad César Vallejo. Lima. Perú. 2022. Disponible en: [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/83197/Villanueva\\_PJ-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/83197/Villanueva_PJ-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
  25. Ministerio de salud (MINSa) [internet]. Plan para la vigilancia, prevención y control del COVID19 en el trabajo; 2020. [citada: el 15 de setiembre del 2020]. Disponible en: [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/832867/RM\\_377-2020-MINSA.PDF](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/832867/RM_377-2020-MINSA.PDF).

## VIII. ANEXOS

### ANEXO 1

#### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimado participante, expongo ante usted:

Soy bachiller egresada de la Universidad Nacional de Tumbes - Escuela de Nutrición y Dietética, la cual que está ejecutando una investigación titulada Seguridad alimentaria en tiempos de Covid-19, en los hogares de los estudiantes de Nutrición y Dietética - Universidad Nacional de Tumbes, 2021. El estudio tiene una **participación de carácter voluntario y confidencial**, garantizando así que los nombres y apellidos de quienes participen no serán utilizados en ningún informe cuando los resultados de investigación sean publicados. La participación para esta investigación, consiste en el desarrollo de 01 encuesta, en donde se indicará con una "X" la respuesta que más los identifiquen.

En función a lo leído, si desea participar completar la siguiente información:

Yo.....  
identificado con DNI ..... declaro haber recibido y entendido la información brindada para el desarrollo del cuestionario. En tal sentido y en pleno uso de mis facultades mentales, expongo que **BRINDO DE FORMA VOLUNTARIA MI CONSENTIMIENTO** para participar en el estudio Seguridad alimentaria en tiempos de Covid-19, en los hogares de los estudiantes de Nutrición y Dietética - Universidad Nacional de Tumbes, 2021., a cargo de la Bachiller Cecilia del Carmen De Lama Saldarriaga.

Sí ( )

No ( )

---

FIRMA

Tumbes, .....de....., 2022

## ANEXO 2

### INSTRUMENTO: ENCUESTA PARA MEDIR LA SEGURIDAD ALIMENTARIA

Indicaciones: Se recomienda marcar con una EQUIS (X), en las columnas donde más se identifique, siendo estas “Totalmente Desacuerdo”, “En Desacuerdo”, “Ni de Acuerdo ni en Desacuerdo”, “En Acuerdo”, “Totalmente de Acuerdo”

<b>ITEMS</b>	<b><u>PREGUNTAS</u></b>	<b>totalmente Desacuerdo</b>	<b>En Desacuerdo</b>	<b>NI de acuerdo ni en Desacuerdo</b>	<b>De Acuerdo</b>	<b>totalmente De acuerdo</b>
<b><u>DIMENSIÓN: DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS</u></b>						
01	Durante la pandemia por Covid-19, por falta de capacidad recursos se ha quedado sin alimentos.					
02	Durante la pandemia por Covid-19, por falta de recursos ¿alguna vez usted o su familia se quedaron sin alimentos todo el día?					
03	Durante la pandemia por Covid-19 ¿alguna vez se quedaron sin dinero o poca variedad de alimentos?					
04	Durante la pandemia por Covid-19, se ha preocupado por no tener suficientes alimentos para comer					
05	Los alimentos diarios que usted posee son alimentos saludables (alta disponibilidad calórica, fibra, frutas y verduras).					

06	Cuenta usted con alimentos disponibles de forma diaria y oportuna para su familia.					
07	Usted cree que los alimentos disponibles diarios que consume le causan daño a su salud y sus familiares.					
<b><u>DIMENSIÓN: ACCESO DE ALIMENTOS</u></b>						
08	Durante la pandemia por Covid-19, en los mercados hay alimentos en cantidad, calidad y nutritivos.					
09	A mayor ingreso monetario usted adquirirá mayor número de alimentos.					
10	Cree usted que al no haber traslado oportuno de los alimentos elevaría el costo de los alimentos en los mercados.					
11	A menor precio de los alimentos usted accedería a la adquisición de productos alternativos de estación.					
<b><u>DIMENSIÓN: UTILIZACIÓN DE ALIMENTOS</u></b>						
12	Los precios de los alimentos son los altos durante las pandemias del Covid 19.					
13	Consume alimentos de la región a pesar que haya pandemia del Covid 19.					
14	He recibido capacitación en educación sobre seguridad alimentaria y nutricional por parte de su centro de salud.					
<b><u>DIMENSIÓN: ESTABILIDAD</u></b>						
15	Ante una emergencia no contaríamos con alimentos suficientes para adquirir					
16	Durante la pandemia por Covid-19, en su hogar conto con suficientes alimentos variados o combinados (diferentes tipos de					

	alimentos) para la estabilidad de su salud.					
<b><u>DIMENSIÓN: INSTITUCIONALIDAD Y POLÍTICAS DE SEGURIDAD ALIMENTARIA</u></b>						
17	Identificar al rol de la mujer en la familia, podría influir en la toma de decisiones de las instituciones públicas de como alimentar a sus hijos y como realizar la agricultura familiar.					
18	El fortalecimiento en capacidades de la mujer en las instituciones en municipalidades y gobiernos regionales mejoraría las políticas alimentarias y seguridad alimentaria.					

**GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN**

**ANEXO 3**  
**OPERALIZACIÓN DE VARIABLES: SEGURIDAD ALIMENTARIA**

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Instrumento
<b>Seguridad alimentaria.</b>	Existe seguridad alimentaria cuando todas las personas tienen en todo momento acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias en cuanto a los alimentos a fin de llevar una vida activa y sana <sup>5</sup> .	Para medir las 05 dimensiones de la variable Seguridad Alimentaria, se utilizará el instrumento de la encuesta, el cual está conformado por 18 interrogantes (escala de Likert).	Disponibilidad de los alimentos.	- Preocupación por falta de alimentos.	Eficiente Seguridad Alimentaria (68 – 90)	Cuestionario
			Acceso a los alimentos.	- Dinero necesario para adquirir alimentos.		
			Utilización de los alimentos.	- Alimentación sana y variada.	Moderada Inseguridad Alimentaria (43 – 67)	
			Estabilidad	- Disminución de la cantidad de alimentos.		
			Institucionalidad y Política de Seguridad Alimentaria	- Mala administración del gobierno orientada a la alimentación de la ciudadanía.	Inseguridad Alimentaria Severa (18 – 42)	

**ANEXO 4**  
**MATRIZ DE CONSISTENCIA**

**TÍTULO:** “Seguridad alimentaria en tiempos de Covid-19, en los hogares de los estudiantes de Nutrición y Dietética - Universidad Nacional de Tumbes, 2021”.

<b>PROBLEMA</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>HIPÓTESIS</b>	<b>VARIABLE</b>	<b>DIMENSIONES</b>	<b>INSTRUMENTO</b>
¿Existe seguridad alimentaria en tiempos de Covid-19, en los hogares de los estudiantes de Nutrición y Dietética - Universidad Nacional de Tumbes, 2021.	<p>General: Determinar la seguridad alimentaria en tiempos de Covid-19, en los hogares de los estudiantes de Nutrición y Dietética - Universidad Nacional de Tumbes, 2021.</p> <p>Específicos: Determinar la disponibilidad de alimentos en tiempos de Covid-19, en los hogares de los estudiantes de Nutrición y Dietética - Universidad Nacional de Tumbes, 2021.</p> <p>Identificar el acceso a los alimentos en tiempos de Covid-19, en los hogares de</p>	H1: Existe seguridad alimentaria en tiempos de Covid-19, en los hogares de los estudiantes de Nutrición y Dietética - Universidad Nacional de Tumbes,	Seguridad Alimentaria	<p>Disponibilidad de los alimentos.</p> <p>Acceso a los alimentos.</p> <p>Utilización de los alimentos.</p> <p>Estabilidad</p> <p>Institucionalidad y Políticas de Seguridad</p>	Cuestionario

<p>Nacional de Tumbes - 2021?</p>	<p>los estudiantes de Nutrición y Dietética - Universidad Nacional de Tumbes, 2021.</p> <p>Identificar la utilidad de los alimentos en tiempos de Covid-19, en los hogares de los estudiantes de Nutrición y Dietética - Universidad Nacional de Tumbes, 2021.</p> <p>Determinar la estabilidad de alimentos en tiempos de Covid-19, en los hogares de los estudiantes de Nutrición y Dietética - Universidad Nacional de Tumbes, 2021.</p> <p>Determinar Institucionalidad y política de seguridad alimentaria en tiempos de Covid-19, en los hogares de los estudiantes de Nutrición y Dietética - Universidad Nacional de Tumbes, 2021.</p>	<p>2021.</p> <p>H0: No existe seguridad alimentaria en tiempos de Covid-19, en los hogares de los estudiantes de Nutrición y Dietética - Universidad Nacional de Tumbes, 2021.</p>		<p>Alimentaria.</p>	
-----------------------------------	--	--	--	---------------------	--

## ANEXO 5

### ESCALA DE VALORACIÓN DE LA ENCUESTA PARA MEDIR LA SEGURIDAD ALIMENTARIA

DESCRIPCIÓN DEL CUESTIONARIO: Está conformado en 5 dimensiones, La primera dimensión “Disponibilidad de Alimentos” está constituida por 7 ítems, La segunda dimensión “Acceso a los Alimentos” está constituida por 4 ítems, La tercera dimensión “Utilización de Alimentos” está constituida por 3 ítems, La cuarta dimensión “Estabilidad” está constituida por 2 ítems, La quinta dimensión “Institucionalidad y Políticas de Seguridad Alimentaria” está constituida por 2 ítems,

#### 1. NÚMERO DE ÍTEMS

El cuestionario estará conformado por 18 ítems.

#### 2. ESCALA

DIMENSIONES	ITEMS	ESCALA DE VALORACIÓN
Disponibilidad de Alimentos	01, 02, 03, 04,05, 06, 07	1 pts. = Totalmente Desacuerdo
Acceso a los Alimentos	08, 09, 10, 11	2 pts. = En Desacuerdo
Utilización de Alimentos	12, 13, 14	3 pts. = Ni de Acuerdo ni en Desacuerdo
Estabilidad	15,16	4 pts. = De Acuerdo
Institucionalidad y Políticas de Seguridad Alimentaria	17,18	5 pts. = Totalmente de Acuerdo

3. RANGO DE CALIFICACIÓN - DIMENSIONES DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA

CALIFICACIÓN	PUNTAJE
Disponibilidad de Alimentos	Eficiente: (26-35) Moderado: (16-25) Deficiente: (7-15)
Acceso a los Alimentos	Eficiente: (15-20) Moderado: (9-14) Deficiente : ( 4- 9)
Utilización de Alimentos	Eficiente: (11-15) Moderado: (7-10) Deficiente: (3-6)
Estabilidad	Eficiente: (8-10) Moderado:(5-7) Deficiente :(2-4)
Institucionalidad y Políticas de Seguridad Alimentaria	Eficiente: (8-10) Moderado: (5-7) Deficiente: (2-4)

4. RANGO GENERAL DE CALIFICACIÓN - ENCUESTA DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA

ENCUESTA	CLASIFICACIÓN	PUNTAJE
SEGURIDAD ALIMENTARIA	EFICIENTE SEGURIDAD ALIMENTARIA	68 – 90 pts.
	MODERADA INSEGURIDAD ALIMENTARIA	43 – 67 pts.
	DEFICIENE SEGURIDAD ALIMENTARIA	18 – 42 pts.

## ANEXO 6

### VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

*Tabla 1: Validez de contenido y confiabilidad por juicios de expertos de las variables Seguridad alimentaria y Políticas alimentarias*

No	Grado Académico	Nombres y apellidos del profesional	Veredicto
1	Doctor	Wilder Oswaldo, Cajavilca Lagos	Aplicable
2	Doctor	Fernando Emilio, Escudero Vílchez	Aplicable
3	Doctor	Arturo Eduardo, Melgar Begazo	Aplicable

Fuente: Elaboración propia

*Tabla 2: Nivel de relación conforme al grado de utilidad*

Variable	Alfa de Cronbach	N° de elementos
Seguridad alimentaria	,895	18
Política alimentaria	,851	24
Seguridad alimentaria y Política alimentaria	,904	42

Fuente: Elaboración propia-SPSS