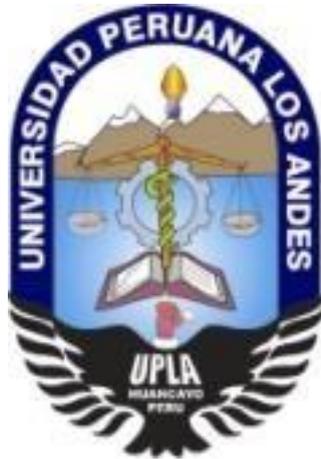


**UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE NUTRICIÓN HUMANA**



**TESIS**

**ÍNDICE DE ALIMENTACIÓN SALUDABLE Y EXCESO  
DE PESO, EN JÓVENES DE 14 A 17 AÑOS DEL  
DISTRITO DE CHILCA - 2020**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO  
EN NUTRICIÓN HUMANA**

**Autores:**

**Bachiller** Yeni Elisa, Romero Berrocal

**Bachiller** Catherine Nivia, López Ponce

**Asesora:** Lic. Martha Adela Nicho Calero

**Líneas de investigación institucional:** Salud y gestión de la salud

**Fecha de inicio y culminación de la Investigación:** agosto 2020 – junio 2021

**HUANCAYO – PERÚ**

**2021**

## **DEDICATORIA**

A Dios, mis Padres y mi hijo, por ser todo para mí.

Yeni

A Dios, mis padres y especialmente a mi esposo e hija  
por todo su apoyo incondicional.

Catherine

### **AGRADECIMIENTOS**

A la población del distrito de Chilca y en especial a los jóvenes que, de manera desinteresada y colaborativa, participaron de la investigación.

A todos los docentes de la Escuela Profesional de Nutrición Humana de la UPLA, por sus enseñanzas brindadas durante nuestra formación profesional.

Un agradecimiento especial al Mg. Javier Eduardo Curo Yllaconza, por sus aportes en la parte estadística de la investigación.

A la Lic. Martha Adela Nicho Calero, por la asesoría brindada durante la realización del trabajo.

Yeni - Catherine

## INTRODUCCIÓN

El exceso de peso en la actualidad, es un tema de preocupación en los diferentes niveles de atención del sistema de salud, y a pesar de que se evidencia un incremento del sobrepeso y la obesidad en la población, hasta ahora no se puede generar políticas en salud al respecto; además la información disponible hasta la fecha evidencia que las consecuencias del sobrepeso y la obesidad están relacionadas a la aparición de las enfermedades crónicas no transmisibles como diabetes, hipertensión y otras que afectan directamente la salud de las personas. Sin embargo, en el Perú contamos con pocas investigaciones que nos brinden datos sobre la relación entre el exceso de peso y la alimentación de las personas, en especial en los niños y adolescentes; por lo que se considera como una necesidad prioritaria el realizar investigaciones sobre este tema en particular.

Por esta razón el objetivo que se ha planteado para la presente tesis es determinar la relación que existe entre el índice de alimentación saludable y el exceso de peso, en jóvenes de 14 a 17 años del distrito de Chilca, en el año 2020. La metodología que se utilizó fue el método científico y como método específico el analógico, porque estudió y describió el grado de relación interna entre dos variables. La tesis es de tipo básica transversal, ya que no se manipularon las variables a propósito de la investigación y la toma de información se realizó a cada joven una sola vez. El diseño que se ha escogido para la presente tesis es el correlacional; con una muestra no probabilística de 90 jóvenes que cumplieron los criterios de inclusión.

El esquema del contenido de la tesis está dividido por capítulos, se inicia con el planteamiento del problema, el marco teórico, la hipótesis, la metodología, los resultados, análisis y discusión de resultados, las conclusiones, recomendaciones y las referencias bibliográficas.

## CONTENIDO

	Página.
Dedicatoria	02
Agradecimiento	03
Introducción	04
Contenido	05
Contenido de tablas	06
Contenido de figuras	06
Resumen	07
Abstract	08
<b>I. CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	09
1.1. Descripción de la realidad problemática	09
1.2. Delimitación del problema	13
1.3. Formulación del problema	14
1.3.1. Problema general	14
1.3.2. Problemas específicos	14
1.4. Justificación	14
1.4.1 Teórica	14
1.4.2 Social	15
1.4.3 Metodológica	15
1.5. Objetivos	15
1.5.1 Objetivo General	15
1.5.2 Objetivos específicos	15
<b>II. MARCO TEÓRICO:</b>	18
2.1. Antecedentes nacionales e internacionales	18
2.2. Bases Teóricas o Científicas	24
2.3. Marco Conceptual	34
<b>III. HIPÓTESIS</b>	36
3.1. Hipótesis General	36
3.2. Variables	36
<b>IV. METODOLOGÍA</b>	37
4.1. Método de Investigación	37
4.2. Tipo de Investigación	37
4.3. Nivel de Investigación	37
4.4. Diseño de la Investigación	38
4.5. Población y muestra	38
4.6. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos	39
4.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos	39
4.8. Aspectos éticos de la Investigación	40
<b>V. RESULTADOS</b>	41
5.1 Descripción de resultados	48
5.2 Contrastación de hipótesis	50

<b>ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS</b>	51
<b>CONCLUSIONES</b>	56
<b>RECOMENDACIONES</b>	57
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	59
<b>ANEXOS:</b>	65
Matriz de consistencia	66
Matriz de operacionalización de variables	68
Instrumento de investigación y constancia de su aplicación	69
Consentimiento informado	71
La data de procesamiento de datos	73
Fotos de la aplicación del instrumento.	84

### **Contenido de tablas**

Tabla 1.- Promedio de edad de los jóvenes de 14 a 17 años, del distrito de Chilca, en el año 2020	42
Tabla 2.- Distribución por sexo de los jóvenes de 14 a 17 años, del distrito de Chilca, en el año 2020	42
Tabla 3.- Prevalencia de exceso de peso, en los jóvenes de 14 a 17 años, del distrito de Chilca, en el año 2020	44
Tabla 4.- Índice de alimentación saludable, en los jóvenes de 14 a 17 años, del distrito de Chilca, en el año 2020	44
Tabla 5.- Frecuencia de consumo de cereales y derivados, en la dieta de los jóvenes de 14 a 17 años, del distrito de Chilca, en el año 2020	45
Tabla 6.- Frecuencia de consumo de verduras y hortalizas, en la dieta de los jóvenes de 14 a 17 años, del distrito de Chilca, en el año 2020	45
Tabla 7.- Frecuencia de consumo de frutas, en la dieta de los jóvenes de 14 a 17 años, del distrito de Chilca, en el año 2020	46
Tabla 8.- Frecuencia de consumo de leches y derivados, en la dieta de los jóvenes de 14 a 17 años, del distrito de Chilca, en el año 2020	46
Tabla 9.- Frecuencia de consumo de carnes y derivados, en la dieta de los jóvenes de 14 a 17 años, del distrito de Chilca, en el año 2020	47
Tabla 10.- Frecuencia de consumo de legumbres, en la dieta de los jóvenes de 14 a 17 años, del distrito de Chilca, en el año 2020	47
Tabla 11.- Frecuencia de consumo de embutidos y frituras, en la dieta de los jóvenes de 14 a 17 años, del distrito de Chilca, en el año 2020	48
Tabla 12.- Frecuencia de consumo de dulces y golosinas, en la dieta de los jóvenes de 14 a 17 años, del distrito de Chilca, en el año 2020	49
Tabla 13.- Frecuencia de consumo de refrescos con azúcar, en la dieta de los jóvenes de 14 a 17 años, del distrito de Chilca, en el año 2020	49
Tabla 14.- Prueba de correlación Tau b de Kendall del índice de alimentación saludable y el exceso de peso, en los jóvenes de 14 a 17 años, del distrito de Chilca, en el año 2020	50

### **Contenido de figuras**

Figura 1.- Distribución por sexo de los jóvenes de 14 a 17 años, del distrito de Chilca, en el año 2020	42
Figura 2.- Prevalencia de exceso de peso, en los jóvenes de 14 a 17 años, del distrito de Chilca, en el año 2020	43
Figura 3.- Índice de alimentación saludable, en los jóvenes de 14 a 17 años, del distrito de Chilca, en el año 2020	44

## Resumen

En la actualidad, el exceso de peso (sobrepeso y obesidad) son un problema de salud que de manera creciente se presenta en toda la población mundial y que se asocia a otras comorbilidades que afectan la salud. Uno de los aspectos que incide de forma directa en este problema, está relacionado a los hábitos de alimentación que tiene la población, siendo los jóvenes un grupo que presenta estilos de alimentación inadecuados. La presente investigación tuvo como objetivo determinar la relación que existe entre el índice de alimentación saludable y el exceso de peso, en los jóvenes de 14 a 17 años, del distrito de Chilca. A la vez se plantea una hipótesis que afirma la existencia de correlación entre el índice de alimentación saludable y el exceso de peso. Para comprobar esta afirmación se empleó como método general el científico y como específico el analógico, siendo una investigación de tipo básica, nivel relacional, y un diseño correlacional. La muestra estuvo conformada por 90 jóvenes del distrito de Chilca que cumplieron los criterios de inclusión. El exceso de peso se midió usando la técnica antropométrica con el índice de masa corporal y la variable índice de alimentación saludable a través de una encuesta con el Cuestionario de índice de alimentación saludable del Healthy Eating Index. Los cálculos se realizaron con el programa estadístico IBM-SPSS versión 25. En los resultados se encontró que la media de la edad de los jóvenes fue de 14.9 +/- 1,09 años. El 54.4% pertenecen al sexo femenino y el 45.6% al sexo masculino. El 25.6% presentaron exceso de peso. El índice de alimentación saludable, indicó que el 93.3% de jóvenes estuvo en la categoría que necesitan cambios en su alimentación; el 4.4% tienen una alimentación poco saludable y el 2.2% tienen una alimentación saludable. Se llegó a la conclusión que existe una correlación positiva débil entre el índice de alimentación saludable y el exceso de peso, en los jóvenes de 14 a 17 años, del distrito de Chilca, en el año 2020; por lo que es necesario emprender acciones basadas en educación nutricional a la población.

**Palabras clave:** Sobrepeso, obesidad, alimentación saludable, exceso de peso.

## **Abstract**

Currently, excess weight (overweight and obesity) is a health problem that is increasingly present in the entire world population and is associated with other comorbidities that affect health. One of the aspects that has a direct impact on this problem is related to the eating habits of the population, with young people being a group that presents inadequate eating styles. The objective of this research was to determine the relationship between the healthy eating index and excess weight in young people between 14 and 17 years of age in the district of Chilca. At the same time, a hypothesis was put forward that affirms the existence of a correlation between the healthy eating index and excess weight. In order to prove this statement, the general method used was the scientific method and the specific method was the analogical method, being a basic research, correlational level, and a descriptive correlational design. The sample consisted of 90 young people from the district of Chilca who met the inclusion criteria. Excess weight was measured using the anthropometric technique with the body mass index and the healthy eating index variable through a survey with the Healthy Eating Index Questionnaire. The calculations were performed with the statistical program IBM-SPSS version 25. In the results it was found that the mean age of the young people was 14.9 +/- 1.09 years. The 54.4% belonged to the female sex and 45.6% to the male sex. 25.6% were overweight. The healthy eating index indicated that 93.3% of the young people were in the category that need changes in their diet; 4.4% have an unhealthy diet and 2.2% have a healthy diet. It was concluded that there is a weak positive correlation between the healthy eating index and overweight, in young people aged 14 to 17 years, in the district of Chilca, in the year 2020; so, it is necessary to undertake actions based on nutritional education to the population.

**Key words:** Overweight, obesity, healthy eating, excess weight.

## CAPÍTULO I

### 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

#### 1.1. Descripción del Problema

En la actualidad, el sobrepeso y la obesidad (exceso de peso) se presenta como un problema de salud que de manera creciente se presenta en toda la población mundial. Las enfermedades crónicas no transmisibles son un problema de salud pública en el Perú y a nivel mundial, que tienen como factor desencadenante casi siempre a la obesidad y al sobrepeso, siendo esta enfermedad, prevenible y a la vez reversible a través de la ejecución de hábitos saludables de alimentación y seguir las recomendaciones sobre la actividad física diaria. Se puede citar muchas patologías asociadas con la obesidad, como por ejemplo la diabetes mellitus tipo 2, la hipertensión arterial, hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia, la enfermedad cardiovascular y coronaria, apnea del sueño, problemas osteoarticulares, procesos oncológicos <sup>(1)</sup>; La obesidad es una patología crónica, multifactorial, sistémica que de acuerdo con la OMS se puede definir como la acumulación anormal o excesiva de grasa que perjudica la salud en el que se debe considerar la influencia genética y ambiental, entre otros factores <sup>(2)</sup>.

Resulta alarmante también que la OMS <sup>(3)</sup> haya publicado en el 2017 que “las tasas mundiales de obesidad de la población infantil y adolescente aumentaron desde menos de un 1% (correspondiente a 5000000 de niñas y 6000000 de niños) en 1975 hasta casi un 6% en las niñas (50 000000) y cerca de un 8% en los niños (74 000000) en 2016. Estas cifras muestran que, conjuntamente, el número de individuos obesos de cinco a 19 años de edad se multiplicó por 10 a nivel mundial, pasando de los 11 millones de 1975 a los 124 millones de 2016. Además, 213 millones presentaban sobrepeso en 2016, si bien no llegaban al umbral de la

obesidad”. Pero lo más alarmante es lo que afirma la FAO <sup>(4)</sup>, que, si se continua con las tendencias observadas desde el año dos mil, se estima que para el año 2022, vamos a tener en el mundo una mayor cantidad de niños con exceso de peso que con desnutrición, lo que resulta alarmante como problema de salud pública.

Este problema de exceso de peso lo reportan también investigadores de amplia experiencia en el tema como Alba <sup>(5)</sup> quien indica que “Hoy en día, entre un 16 y un 33 % de los niños y adolescentes europeos son obesos. Los niños con sobrepeso tienden a convertirse en adultos con sobrepeso, a menos que adopten y mantengan unos patrones más saludables”; este punto es importante porque al tener niños y adolescentes con sobrepeso y obesidad, nos enfrentamos a que en el futuro lleguen a tener este peso en exceso y esto va a condicionar muchos problemas de salud, con las consiguientes consecuencias en todos los aspectos de desarrollo de los países. En América, México se encuentra en 1<sup>er</sup> lugar en obesidad de niños, y al revisar los reportes estadísticos de obesidad por edades se observa un crecimiento progresivo desde la niñez, infancia y adolescencia, asimismo, los factores genéticos, los hábitos alimenticios y el estilo de vida se relacionan significativamente al desarrollo de obesidad en niños y adolescentes; con una prevalencia de sobrepeso/obesidad en niños de 16.7%, de 26% en infantes y 30.9% en adolescentes <sup>(6)</sup>.

En el Perú la realidad de salud en nuestra población mayor de 15 años es realmente alarmante ya que en los últimos años se ha incrementado la obesidad y el sobrepeso; los reportes que anualmente nos brinda el INEI <sup>(7)</sup> ENDES 2017 reportaba que “en la población de 15 y más años de edad, el 57,9% padece de exceso de peso, valor que se ha incrementado en 4,1 puntos porcentuales con respecto al año 2016. Las mujeres tienen mayor exceso de peso 6,3 puntos porcentuales más que los hombres (61,0% frente a 54,7%). Por región natural, es más elevado el porcentaje de exceso de peso en Lima Metropolitana (64,2%) y el resto de la Costa (63,5%), que en la Selva (51,9%) y la Sierra (46,5%)”. Además, los datos del ENDES 2020 <sup>(8)</sup> que representa el último reporte estadístico a nivel nacional sobre este tema indican que, en la población de quince y más años de edad, el sesenta por ciento, tiene “exceso de peso, valor que se ha incrementado en 2.1 puntos porcentuales con respecto al año anterior. Las mujeres presentan

mayor exceso de peso, 6.3 puntos porcentuales más que los hombres (63.1 % frente a 56.8 %). Al reportar por región natural, es más elevado el porcentaje de exceso de peso en Lima Metropolitana (65.9 %) y resto de la región costa (64.9 %), que en la selva (53.8 %) y la Sierra (49.5 %)”. Con relación a la obesidad, se encontró en los datos de salud que el 22.7 % de los evaluados mayores de 15 años padecen de obesidad; sin embargo, en el año 2017 esta cifra disminuyó a 21 %. Cuando se evalúa los datos de distribución por sexo, se puede ver que el 26 % de personas obesas son mujeres y el 19.3 % por ciento son hombres. Según área de residencia, en el área urbana el veinticinco punto tres por ciento, sufre de obesidad y en el área rural el doce punto uno por ciento. Estas razones nos dan a entender que realmente nuestro país se encuentra atravesando por un problema relacionado al exceso de peso, ya sea en sobrepeso/obesidad y que es necesario tomar medidas al respecto.

Al mencionar sobrepeso y obesidad es inevitable relacionarlo a la aparición de sus complicaciones, siendo esta la principal razón para abordar este tema, estudios como el de Liria <sup>(9)</sup>, estiman que cuarenta por ciento, o más, de los niños, y setenta por ciento o más de los que son adolescentes obesos, serán adultos que presentarán el mismo problema, lo que impactará de forma muy negativa sobre su salud y con alta posibilidad de padecer una serie de enfermedades. Se sabe también que en este grupo de edad estos problemas del peso se asocian a presentar enfermedades crónicas de adultos. Las enfermedades agudas y crónicas asociadas con el exceso de peso no solo afectan la calidad de vida de la persona, sino que también eleva el costo individual, de la sociedad, costos de salud y baja productividad. Se calcula que la obesidad representa entre el dos a ocho por ciento de los gastos que realiza el gobierno en salud. El sobrepeso y la obesidad son las que ocasionan más de dos millones de muertes en todo el mundo, ya sea de forma directa o de forma indirecta, y todas relacionadas con patologías crónicas no transmisibles.

En el Perú, Del Águila <sup>(10)</sup> realiza una investigación exhaustiva sobre lo que representa este problema para nuestro país, concluyendo que “la prevalencia de sobrepeso y la obesidad en niños y adolescentes constituyen un problema de salud pública emergente en el Perú, por lo que la identificación de los factores de riesgo debe formar parte de las estrategias de prevención

para asegurar que la población infantil llegue a ser adulta sin enfermedades crónicas y con adecuada calidad de vida”; esta verdad a la que llega el investigador es un punto de reflexión que debe considerarse en la actualidad, ya que las políticas del estado peruano y del Ministerio de Salud, no abordan el problema basándose en los resultados de las investigaciones, a partir de este error, es posible que las cifras estadísticas que se han mencionado sigan incrementándose, lo que traerá como consecuencia muchos problemas de salud en la población, ya que el entorno en nuestro medio (incluido Huancayo) es obesogénico desde hace varios años.

Cuando se hace una revisión de los hallazgos científicos sobre el problema que estamos abordando, los puntos de vista de los investigadores son coincidentes en el tema de sobrepeso y obesidad (exceso de peso), Navas <sup>(11)</sup> en un artículo científico escribe que la obesidad infantil afecta al menos a un cinco por ciento de la población menor de cinco años de edad, y llegando incluso a superar el quince por ciento en algunas zonas. Generalmente los niños y adolescentes obesos sufren mayor resistencia a la insulina, hipertensión y dislipemias.; la misma que afectará en la adultez a ellos. El infante obeso suele manifestar dificultades emocionales y de comportamiento, y reduce el rendimiento académico. Para prevenir el exceso de peso en los infantes es necesario la correcta identificación de las causas que llevan al aumento de peso corporal y tejido adiposo, para intervenir de forma correcta.

Cuando se trata de estudiar los factores causales del sobrepeso y la obesidad, parece obvio indicar que se debe principalmente a 2 factores: una ingesta excesiva de calorías y a una disminución del gasto de energía de las personas, pero García <sup>(12)</sup> concluye en su investigación que “el aumento excesivo del peso corporal se asocia a un ambiente obesogénico que favorece la obesidad. Dentro de los factores de riesgo más comunes se encuentran el desequilibrio de energía, inactividad física, genética, factores emocionales, hábito de fumar, embarazo y pérdida del sueño”. Para estudiosos como Ninatamta <sup>(13)</sup> manifiestan que la actividad física es el principal factor asociado con obesidad, también indican que los estudiantes de escuelas públicas presentan menos riesgo de exceso de peso; y para Armiño <sup>(14)</sup> los principales factores que condicionan el sobrepeso/obesidad en la adolescencia

tales como: bajo nivel de los padres, el género femenino y la omisión del desayuno. Es por estos argumentos expuestos, que se decide hacer el presente proyecto de tesis de pregrado para contribuir a responder algunas preguntas que surgen en el análisis de los factores relacionados al exceso de peso en los jóvenes, que no han sido tratados a profundidad por los autores que estudian el tema; como por ejemplo el ver la asociación que hay entre el exceso de peso y la alimentación; y que, si bien es cierto se asume como posición universal que la dieta está relacionada directamente con el peso corporal, no podemos tener claro los componentes alimentarios que se relacionan de manera específica.

## **1.2. Delimitación del Problema**

### **1.2.1 Delimitación espacial:**

La delimitación espacial del proyecto se realizará en el distrito de Chilca, provincia de Huancayo, departamento de Junín.

### **1.2.2 Delimitación temporal:**

La delimitación temporal según las estimaciones del cronograma se realizó entre los meses de agosto del año 2020 al mes de junio del año 2021.

### **1.2.3 Delimitación teórica:**

Esta delimitación comprenderá todas las teorías que hasta la fecha existen sobre la etiología, los factores asociados y las consecuencias que se citan en la literatura científica, sobre el exceso de peso de las personas. Por lo tanto, se hizo una rigurosa revisión de todo lo relacionado a la alimentación de las personas, buscando su asociación con la ganancia de peso; se buscó específicamente abordar el tema relacionado a la alimentación y su asociación con el sobrepeso y la obesidad de un grupo representativo de jóvenes, esperando aportar información relevante sobre el tema.

### **1.3. Formulación del Problema**

#### **1.3.1. Problema General**

¿Cuál es la relación que existe entre el índice de alimentación saludable y el exceso de peso, en los jóvenes de 14 a 17 años, del distrito de Chilca, en el año 2020?

#### **1.3.2. Problemas específicos**

- a) ¿Cuál es la prevalencia de exceso de peso, en los jóvenes de 14 a 17 años, del distrito de Chilca, en el año 2020?
- b) ¿Cómo es el índice de alimentación saludable que tienen los jóvenes de 14 a 17 años, del distrito de Chilca, en el año 2020?
- c) ¿Cuál es la frecuencia de consumo de cereales y derivados, en la dieta de los jóvenes de 14 a 17 años, del distrito de Chilca, en el año 2020?
- d) ¿Cuál es la frecuencia de consumo de verduras y hortalizas, en la dieta de los jóvenes de 14 a 17 años, del distrito de Chilca, en el año 2020?
- e) ¿Cuál es la frecuencia de consumo de frutas, en la dieta de los jóvenes de 14 a 17 años, del distrito de Chilca, en el año 2020?
- f) ¿Cuál es la frecuencia de consumo de leche y derivados, en la dieta de los jóvenes de 14 a 17 años, del distrito de Chilca, en el año 2020?
- g) ¿Cuál es la frecuencia de consumo de carnes, en la dieta de los jóvenes de 14 a 17 años, del distrito de Chilca, en el año 2020?
- h) ¿Cuál es la frecuencia de consumo de legumbres, en la dieta de los jóvenes de 14 a 17 años, del distrito de Chilca, en el año 2020?
- i) ¿Cuál es la frecuencia de consumo de embutidos, en la dieta de los jóvenes de 14 a 17 años, del distrito de Chilca, en el año 2020?
- j) ¿Cuál es la frecuencia de consumo de dulces y golosinas, en la dieta de los jóvenes de 14 a 17 años, del distrito de Chilca, en el año 2020?
- k) ¿Cuál es la frecuencia de consumo de refrescos con azúcar, en la dieta de los jóvenes de 14 a 17 años, del distrito de Chilca, en el año 2020?

## **1.4. Justificación**

### **1.4.1. Justificación teórica**

Como se ha podido mencionar en la descripción del problema la información existente hasta la fecha sobre la relación entre la alimentación y el exceso de peso, todavía es limitada, ya que se han estudiado muchos factores como la actividad física, los componentes socioculturales, los problemas psicológicos y otros; pero a detalle no se ha evidenciado la relación entre los componentes de la alimentación y el sobrepeso o la obesidad; por esta razón se busca que los resultados de la presente tesis nos den información precisa sobre estos temas y que esto genere a la vez el surgimiento de nuevas preguntas que podrán llenar los vacíos existentes sobre estos temas, que son de vital importancia para la búsqueda de soluciones respecto a este problema relacionado a la salud que se presenta en la región Junín y el país en general.

### **1.4.2. Justificación social**

La justificación social para la tesis se comprende de manera sencilla, ya que el tratarse de un tema que tiene una trascendencia negativa para la salud de las personas y de la sociedad, todos los esfuerzos que se hagan servirán para que en el futuro, disminuya este creciente grupo de personas que sufren de sobrepeso y obesidad y de esta forma, los resultados de la tesis se podrán utilizar para crear nuevas estrategias en educación alimentaria para la población beneficiaria; las mismas que a partir de las recomendaciones de esta investigación pueden ser utilizadas por las diversas instituciones responsables, logrando así tratar de manera preventiva el tema; logrando beneficiar a la sociedad en el futuro.

### **1.4.3. Justificación metodológica**

Una de las variables que se estudió en esta tesis, es el índice de alimentación saludable, que viene a ser una manera práctica de evaluar la dieta de las personas, esto a la vez va a generar un instrumento de recolección de datos que se empleará, el mismo que se diseñará a partir de los cuestionarios que ya existen y que pasará por un proceso de adaptación, validación y confiabilidad, por lo que se constituirá en un aporte importante para otros investigadores, que deseen aplicarlo y generar mayor número de información en este tema. Por lo tanto, la justificación metodológica se sustenta en este aporte a la ciencia y la investigación.

## **1.5. Objetivos**

### **1.5.1. Objetivo General**

Determinar la relación que existe entre el índice de alimentación saludable y el exceso de peso, en los jóvenes de 14 a 17 años, del distrito de Chilca, en el año 2020.

### **1.5.2. Objetivos Específicos**

- a) Determinar la prevalencia de exceso de peso de los jóvenes de 14 a 17 años, del distrito de Chilca, en el año 2020.
- b) Determinar el índice de alimentación saludable que tienen los jóvenes de 14 a 17 años, del distrito de Chilca, en el año 2020.
- c) Evaluar la frecuencia de consumo de cereales y derivados, en la dieta de los jóvenes de 14 a 17 años, del distrito de Chilca, en el año 2020.
- d) Evaluar la frecuencia de consumo de verduras y hortalizas, en la dieta de los jóvenes de 14 a 17 años, del distrito de Chilca, en el año 2020.
- e) Evaluar la frecuencia de consumo de frutas, en la dieta de los jóvenes de 14 a 17 años, del distrito de Chilca, en el año 2020.
- f) Evaluar la frecuencia de consumo de leche y derivados, en la dieta de los jóvenes de 14 a 17 años, del distrito de Chilca, en el año 2020.

- g) Evaluar la frecuencia de consumo de carnes, en la dieta de los jóvenes de 14 a 17 años, del distrito de Chilca, en el año 2020.
- h) Evaluar la frecuencia de consumo de legumbres, en la dieta de los jóvenes de 14 a 17 años, del distrito de Chilca, en el año 2020.
- i) Evaluar la frecuencia de consumo de embutidos, en la dieta de los jóvenes de 14 a 17 años, del distrito de Chilca, en el año 2020.
- j) Evaluar la frecuencia de consumo de dulces y golosinas, en la dieta de los jóvenes de 14 a 17 años, del distrito de Chilca, en el año 2020.
- k) Evaluar la frecuencia de consumo de refrescos con azúcar, en la dieta de los jóvenes de 14 a 17 años, del distrito de Chilca, en el año 2020.

## CAPÍTULO II

### II. MARCO TEÓRICO:

#### 2.1 Antecedentes

##### 2.1.1 Antecedentes nacionales.

Morales y Montilva <sup>(15)</sup> en su investigación “Hábitos alimentarios no saludables, actividad física y obesidad en adolescentes entre 15 y 19 años”, con el objetivo fue “determinar el grado de asociación de la actividad física baja o moderada y hábitos alimentarios no saludables, incluyendo omisión del desayuno, a la obesidad en adolescentes”. La población y muestra tuvo las siguientes características, “se estudiaron 800 adolescentes entre 15 y 19 años de edad (405 hombres). El muestreo fue bietápico. Se calculó índice de masa corporal e índice circunferencia abdominal – talla. Se aplicaron cuestionarios sobre hábitos alimentarios y actividad física”. Para el procesamiento de datos “La frecuencia de hábitos alimentarios no saludables fue elevada en obesos y no obesos. La asociación de hábitos alimentarios no saludables con la obesidad global fue dependiente del nivel socioeconómico”. Entre los resultados relevantes se encontró que “la omisión del desayuno no se asoció a la obesidad y la actividad física baja o moderada se asoció solo con obesidad central de manera independiente”. Se concluye que “la asociación de la obesidad y los hábitos alimentarios no saludables parece ser un fenómeno complejo dependiente del contexto social y económico de los adolescentes. La asociación de la obesidad central con la actividad física baja o moderada parece ser más clara e independiente”.

Quispe y Gutiérrez <sup>(16)</sup> realizaron una tesis con el objetivo de “Determinar la frecuencia del consumo de alimentos y anemia en mujeres adolescentes de secundaria de un colegio nacional público de Lima”. Fue un “estudio transversal analítico. La hemoglobina fue medida por hemoglobinómetro portátil”. Una de las variables que se estudió fue el estado nutricional (IMC). “La dieta y frecuencia del consumo alimentario se evaluaron utilizando encuestas de opción múltiple”. Los resultados indican que, de ciento veinticinco adolescentes, el 16 % presento anemia ferropénica. “En el estado nutricional, 81,6 % presentó peso saludable, 13,6 % sobrepeso y 4 % obesidad. El alimento más consumido fue el pan (47%) y el menos consumido las vísceras (16%); el 28 % no consume desayuno diariamente”. En la conclusión se puede afirmar que en este grupo de adolescentes evaluados existe una baja incidencia de anemia ferropénica y de obesidad, y en cuanto al consumo de alimentos predominan los alimentos que contienen hierro en cantidades significativas, así como de vísceras.

Marin <sup>(17)</sup> en su investigación “Estado nutricional y hábitos alimentarios de los alumnos del nivel secundaria de un colegio nacional”, se propuso de “objetivo determinar el estado nutricional y los hábitos alimentarios en alumnos de nivel secundario de una institución de Independencia-Lima”. El estudio fue descriptivo, transversal, la población fueron 525 alumnos entre 10-19 años. El estado nutricional se logró diagnosticar con técnicas antropométricas (IMC), los hábitos alimentarios se evaluaron utilizando una encuesta (cuestionario). Los resultados dieron que “el 71,0 % presentó un estado normal, el 16 % sobrepeso, 11 % obesidad y el 1,7 % delgados. Con respecto a los hábitos alimentarios el 53% tiene hábito regular, el 25% hábito bueno y el 22% hábito deficiente”. Se llega a la conclusión que el mayor porcentaje son normales y los hábitos alimentarios que se presentaron mayormente fue de regular a bueno; hubo relación entre estado nutricional y hábitos alimentarios.

Cossio et al <sup>(18)</sup> hicieron un trabajo de investigación “Crecimiento físico y estado nutricional de adolescentes escolares”, tuvieron como objetivo “determinar los parámetros del crecimiento físico y valorar el estado nutricional de adolescentes escolares”. Fue un trabajo descriptivo comparativo, evaluando adolescentes de 12-15 años (501 escolares de ambos sexos). Los resultados indicaron que “no hubo diferencias entre el peso y estatura en adolescentes de ambos sexos respecto a la referencia internacional. En el estado nutricional se observó mayor proporción de eutróficos (74,5% en hombres y 75,6% en mujeres), teniendo peso bajo 2% de los hombres y 0,8% de mujeres, sobrepeso 16,3% varones y 20,4 mujeres, y obesidad 7,2% hombres y 3,2% mujeres”. Estos resultados encontrados en la población estudiada indican que existe un patrón de crecimiento físico muy parecido a las referencias internacionales y además que se presentan niveles muy altos de sobrepeso, tanto en varones y en mujeres.

Zúñiga y Panduro <sup>(19)</sup> en su tesis “Hábitos alimentarios, actividad física, rendimiento académico y el estado nutricional en estudiantes del colegio El Milagro en el año 2017”. Se propuso como objetivo “relacionar los hábitos alimentarios, actividad física y rendimiento académico con el estado nutricional en estudiantes de nivel secundario”. Este trabajo fue de tipo cuantitativo, experimental, descriptivo co-rrrelacional y transeccional, con la participación de 110 estudiantes. Los resultados indican que “el 54.5 % de estudiantes presentaban hábitos alimentarios saludables; el 27.3 % se ubicaba en no saludables. El 48 % de estudiantes tiene actividad física intensa; el 26 % moderada y el 7 % ligera”. Se llegó a la conclusión que se presenta una asociación estadística muy significativa entre las dos variables estudiadas en la investigación.

### 2.1.2 Antecedentes internacionales.

Pampillo, Arteché, y Méndez <sup>(20)</sup> en su investigación de “Hábitos alimentarios, obesidad y sobrepeso en adolescentes de un centro escolar mixto”; el objetivo de este trabajo fue “caracterizar el estado nutricional, consumo y hábitos alimentarios en adolescentes de un centro escolar multigrado de Pinar del Río durante los meses octubre y noviembre de 2017”. En la metodología se utilizó el “método descriptivo y transversal para analizar el estado nutricional, consumo y hábitos alimentarios en adolescentes de ambos sexos entre 12 y 17 años de un centro escolar de Pinar de Río, en una muestra aleatoria de 400 sujetos”. El instrumento de recolección de datos fue una “encuesta para la caracterización de los hábitos alimentarios, se realizaron mediciones antropométricas de peso y talla, y se midió la circunferencia abdominal en todos los escolares de la muestra. Se utilizó la estadística descriptiva mediante frecuencias absolutas y relativas porcentuales”. Los resultados indican que “según el índice de masa corporal se detectó un 13 % de los adolescentes obesos y el 25 % sobrepesos; con una circunferencia abdominal en valores atípicos un 23 % de adolescentes, y 16 % con cifras consideradas como valores de riesgo para padecer obesidad. Omiten el desayuno, comen pocas frutas y vegetales, recurren a la comida chatarra adquiridas en cafeterías y preferencias por comidas ricas en grasas”.

Rincón, Zerpa, y Gómez, et al <sup>(21)</sup> en su investigación “Sobrepeso-obesidad y factores de riesgo cardiometabólico en niños y adolescentes de la ciudad de Mérida, Venezuela”, proponen como objetivo “establecer la frecuencia de sobrepeso-obesidad y factores de riesgo cardiometabólico (FRC) (sedentarismo, dislipidemia, elevación de presión arterial y alteración de carbohidratos), en niños y adolescentes de la ciudad de Mérida, Venezuela”. Para lograr este propósito se estudiaron a novecientos veinte dos “niños y adolescentes entre nueve y dieciocho años de edad, procedentes de diferentes instituciones

educativas. Se determinó las medidas antropométricas y presión arterial; se calculó el IMC. En ayunas, se determinó los niveles de glucemia, insulina y lípidos, y posterior a dos horas de sobrecarga de glucosa, se midieron glucemia e insulina. Se calculó el índice HOMA-IR". Se determinó además en los resultados que existe "sedentarismo en 49% de los participantes, dislipidemia en veintiocho por ciento, sobrepeso-obesidad en diecisiete por ciento (7,9% obesidad y 9,5% sobrepeso), prehipertensión e hipertensión arterial en 8,8%, prediabetes en 4%, resistencia a la insulina en 3,9% y síndrome metabólico en 2,5%". Sobre la actividad física es de destacar que "hubo una significativa mayor frecuencia de sedentarismo en el sexo femenino y de síndrome metabólico en el masculino. Los factores de riesgo cardiometabólico se asociaron al sobrepeso-obesidad, los más frecuentes fueron la dislipidemia 50,3% vs 23,7% en el grupo con índice de masa corporal normal-bajo y la prehipertensión arterial/hipertensión arterial 23,8% vs 5,7%". En esta investigación se concluye que la frecuencia de sobrepeso/obesidad se ha elevado en relación al tiempo, y la asociación con factores de riesgo cardiometabólico.

Gonzales, Villanueva, Rodríguez y Quintero <sup>(22)</sup> en su investigación "Sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes de escuelas de tiempo completo de Morelos, México", escriben como objetivo el "identificar la prevalencia de sobrepeso y obesidad en los estudiantes de escuelas de tiempo completo del estado de Morelos". Fue un estudio transversal en 30.966 estudiantes de tres a quince años, asistentes a ciento ochenta y seis escuelas. "El estado nutricional se obtuvo a través del IMC, teniendo en cuenta la edad y el género; el peso se determinó con la balanza SECA ochocientos trece y la talla con tallímetro SECA doscientos trece; se encontró que, de 36.482 niños y niñas censados, se midió a 30.966 (84,9%) que asistieron el día de visita". La prevalencia global de bajo peso se aproximó al ocho por ciento y la prevalencia conjunta de sobrepeso y obesidad sobrepasó el veinticinco por ciento. La prevalencia de bajo peso y obesidad en los hombres fueron más

significativas. Se concluye que 1 de cada doce niños tiene bajo peso; 1 de cada 4, sobrepeso y 1 de cada 9, obesidad. El género masculino es más vulnerable a padecer consecuencias por malnutrición (exceso o déficit).

Muñoz <sup>(23)</sup> en su investigación “El índice de alimentación saludable de estudiantes de nuevo ingreso a una universidad de México” escribe como objetivo el “evaluar la calidad de la dieta de estudiantes de nuevo ingreso. Se colectaron datos de 3550 estudiantes con edad 18.7 años en promedio; se utilizó un cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos”. Se trabajaron 3 categorías: saludable, necesita cambios y poco saludable. “Se hizo la comparación de los resultados de los estudiantes de ciencias de la salud con los otros campus. En los resultados se encontró disminuido el consumo de alimentos que deberían ser diario como cereales integrales, verduras y frutas, incremento de alimentos que deberían ser de consumo ocasional al menos uno a dos por semana”. Los resultados del índice de alimentación saludable fueron ochenta por ciento en la categoría “poco saludable”, diecinueve por ciento en “necesita cambios” y menos del uno por ciento en “saludable”. La conclusión es que “los resultados son consecuencia de la reducción del consumo de alimentos de la dieta tradicional de Mesoamérica. No se encontró efecto de la selección de campus con el patrón de consumo de alimentos”.

Ortiz y Pereyra <sup>(24)</sup> realizaron una investigación titulada “Estudio sobre las características de la alimentación de los adolescentes uruguayos”; El objetivo de este trabajo fue “caracterizar la alimentación de los adolescentes uruguayos y los aspectos sociodemográficos que influyen en la misma”. Fue un trabajo con la técnica de recolección de datos documental, "los datos provienen de la Encuesta Nacional de Adolescencia y Juventud, se evaluó 2,943 casos, muestra representativa del total de adolescentes del Uruguay”. Los resultados que se pueden identificar en esta investigación “indicaron que 89% de los adolescentes no alcanzó la recomendación de 5 porciones de frutas y verduras al día,

50% consumió diariamente bebidas azucaradas, 24% ingirió comidas rápidas 2 o más veces por semana y 13% agregó sal a todas las preparaciones. Al agregar las variables estudiadas, se observó que 58% se alimentó inadecuadamente, existiendo un mayor riesgo entre los adolescentes de mayor edad, quienes presentaban mayores ingresos familiares y aquellos que residían en el interior del país”. Se concluye “que la alimentación de los adolescentes se caracterizó por la escasa ingesta de frutas y verduras, el frecuente consumo de bebidas azucaradas tipo cola, de comidas rápidas y agregado de sal a las comidas servidas, lo que la definió como inadecuada”.

## **2.2 Bases teóricas**

### **Índice de alimentación saludable**

El índice de alimentación saludable, más conocido en la literatura como Healthy Eating Index, es un instrumento que evalúa el patrón alimenticio de una población en relación a si se adhiere en mayor o menor medida a las recomendaciones de las guías dietéticas existentes; “es una herramienta que se aplica para evaluar la calidad global de la alimentación el cual considera diez variables, cuatro de ellas hacen referencia a los alimentos de consumo diario entre ellos cereales y derivados, verduras y hortalizas, frutas, y leche y sus derivados, las siguientes dos representan los grupos de alimentos de consumo semanal, los cuales son carnes, leguminosas, y las siguientes tres variables hacen referencia al consumo de alimentos de consumo ocasional los cuales son embutidos y jamones, dulces, refrescos con azúcar y la última variable hace referencia a la variedad de la dieta”. Estas variables que se han mencionado van a dar como puntuación valores entre 0-100 puntos, por lo que se puede afirmar en cada persona evaluado si tiene una alimentación saludable, si es que necesita cambios y en último lugar si esta alimentación es poco saludable <sup>(25)</sup>.

### **Cuestionario de índice de alimentación saludable**

Para la presente tesis se usó un cuestionario (en base a la frecuencia de consumo de alimentos) que se elaboró fundamentada en la metodología del Healthy Eating Index, se toma en cuenta “los datos obtenidos de encuestas

alimentarias, a partir de las cuales se construyen diez variables, las cinco primeras representan el consumo de los principales grupos de alimentos (cereales, frutas, verduras, lácteos y carnes), las cinco restantes representan el cumplimiento de objetivos nutricionales para la población estadounidense (grasas totales, grasa saturada, colesterol, sodio y variedad de la dieta)". Por lo tanto, "cada variable se valora con una puntuación que puede fluctuar entre cero y diez. La suma de las puntuaciones, posibilita la construcción de un indicador con un valor máximo de cien y la clasificación de la alimentación en 3 categorías: saludable si la puntuación mayor ochenta, necesita cambios si obtiene una puntuación mayor 5.080 y poco saludable si la puntuación es cincuenta".

### **Calidad de la dieta:**

La calidad de la dieta se determina a través de escalas que se denominan índices de calidad de la dieta, donde se tiene de forma fácil una puntuación. Los índices de calidad de la dieta son instrumentos que permiten medir patrones dietéticos globales basados en el conocimiento previo de las asociaciones entre la dieta y la salud. La finalidad de estas herramientas es la valoración de la dieta de una forma completa a través de la categorización de los individuos según se adhieran en mayor o en menor medida a un patrón de dieta, a unas recomendaciones dietéticas o a guías dietéticas de países. Estos instrumentos determinan la ingesta de grupos de alimentos, alimentos, nutrientes; cuantifican factores relacionados con los estilos de vida y/o calculan niveles de marcadores en muestras biológicas, con el objetivo de asociar estos componentes con el riesgo de presentar enfermedades crónicas (26).

Para determinar la alimentación generalmente se han utilizado encuestas alimentarias, ya sea de frecuencia de consumo o de recordatorio de 24 horas. A partir de ellas se evalúa el consumo de cada alimento, grupos de alimentos y de nutrientes y su grado de adecuación a las recomendaciones de ingesta. Las encuestas representan un instrumento muy valioso para determinar el consumo deficiente o excesivo de nutrientes críticos, nos permiten establecer un diagnóstico global de la calidad de la alimentación a nivel individual o

poblacional. Para obtener un diagnóstico más integral sobre la alimentación, se tiene los índices propuestos que se basan en los conocimientos actuales en nutrición y en las guías alimentarias de un determinado país y permiten identificar los principales factores de riesgo alimentario de las ECNT. Existen numerosos índices, que se pueden clasificar en 3 categorías principales:

- a) Aquellos que consideran los nutrientes.
- b) Aquellos que toman en cuenta los alimentos de forma agrupada.
- c) por último aquellos que consideran los 2 primeros.

A estos últimos pertenecen la mayoría de los índices, los cuales consideran la adecuación de la dieta a las recomendaciones de consumo de los principales grupos de alimentos y de los macronutrientes. El índice de alimentación saludable, el índice de calidad de la dieta, el indicador de dieta saludable y el score de la dieta mediterránea, son los 4 indicadores originales que se han referenciado y validado más extensamente. En consecuencia, diferentes índices se han acoplado a las recomendaciones de un determinado país, incluyendo actualmente otros que incluyen además del grado de adherencia a los hábitos de vida mediterránea <sup>(27)</sup>.

### **Frecuencia de consumo de alimentos:**

“Los cuestionarios de frecuencia de consumo; vienen hacer una versión más avanzada del método historia de la dieta alineado a evaluar la dieta habitual preguntando con qué frecuencia y qué cantidad se consume de una relación seleccionada de alimentos o bien de grupos de alimentos específicos incluidos en una lista en un periodo de tiempo de referencia”.

Estos instrumentos “pueden centrarse en la ingesta de nutrientes específicos, exposiciones dietéticas relacionadas con una enfermedad o evaluar de forma exhaustiva varios nutrientes. Los instrumentos que incluyen diferentes grupos de alimentos pueden requerir entre veinte-treinta minutos para completarse y puede hacerse mediante entrevista o bien ser auto-administrados”. Por este método nos permite evaluar la ingesta en un amplio periodo de tiempo de forma sencilla. Han sido utilizados ampliamente en estudios epidemiológicos que investigan la relación entre dieta y enfermedad. “Con este fin es más importante ordenar y clasificar la ingesta de los sujetos en comparación con

otros individuos de la población como alta, media o baja, o bien en cuantiles de la distribución de la ingesta, que evaluar la ingesta absoluta”.

En grandes estudios epidemiológicos se compara la información sobre la ingesta estimada a partir de cuestionarios de frecuencia de consumo con indicadores relacionados a enfermedades relacionadas a estilos de vida. Los cuestionarios de frecuencia de consumo se pueden usar también para averiguar deficiencias relacionadas a nutrientes que pueden estar faltando en la dieta de la población <sup>(28)</sup>.

### **Grupos de alimentos:**

#### Cereales

“Los cereales que se incluyen en la alimentación humana son los frutos maduros, enteros, sanos y secos de una serie de vegetales pertenecientes a la familia de las gramíneas; los cuales se recolectan, transportan y almacenan en forma de grano, denominado cariósido, y para la alimentación se utilizan principalmente los siguientes: arroz, avena, cebada, centeno, maíz, mijo, sorgo y trigo”. <sup>(29)</sup>.

#### Verduras

El Códex Alimentario que se maneja en la actualidad “engloba el término verdura dentro del grupo de hortaliza, y define como hortaliza cualquier planta herbácea hortícola en sazón que se puede utilizar como alimento”. También se afirma que “las verduras, son aquellas de las que se consumen las hojas verdes. Sin embargo, se debe diferenciar la gran diversidad de especies vegetales incluidas en las diferentes partes de la planta y que se utilizan como hortalizas”. Estas “hortalizas se clasifican en base a tres criterios: parte de la planta (frutos, bulbos, coles, hojas y tallos tiernos, inflorescencias, legumbres verdes, pepónides, raíces o tallos jóvenes), forma de presentación y calidad”. “La composición química de las hortalizas es muy variable; siendo el contenido de agua el más importante ya que algunas llegan al porcentaje entre ochenta y noventa por ciento, Entonces, una de las principales funciones nutricionales de los vegetales es aportar agua a nuestra dieta”. De esta manera una de las cosas que se puede comprobar es que “el valor calórico de las hortalizas es bajo: la mayoría no superan las cincuenta kilocalorías por cada

cien gramos de alimento comestible”. También se sabe que “el contenido de vitaminas oscila mucho de un tipo de hortaliza a otro, aunque siempre se encuentra en pequeña cantidad, también contiene cantidades pequeñas de compuestos químicos, como ácidos orgánicos, compuestos fenólicos, sustancias aromáticas, pigmentos y otros” (29).

### Frutas

Las frutas son alimentos muy importantes por su aporte de “fibra, vitaminas, minerales y sustancias de acción antioxidante. Se asemeja a las verduras y hortalizas, por su fuente de vitamina C. A excepción de la vitamina D, que se puede sintetizar en la piel con la exposición al sol, y las vitaminas K, tiamina”. Otro componente fundamental podría ser la “Cianocobalamina y ácido fólico, que se forman en pequeñas cantidades en la microbiota intestinal, por lo tanto, las otras vitaminas deben ser brindadas a través de la alimentación, por ello la importancia de mantener una alimentación equilibrada y con aporte significativo de alimentos frescos para garantizar el requerimiento de vitaminas”.

Los carbohidratos deben aportar, al menos, un cincuenta y cinco a sesenta y cinco por ciento de las calorías totales ingeridas. Actualmente se sabe que el consumo de frutas se ha reducido sobre todo en los niños y adolescentes. Por ello es indispensable “adecuar las guías dietéticas, en cuanto al número de raciones recomendadas, para estas edades”. Otro asunto importante a mencionar es que “las frutas aportan pocas calorías y gran cantidad de agua, por lo que contribuyen a controlar la ingesta calórica y la hidratación. Asimismo, es la principal fuente de fibra en la dieta, que ayuda a mejorar el tránsito gastrointestinal y la absorción de azúcares”.

A través de los estudios también se ha podido demostrar que “las características organolépticas y nutricionales de las frutas dependen de una serie de factores: especie y variedad, condiciones de cultivo, estado de maduración, tratamientos fitosanitarios, condiciones y duración del almacenamiento” (29).

## Leche

Otro alimento que mucha importancia nutricional es la leche que “es una bebida blanco y opaco, el color blanco puede virar a tonos amarillentos ya sea por una alimentación rica en carotenos y xantofilas o porque determinadas razas producen una materia grasa de color más amarillo”. Por esta razón “que la leche desnatada es más transparente y con un ligero tono azulado. La leche procesada tiene un sabor suave, ligeramente dulce, que depende de factores propios de las diferentes leches y de factores externos como los tratamientos tecnológicos empleados”. Este producto al final es una “mezcla muy compleja de diferentes sustancias: caseínas, albúminas, lactosa, grasa, sales, vitaminas”.

Es necesario mencionar que “la lactosa es el principal carbohidrato de la leche; tiene una función energética, se hidroliza en el intestino en sus dos componentes: glucosa y galactosa. La galactosa, también es utilizada por el organismo para la síntesis de glicolípidos (los cerebrósidos tienen un papel fundamental en el desarrollo del recién nacido) y glicoproteínas”.

Además, se puede mencionar que este nutriente “tiene un efecto beneficioso en la absorción intestinal de calcio. También se afirma que la lactosa eleva el transporte de calcio por la vía no saturable para-celular, concretamente porque al incrementar el volumen de fluido intestinal distal, aumenta el espacio intercelular y por tanto la permeabilidad”. Durante la vida adulta “este efecto es más importante en situaciones de absorción de calcio comprometida (como por ejemplo déficit de vitamina D)”. En los recién nacidos “es importante una adecuada ingesta de lactosa, como se deduce de la mayor absorción de calcio encontrada en niños alimentados con fórmulas con lactosa”.

Se sabe también que 2 tazas de leche “proporciona alrededor del treinta por ciento en hombres, y treinta y nueve por ciento en mujeres, de las necesidades proteicas en un adulto joven”. Por lo que se recomienda para los adultos consumir 2 a 3 raciones por día.

Estos alimentos también nos aportan “proteínas de alta digestibilidad y alto valor biológico, ya que aportan los aminoácidos indispensables para cubrir los requerimientos humanos. Presentan elevado contenido en aminoácidos de cadena ramificada (leucina, isoleucina y valina)” (29).

### Carnes

Otro de los alimentos que se considera muy importante dentro de la alimentación del ser humano son los productos cárnicos. “La carne ha formado una parte importante de la dieta del hombre durante toda la historia. En la etapa de la pre historia, el consumo de carne dependía de la frecuencia y el éxito de la caza, ya que la dieta era básicamente constituida por raíces, tubérculos y frutas, alimentos, todos ellos, de baja energía”. “La carne y la grasa asociada a la misma proporcionaban aproximadamente 1/3 de la energía total ingerida. Luego, el hombre se hizo agricultor y comenzó a controlar rebaños de animales que utilizó para su alimentación, para obtener pieles con las que protegerse del frío, y para realizar herramientas con sus huesos”.

“El consumo de carne se eleva a medida que se incrementa el poder adquisitivo y el bienestar social. La carne es una fuente de proteínas, lípidos, minerales (hierro y zinc, principalmente) y vitaminas. El pescado es uno de los alimentos más importantes en la dieta, por su valor nutritivo: fácil digestibilidad, diversidad de sabores y composición equilibrada” (29).

### Legumbres

Son los primeros alimentos “que fueron cultivados por el hombre. Por ello se remonta a los tiempos del Neolítico, en el cual el hombre se inició en el desarrollo de la producción de alimentos y adoptó una forma de vida basada en comunidades agrícolas”. “Las legumbres se consumen generalmente en forma de semillas secas maduras, pero a veces también como semillas verdes no maduras, o como vainas verdes con semillas inmaduras dentro”. En estos alimentos se presentan tres partes importantes: “la testa, la piel o cáscara, los cotiledones y el eje embrional o hipocótilo. En las células de los cotiledones

tienen los órganos proteicos y los gránulos de almidón, que forma la estructura anatómica de reserva dentro de las semillas”.

Con relación al “valor nutricional de las leguminosas varía ligeramente entre los distintos tipos de semillas, se caracterizan por tener un alto contenido en proteínas y carbohidratos complejos (fibra dietética y almidón). El aporte de las proteínas varía mucho según la especie, incluso las de menor contenido presentan aproximadamente un contenido 3 veces superior al del arroz”. En cuanto a las proteínas contenidas en estos alimentos se pueden mencionar: “proteínas de reserva o globulinas, que constituyen la mayor proporción y se encuentran en los órganos proteicos, y proteínas funcionales y estructurales, que son las albúminas y glutelinas” <sup>(29)</sup>.

#### Refrescos con azúcar

En cuanto a los “azúcares son los hidratos de carbono que tienen sabor dulce y propiedades físico-químicas que los hacen muy útiles en tecnología alimentaria; su valor nutricional está casi exclusivamente reducido al aporte de calorías, y su consumo va generalmente acompañado de una disminución en el aporte de hidratos de carbono más complejos en la dieta”.

“El índice glucémico de la mayor parte de los azúcares es alto por lo que su ingesta debe disminuir en personas diabéticas, También se afirma que existe alteraciones hereditarias: galactosemia, intolerancia a la fructosa y lactosa, enfermedades relacionadas con el almacenamiento del glucógeno, deficiencia de sacarasa y del transporte de monosacáridos que implican la restricción de azúcares en la dieta”. Respecto a los alimentos considerados en el rubro de la “confitería tienen azúcar como ingrediente principal, además de los caramelos, chicles y golosinas son alimentos altamente energéticos. Pero también se tiene los confites y turrone, además, contener frutos secos que modifican notablemente el valor nutricional del producto, aportando proteínas, grasas, calcio, magnesio y vitamina E” <sup>(29)</sup>.

## **Exceso de peso**

Los excesos de peso están relacionadas a mayor riesgo de hipertensión, dislipidemia, diabetes tipo II, enfermedad coronaria, accidente cerebro vascular, enfermedad biliar, osteoartritis, apnea del sueño, y cánceres como: endometrio, mama, próstata, y colon. El incremento de peso corporal y otros índices relacionados están asociados con mayor mortalidad. “En Estados Unidos constituye luego del tabaquismo la segunda causa de muerte prevenible. El sobrepeso se debe al desequilibrio entre los alimentos consumidos y la actividad física. La obesidad es un complejo problema relacionado con el estilo de vida, el ambiente y el factor genético. Los factores ambientales y genéticos realizan varias interacciones con los factores psicológicos, culturales y fisiológicos”.

Todas las “acciones relacionadas con el estilo de vida, el apetito, la saciedad y con la distribución de energía de los macronutrientes, influyen en la ingesta alimentaria, y esta a su vez en el exceso de peso. En un estudio en universitarios se sugiere que la calidad de la dieta está asociada con el sobrepeso y la obesidad, existiendo además ciertas variaciones en función del sexo y del consumo de alcohol”. “Puesto que el índice de calidad de la dieta se basa en las guías dietéticas, el empleo de estas guías puede ser útil para promover hábitos de alimentación saludables en la población universitaria”<sup>(30)</sup>.

Según la OMS<sup>(31)</sup> la clasificación de la valoración nutricional de adolescentes por IMC para la edad:

IMC (kg/m <sup>2</sup> )	Puntos de corte (DE)
Obesidad	Mayor de 2
Sobrepeso	Mayor de 1 a 2
Normal	1 a -2
Delgadez	Menor de -2 a -3
Delgadez severa	Menor a -3

Los inadecuados hábitos alimentarios, con una gran oferta de nutrientes hipercalóricos, y los cambios en los estilos de vida (sedentarismo, etc.), unidos a la cada vez más evidente base genética, parecen conformar los factores de riesgo para el desarrollo de la obesidad infantil, lo que hace un notable impacto en la calidad de vida futura y en el gasto en salud. También, se observa un notable ascenso de la obesidad grave en la población infantil, con graves consecuencias a corto y largo plazo para la salud cardiovascular, metabólica, por lo que la prevención constituye una prioridad sanitaria global ya que el niño obeso tiene un elevado riesgo de obesidad en la adultez <sup>(32)</sup>.

Si ya contamos con información estadística sobre “obesidad, es indispensable tomar conciencia de los factores que inactiven el riesgo de enfermedad crónica en pacientes con exceso de peso. La edad, el sexo, la genética, la etnia, los factores hormonales, la dieta, el nivel de actividad física/ejercicio, los agentes farmacológicos, y otros factores como el tabaquismo y el estrés son algunos de ellos”. Es fácil suponer entonces que “el aumento de la grasa corporal total se relaciona con un incremento de riesgo para la salud, la cantidad de grasa abdominal, particularmente, cuando se encuentra dentro de la cavidad abdominal, se ha asociado con un mayor riesgo de comorbilidad y mortalidad por diferentes razones: diabetes tipo dos, patologías del corazón, accidente cerebrovascular, apnea del sueño, hipertensión, dislipidemia, resistencia a la insulina, la inflamación, y algunos tipos de cáncer”.

Cuando se pueden visualizar problemas relacionados a salud como la obesidad, entonces es “fundamental formular mejores propuestas mediante métodos de prevención y/o tratamientos alternativos a los actuales y hacer importantes esfuerzos institucionales y educativos destinados a promover hábitos de alimentación y ejercicio físico saludable”. Por estas razones “el diseño de nuevos programas para ayudar a los individuos con obesidad a cambiar sus hábitos nutricionales y de ejercicio físico de una manera eficaz, combinada con nuevos enfoques farmacológicos seguros, si fuera necesario, para orientar el exceso de grasa visceral/ectópica, debe mejorar nuestra capacidad para hacer frente a las consecuencias devastadoras de esta

pandemia, que lamentablemente se evaluó de forma ineficiente con el índice de masa corporal”<sup>(33)</sup>. Se puede decir entonces que “no hay dudas sobre la tendencia al aumento del sobrepeso y la obesidad en el niño, sin embargo, debido a la falta de consenso sobre los criterios diagnósticos el real nivel de prevalencia está en discusión”; por lo que es necesario continuar estudiando este tema en diversas investigaciones<sup>(34)</sup>.

### **2.3 Marco conceptual**

Índice de alimentación saludable:

Es un indicador de puntuación que nos ayuda a medir la calidad de la dieta de grupos específicos y que engloba a todos los grupos de alimentos, pues se asigna puntajes de acuerdo a la dieta consumida por la persona<sup>(35)</sup>.

Exceso de peso:

El exceso de peso incluye las situaciones de sobrepeso y de obesidad, se definen como una acumulación de grasa anormal o excesiva que puede ser perjudicial para la salud de las personas<sup>(36)</sup>.

Índice de masa corporal:

El índice de masa corporal es un indicador antropométrico del estado nutricional, que permite identificar uno de los riesgos para adquirir enfermedades crónicas o degenerativas<sup>(35)</sup>.

Obesidad:

Es una enfermedad crónica, multifactorial y prevenible; un proceso que suele iniciarse en la infancia y adolescencia, a partir de un desequilibrio entre la ingesta y gasto energética; en su origen, se involucran los factores genéticos y ambientales que determinan un trastorno metabólico que conduce a una excesiva acumulación de grasa corporal, más allá del valor esperado según el sexo, talla y edad<sup>(37)</sup>.

Sobrepeso:

El sobrepeso y la obesidad se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud. El índice de masa corporal (IMC) es un

indicador simple de la relación entre el peso y la talla que se utiliza frecuentemente para identificar el sobrepeso y la obesidad en los adultos. En el caso de los niños de 5 a 19 años, el sobrepeso es el IMC para la edad con más de una desviación típica por encima de la mediana establecida en los patrones de crecimiento infantil de la OMS <sup>(38)</sup>.

Frecuencia de consumo de alimentos:

El cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos es una de las encuestas dietéticas más empleadas en la anamnesis alimentaria. Este método es sencillo y barato, y consiste en registrar las frecuencias de consumo de los principales grupos de alimentos como cereales, carnes, lácteos y otros <sup>(39)</sup>.

## CAPÍTULO III

### III. HIPÓTESIS

#### 3.1 Hipótesis general

$H_1$  = Existe correlación entre el índice de alimentación saludable y el exceso de peso, en los jóvenes de 14 a 17 años, del distrito de Chilca, en el año 2020.

$H_0$  = No existe correlación entre el índice de alimentación saludable y el exceso de peso, en los jóvenes de 14 a 17 años, del distrito de Chilca, en el año 2020.

#### 3.2 Variables

**Variable 1:** Exceso de peso

**Variable 2:** Índice de alimentación saludable.

## CAPÍTULO IV

### IV. METODOLOGÍA

#### 4.1. Método de investigación

Como método general se usó el científico, ya que en esta tesis se entiende que trabajar con el método científico es entenderlo como un conjunto de pasos por los que se plantean los problemas de investigación <sup>(40)</sup>; por consiguiente, se aprueban o desaprueban las hipótesis planteadas y también los instrumentos diseñados para la recolección de datos <sup>(41)</sup>; como método específico se empleó el analógico, porque se va a estudiar y a “describir el grado de relación interna” entre las dos variables <sup>(42)</sup>.

#### 4.2. Tipo de investigación

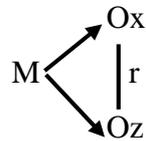
La tesis que es de tipo básica porque “su motivación es la simple curiosidad, el descubrir nuevos conocimientos y sirve de cimiento a la aplicada” <sup>(43)</sup>. Es de tipo observacional y transversal, porque no se manipuló las variables a propósito de la investigación y la toma de información se realizó a cada joven en un solo momento <sup>(44)</sup>.

#### 4.3. Nivel de investigación

El nivel es el relacional, porque en este tipo de estudio el principal objetivo se centra en describir la relación o el nivel de asociación que pudiera existir entre 2 o más variables o categorías, tomados en 1 sola muestra o en un contexto definido <sup>(45)</sup>; como es el caso de la presente tesis, donde se evaluó la relación entre el exceso de peso y el índice de alimentación saludable de un grupo de jóvenes en particular.

#### 4.4. Diseño de la investigación

El diseño que se ha escogido para la presente tesis es el correlacional <sup>(46)</sup> utilizando la siguiente representación esquemática:



O = Observación

M = Muestra

r = Relación

Donde:

Ox = es la observación de la variable índice de alimentación saludable.

Oz = es la observación de la variable exceso de peso.

M = es la muestra a utilizar.

r = es la relación entre variables.

#### 4.5. Población y muestra

La población estuvo conformada por jóvenes de 14 a 17 años de edad del distrito de Chilca. Para este caso se decidió utilizar una muestra no probabilística por conveniencia en vista de la situación de emergencia sanitaria que se encuentra atravesando el país y la región Junín, por lo que se trabajó considerando todos los protocolos establecidos. No existe información sobre el número de población en este rango de edad, considerándose una población infinita. Por estas razones se ha establecido evaluar a 90 jóvenes dentro del intervalo de edad mencionado y que cumplieron los criterios de inclusión que se han considerado.

Criterios de inclusión:

- ✓ Jóvenes que firmen el consentimiento informado.
- ✓ Jóvenes que por observación cuenten con los equipos de protección individual.
- ✓ Jóvenes sin impedimentos físicos para la evaluación antropométrica.

Criterios de exclusión:

- ✓ Jóvenes con anorexia nerviosa.
- ✓ Jóvenes con bulimia nerviosa.
- ✓ Jóvenes que abandonen el trabajo de tesis.
- ✓ Jóvenes con enfermedades que alteren su peso corporal.

#### **4.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Las técnicas que se utilizaron fueron según las variables a estudiar; para el caso de la variable exceso de peso, la técnica de recolección de datos fue la antropometría, que es una técnica que nos permite analizar la composición corporal y proporcionalidad del cuerpo de cada persona; los instrumentos que se utilizaron fueron un tallímetro de madera, con base, tablero y tope móvil, que cumplió las especificaciones técnicas estandarizadas por el CENAN. Para la medición del peso el instrumento fue una balanza digital marca Soehnle de una capacidad de 150 kilogramos, con resolución de 0,1 kg y un monitor LCD de luz inversa, apropiada para el peso de personas. Se respetaron los protocolos de seguridad establecidos para el COVID-19, como son la desinfección de manos con alcohol, antes y después de cada evaluación; uso de mascarillas quirúrgicas de forma permanente, y de cobertura corporal dependiendo del grado de exposición según el mecanismo de transmisión y el riesgo de la actividad desarrollada. La ficha que se utilizó para el registro del exceso de peso, consistía en una ficha donde se registró el peso en kilogramos, la talla en metros y el índice de masa corporal (calculado con la fórmula estándar: peso dividido entre la talla elevada al cuadrado), asimismo se trabajó con una ficha de control nutricional donde se registró la fecha de la entrevista, la edad, el sexo, el peso, la talla, el índice de masa corporal para la edad, el indicador talla/edad, el perímetro abdominal y las observaciones.

Para la variable índice de alimentación saludable se utilizó como técnica de recolección de datos a la encuesta y como instrumento al Cuestionario de índice de alimentación saludable, que se fundamenta en la metodología del Healthy Eating Index <sup>(46)</sup>, se basa en datos obtenidos de encuestas alimentarias, a partir de las cuales se construyen 10 variables, las 5 primeras representan el consumo de los principales grupos de alimentos (cereales, frutas, verduras, lácteos y carnes), las 5 restantes representan el cumplimiento de objetivos nutricionales para la población.

La validez del cuestionario de índice de alimentación saludable se realizó a través de una validez de contenido, por juicio de expertos, que para este caso se solicitó a 05 profesionales del campo de la nutrición humana, con amplia experiencia laboral para que puedan dar opinión técnica sobre la pertinencia del contenido de los ítems del instrumento de recolección de datos (ver anexos). La confiabilidad, a través de una prueba piloto, con una muestra de 18 jóvenes residentes en el mismo distrito, obteniéndose un  $\alpha$  de Cronbach de 0,79 (ver anexos).

#### **4.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos**

Para los procesamientos y análisis de datos de toda la información sobre el exceso de peso y el índice de alimentación saludable en los jóvenes del referido distrito, se usó el programa estadístico IBM-SPSS, versión 25; que se consideró para estadística descriptiva y la inferencial. Para la prueba de hipótesis, por tratarse de 2 variables categóricas, ordinales y politómicas; se aplicó la prueba estadística Tau-b de Kendall <sup>(47)</sup>.

#### **4.8. Aspectos éticos de la investigación**

Los aspectos éticos que se consideraron para la presente tesis, son los que están considerados en el “Reglamento General de Investigación de la Universidad Peruana Los Andes”. Según las características de la investigación que se está presentando, se utilizaron los Principios que rigen la actividad investigativa (artículo 27°); en primer lugar los principios de protección de la persona y de diferentes grupos étnicos y socio culturales, en este caso se tuvo especial cuidado el informar de manera detallada a cada encuestado sobre el objetivo de la investigación y al hacer la entrevista (por el contexto de la pandemia) se utilizaron todos los equipos de protección establecidos; en segundo lugar a cada participante se le hizo firmar el consentimiento informado y expreso de forma voluntaria; se aplicó el principio de la beneficencia y no maleficencia, ya que solo se aplicaron técnicas como la antropométrica, la misma que no ocasiona ningún tipo de lesiones o algo similar y la encuesta, que fueron preguntas específicas sobre las variables; se utilizó también el principio de la responsabilidad y veracidad en toda la información que se ha registrado para el análisis de datos.

Con relación a las normas de comportamiento ético de quienes investigan (artículo 28°), se tuvo interés en cumplir estrictamente los referidos a realizar una tesis

pertinente, original y coherente, a partir de las líneas de investigación de la Facultad Ciencias de la salud; siendo pertinente porque el tema a tratar realmente representa un tema de salud pública en la actualidad; es original porque todo el diseño de la investigación y la elección de las variables, ha sido realizado por las autoras de la tesis y es coherente porque es un tema de interés a la realidad y a la problemática que vive la población de Junín. Se procedió con rigor científico asegurando la validez, la fiabilidad y credibilidad de los métodos, fuentes y datos que se utilizaron; todo esto es detallado en la metodología del trabajo que se presenta. Además, las autoras asumen la responsabilidad de todo lo relacionado a la investigación; considerando también la confidencialidad y anonimato de las personas que son parte de la muestra que se ha utilizado en el distrito de Chilca. Al culminar la realización de la tesis, se reportará los hallazgos de la investigación de manera abierta, completa y oportuna a la comunidad científica, a través del repositorio de la Universidad Peruana los Andes. Finalmente, no se falsificó datos, ni se han producido sesgos de los resultados presentados; además las autoras de la tesis declaran no tener conflictos de intereses de ningún tipo, al presentar el trabajo de investigación.

## CAPÍTULO V

### RESULTADOS

#### 5.1 Descripción de resultados

A continuación, se presentan los resultados de la evaluación realizada a los jóvenes que conformaron la muestra del presente estudio de investigación del distrito de Chilca, donde se evaluó a 90 jóvenes aplicando el Cuestionario de índice de alimentación saludable, que se fundamenta en la metodología del Healthy Eating Index; asimismo, se aplicaron la técnica de mediciones antropométricas para determinar el exceso de peso que presentan.

**Tabla 1. Promedio de edad de los jóvenes de 14 a 17 años, del distrito de Chilca, en el año 2020.**

N	Válido	90
Promedio		14,9
Desviación estándar		1,09
Mínimo		14
Máximo		17

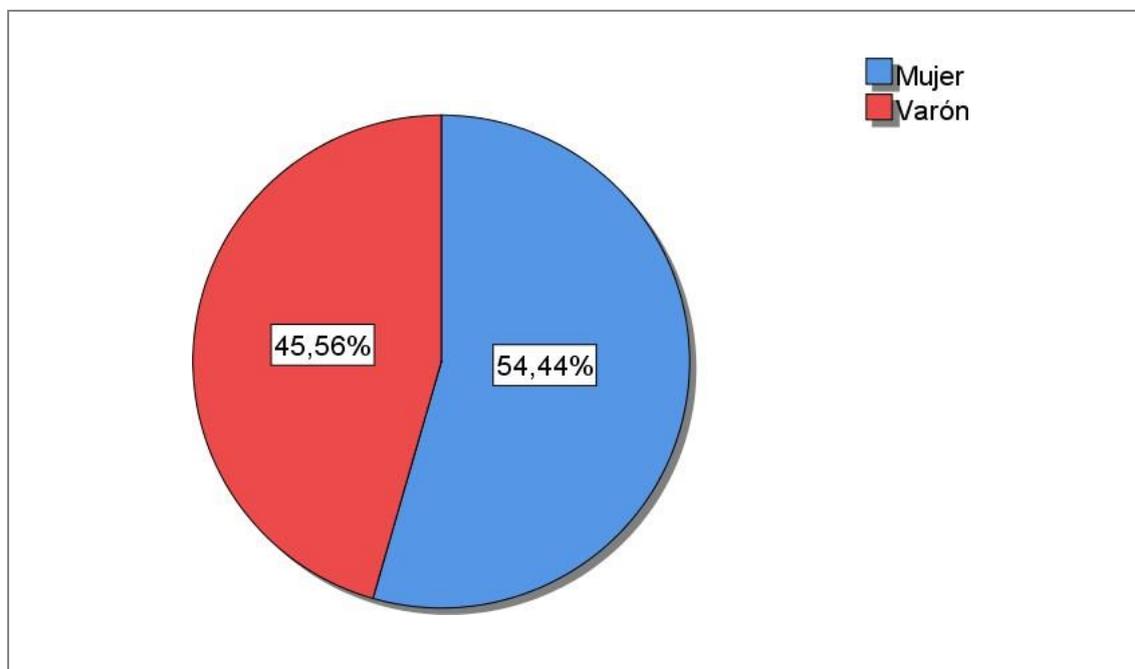
En la tabla 1 se observa que el promedio de edad de los jóvenes de 14 a 17 años, del distrito de Chilca es de 14.9 años, con una desviación estándar de 1,09 años; lo que indica que es una población muy joven.

**Tabla 2. Distribución por sexo de los jóvenes de 14 a 17 años, del distrito de Chilca, en el año 2020.**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Mujer	49	54,4	54,4	54,4
Varón	41	45,6	45,6	100,0
Total	90	100,0	100,0	

Como se observa en la tabla 2 y figura 1, sobre la distribución por sexo de los jóvenes de 14 a 17 años, del distrito de Chilca; el 54.4% pertenecen al sexo femenino y el 45.6% al sexo masculino; lo que nos indica que es una población con una distribución uniforme en cuanto al sexo.

**Figura 1. Distribución por sexo de los jóvenes de 14 a 17 años, del distrito de Chilca, en el año 2020.**

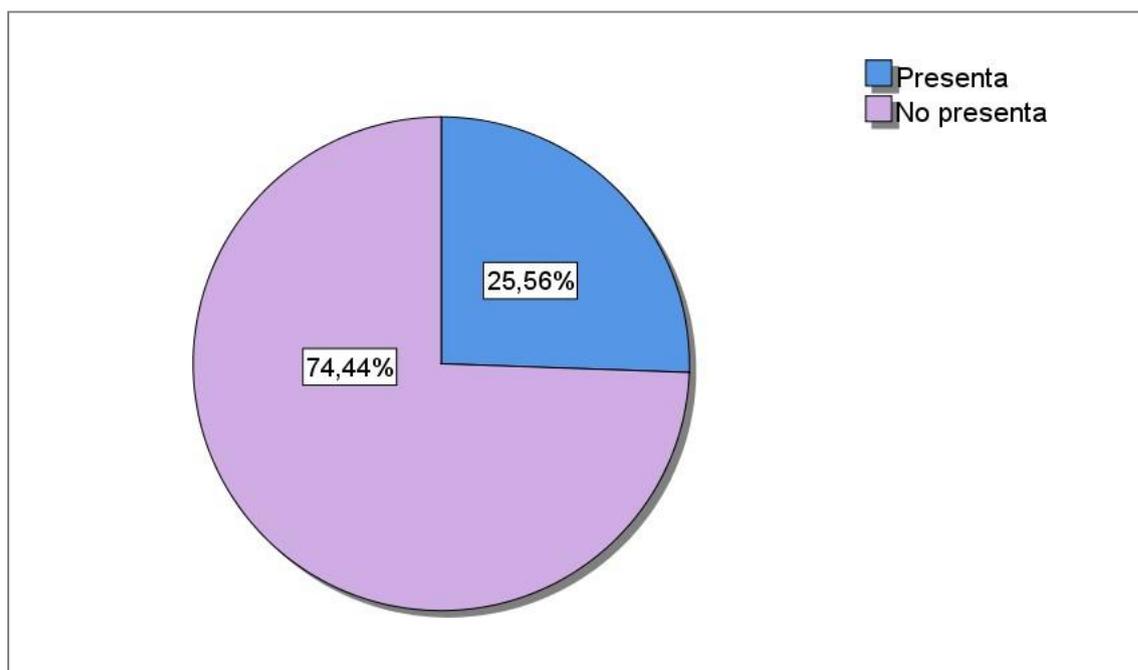


**Tabla 3. Prevalencia de exceso de peso, en los jóvenes de 14 a 17 años, del distrito de Chilca, en el año 2020.**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Presenta	23	25,6	25,6	25,6
No presenta	67	74,4	74,4	100,0
Total	90	100,0	100,0	

Como se observa en la tabla 3 y en la figura 2, los resultados indican que el 25.6% de jóvenes entre 14 a 17 años del distrito de Chilca presentan exceso de peso, lo que significa que tienen un índice de masa corporal superior o igual a  $25 \text{ kg/m}^2$ , lo que también se puede interpretar que estos jóvenes presentan sobrepeso u obesidad; en cualquier caso se puede decir que tienen un peso mayor al esperado; por otro lado, el 74.4% de los evaluados tienen un peso normal o presentan un estado de delgadez.

**Figura 2. Prevalencia de exceso de peso, en los jóvenes de 14 a 17 años, del distrito de Chilca, en el año 2020.**

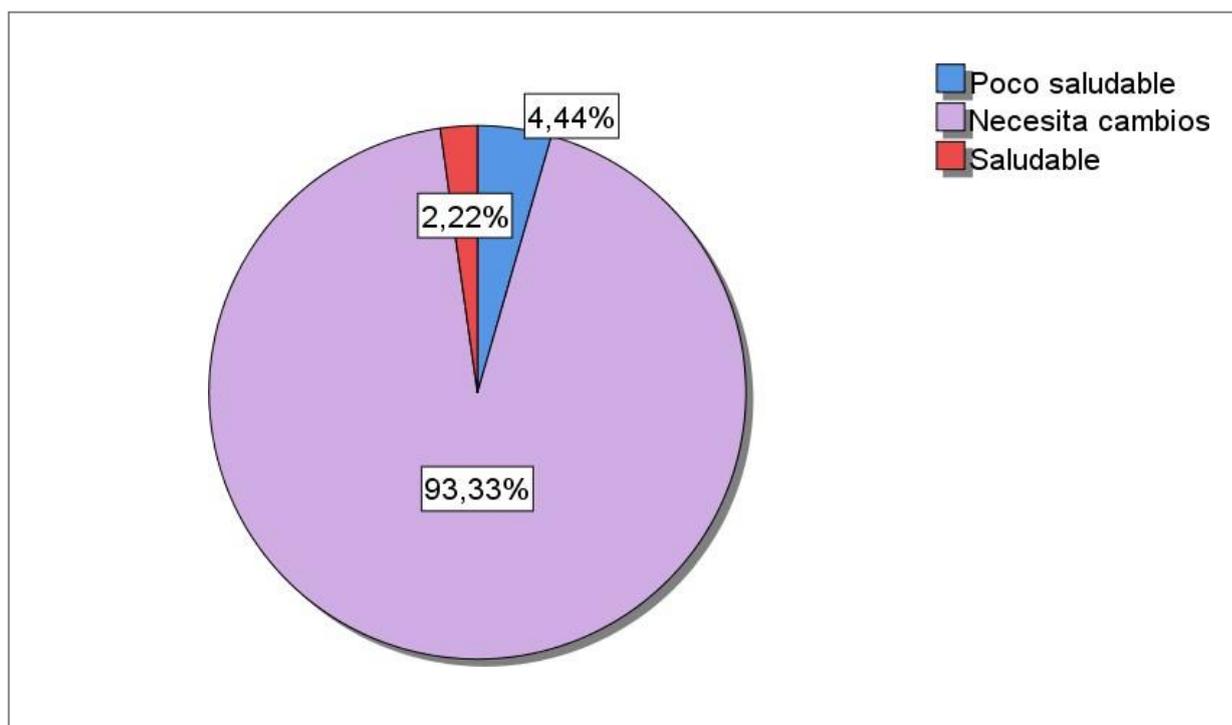


**Tabla 4. Índice de alimentación saludable, en los jóvenes de 14 a 17 años, del distrito de Chilca, en el año 2020.**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Poco saludable	4	4,4	4,4	4,4
Necesita cambios	84	93,3	93,3	97,8
Saludable	2	2,2	2,2	100,0
Total	90	100,0	100,0	

Como se observa en la tabla 4 y en la figura 3, los resultados indican que, con relación al índice de alimentación saludable, el 93.3% de jóvenes entre 14 a 17 años del distrito de Chilca están en la categoría que necesitan cambios en su alimentación; el 4.4% tienen una alimentación poco saludable y solo el 2.2% tienen una alimentación saludable; lo que se puede interpretar que es necesario trabajar temas de nutrición y alimentación saludable en el grupo estudiado.

**Figura 3. Índice de alimentación saludable, en los jóvenes de 14 a 17 años, del distrito de Chilca, en el año 2020.**



**Tabla 5. Frecuencia de consumo de cereales y derivados, en la dieta de los jóvenes de 14 a 17 años, del distrito de Chilca, en el año 2020.**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Diario	39	44,3	44,3	44,3
tres o más veces a la semana	38	42,3	42,3	86,7
Una a dos veces a la semana	10	11,2	11,2	97,8
Menos de una vez a la semana	2	2,2	2,2	100,0
Total	90	100,0	100,0	

Como se observa en la tabla 5 con relación a la evaluación de la frecuencia de consumo de cereales y derivados en la dieta de los jóvenes del distrito de Chilca; el 43.3% consume estos alimentos con una frecuencia diaria, el 42.3% lo hace tres o más veces a la semana, el 11,2% una a dos veces a la semana y solo el 2.2% lo consume con una frecuencia menor a una vez a la semana.

**Tabla 6. Frecuencia de consumo de verduras y hortalizas, en la dieta de los jóvenes de 14 a 17 años, del distrito de Chilca, en el año 2020.**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Diario	33	36,7	36,7	36,7
tres o más veces a la semana	33	36,7	36,7	73,3
Una a dos veces a la semana	22	24,4	24,4	97,8
Menos de una vez a la semana	1	1,1	1,1	98,9
Nunca o casi nunca	1	1,1	1,1	100,0
Total	90	100,0	100,0	

Como se observa en la tabla 6 con relación a la evaluación de la frecuencia de consumo de verduras y hortalizas en la dieta de los jóvenes del distrito de Chilca; el 36.7% consume estos alimentos con una frecuencia diaria, el mismo porcentaje lo hace tres o más veces a la semana, el 24.4% una a dos veces a la semana, el 1.1% menos de una vez a la semana y el mismo porcentaje indica que nunca o casi nunca lo consume.

**Tabla 7. Frecuencia de consumo de frutas, en la dieta de los jóvenes de 14 a 17 años, del distrito de Chilca, en el año 2020.**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Diario	39	43,3	43,3	43,3
tres o más veces a la semana	25	27,8	27,8	71,1
Una a dos veces a la semana	24	26,7	26,7	97,8
Menos de una vez a la semana	2	2,2	2,2	100,0
Total	90	100,0	100,0	

Como se observa en la tabla 7 con relación a la evaluación de la frecuencia de consumo de frutas en la dieta de los jóvenes del distrito de Chilca; el 43.3% consume estos alimentos con una frecuencia diaria, el 27.8% lo hace tres o más veces a la semana, el 26.7% una a dos veces a la semana y solo el 2.2% lo consume con una frecuencia menor a una vez a la semana.

**Tabla 8. Frecuencia de consumo de leches y derivados, en la dieta de los jóvenes de 14 a 17 años, del distrito de Chilca, en el año 2020.**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Diario	28	31,1	31,1	31,1
tres o más veces a la semana	25	27,8	27,8	58,9
Una a dos veces a la semana	27	30,0	30,0	88,9
Menos de una vez a la semana	10	11,1	11,1	100,0
Total	90	100,0	100,0	

Como se observa en la tabla 8 con relación a la evaluación de la frecuencia de consumo de leches y derivados en la dieta de los jóvenes del distrito de Chilca; el 31.1% consume estos alimentos con una frecuencia diaria, el 27.8% lo hace tres o más veces a la semana, el 30.0% una a dos veces a la semana y el 11.1% lo consume con una frecuencia menor a una vez a la semana.

**Tabla 9. Frecuencia de consumo de carnes y derivados, en la dieta de los jóvenes de 14 a 17 años, del distrito de Chilca, en el año 2020.**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Diario	56	62,2	62,2	62,2
tres o más veces a la semana	17	18,9	18,9	81,1
Una a dos veces a la semana	14	15,6	15,6	96,7
Menos de una vez a la semana	2	2,2	2,2	98,9
Nunca o casi nunca	1	1,1	1,1	100,0
Total	90	100,0	100,0	

Como se observa en la tabla 9 con relación a la evaluación de la frecuencia de consumo de carnes y derivados en la dieta de los jóvenes del distrito de Chilca; el 62.2% consume estos alimentos con una frecuencia diaria, el 18.9% lo hace tres o más veces a la semana, el 15.6% una a dos veces a la semana, el 2.2% menos de una vez a la semana y el 1.1% lo consume nunca o casi nunca.

**Tabla 10. Frecuencia de consumo de legumbres, en la dieta de los jóvenes de 14 a 17 años, del distrito de Chilca, en el año 2020.**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Diario	8	8,9	8,9	8,9
tres o más veces a la semana	24	26,7	26,7	35,6
Una a dos veces a la semana	47	52,2	52,2	87,8
Menos de una vez a la semana	11	12,2	12,2	100,0
Total	90	100,0	100,0	

Como se observa en la tabla 10 con relación a la evaluación de la frecuencia de consumo de legumbres en la dieta de los jóvenes del distrito de Chilca; el 8.9% consume estos alimentos con una frecuencia diaria, el 26.7% lo hace tres o más veces a la semana, el 52.2% una a dos veces a la semana, y el 12.2% lo consume una vez a la semana.

**Tabla 11. Frecuencia de consumo de embutidos y frituras, en la dieta de los jóvenes de 14 a 17 años, del distrito de Chilca, en el año 2020.**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Diario	9	10,0	10,0	10,0
tres o más veces a la semana	25	27,8	27,8	37,8
Una a dos veces a la semana	30	33,3	33,3	71,1
Menos de una vez a la semana	22	24,4	24,4	95,6
Nunca o casi nunca	4	4,4	4,4	100,0
Total	90	100,0	100,0	

Como se observa en la tabla 11 con relación a la evaluación de la frecuencia de consumo de embutidos y frituras en la dieta de los jóvenes del distrito de Chilca; el 10.0% consume estos alimentos con una frecuencia diaria, el 27.8% lo hace tres o más veces a la semana, el 33.3% una a dos veces a la semana, el 24.4% menos de una vez a la semana y el 4.4% lo consume nunca o casi nunca.

**Tabla 12. Frecuencia de consumo de dulces y golosinas, en la dieta de los jóvenes de 14 a 17 años, del distrito de Chilca, en el año 2020.**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Diario	16	17,8	17,8	17,8
tres o más veces a la semana	17	18,9	18,9	36,7
Una a dos veces a la semana	29	32,2	32,2	68,9
Menos de una vez a la semana	21	23,3	23,3	92,2
Nunca o casi nunca	7	7,8	7,8	100,0
Total	90	100,0	100,0	

Como se observa en la tabla 12 con relación a la evaluación de la frecuencia de consumo de dulces y golosinas en la dieta de los jóvenes del distrito de Chilca; el 17.8% consume estos alimentos con una frecuencia diaria, el 18.9% lo hace tres o más veces a la semana, el 32.2% una a dos veces a la semana, el 23.3% menos de una vez a la semana y solo el 7.8% lo consume nunca o casi nunca.

**Tabla 13. Frecuencia de consumo de refrescos con azúcar, en la dieta de los jóvenes de 14 a 17 años, del distrito de Chilca, en el año 2020.**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Diario	24	26,7	26,7	26,7
tres o más veces a la semana	14	15,6	15,6	42,2
Una a dos veces a la semana	14	15,6	15,6	57,8
Menos de una vez a la semana	26	28,9	28,9	86,7
Nunca o casi nunca	12	13,3	13,3	100,0
Total	90	100,0	100,0	

Como se observa en la tabla 13 con relación a la evaluación de la frecuencia de consumo de refrescos con azúcar en la dieta de los jóvenes del distrito de Chilca; el 26.7% consume estos alimentos con una frecuencia diaria, el 15.6% lo hace tres o más veces a la semana, el mismo porcentaje una a dos veces a la semana, el 28.9% menos de una vez a la semana y solo el 13.3% lo consume nunca o casi nunca.

## 5.2 Contrastación de hipótesis

**Tabla 14. Prueba de correlación Tau b de Kendall del índice de alimentación saludable y el exceso de peso, en los jóvenes de 14 a 17 años, del distrito de Chilca, en el año 2020.**

		Índice de alimentación saludable	Exceso de peso
Tau_b de Kendall	Índice de alimentación saludable	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	.
		N	90
	Exceso de peso	Coeficiente de correlación	0,245*
		Sig. (bilateral)	0,020
		N	90

\*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Como se observa en la tabla 14, se ha realizado el contraste de hipótesis a través de la correlación Tau b de Kendall, con los siguientes resultados:

### 1.- Hipótesis propuestas:

$H_1$  = Existe correlación entre el índice de alimentación saludable y el exceso de peso, en los jóvenes de 14 a 17 años, del distrito de Chilca, en el año 2020.

$H_0$  = No existe correlación entre el índice de alimentación saludable y el exceso de peso, en los jóvenes de 14 a 17 años, del distrito de Chilca, en el año 2020.

2.- Lectura del p-valor: 0.020 (valor inferior a 0.05)

3.- Nivel de significancia: 95%

4.- Valor del coeficiente de correlación: + 0.245 lo que indica que existe una correlación positiva débil entre las variables estudiadas (48).

Por los resultados encontrados se puede afirmar que se comprueba la hipótesis de investigación, por lo que:

Existe una correlación positiva débil entre el índice de alimentación saludable y el exceso de peso, en los jóvenes de 14 a 17 años, del distrito de Chilca, en el año 2020.

## ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Toda evaluación realizada a jóvenes en temas de nutrición y salud, resultan de mucho interés desde el punto de vista de la salud pública; ya que es precisamente a esta edad cuando se están consolidando los hábitos de alimentación y los estilos de vida de las personas, y es precisamente este momento, donde puede ser oportuna las intervenciones en los diversos componentes educativos, con el objetivo de mejorar la calidad de vida de la población. Por esta razón al realizar el trabajo donde se ha hecho una evaluación sobre el índice de alimentación saludable, que es una forma de poder medir de forma rápida los diversos hábitos de la dieta y nos brinda información sobre los tipos de alimentos que predominan en su ingesta alimentaria; y a la vez al relacionarlo al exceso de peso; que es un indicador o una resultante directa de este consumo de alimentos; podemos contar con información de mucho interés para la ciencia de la nutrición, ya que los resultados indican de alguna forma, de la existencia de una correlación entre ambas variables; lo que ya es un dato de alarma para generar interés en las futuras intervenciones alimentario-nutricionales en este grupo de la población.

Los resultados obtenidos en las encuestas aplicadas a los jóvenes de Chilca indican que el 25.6% de jóvenes de Chilca presentan exceso de peso (sobrepeso u obesidad), estos resultados son similares a los de Morales y Montilva <sup>(15)</sup> quienes encontraron una prevalencia de obesidad central de 37.3% en adolescentes entre 15 a 19 años, y reportaron que existe asociación entre los hábitos alimentarios no saludables con la obesidad que presentaban; lo que es similar a la correlación que se encontró en el presente estudio. Esto nos puede ir dando una idea de la relación entre ambas variables, pero que no puede considerarse como resultados concluyentes, ya que, por el tipo de estudio realizado, no ha sido posible medir otras variables que pueden intervenir e influir en el resultado; por ejemplo, en el estudio citado, tomaron en cuenta además a la actividad física, encontrando asociación significativa con la obesidad. Esta variable actividad física, puede determinar cambios en el resultado, ya que podrían existir jóvenes que, comiendo una alta ingesta de alimentos ricos en carbohidratos y grasas, al realizar un gasto elevado de energía, por hacer mucha actividad física, no aumentarían su peso y por lo tanto no se encontraría

asociación entre lo que comen y su peso; por esto sería pertinente en futuras investigaciones hacer análisis de las variables estudiadas, relacionándolas con otras como es el ejemplo de la actividad física.

Los resultados de prevalencia de exceso de peso encontrados en los jóvenes de Chilca, también son similares a los de la investigación de Quispe y Gutiérrez <sup>(16)</sup> que, en adolescentes de un colegio de Lima, encontraron un 18.8% de exceso de peso (14,4 % de sobrepeso y 4% de obesidad); aunque en este estudio solo se evaluaron mujeres; lo que podría ser una variable importante al momento de comparar resultados, sobre todo al tratarse de obesidad, ya que según los reportes de los últimos años de la Encuesta Demográfica de Salud Familiar y la última del año 2020 <sup>(49)</sup>, existen más mujeres obesas (28.1%) que varones obesos (20.7%); estas diferencias por diversas razones entre las que pueden citarse problemas hormonales y los relacionados a actividad física, que en las mujeres resulta menor. Pero un tema muy interesante en esta investigación de Lima es que, hicieron preguntas relacionadas a las dietas que seguían estas jóvenes y encontraron que “un alto porcentaje de alumnas les preocupa engordar”, por lo que esa variable podría hacer cambiar los hábitos alimenticios. Este asunto no ha sido tratado en esta tesis en los jóvenes de Chilca, lo que podría estar afectando el índice de alimentación saludable que se ha evaluado y que puede influir en la frecuencia de consumo de alimentos que se reporta en los resultados; sin embargo en una ciudad como Lima, se puede comprender estos aspectos que relacionan la alimentación con la percepción que tienen los adolescentes sobre su figura; un tema muy poco estudiado en lugares de la sierra como es la de la provincia de Huancayo, por lo se puede proponer como futuros temas de investigación, para tener un panorama más amplio sobre todos los aspectos que influyen o determinan la alimentación de los jóvenes y a partir de allí proponer intervenciones en salud, alimentación y nutrición.

Otro estudio donde se encontró resultados similares de prevalencia de exceso de peso fue el desarrollado por Marin <sup>(17)</sup>, que indica en sus resultados un 27% (16% de sobrepeso y 11% de obesidad), en jóvenes de 10 a 19 años de nivel escolar en Lima; en este estudio “se encontró asociación entre estado nutricional y hábitos alimentarios”, pero la prueba estadística utilizada fue la de chi cuadrado, diferente al de la presente tesis. Aún así se

remarcan aspectos similares como por ejemplo el hecho de que los hábitos de los escolares de Lima se encuentra predominando alimentos poco saludables, ya que “el 74% suele consumir hamburguesas, salchipapas y tacos de una a tres veces por semana; el 64% suele tomar refrescos o jugos a diario y el 75% suele tomar gaseosas de una a tres veces por semana”; mientras que en los jóvenes de Chilca se encontró que el mayor porcentaje de los que consumía una a dos veces a la semana embutidos y frituras era del 33.3% y de golosinas y dulces 32.2% con la misma frecuencia de consumo; estos datos tal vez podrían explicar de manera simple, el incremento incontrolable de exceso de peso en la población mayor de 15 años en el Perú; que como se indicó, del año 2019 al año 2020 ha sufrido un aumento de 2.4 puntos porcentuales; lo que representa miles de personas en el Perú. Si analizamos los resultados del estudio de Cossio et al <sup>(18)</sup> también encontró un “sobrepeso 16,3% en varones y un 20,4% en mujeres, en cuanto a la obesidad los adolescentes tuvieron 7,2% los varones y 3,2% las mujeres”. Datos que corroboran aún más los graves problemas que sufrimos en el Perú respecto a este problema que tiene entre sus principales etiologías a una serie de hábitos poco saludables en la población en general y en especial de los adolescentes y jóvenes.

Aunque al comprobar la hipótesis de la presente tesis, se encontró correlación entre el índice de alimentación saludable y el exceso de peso en los jóvenes evaluados, resultado similar al de un estudio de Zúñiga y Panduro <sup>(19)</sup> donde concluyeron que “existe una relación estadística altamente significativa entre la variable de estado nutricional y las variables hábitos alimentarios”, en este estudio usaron un cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos, similar al de la presente tesis. Sin embargo; es necesario interpretar el resultado encontrado en los jóvenes de Chilca con una explicación coherente y clara; por lo que se puede inferir a partir de los hallazgos que al haberse encontrado una correlación positiva, se entiende que en la medida que se incrementa la puntuación del índice de alimentación saludable, se incrementa también el peso de los jóvenes; probablemente porque uno de los alimentos que se consume con mucha frecuencia son los cereales y derivados (pan, trigo, arroz, galletas y otros) con porcentajes de 44,3% de forma diaria y 42,3% tres o más veces a la semana; y que siendo alimentos con una elevada concentración de carbohidratos, es lógico suponer que pueden contribuir a un incremento de peso en las personas que los consumen. Asimismo, los embutidos, frituras y otros de alto valor calórico; por ejemplo los refrescos con azúcar, lo consumen con una

frecuencia diaria en un 26.7% y tres o más veces a la semana un 15.6%; todos estos alimentos y en especial los altos en carbohidratos y azúcar; e incluso se sabe ahora que un exceso de “fructosa en la dieta, principalmente en combinación con glucosa, ha aumentado en todo el mundo durante los últimos cincuenta años y estudios previos en humanos demostraron un vínculo con el aumento de la prevalencia de obesidad”, sin embargo, es necesario indicar que “es importante señalar que aunque las frutas contienen fructosa, son menos propensas a inducir alteraciones metabólicas por presentar un menor contenido de fructosa comparado con una bebida industrializada, además, las frutas contienen flavonoides, epicatequina, vitamina C y otros antioxidantes que pueden combatir los efectos adversos de la fructosa <sup>(50)</sup>.

Resultados interesantes son los que reporta Pampillo, Arteché y Méndez <sup>(20)</sup> al realizar un trabajo donde encontró en adolescentes, un exceso de peso de 38% (13 % de obesos y 25% con sobrepeso); porcentajes algo mayores al encontrado en la presente tesis (25.6%); lo que podría deberse a que ese estudio se encontró también que el 61% consume alimentos altos en grasa de forma diaria; lo que puede agravar el aumento de peso en los adolescentes. Asimismo, se encontró resultados similares en la frecuencia en que los escolares de Cuba consumen vegetales y frutas, con el 29,9% que los consumen a diario y en Chilca se encontró que era de 36.7%; el consumo de “frutas y vegetales son alimentos ricos en fibra sobre todo la de tipo soluble, por lo que se asocia su consumo con el efecto de saciedad, regulación de la motilidad gastrointestinal, reducción del colesterol, modificación en la absorción de grasas y disminución de la incidencia de padecer cáncer de colon” <sup>(20)</sup>, todo esto básico para la alimentación de un joven.

En el estudio realizado por Rincón, Zerpa, y Gómez, et al <sup>(21)</sup> se encontró una prevalencia de exceso de peso de 17.4% (7,9% obesidad y 9,5% sobrepeso) porcentaje inferior al encontrado en la tesis que se ha realizado en el distrito de Chilca; aunque resulta interesante que estos investigadores también evaluaron la actividad física, encontrando que un 49,3% de los estudiantes presentaba sedentarismo; esta variable deberá ser estudiada en trabajos similares al que se presenta en la presente tesis, ya que, si bien es cierto podemos deducir que la dieta ejerce una asociación con los niveles de exceso de peso en los jóvenes, también es verdad que al no haber medido la actividad física, resulta un poco difícil establecer la relación entre dieta y peso; ya que puede haber muchos que

comiendo una ingesta de alimentos y energía excesiva, pueda que no aumenten de peso, al realizar deportes de forma frecuente o cualquier otra actividad física que demande un gasto de energía adicional.

Con relación al índice de alimentación saludable evaluado a los jóvenes de Chilca, al ser comparados con los de Muñoz <sup>(23)</sup>; se encontró que los jóvenes de Chilca mantenían un consumo mayor de verduras, pues el 36,7% lo consume de forma diaria y en el estudio de México un valor similar lo consumía 1 a 2 veces por semana; lo mismo ocurría con las frutas que el estudio de Chilca el 43.3% lo consumía de forma diaria y en México un 21%; estas diferencias pueden deberse a muchos factores, pero la importancia de consumir vegetales como frutas y verduras incide de forma efectiva en las diversas enfermedades metabólicas, que sufrirán los jóvenes en un futuro cercano. Respecto a los puntajes del índice de alimentación saludable, en la presente tesis fueron que “necesitan cambios en su alimentación” (93.3%), “alimentación poco saludable” (4.4%) y “alimentación saludable” (2.2%). En el estudio de Muñoz los resultados fueron “necesitan cambios en su alimentación” (19.7%) “alimentación poco saludable” (80.2%) y “saludable” (0.1%). Por lo que se puede ver que en lo que sí se coincide es el último rubro, donde un porcentaje muy bajo tiene una alimentación saludable; esto es un tema de mucha preocupación para los estudiosos en el tema de nutrición, porque como lo indica el estudio citado, México es uno de los países donde se acrecienta de forma alarmante el problema del exceso de peso, lo mismo que ocurre de forma “silenciosa en Perú”; razón por la cual se puede coincidir en la apreciación que se brinda este autor de México, indicando que un punto clave para las intervenciones en salud, es el tema educativo, dando énfasis en una educación basada en mejorar los estilos de vida de la población.

## CONCLUSIONES

- a. Existe una correlación positiva débil entre el índice de alimentación saludable y el exceso de peso, en los jóvenes de 14 a 17 años, del distrito de Chilca, en el año 2020.
- b. El 25.6% de jóvenes entre 14 a 17 años del distrito de Chilca presentan exceso de peso, lo que significa que tienen un índice de masa corporal superior o igual a 25 kg/m<sup>2</sup> y es una población a la que se debe intervenir con el objetivo de disminuir su peso.
- c. El índice de alimentación saludable indica que el 93.3% de jóvenes, están en la categoría que necesitan cambios en su alimentación; el 4.4% tienen una alimentación poco saludable y solo el 2.2% tienen una alimentación saludable; este último porcentaje es necesario trabajarlo a través de educación.
- d. La frecuencia de consumo de cereales y derivados, leche, carnes y legumbres mantienen un consumo adecuado en los jóvenes evaluados.
- e. La frecuencia de consumo de verduras, hortalizas y frutas mantiene valores bajos, donde ni la mitad de los evaluados llega a consumir estos alimentos de forma diaria como indican las recomendaciones.
- f. Más de la tercera parte de los jóvenes evaluados tiene una frecuencia de consumo de embutidos, dulces, golosinas y refrescos con azúcar, por encima de las recomendaciones de una alimentación saludable.

## RECOMENDACIONES

- a) El exceso de peso, que es un indicativo de sobrepeso y obesidad en la población estudiada, merece una especial atención de parte de las autoridades de salud en nuestra provincia de Huancayo y en distritos como el de Chilca, porque todo sistema de salud debería de priorizar sus intervenciones con un enfoque preventivo y promocional; un tema que parece no es considerado en cuenta dentro de las políticas de salud de parte del gobierno central y en especial de la región Junín; por lo que se recomienda crear sensibilización en las autoridades que toman las decisiones en estos temas, y no solo eso sino el que se involucren en la toma de decisiones sobre la salud preventiva, basada en la práctica de estilos de vida saludable, con un énfasis en los jóvenes y niños.
- b) Es fundamental trabajar el tema de exceso de peso, con el propósito de disminuir su prevalencia, basados en la educación alimentaria y nutricional, la misma que debe ser aplicada en todos los niveles educativos; comenzando desde los niveles iniciales, como es el jardín de 3 a 6 años, capacitando a las docentes de nivel inicial, para que ellas incluyan en sus contenidos de formación, temas sobre alimentación saludable; asimismo continuar en el nivel de primaria y secundaria, donde se puede promocionar actividades que propicien hábitos alimentarios saludables, y no solo eso, sino que deben de generarse hábitos de actividad física diaria y no solo en un curso de educación física una vez a la semana, ya que se ha demostrado que esto no ayuda a combatir el sedentarismo en los niños y jóvenes.
- c) Con la asesoría y liderazgo de profesionales en la nutrición, el Ministerio de Agricultura deberá promocionar la producción y consumo de alimentos saludables, propios de la región Junín, principalmente verduras y frutas de alto contenido de vitaminas y minerales; a través de campañas de difusión y dando facilidades para la compra de semillas de estos alimentos, que de forma segura logrará incrementar la producción de alimentos nutritivos, que puedan estar al alcance de la población a un costo inferior. Además, debe organizar festivales y concursos gastronómicos donde se enseñe a la población sobre la correcta elaboración de platos nutritivos.

d) Se hace necesario realizar investigaciones sobre temas de sobrepeso, obesidad, alimentación, incluyendo otras variables que nos ayuden a explicar las causas del aumento de peso de la población; como por ejemplo, aspectos de actividad física, costumbres alimentarias que se originan en la familia, como las celebraciones y fiestas donde se consumen cantidades exageradas de comidas altas en grasas y carbohidratos; así también, los investigadores deben de incluir en sus variables el medir niveles de triglicéridos, colesterol, LDL, e incluso evaluar la presión de hipertensión arterial y de intolerancia a la glucosa; para poder comprender las consecuencias de este problema de exceso de peso en las personas. Con toda esta información será más fácil comprender esta problemática que día a día menoscaba la salud de las personas, lo que podrá generar soluciones en temas de salud y alimentación, a partir de los hallazgos científicos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Morales L, Ruvalcaba JC. La obesidad, un verdadero problema de salud pública persistente en México. 2018.
2. Barrera CA, Rodríguez, GA. Molina A. M. A. Escenario actual de la obesidad en México. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2013; 51(3):292-99.
3. Organización Mundial de la Salud. La obesidad entre los niños y los adolescentes se ha multiplicado por 10 en los cuatro últimos decenio. 2017. Estados Unidos. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/detail/11-10-2017-tenfold-increase-in-childhood-and-adolescent-obesity-in-four-decades-new-study-by-imperial-college-london-and-who>.
4. Organización Panamericana de la Salud. La obesidad entre los niños y los adolescentes se ha multiplicado por 10 en los cuatro últimos decenios. Oficina Regional para las Américas de la Organización Mundial de la Salud. Washington;2017. Disponible en: [https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=13801:obesity-trends-by-imperial-college-london-and-who-2017&Itemid=135&lang=es](https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=13801:obesity-trends-by-imperial-college-london-and-who-2017&Itemid=135&lang=es)
5. Alba-Martín R. Prevalencia de obesidad infantil y hábitos alimentarios en educación primaria. Enfermería Global [Internet]. 2016;15(2):40-51. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=365844756003>><http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/365844756003>
6. Villegas-Sepúlveda L, Romo-Gasson I, Aveytia-Rojas JR, Hernández-Loya AJ. Determinación de sobrepeso y obesidad en adolescentes que ingresan a una secundaria privada en la ciudad de Chihuahua. Revista de Especialidades Médico-Quirúrgicas [Internet]. 2016;21(1):3-9. Disponible en: <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/47345802002>
7. Instituto Nacional de Estadística e informática. Perú: Encuesta demográfica y de salud familiar ENDES 2017. Perú; 2018. Disponible en: [www.inei.gob.pe](http://www.inei.gob.pe)
8. Instituto Nacional de Estadística e informática. Perú: Encuesta demográfica y de salud familiar ENDES 2018. Perú; 2018. Disponible en: [www.inei.gob.pe](http://www.inei.gob.pe)
9. Liria R, Consecuencias de la obesidad en el niño y el adolescente: un problema que requiere atención. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública

- [Internet]. 2012; 29(3):357-360. Disponible en:  
<http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/36325041010>
10. Del Águila CM. OBESIDAD EN EL NIÑO: FACTORES DE RIESGO Y ESTRATEGIAS PARA SU PREVENCIÓN EN PERÚ. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública [Internet]. 2017;34(1):113-118. Disponible en: <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/36350144016>
  11. Navas-Carretero S. Obesidad infantil: causas, consecuencias y soluciones. Anales Sis San Navarra [Internet]. 2016 Dic [citado 2019 Oct 26] ; 39( 3 ): 345-346. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1137-66272016000300001&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272016000300001&lng=es).
  12. García AJ, Creus ED. La obesidad como factor de riesgo, sus determinantes y tratamiento. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2016 Sep [citado 2019 Oct 25] ; 32( 3 ). Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252016000300011&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252016000300011&lng=es).
  13. Ninatanta JA, Núñez LA, García Flores SA, Romaní Romaní F. Factores asociados a sobrepeso y obesidad en estudiantes de educación secundaria. Rev Pediatr Aten Primaria [Internet]. 2017 Sep [citado 2019 Oct 26] ; 19( 75 ): 209-221. Disponible en:  
[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1139-76322017000400003&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322017000400003&lng=es).
  14. Armiño L. Factores que influyen en la obesidad durante la adolescencia. España: Universidad del país Vasco, Facultad de Medicina y Enfermería; 2017. 20 p.
  15. Morales A, Montilva M. Hábitos alimentarios no saludables, actividad física y obesidad en adolescentes entre 15 y 19 años. An Venez Nutr [Internet]. 2016 Jun [citado 2020 Ago 14] ; 29( 1 ): 4-10. Disponible en:  
[http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0798-07522016000100002&lng=es](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-07522016000100002&lng=es).
  16. Quispe C, Gutierrez E. Consumo de alimentos y anemia en adolescentes mujeres de un colegio nacional de Lima. Rev Cubana Hematol Inmunol Hemoter [Internet]. 2018 Mar [citado 2020 Sep 21] ; 34( 1 ): 58-67. Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-02892018000100007&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-02892018000100007&lng=es)

17. Marín K, Olivares S, Solano P, Musayón Y. Estado nutricional y hábitos alimentarios de los alumnos del nivel secundaria de un colegio nacional. *Rev enferm Herediana*. 2011;4(2):64-70. Disponible en: <https://faenf.cayetano.edu.pe/images/pdf/Revistas/2011/febrero/04%20estado%20nutricional.pdf>
18. Cossio W, Gómez R, Araya A, Yáñez A, de Arruda M, Cossio MA. Crecimiento físico y estado nutricional de adolescentes escolares. *An. Fac. med.* [Internet]. 2014 Ene [citado 2020 Sep 21]; 75(1): 19-23. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-55832014000100004&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832014000100004&lng=es).
19. Zúñiga L, Panduro S. Hábitos alimentarios, actividad física, rendimiento académico y el estado nutricional en estudiantes del colegio El Milagro, San Juan Bautista, 2017. [tesis]; Universidad Nacional de la Amazonía Peruana; 2017. Disponible en: [http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/5561/Luiggi\\_Tesis\\_Titulo\\_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/5561/Luiggi_Tesis_Titulo_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
20. Pampillo Castiñeiras Tania, Arteche Díaz Nadia, Méndez Suárez María Antonieta. Hábitos alimentarios, obesidad y sobrepeso en adolescentes de un centro escolar mixto. *Rev Ciencias Médicas* [Internet]. 2019 Feb [citado 2020 Ago 14]; 23(1): 99-107. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-319420190001000099&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-319420190001000099&lng=es).
21. Rincón PM, Zerpa B, Gómez CN et al. Sobrepeso-obesidad y factores de riesgo cardiometabólico en niños y adolescentes de la ciudad de Mérida, Venezuela. *Invest. clín* [Internet]. 2015 Dic [citado 2019 Oct 26]; 56( 4 ): 389-405. Disponible en: [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0535-51332015000400006&lng=es](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0535-51332015000400006&lng=es).
22. González RG, Villanueva J, Alcántara VE, Quintero AG. Sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes de escuelas de tiempo completo de Morelos, México. *Nutr. Hosp.* [Internet]. 2015 Dic [citado 2019 Oct 26]; 32( 6 ): 2588-2593. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112015001200030&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112015001200030&lng=es). <http://dx.doi.org/10.3305/nh.2015.32.6.8943>.
23. Muñoz-Cano Juan Manuel, Córdova-Hernández Juan Antonio, Valle-Leveaga David del. El índice de alimentación saludable de estudiantes de nuevo ingreso a

- una universidad de México. *Nutr. Hosp.* [Internet]. 2015 Abr [citado 2019 Oct 26]; 31 (4): 1582-1588. Disponible en:  
[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112015000400017&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112015000400017&lng=es).
24. Ortiz A, Pereyra I. Estudio sobre las características de la alimentación de los adolescentes uruguayos. *ALAN* [Internet]. 2015 Jun [citado 2020 Sep 21]; 65(2): 97-102. Disponible en:  
[http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0004-06222015000200004&lng=es](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06222015000200004&lng=es).
25. Chacón MJ. Aplicación del Índice de Alimentación Saludable en los deportistas de 16 a 27 años de la Universidad Rafael Landívar, durante la etapa de entrenamiento. Guatemala: Universidad Rafael Landívar; 2013.
26. Fundación Iberoamericana de Nutrición. El índice de calidad de la dieta Healthy Eating Index (HEI) México; 2018. Disponible en: <https://www.finut.org/indice-calidad-la-dieta-healthy-eating-index-hei/>
27. Ratner HP, Atalah E. Propuesta de un nuevo índice de calidad global de la alimentación. *Rev. chil. nutr.* [Internet]. 2017 Mar [citado 2019 Oct 30]; 44(1): 33-38. Disponible en:  
[https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75182017000100005&lng=es](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182017000100005&lng=es). <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182017000100005>.
28. Pérez C. Métodos de Frecuencia de consumo alimentario. *Rev Esp Nutr Comunitaria* 2015;21(Supl. 1):45-52. España, 2015.
29. Gil A. Tratado de Nutrición. 3<sup>ra</sup> ed. España: Editorial Médica Panamericana, 2017.
30. Eddy LS, Moral I, Brotons C, De Frutos G, Calvo M, Curell N. Hábitos de estilo de vida en adolescentes con sobrepeso y obesidad: Estudio Obescat. *Rev Pediatr Aten Primaria* [Internet]. 2012 Jun [citado 2019 Oct 15]; 14(54): 127-137. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4321/S1139-76322012000300005>.
31. Ministerio de Salud, Instituto Nacional de Salud – Instituto Nacional de Salud. Guía técnica para la valoración nutricional antropométrica de la persona adolescente; 2015. 50 p. Disponible en:  
<https://repositorio.ins.gob.pe/xmlui/bitstream/handle/INS/214/CENAN-0056.pdf;jsessionid=83ED36EB9E91E03A7ADFECB23317E9E1?sequence=1>

32. Fernández JM, Pereira P, Méndez MJ. Sobrepeso y obesidad: ¿cuál es nuestra realidad?, ¿qué referencia utilizamos?: el estudio OBESGAL. Rev Pediatr Aten Primaria [Internet]. 2015 Dic [citado 2019 Oct 30]; 17( 68 ): 301-307.  
Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1139-76322015000500003&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322015000500003&lng=es).
33. Suárez W, Sánchez AJ, González JA. Fisiopatología de la obesidad: Perspectiva actual. Rev. chil. nutr. [Internet]. 2017 [citado 2019 Oct 30]; 44 ( 3 ): 226-233.  
Disponible en:  
[https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75182017000300226&lng=es](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182017000300226&lng=es).
34. Amigo H. Obesidad en el niño en América Latina: situación, criterios de diagnóstico y desafíos. Cad. Saúde Pública [Internet]. 2003 [cited 2019 Oct 30]; 19 (Suppl 1): S163-S170.  
Disponible en: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2003000700017&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2003000700017&lng=en).
35. Aguilar H. Índice de alimentación saludable y el estado nutricional de los pacientes ambulatorios en el centro de salud el Progreso Carabayllo 2017. Lima: Universidad Federico Villarreal; 2017. p. 54
36. Instituto Nacional de Estadística e informática. Perú: Enfermedades No Transmisibles y Transmisibles, 2018. Perú: INEI, Directora Técnica de Demografía e Indicadores Sociales; 2019.
37. Cambizaca G, Castañeda I, Sanabria G, Morocho LA. Factores que predisponen al sobrepeso y obesidad en estudiantes de colegios fiscales del Cantón Loja-Ecuador. Revista Habanera de Ciencias Médicas [Internet]. 2016; 15(2):163-176.  
Disponible en: <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/180445640004>
38. Organización Mundial de la Salud. Obesidad y sobrepeso. Sitio Web mundial; 2019. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
39. Goni L, Aray M, Martínez HA, Cuervo M. Validación de un cuestionario de frecuencia de consumo de grupos de alimentos basado en un sistema de intercambios. Nutr. Hosp. [Internet]. 2016 Dic [citado 2019 Oct 28]; 33( 6 ): 1391-1399. Disponible en:  
[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112016000600022&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112016000600022&lng=es).

40. Tamayo M. El proceso de la investigación científica. 5ta ed. México: Editorial Limusa; 2012. p. 30
41. Príncipe G. La investigación científica, teoría y metodología. 2da ed. Perú: Fondo editorial Universidad Jaime Bausate y Meza; 2018.
42. Supo J. Seminarios de investigación científica. 2da ed. Perú: Editorial Bioestadístico EIRL; 2014.
43. Ñaupas H, Mejía E, Novoa E, Villagómez A. Metodología de la investigación. 5<sup>ta</sup> ed. Colombia: Ediciones de la U; 2018.
44. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación. 6ta ed. México: editorial McGraw Hill; 2014.
45. Sánchez H, Reyes C. Metodología y diseños en la investigación científica. 5ta ed. Perú: Editado por Business Support Aneth S.R.L; 2017.
46. Norte AI, Ortiz R. Calidad de la dieta española según el índice de alimentación saludable. Nutr. Hosp. [Internet]. 2011 Abr [citado 2019 Oct 28]; 26(2): 330-336. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112011000200014&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112011000200014&lng=es).
47. Sagaró del Campo NM, Zamora L. Técnicas estadísticas para identificar posibles relaciones bivariadas. Rev cuba anesthesiol reanim [Internet]. 2020 Ago [citado 2020 Nov 06] ; 19( 2 ): e603. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-67182020000200008&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-67182020000200008&lng=es).
48. Hernández R, Mendoza C. Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. México: Editorial McGraw Hill; 2018. p. 346
49. INEI. Encuesta demográfica de salud familiar, ENDES 2020. Disponible en: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1795/](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1795/)
50. Carvallo P, Carvallo E, Barbosa S, Mandarin CA, Hernández A, Del Sol M. Efectos Metabólicos del consumo excesivo de fructosa añadida. Int. J. Morphol., 37(3):1058-1066, 2019. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijmorphol/v37n3/0717-9502-ijmorphol-37-03-01058.pdf>

# **A N E X O S**

## MATRIZ DE CONSISTENCIA

Formulación Del Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables Y Metodología	
<p><b>Problema General</b></p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre el índice de alimentación saludable y el exceso de peso, en los jóvenes de 14 a 17 años, del distrito de Chilca, en el año 2020?</p> <p><b>Problemas específicos</b></p> <p>a) ¿Cuál es la prevalencia de exceso de peso, en los jóvenes de 14 a 17 años, del distrito de Chilca, en el año 2020?</p> <p>b) ¿Cómo es el índice de alimentación saludable en los jóvenes de 14 a 17 años, del distrito de Chilca, en el año 2020?</p> <p>c) ¿Cuál es la frecuencia de consumo de cereales y derivados, en la dieta de los jóvenes de 14 a 17 años, del distrito de Chilca, en el año 2020?</p> <p>d) ¿Cuál es la frecuencia de consumo de verduras y hortalizas, en la dieta de los jóvenes de 14 a 17 años, del distrito de Chilca, en el año 2020?</p> <p>e) ¿Cuál es la frecuencia de consumo de frutas, en la dieta de los jóvenes de 14 a 17 años, del distrito de Chilca, en el año 2020?</p> <p>f) ¿Cuál es la frecuencia de consumo de leche y derivados, en la dieta de los jóvenes de 14 a 17 años, del distrito de Chilca, en el año 2020?</p> <p>g) ¿Cuál es la frecuencia de consumo de carnes, en la dieta de los jóvenes de 14 a 17 años, del distrito de Chilca, en el año 2020?</p>	<p><b>Objetivo General</b></p> <p>Determinar la relación que existe entre el índice de alimentación saludable y el exceso de peso, en los jóvenes de 14 a 17 años, del distrito de Chilca, en el año 2020.</p> <p><b>Objetivos Específicos</b></p> <p>a) Determinar la prevalencia de exceso de peso, de los jóvenes de 14 a 17 años, del distrito de Chilca, en el año 2020.</p> <p>b) Determinar el índice de alimentación saludable que tienen los jóvenes de 14 a 17 años, del distrito de Chilca, en el año 2020.</p> <p>c) Evaluar la frecuencia de consumo de cereales y, en la dieta de los jóvenes de 14 a 17 años, del distrito de Chilca, en el año 2020.</p> <p>d) Evaluar la frecuencia de consumo de verduras y hortalizas, en la dieta de los jóvenes de 14 a 17 años, del distrito de Chilca, en el año 2020.</p> <p>e) Evaluar la frecuencia de consumo de frutas, en la dieta de los jóvenes de 14 a 17 años, del distrito de Chilca, en el año 2020.</p> <p>f) Evaluar la frecuencia de consumo de leche y derivados, en la dieta de los jóvenes de 14 a 17 años, del distrito de Chilca, en el año 2020.</p> <p>g) Evaluar la frecuencia de consumo de carnes, en la dieta de los jóvenes de 14 a 17 años, del distrito de Chilca, en el año 2020.</p> <p>h) Evaluar la frecuencia de consumo de legumbres, en la dieta de los jóvenes de 14 a 17 años, del</p>	<p><b>Hipótesis General</b></p> <p><math>H_1</math> = Existe correlación entre el índice de alimentación saludable y el exceso de peso, en los jóvenes de 14 a 17 años, del distrito de Chilca, en el año 2020.</p> <p><math>H_0</math> = No existe correlación entre el índice de alimentación saludable y el exceso de peso, en los jóvenes de 14 a 17 años, del distrito de Chilca, en el año 2020.</p>	<p><b>Variables</b></p> <p><b>Variable 1:</b> Exceso de peso</p> <p><b>Variable 2:</b> Índice de alimentación saludable.</p>	<p><b>Técnicas e Instrumentos De Recolección De Datos</b></p> <p>Las técnicas que se utilizaron para el caso del exceso de peso, donde se evaluó el porcentaje de estudiantes que presenta sobrepeso y obesidad, se usó la técnica antropométrica, con un tallímetro de madera con las especificaciones del Instituto Nacional de Salud y para el peso una balanza digital, para evaluar el peso de personas. Para la variable índice de alimentación saludable se utilizó como técnica de recolección de datos a la encuesta y como instrumento al Cuestionario de índice de</p>
			<p><b>Método</b></p> <p>General: científico Específico: analógico, porque se va a estudiar y a “describir el grado de relación interna” entre las dos variables <sup>(42)</sup>.</p>	
			<p><b>Tipo Y Nivel</b></p> <p>Básica, relacional</p>	
			<p><b>Diseño</b></p> <p>correlacional</p>	
			<p><b>Población y Muestra</b></p> <p>La población y muestra va a estar conformado por 90 jóvenes de 14 a 17 años</p>	

<p>h) ¿Cuál es la frecuencia de consumo de legumbres, en la dieta de los jóvenes de 14 a 17 años, del distrito de Chilca, en el año 2020?</p> <p>i) ¿Cuál es la frecuencia de consumo de embutidos, en la dieta de los jóvenes de 14 a 17 años, del distrito de Chilca, en el año 2020?</p> <p>j) ¿Cuál es la frecuencia de consumo de dulces y golosinas, en la dieta de los jóvenes de 14 a 17 años, del distrito de Chilca, en el año 2020?</p> <p>k) ¿Cuál es la frecuencia de consumo de refrescos con azúcar, en la dieta de los jóvenes de 14 a 17 años, del distrito de Chilca, en el año 2020?</p>	<p>del distrito de Chilca, en el año 2020.</p> <p>i) Evaluar la frecuencia de consumo de embutidos, en la dieta de los jóvenes de 14 a 17 años, del distrito de Chilca, en el año 2020.</p> <p>j) Evaluar la frecuencia de consumo de dulces y golosinas, en la dieta de los jóvenes de 14 a 17 años, del distrito de Chilca, en el año 2020.</p> <p>k) Evaluar la frecuencia de consumo de refrescos con azúcar, en la dieta de los jóvenes de 14 a 17 años, del distrito de Chilca, en el año 2020.</p>		<p>del distrito de Chilca, con un muestreo no probabilístico por conveniencia.</p>	<p>alimentación saludable, que se fundamenta en la metodología del Healthy Eating Index.</p> <hr/> <p><b>Procesamiento de datos</b></p> <p>Se usará el programa estadístico del SPSS, versión 25</p>
---	---	--	--	--

## MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variables	Definición	Dimensiones	Indicadores	Tipo De Variable	Valores Finales
Índice de alimentación saludable	Es un indicador de puntuación que nos ayuda a medir la calidad de la dieta de grupos específicos y que engloba a todos los grupos de alimentos, pues se asigna puntajes de acuerdo a la dieta consumida por la persona <sup>(35)</sup> .	Frecuencia de consumo de cereales y derivados	Consumo diario	Numérica Ordinal Politómica	1. Poco saludable
		Frecuencia de consumo de verduras y hortalizas		Numérica Ordinal Politómica	
		Frecuencia de consumo de frutas		Numérica Ordinal Politómica	
		Frecuencia de consumo de leche y derivados	Una o dos veces a la semana	Numérica Ordinal Politómica	2. Necesita cambios
		Frecuencia de consumo de carnes		Numérica Ordinal Politómica	
		Frecuencia de consumo de legumbres	Menos de 1 vez a la semana	Numérica Ordinal Politómica	3. Saludable
		Frecuencia de consumo de embutidos		Numérica Ordinal Politómica	
		Frecuencia de consumo de dulces y golosinas		Numérica Ordinal Politómica	
		Frecuencia de consumo de refrescos con azúcar	Nunca o casi nunca	Numérica Ordinal Politómica	
Exceso de peso	El exceso de peso incluye las situaciones de sobrepeso y de obesidad, se definen como una acumulación de grasa anormal o excesiva que puede ser perjudicial para la salud de las personas <sup>(36)</sup> .	Peso corporal	Índice de masa corporal	Categórica	1.- Obesos
		Talla		Nominal Politómica	2.- Sobrepeso 3.- Normales y delgados

## MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DEL INSTRUMENTO

### ÍNDICE DE ALIMENTACIÓN SALUDABLE CUESTIONARIO DE FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS

No	GRUPO DE ALIMENTO	CONSUMO PROMEDIO					
		Consumo diario	Tres o más veces a la semana	Una o dos veces a la semana	Menos de 1 vez a la semana	Nunca o casi nunca	
1	Cereales y derivados	X					10
2	Verduras y hortalizas		X				08
3	Frutas	X					10
4	Leche y derivados	X					10
5	Carnes/pescados			X			06
6	legumbres			X			06
7	Embutidos/frituras					X	10
8	Dulces y golosinas			X			06
9	Refrescos con azúcar		X				04

TOTAL = 70

### EXCESO DE PESO

NÉCESITA CAMBIO

Peso en kilogramos	67.2 Kg
Talla en metros	1.51
IMC	29.4 Obesidad.

12

**INDICE DE ALIMENTACIÓN SALUDABLE Y EXCESO DE PESO, EN JÓVENES DE 14 A 17 AÑOS  
DEL DISTRITO DE CHILCA - 2020**

**FICHA DE CONTROL NUTRICIONAL (14 -17 AÑOS)**

NOMBRES Y APELLIDOS: Liliana Pamela Canto Rojas FECHA DE NAC: 08-05-07

N° DE CELULAR: 923 704 703 CORREO ELECTRÓNICO: andreas9876@gmail.com

FECHA ENTREVISTA	EDAD	SEXO	PESO (kg)	TALLA (cm)	IMC/E (Kg/m <sup>2</sup> )	Dx. IMC/E	T/E		P. Ab. (cm)	Dx. P. Ab.	Obs.
							DE	Dx			
14/04/21	14	M	67.200	1.67	24.9	Obesidad	-1	Normal	92.	Riesgo Alto.	A. Fúrica E. Alimentario

## CONSENTIMIENTO INFORMADO

Luego de haber sido debidamente informado de los objetivos, procedimientos y riesgos hacia mi persona como parte de la investigación denominada "INDICE DE ALIMENTACIÓN SALUDABLE Y EXCESO DE PESO, EN JÓVENES DE 14 A 17 AÑOS DEL DISTRITO DE CHILCA - 2020." mediante la firma de este documento acepto participar voluntariamente en el trabajo que se está llevando a cabo por las investigadoras responsables: Bachilleres: Yeni Elisa, Romero Berrocal y Catherine Nivia, López Ponce.

Se me ha notificado que mi participación es totalmente libre y voluntaria y que aún después de iniciada puedo rehusarme a responder cualquiera de las preguntas o decidir suspender mi participación en cualquier momento, sin que ello me ocasione ningún perjuicio. Asimismo, se me ha dicho que mis respuestas a las preguntas y aportes serán absolutamente confidenciales y que las conocerá sólo el equipo de profesionales involucradas/os en la investigación; y se me ha informado que se resguardará mi identidad en la obtención, elaboración y divulgación del material producido.

Entiendo que los resultados de la investigación me serán proporcionados si los solicito y que todas las preguntas acerca del estudio o sobre los derechos a participar en el mismo me serán respondidas.

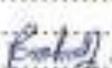
..... 14 ..... de abril ..... de 2021.



  
.....  
(Participante)

Apellidos y nombres: Rafael H. Ramos

N° DNI: 20112931

1. Responsable de investigación  
Apellidos y nombres: Romero Berrocal Yeni Elisa  
D.N.I. N° 40767284  
N° de teléfono/ celular: 945252151  
Email: f.07433k@upla.edu.pe  
Firma: 
2. Responsable de investigación  
Apellidos y nombres: López Ponce Catherine Nivia  
D.N.I. N° 40007492  
N° de teléfono/ celular: 930292337  
Email: a.81647c@upla.edu.pe  
Firma: 
3. Asesor(a) de investigación  
Apellidos y nombres: Nicho Calvo Hartha Adela  
D.N.I. N° 995010188  
Email: d.mnicho@upla.edu.pe  
Firma: .....

## ASENTIMIENTO INFORMADO

### I. DATOS GENERALES:

**Título del proyecto** : ÍNDICE DE ALIMENTACIÓN SALUDABLE Y EXCESO DE PESO, EN JÓVENES DE 14 A 17 AÑOS DEL DISTRITO DE CHILCA - 2020.  
**Escuela profesional** : NUTRICIÓN HUMANA  
**Asesor(a)(es)** : Martha Adela Nicho Calero  
**Duración del estudio** :  
**Del**.....**al**.....  
**Institución** : Universidad Peruana Los Andes  
**Departamento:** Junín **Provincia:** Huancayo **Distrito:** Chilca

- Estimado menor, en restricto respeto a su opinión y de sus derechos de libre elección, usted tiene derecho a negarse a participar de esta investigación o a retirarse del estudio en cualquier momento. De todas maneras, agradecemos el tiempo dedicado a conocer este estudio.
- Si crees conveniente recibir información durante el proceso de la investigación o sobre los resultados del estudio, no dudes en consultar y solicitar a los investigadores, cuyos datos se encuentran al final del documento, asimismo, se consigna los datos de la asesora.

### MANIFIESTA

Yo, hija, Pamela Canto Rojas..... identificado(a) con D. N.I. N°. 61021099 de 14 años de edad, doy mi consentimiento para la participación en el proyecto de investigación titulado "en el estudio de investigación: ÍNDICE DE ALIMENTACIÓN SALUDABLE Y EXCESO DE PESO, EN JÓVENES DE 14 A 17 AÑOS DEL DISTRITO DE CHILCA - 2020. llevado a cabo por las investigadoras Yeni Elisa, Romero Berrocal y Catherine Nivia, López Ponce.

Pongo nombre y/o huella digital en señal de aceptación, dos ejemplares, uno de los cuales queda en mi poder y otro en del investigador(a)(es) responsables del estudio.

..... 14 de abril ..... de 2021.



  
Huella y/o nombre

# DATA DE PROCESAMIENTO DE DATOS

	Edad	Sexo	Peso	Talla	Perimetro abdominal	Dx_PAAbdominal	IMC	Exceso_peso	Indice_alim_saludable	Cereales_derivados	Verduras_hortalizas	Frutas	Leche_derivados	Carnes_pescados	Legumbres	Embutidos_frituras	Dulces_cosmopolis	Refrescos_azúcar
1	15	1	62,60	1,50	87,00	2	27,1	3	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2
2	17	2	67,60	1,70	81,00	1	22,6	3	3	1	1	1	1	1	3	3	5	5
3	17	1	58,10	1,60	79,00	1	23,6	2	2	2	2	1	1	1	3	2	2	3
4	14	1	42,60	1,50	72,00	1	18,0	3	2	1	2	3	2	1	3	2	2	4
5	17	2	44,00	1,60	62,00	1	17,2	3	2	2	3	1	3	3	3	3	3	4
6	15	2	44,00	1,70	80,00	1	15,2	3	2	1	3	1	2	1	2	2	4	5
7	14	2	45,70	1,50	71,00	1	19,3	3	2	2	3	1	3	1	3	2	1	4
8	14	1	52,00	1,50	71,00	1	23,4	3	2	2	3	3	1	1	3	3	1	1
9	14	1	35,00	1,50	69,00	1	16,4	3	2	1	2	3	2	4	1	2	2	1
10	14	2	45,40	1,60	72,00	1	18,4	2	2	1	1	2	1	1	4	4	1	1
11	14	1	53,20	1,40	76,00	1	25,7	3	2	2	3	2	2	2	4	3	3	4
12	14	1	67,20	1,50	92,00	2	29,5	3	2	1	2	1	1	3	3	5	3	2
13	14	2	57,10	1,60	72,00	1	21,2	3	2	2	1	2	3	1	4	4	2	4
14	14	2	46,60	1,50	74,00	1	20,2	3	2	1	1	1	2	1	4	2	1	1
15	14	2	52,30	1,50	78,50	2	23,6	3	2	2	2	3	3	3	3	2	4	1
16	14	1	45,00	1,50	70,00	1	19,2	3	2	2	2	2	4	2	2	4	4	1
17	16	2	48,30	1,60	74,00	1	18,9	3	2	2	3	1	2	2	3	4	4	5
18	17	1	53,20	1,50	76,00	1	22,7	3	2	2	2	1	3	3	3	2	3	2
19	16	2	52,30	1,60	77,00	1	20,7	3	2	2	3	2	3	1	2	2	3	3
20	15	1	53,20	1,50	69,00	1	22,7	2	1	4	4	2	2	1	2	2	1	1

	Edad	Sexo	Peso	Talla	Perimetro abdominal	Dx_PAAbdominal	IMC	Exceso_peso	Indice_alim_saludable	Cereales_derivados	Verduras_hortalizas	Frutas	Leche_derivados	Carnes_pescados	Legumbres	Embutidos_frituras	Dulces_cosmopolis	Refrescos_azúcar
21	16	2	54,00	1,70	68,00	1	19,1	3	2	1	3	3	3	1	3	4	1	2
22	15	1	59,10	1,50	86,00	2	24,9	2	2	2	1	3	2	1	3	3	4	4
23	14	2	48,80	1,60	68,00	1	19,1	3	2	1	2	1	3	3	3	3	3	4
24	15	2	58,80	1,70	69,00	1	20,6	3	2	3	2	3	1	1	3	3	4	5
25	16	1	47,10	1,50	68,00	1	20,1	3	2	1	3	4	1	1	2	3	1	3
26	17	1	51,00	1,60	74,00	1	20,4	3	2	2	2	1	2	1	3	3	4	4
27	15	2	52,70	1,60	68,00	1	19,6	2	2	1	3	1	2	1	2	3	2	5
28	15	2	57,40	1,60	82,00	2	21,6	3	2	1	1	3	1	2	3	4	2	2
29	14	1	57,30	1,60	74,00	1	22,1	3	2	2	1	2	3	1	2	2	1	1
30	14	2	50,60	1,60	72,00	1	19,0	3	2	2	2	3	2	1	1	3	1	1
31	16	1	45,20	1,60	75,50	1	18,6	3	2	2	3	1	2	2	3	4	5	4
32	17	2	74,10	1,70	82,00	1	25,3	2	2	2	3	2	1	1	4	3	2	4
33	14	1	40,00	1,50	68,00	1	17,3	3	2	1	1	1	2	2	2	2	3	3
34	14	1	72,60	1,50	91,00	2	33,1	3	2	3	1	2	3	2	3	2	4	2
35	14	1	45,80	1,60	71,00	1	17,9	3	2	1	1	3	4	3	3	4	3	1
36	16	2	47,10	1,70	76,00	1	15,6	2	2	2	1	2	1	3	3	2	4	1
37	14	2	58,10	1,60	70,00	1	22,4	2	2	1	3	1	2	1	3	3	5	4
38	15	2	52,30	1,70	70,00	1	18,5	2	2	1	1	2	2	1	4	2	2	4
39	14	1	55,00	1,50	76,30	1	23,2	2	2	1	2	1	3	1	3	3	3	3
40	15	2	50,60	1,70	81,00	2	17,7	3	2	1	1	3	1	1	4	4	2	2

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda																		
61: Refrescos_con_az... 1																		
	Edad	Sexo	Peso	Talla	Perimetro abdominal	Dx_PAAbdominal	IMC	Exceso_peso	Indice_alim_saludable	Cereales_derivados	Verduras_hortalizas	Frutas	Leche_derivados	Carnes_pescados	Legumbres	Embutidos_frituras	Dulces_cosmopolis	Refrescos_azúcar
41	17	2	59,10	1,60	83,00	1	22,2	3	2	1	1	3	1	1	2	4	5	1
42	15	1	40,00	1,50	61,00	1	17,8	3	2	1	2	2	1	3	3	2	3	1
43	17	1	38,00	1,50	58,00	1	16,7	3	2	2	3	2	1	3	3	2	1	3
44	14	1	64,60	1,60	80,00	2	25,6	2	2	1	1	1	3	1	3	4	3	5
45	14	1	45,30	1,50	65,00	1	19,1	3	2	2	1	2	1	1	3	3	3	4
46	15	2	56,00	1,60	80,00	1	21,9	2	2	1	3	2	3	1	3	1	2	2
47	14	1	54,70	1,60	74,00	1	22,5	3	2	2	1	1	2	1	1	1	4	4
48	16	2	62,90	1,60	87,00	2	24,9	3	2	1	1	1	3	1	2	3	4	5
49	14	2	61,10	1,50	87,00	3	27,2	2	2	2	3	1	4	1	2	3	3	4
50	15	1	61,00	1,60	82,00	1	24,1	3	3	1	1	2	1	1	3	4	4	5
51	14	1	74,10	1,60	90,00	3	28,6	3	2	2	2	1	1	1	3	4	3	4
52	14	1	43,10	1,50	72,00	1	18,2	2	2	2	2	3	2	1	4	5	4	1
53	14	1	36,70	1,50	60,00	1	17,2	3	2	2	1	1	3	1	2	5	3	2
54	16	2	53,20	1,60	75,00	1	19,8	2	1	3	2	3	2	3	2	4	3	3
55	14	1	44,40	1,60	69,50	1	18,2	3	2	2	3	2	2	5	3	4	4	1
56	15	1	75,00	1,60	95,50	3	29,3	3	1	1	2	1	1	2	3	3	4	5
57	15	2	51,30	1,60	75,00	1	20,3	3	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1
58	17	1	56,70	1,50	78,00	1	25,5	3	2	1	3	3	3	2	3	2	4	5
59	15	1	49,20	1,50	73,00	1	21,9	2	1	3	3	2	3	2	2	1	1	2
60	17	1	54,10	1,50	80,00	1	23,1	3	2	2	1	1	2	1	2	3	3	4

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda																		
81: Refrescos_con_az... 3																		
	Edad	Sexo	Peso	Talla	Perimetro abdominal	Dx_PAAbdominal	IMC	Exceso_peso	Indice_alim_saludable	Cereales_derivados	Verduras_hortalizas	Frutas	Leche_derivados	Carnes_pescados	Legumbres	Embutidos_frituras	Dulces_cosmopolis	Refrescos_azúcar
61	16	2	72,10	1,60	92,50	3	27,5	2	2	3	2	3	4	1	2	3	3	1
62	17	2	52,60	1,60	75,00	1	20,0	3	2	2	2	1	3	1	2	1	3	3
63	16	1	53,00	1,50	75,00	1	22,4	3	2	3	1	1	3	3	3	2	1	2
64	14	1	59,40	1,40	92,00	3	29,1	3	2	1	2	1	3	2	2	1	3	3
65	17	2	57,70	1,70	82,00	1	21,2	3	2	3	2	1	3	1	2	3	3	1
66	14	2	65,50	1,60	92,00	3	25,6	3	2	3	1	1	3	1	3	4	3	4
67	16	1	52,40	1,50	79,00	1	23,9	2	2	2	1	1	4	4	3	3	1	3
68	14	1	52,80	1,60	72,00	1	20,9	2	2	1	2	3	1	2	4	3	3	4
69	15	1	51,30	1,50	74,00	1	21,9	3	2	2	2	2	2	1	2	3	4	4
70	14	1	51,60	1,50	73,00	1	22,6	3	2	1	1	3	4	1	2	3	4	5
71	15	1	57,00	1,50	77,00	1	26,0	3	2	1	3	4	1	2	3	3	4	4
72	14	2	53,50	1,70	78,00	1	19,7	3	2	2	1	3	2	1	3	2	2	4
73	16	2	76,70	1,70	94,00	2	27,5	3	2	2	1	2	3	1	3	2	2	4
74	14	2	50,80	1,50	75,00	1	21,4	2	2	2	1	2	1	1	3	3	3	4
75	14	1	39,70	1,50	63,00	1	17,4	3	2	1	2	1	4	3	3	4	2	1
76	14	2	40,50	1,50	64,00	1	17,8	3	2	2	2	2	3	1	3	2	1	1
77	14	2	45,40	1,60	68,00	1	18,6	3	2	1	2	1	2	2	3	1	2	1
78	15	2	54,90	1,60	75,00	1	22,9	3	2	1	3	1	1	1	2	3	4	5
79	16	1	53,40	1,50	72,00	1	24,4	2	2	3	5	2	3	1	1	4	4	1
80	15	2	85,40	1,70	96,00	3	30,3	2	2	1	2	1	1	1	1	5	3	2



100 : Refrescos\_con\_a... Visible: 18 de 18 variab

	Edad	Sexo	Peso	Talla	Perímetro abdominal	Dx_PAAbdominal	IMC	Exceso_peso	Índice_alim_saludable	Cereales_derivados	Verduras_hortalizas	Frutas	Leche_derivados	Carnes_pescados	Legumbres	Embutidos_frituras	Dulces_cosmopolis	Refrescos_azúcar
81	14	1	32,40	1,40	58,00	1	16,5	3	2	2	1	3	1	1	3	1	5	3
82	14	1	44,10	1,40	74,00	1	21,3	3	2	2	2	3	3	1	3	2	2	4
83	17	2	51,60	1,60	76,00	1	19,9	3	2	4	1	3	3	1	3	4	5	1
84	15	1	53,50	1,50	70,00	1	22,9	3	2	2	2	1	4	2	4	4	3	3
85	14	1	34,30	1,50	65,50	1	14,7	3	2	1	2	1	1	1	1	3	2	3
86	14	1	49,40	1,50	70,00	1	23,2	2	2	1	1	3	4	2	4	4	5	4
87	15	2	41,60	1,60	63,00	1	16,7	3	2	2	2	3	4	3	2	3	3	3
88	14	2	30,60	1,40	58,00	1	15,6	3	2	2	3	1	2	2	3	4	1	2
89	15	1	45,50	1,50	70,00	1	21,1	3	2	1	2	2	2	3	1	2	3	2
90	14	1	48,00	1,50	74,00	1	21,6	3	2	3	1	1	1	1	3	1	3	1
91																		
92																		
93																		
94																		
95																		
96																		
97																		
98																		

## FICHA DE VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO DE FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR: Salas Beraún Paola Alejandrina  
 PROFESIÓN: Lic. Nutrición Humana  
 CENTRO LABORAL: Hospital Pedro Daniel Alzate Carrion

CRITERIO DE CALIFICACIÓN:
 

Menos aceptable	1
-----------------	---

Poco aceptable	2
----------------	---

Regular	3
---------	---

Aceptable	4
-----------	---

Muy aceptable	5
---------------	---

N°	ÍTEM	PUNTAJE				
		1	2	3	4	5
1	Cereales y derivados				✓	
2	Verduras y hortalizas				✓	
3	Frutas				✓	
4	Leche y derivados				✓	
5	Carnes				✓	
6	Legumbres				✓	
7	Embutidos			✓		
8	Dulces y golosinas			✓		
9	Refrescos con azúcar			✓		

Sugerencias para los ítems: De acuerdo al consumo promedio (tiempo), a que se refiere el número o consumo de los productos como porciones, platos o que se refiere a considerarlo? El punto de cuatro (partes) porque no se completó? El instrumento será aplicado después de lo evaluarse antropométrica?

Homenaje 16 de Enero del 2021

  
 Paola A. Salas Beraún  
 ALIMENTACIÓN  
 FICHA DE VALIDACIÓN

Firma y Sello

## FICHA DE VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO DE FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR: Rodr. Espinoza, Johan Edgar  
 PROFESIÓN: Licenciado en Nutrición Humana  
 CENTRO LABORAL: Universidad Peruana Los Andes

CRITERIO DE CALIFICACIÓN:
 

Muy poco aceptable	1
--------------------	---

Poco aceptable	2
----------------	---

Regular	3
---------	---

Aceptable	4
-----------	---

Muy aceptable	5
---------------	---

N°	ÍTEM	PUNTAJE				
		1	2	3	4	5
1	Cereales y derivados				✓	
2	Verduras y hortalizas				✓	
3	Frutas				✓	
4	Leche y derivados				✓	
5	Carnes				✓	
6	Legumbres				✓	
7	Embutidos				✓	
8	Dulces y golosinas				✓	
9	Refrescos con azúcar				✓	

Sugerecias para los ítems: En el ítem n°9 considerar a gaseosas, o bebidas carbonatadas.  
si como determinamos las cantidades? se podría aplicar medidas cegras.

Hecho en Huancayo el 03 de enero del 2021



## FICHA DE VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO DE FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR: Vásquez Lanza Javier  
 PROFESIÓN: Nutricionista  
 CENTRO LABORAL: HRDCA "Donal Alcides Causa" - Huancayo

CRITERIO DE CALIFICACIÓN:
 

Muy poco aceptable	1
--------------------	---

Poco aceptable	2
----------------	---

Regular	3
---------	---

Aceptable	4
-----------	---

Muy aceptable	5
---------------	---

N°	ÍTEM	PUNTAJE				
		1	2	3	4	5
1	Cereales y derivados				/	
2	Verduras y hortalizas				/	
3	Frutas				/	
4	Leche y derivados				/	
5	Carnes				/	
6	Legumbres				/	
7	Embutidos				/	
8	Dulces y golosinas				/	
9	Refrescos con azúcar				/	

Sugerencias para los ítems: .....

.....

.....

.....

.....

.....

Fecha: 23 de Enero del 2021



VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOJO DE INFORMACIÓN POR CRITERIO DE JUECES

1. DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y nombres del Juez : ARROYO ELESIANN KATHARINE  
 1.2. Grado Académico / mención : LICENCIADA EN NUTRICIÓN  
 1.3. DNI / Teléfono y/o celular : 468.096.33 / 964535905  
 1.4. Cargo e institución donde labora : Docente TC / UTA  
 1.5. Autor del instrumento(s) : YANNI RIVERA ESCOBAR - CATEDRANTE ISES, UTA  
 1.6. Lugar y fecha : MANIZALES 19/10/21

2. ASPECTOS DE LA EVALUACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	BIEN	REGULAR	BUENA	NO BUENA
		1	2	3	4
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible.				X
2. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables.				X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.				X
4. ORGANIZACIÓN	Presentación ordenada.				X
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente.			X	
6. PERTINENCIA	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados.				X
7. CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basado en teorías o modelos teóricos.				X
8. COHERENCIA	Entre variables, dimensiones, indicadores e ítems.			X	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación.				X
10. APLICACIÓN	Los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente.				X

CONTEO TOTAL DE MARCAS (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)	A	B	C	D	E
				6	22

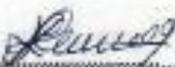
CALIFICACIÓN GLOBAL: Coeficiente de validez =  $\frac{1 \times A + 2 \times B + 3 \times C + 4 \times D + 5 \times E}{50} = \frac{0.76}{1.00}$

3. OPINIÓN DE APLICABILIDAD (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado).

CATEGORÍA		INTERVALO
No válido, reformular	<input type="radio"/>	[0,20 - 0,40]
No válido, modificar	<input type="radio"/>	<0,41 - 0,60]
Válido, mejorar	<input checked="" type="radio"/>	<0,61 - 0,80]
Válido, aplicar	<input type="radio"/>	<0,81 - 1,00]

4. RECOMENDACIONES:

Se recomiendan específicas y algunas por grupos de alimentos en la institución. También capacitar a los docentes para en casa, y en sus instituciones.

  
 YANNI RIVERA ESCOBAR  
 NUTRICIONISTA  
 CNR 5621

## FICHA DE VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO DE FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR: CRISTINE MARLYN DÍAZ VARGAS

PROFESIÓN: DC. NUTRICIÓN

CENTRO LABORAL: HOSPITAL REGIONAL DOCENTE ELMAR GONZÁLEZ "DAMEZ MEDICOS (RUBIO)"

CRITERIO DE CALIFICACIÓN: 

Muy poco aceptable	1
--------------------	---

Poco aceptable	2
----------------	---

Regular	3
---------	---

Aceptable	4
-----------	---

Muy aceptable	5
---------------	---

Nº	ÍTEM	PUNTAJE				
		1	2	3	4	5
1	Cereales y derivados					✓
2	Verduras y hortalizas				✓	
3	Frutas				✓	
4	Leche y derivados					✓
5	Carnes					✓
6	Legumbres					✓
7	Embutidos					✓
8	Dulces y golosinas					✓
9	Refrescos con azúcar				✓	

Sugerencias para los ítems: Aumentar dentro de otros carnes, los pescados y mariscos; también volver al tema de consumo de agua.  
En el consumo, promover consumir uno o dos vasos a la semana y no tres o más veces a la semana.

Firma [Firma] 25 de enero del 2021



Dra. R. Deme Alvarado  
NUTRIONISTA  
C.N.P. 8522

Firma y sello

## PRUEBA DE CONFIABILIDAD

### Escala: ALL VARIABLES

#### Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	18	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	18	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

#### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,790	9



FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD  
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN

### DECLARACIÓN DE CONFIDENCIALIDAD

Yo, Romero Benocal Jeni Eliza..... identificada con D.N.I. 40767384,  
bachiller de la E.P. de Nutrición Humana, vengo implementando el proyecto de tesis  
titulado: "ÍNDICE DE ALIMENTACIÓN SALUDABLE Y EXCESO DE PESO, EN JÓVENES DE 14  
A 17 AÑOS DEL DISTRITO DE CHILCA - 2020; en ese contexto declaro bajo juramento que los  
datos que se generen como producto de la investigación, así como la identidad de los  
participantes, serán preservados y usados únicamente con fines de investigación, basados en  
los artículos 6° y 7° del Reglamento del Comité de Ética de Investigación de la Universidad  
Peruana los Andes y en los artículos 4° y 5° del Código de Ética Para la Investigación  
Científica en la Universidad Peruana los Andes; salvo con autorización expresa y  
documentada de alguno de ellos.

Huancayo, 14 de abril del 2021



Jeni Eliza Romero Benocal  
Apellidos y nombres: Romero Benocal Jeni Eliza  
Responsable de la investigación



### DECLARACIÓN DE CONFIDENCIALIDAD

Yo, López Ponce Catherine Nivia identificada con D.N.I. 40007492,  
bachiller de la E.P. de Nutrición Humana, vengo implementando el proyecto de tesis  
titulado: "ÍNDICE DE ALIMENTACIÓN SALUDABLE Y EXCESO DE PESO, EN JÓVENES DE 14  
A 17 AÑOS DEL DISTRITO DE CHILCA - 2020; en ese contexto declaro bajo juramento que los  
datos que se generen como producto de la investigación, así como la identidad de los  
participantes, serán preservados y usados únicamente con fines de investigación, basados en  
los artículos 6° y 7° del Reglamento del Comité de Ética de Investigación de la Universidad  
Peruana los Andes y en los artículos 4° y 5° del Código de Ética Para la Investigación  
Científica en la Universidad Peruana los Andes; salvo con autorización expresa y  
documentada de alguno de ellos.

Huancayo, 14 de abril del 2021



Catherine Nivia

Apellidos y nombres: López Ponce Catherine Nivia

Responsable de la investigación

## FOTOGRAFÍAS DE LA APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO





