

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Carrera de **NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**

“ESTILOS DE VIDA Y ESTADO NUTRICIONAL EN  
ADOLESCENTES DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA  
PRIVADA DE PUENTE PIEDRA, LIMA 2022”

Tesis para optar el título profesional de:

**Licenciada en Nutrición y Dietética**

**Autor:**

Marianela Alexandra Litano Chero

**Asesor:**

Mg. Lic. Edwin Martin Ruiz Sanchez  
<https://orcid.org/0000-0003-1389-4261>

Lima - Perú

**JURADO EVALUADOR**

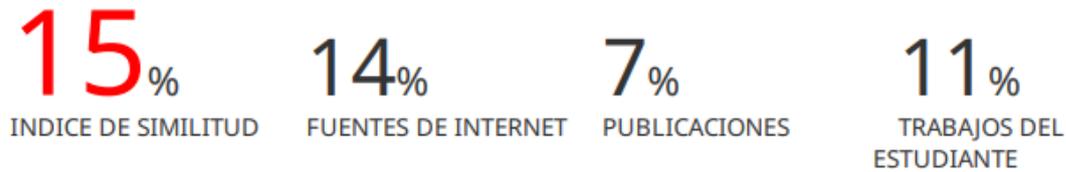
Jurado 1 Presidente(a)	<b>Nilda Doris Castillo Guardamino</b>	<b>44784882</b>
	Nombre y Apellidos	Nº DNI

Jurado 2	<b>Jacqueline Susana Sayan Brito</b>	<b>40403778</b>
	Nombre y Apellidos	Nº DNI

Jurado 3	<b>Ruiz Sanchez Edwin Martin</b>	<b>45926988</b>
	Nombre y Apellidos	Nº DNI

## INFORME DE SIMILITUD

### INFORME DE ORIGINALIDAD



### FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>Submitted to Carlos Test Account</b> Trabajo del estudiante	<b>5%</b>
<b>2</b>	<b>renatiqa.sunedu.gob.pe</b> Fuente de Internet	<b>2%</b>
<b>3</b>	<b>repositorio.unfv.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>2%</b>
<b>4</b>	<b>dspace.unl.edu.ec</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>5</b>	<b>revistas.unjbg.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>6</b>	<b>hdl.handle.net</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>7</b>	<b>repositorio.unsa.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>8</b>	<b>scielo.sld.cu</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>

## **DEDICATORIA**

A Dios

Por darme la posibilidad de estar en esta  
última etapa de mi carrera brindándome  
enseñanzas, paciencia y sabiduría para  
culminar con éxito las metas que me voy  
proponiendo.

A mi abuela Isabel y mi tío José

Mis dos ángeles que están en el cielo que  
no han dejado de cuidarme y siempre me  
hacen saber que están a mi lado guiándome  
en cada paso que doy.

A mi mamá

Por ayudarme de manera incondicional y  
culminar mi carrera profesional.

A mis docentes

Por brindándome su apoyo, motivación y  
conocimiento para desarrollarme como  
persona y profesional.

## **AGRADECIMIENTO**

Gracias a Dios por permitirme estar viviendo una de las etapas más bonitas y difíciles a la vez. Él me brindo la fortaleza para seguir y nunca rendirme. Asimismo, puso en mi camino a personas maravillosas que siempre estuvieron conmigo. Gracias a mi mamá por nunca dejar de apoyarme en mi carrera. Gracias a las personas incondicionales que siempre estuvieron ahí para ayudarme, aconsejarme y motivarme en cada momento.

No ha sido sencillo el camino recorrido hasta ahora, se presentaron muchas dificultades, pero con su apoyo, aporte, consejos, paciencia y palabras de aliento, estoy a punto de lograrlo. Les agradezco y les hago presente mi gran afecto hacia ustedes.

**TABLA DE CONTENIDO**

JURADO EVALUADOR	2
INFORME DE SIMILITUD	3
DEDICATORIA	4
AGRADECIMIENTO	5
TABLA DE CONTENIDO	6
ÍNDICE DE TABLAS	7
ÍNDICE DE FIGURAS	8
RESUMEN	9
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN	10
<b>1.1.    Realidad problemática</b>	<b>10</b>
<b>1.2.    Formulación del problema</b>	<b>13</b>
<b>¿Existe relación entre estilos de vida y el estado nutricional en adolescentes de una Institución Educativa Privada de Puente Piedra Perú, Lima 2022?</b>	<b>13</b>
<b>1.3.    Objetivos</b>	<b>13</b>
<b>1.4.    Hipótesis</b>	<b>13</b>
CAPÍTULO II: METODOLOGÍA	24
CAPÍTULO III: RESULTADOS	32
CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	36
REFERENCIAS	41
ANEXOS	46

## ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1.	CARACTERÍSTICAS SEGÚN GRADO Y SEXO DE N° ADOLESCENTES DE UNA I.E.P PUENTE PIEDRA-PERÚ,2022	32
TABLA 2.	TABLA DE DIMENSIONES DE ESTILO DE VIDA EN ADOLESCENTES DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIVADA DE PUENTE PIEDRA PERÚ, 2022	33
TABLA 3.	PRUEBA DE NORMALIDAD SEGÚN KOLMOGOROV-SMIRNOV 34	
TABLA 4.	TABLA CRUZADA ESTILO DE VIDA Y ESTADO NUTRICIONAL EN ADOLESCENTES DE UNA I.E.P PUENTE PIEDRA-PERÚ,2022	34
TABLA 5.	TABLA CRUZADA DE ESTILO DE VIDA* TALLA PARA LA EDAD EN ADOLESCENTES DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIVADA DE PUENTE PIEDRA PERÚ, 2022	35

## ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DEL ESTADO NUTRICIONAL SEGÚN IMC PARA LA EDAD DE LOS ADOLESCENTES DE UNA I.E.P PUENTE PIEDRA- PERÚ, 2022	32
FIGURA 2. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA TALLA PARA LA EDAD DE LOS ADOLESCENTES DE UNA I.E.P PUENTE PIEDRA-PERÚ, 2022	33

## RESUMEN

La presente investigación tiene como título: Estilos de vida y estado nutricional en adolescentes de una Institución Educativa Privada de Puente Piedra, Lima 2022.

**Objetivo:** Determinar la relación del estilo de vida y el estado nutricional en adolescentes de una Institución Educativa Privada de Puente Piedra Perú, Lima 2022. **Material y**

**método:** Se empleó un estudio de tipo básica, descriptivo, de enfoque cuantitativo. La población estuvo conformada por 90 adolescentes de una Institución Educativa Privada del distrito de Puente Piedra; la técnica que se empleó fue la encuesta, la observación y los instrumentos fueron los cuestionarios y fichas de registro respectivamente.

**Resultados:** Se pudo determinar que más de la mitad de la población estudiada no tenía un estilo de vida saludable El 56.6% de los estudiantes tienen un estado nutricional adecuado y el 43.4% presenta un estado nutricional inadecuado. Asimismo, 80% de los estudiantes adolescentes tuvo una talla normal para la edad y el 20% restante tenía una talla inadecuada. **Conclusión:** Se pudo evidenciar de manera estadística que, no existe una asociación significativa entre los estilos de vida saludables y el estado nutricional. Para la evaluación de diagnóstico de IMC, se obtuvo un P-valor=0.401. Mientras que para la talla para la edad se obtuvo un P-valor=0.309.

**PALABRAS CLAVES:** Estado nutricional, estilos de vida, talla para la edad, adolescentes.

## CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

### 1.1. Realidad problemática

Una nutrición saludable ayuda a prevenir factores de riesgo relacionados con el sobrepeso, obesidad y enfermedades no transmisibles que están asociadas. Es así que, el consumo de bebidas y alimentos con un alto contenido de sal, azúcar y grasas son un factor de riesgo que generan malnutrición, retraso de crecimiento y enfermedades por deficiencia (1). Cabe precisar que, los casos de obesidad se ha estado incrementando en todo el mundo; siendo así que, en el 2016 se tuvo 1 900 millones de adultos con sobrepeso que representó el 39% y 650 millones de adultos obesos representaron el 13%. Además, 40 millones de la población entre niños y niñas y adolescentes tuvieron problemas de malnutrición por exceso (1).

Para el año 2020, la UNICEF, la Organización Mundial de la Salud y el Banco Mundial apreciaron que en América latina y el Caribe, estimaron que en los últimos años hay mayor cantidad de niños y niñas y adolescentes que cuentan con sobrepeso en América Latina y el Caribe. Actualmente, se determina que por lo menos 3 de cada 10 niños, niñas y adolescentes entre la edad de 5 y 19 años viven con sobrepeso. Las causas más comunes son el consumo de alimentos o comidas ultraprocesadas y bebidas endulzadas con azúcar; las cuales son de rápido acceso, bajo costo y tienen una gran promoción en todos los medios de comunicación, y el poca o nulo ejercicio o actividad física. Asimismo, durante el tiempo de cuarentena en pandemia, el problema se intensificó, porque hubo poco acceso a una alimentación más nutritiva y saludable y con menor capacidad adquisitiva (2).

Por otro lado, a nivel de Latinoamérica, en Ecuador el estado nutricional de los adolescentes, el 27.5% presentó un estado nutricional no adecuado, ya que prevaleció la obesidad en el área urbana con 9,2%. También, se manifestó el sobrepeso con un 22%

para las mujeres y la obesidad en un 14% para la población varonil. Asimismo, la obesidad abdominal fue de 7,1% en los adolescentes que tenían sobrepeso y el 64,3% tenía riesgo de obesidad abdominal, valor similar que tenían los varones con 62,5%.

El 48,9% de mujeres y el 50% de los varones adolescentes con índice de Masa Corporal (IMC) normal presentaron riesgo de tener obesidad abdominal. Sin embargo, el 28,6% de las adolescentes mujeres con obesidad no presentaron riesgos de obesidad abdominal (3).

El mayor problema de los hábitos alimenticios que tienen los adolescentes es el poco conocimiento al momento de seleccionar los alimentos, y la menor frecuencia de consumo de alimentos saludables y variados que no aportan nutrientes y proteínas para el adecuado desarrollo de los adolescentes. Por lo cual, los factores de riesgos socioeconómicos intervienen en los hábitos alimenticios de los adolescentes. Debido a la emergencia sanitaria en el 2020 generada por el covid-19, la situación económica se vió afectada generando que la alimentación no tenga un equilibrio con lo que organismo necesita para un correcto funcionamiento (4).

Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), el 62.7% de las personas mayores de 15 años en Lima Metropolitana, se encuentra con exceso de peso en el Perú, en personas de 15 años a más fue de 62.7%, presentándose en mujeres el 65.6% y en varones el 59.5% . Asimismo, el Lima Metropolitana en el año 2021, el 36.6% presenta sobrepeso y el 30.1% obesidad (5).

En el Perú, en el año 2021, el 36.9% de las personas de este grupo poblacional, presentaron sobrepeso. En varones el 38.2% y el 35.6% fue en mujeres . Asimismo, se observó en el año 2021, que el 25.8% de personas de 15 años a más presentan obesidad. El 30% de personas obesas fueron mujeres y el 21.4% hombres (5) .

En el país, la causa principal de sobrepeso y obesidad es el desequilibrio energético entre las calorías consumidas y gastadas. Existe un incremento de malos hábitos de

alimentación,

el consumo de alimentos altos en grasas, azúcares, sal y pobres en fibra. También, se ve influenciado el descenso de la actividad física; es decir, el sedentarismo en la población.

El MINSA determinó que existen otros factores como el desarrollo social, económico y político, la baja calidad de los alimentos en la dieta, la baja calidad del descanso, las horas de sueño, el exceso del uso de pantallas y la poca actividad física (6).

Todo esto se genera a causa del inadecuado estilo de vida en los adolescentes, presentándose así, hábitos alimentarios no saludables, donde consumen *fast food* o comida chatarra en las bodegas cercanas y *delivery*. No todos tienen la costumbre del consumo de agua pura, sino de refrescos y/o gaseosas o refrescos azucarados. Tampoco están acostumbrados a comer frutas y verduras de manera diaria. Además, algunos padres o familiares que viven en el mismo hogar tienen diferentes hábitos de alimentación y ellos siguieron los patrones. Por otra parte, es debido a la falta de actividades físicas y deporte, ya que la mayor parte de horas, los adolescentes se encuentran en clases y se mantienen sentados.

En efecto, esto trae como consecuencias lo siguiente: Incremento de casos de obesidad, padecimiento de enfermedades crónicas no transmisibles como diabetes, hipertensión, dislipidemia, entre otros. Además, el consumo elevado de comida chatarra y procesada aumenta el riesgo de deficiencias nutricionales; ya que, estas comidas se caracterizan por ser altas en grasas trans, saturadas, altas en azúcares y sal. También, se genera deficiencias nutricionales al no consumir los micronutrientes que aportan las frutas y verduras.

Por lo cual, es necesario evidenciar cómo se encuentran los estilos de vida de los estudiantes de una Institución Privada del distrito de Puente piedra y si estos se encuentran relacionados con su estado nutricional.

## 1.2. Formulación del problema

¿Existe relación entre los estilos de vida y el estado nutricional en adolescentes de una Institución Educativa Privada de Puente Piedra Perú, Lima 2022?

## 1.3. Objetivos

### Objetivo general

Determinar la relación entre los estilos de vida y el estado nutricional en adolescentes una Institución Educativa Privada de Puente Piedra, Lima 2022. Se indican los siguientes

### Objetivos específicos

- Determinar la relación entre los estilos de vida y el estado nutricional según IMC/E en adolescentes de una Institución Educativa Privada de Puente Piedra, Lima 2022.
- Determinar la relación entre los estilos de vida y el estado nutricional según talla/E en adolescentes de una Institución Educativa Privada de Puente Piedra, Lima 2022.

## 1.4. Hipótesis

En lo que respecta a la **hipótesis**, se tiene como

### Hipótesis general:

**H0:** No existe relación entre los estilos de vida y estado nutricional en adolescentes de una Institución Educativa Privada de Puente Piedra, en el primer semestre del 2022.

**H1:** Existe relación entre los estilos de vida y estado nutricional en adolescentes de una Institución Educativa Privada de Puente Piedra, Lima 2022.

### **Antecedentes nacionales**

En el estudio titulado “Estilos de vida saludable y estado nutricional en los estudiantes del V ciclo de la Institución Educativa Privada “San Fernando” Distrito De Santa María – 2019”. La investigación del estudio fue cuantitativa y de nivel correlacional. La población estuvo constituida por 50 adolescentes, del V Ciclo. En este estudio, se aplicó un cuestionario sobre estilos de vida y una ficha de valoración nutricional antropométrica. Como resultado se obtuvo que el 52% de los adolescentes no llevaban un estilo de vida saludable, presentando deficiencias en la dimensión de hábitos alimentarios en un 40%, actividad física y deporte en un 46%, recreación y manejo del tiempo libre en un 54% y descanso con un 34%. Con respecto a la variable estado nutricional, en este estudio, el 36% tuvo un estado nutricional dentro del rango normal, el 24% tenía sobrepeso y el 40% se encontraba con obesidad. Se concluyó que, existe asociación significativa entre sus variables estilos de vida saludable y estado nutricional de los estudiantes del V Ciclo de la Institución Educativa Privada San Fernando, del Distrito de Santa María 2019; ya que el  $p=0.000$  del chi cuadrado de Pearson se encuentra por debajo del nivel de significancia (7).

La tesis “Estilos de vida y su relación con el estado nutricional en adolescentes que acuden al Puesto de Salud Mariano Melgar -Juliaca, 2020”, fue de enfoque cuantitativo, diseño no experimental transversal y de nivel correlacional. La muestra de este estudio estuvo conformada por un total de 430 adolescentes que fueron atendidos en el Puesto de Salud Mariano Melgar. Para este estudio, se realizó un muestreo probabilístico en el cual la muestra terminó estando constiuída por 139 adolescentes del Puesto de Salud de la ciudad de Juliaca en el año 2020. Se tuvo como resultado que hay relación y significativa del factor alimentación con el estado nutricional, recreación, manejo del tiempo libre y el

estado nutricional, autocuidado y salud con el estado nutricional, consumo de sustancias nocivas con consumo de sustancias nocivas, sueño y descanso con el estado nutricional, actividad física, deporte y el estado nutricional, y por último, las relaciones interpersonales y el estado nutricional de estos adolescentes. Finalmente, se concluyó que hubo relación significativa entre las variables estilos de vida y estado nutricional en adolescentes que acuden al Puesto de Salud Mariano Melgar de la ciudad de Juliaca, 2020 (8).

La investigación "Estilos de vida y su relación en el estado nutricional en estudiantes de la Institución Educativa Marcial Acharan y Smith – Trujillo, 2019", fue de nivel correlacional, de enfoque cuantitativo de diseño no experimental transversal, se trabajó con una muestra de 61 estudiantes de dicha Institución. La técnica empleada fue la encuesta y como instrumento se hizo uso del cuestionario de estilos de vida elaborado y para evaluar el estado nutricional se realizó la antropometría. Se obtuvo como resultado que los estilos de vida de los estudiantes fueron en su mayoría poco saludable y solo 24.1% lleva un estilo de vida saludable. Con respecto al estado nutricional se encontró que el IMC tuvo un 0% de delgadez de los estudiantes evaluados, el 50% se encuentran con un estado nutricional normal, 25.9% con sobrepeso y el 8.6% con obesidad. Por otro lado, según la talla para la edad, 8.6% tuvo talla baja. Como conclusión se determinó que el estilo de vida tiene relación significativa con el estado nutricional de los estudiantes adolescentes de la Institución Educativa Secundaria Marcial Acharan y Smith–Trujillo, 2019 (9).

En una Institución Educativa Privada de Puente Piedra de Lima se evidenció la problemática en el estado nutricional; el cual, fue inadecuado, presentándose problemas de sobrepeso y obesidad en algunos adolescentes.

Cabe precisar que, en el mes de marzo del año 2022, se realizó una breve reunión por la plataforma virtual "zoom"; la cual, tuvo como finalidad tener un conocimiento general sobre los hábitos alimenticios y actividad física de los estudiantes. En esta reunión se pudo evidenciar que frecuentemente estos alumnos consumían comida procesada y chatarra, no consumían frecuentemente agua, ya que no se llegaba a la recomendación de 2L diarios según la OMS. Además, el consumo de frutas y verduras no se daba a diario en todos los casos; es así que, posiblemente la talla no sea la idónea de acuerdo a su edad, tampoco el IMC ni el perímetro abdominal de algunos adolescentes.

### **Antecedentes internacionales**

En su estudio titulado "Hábitos alimentarios, estado nutricional y estilos de vida saludables en adolescentes de la Institución Educativa Marsella. Bogota D.C, 2018". Presentó una metodología de tipo descriptivo de diseño no experimental y de corte transversal; su muestra estuvo constituida por 35 adolescentes de 12 a 17 años, la técnica que fue empleada fue la encuesta y observación y el instrumento fue el cuestionario y ficha de registro. Se obtuvo como resultados que el 74.2% de los estudiantes adolescentes tenía un IMC saludable, el 94,3% se encontraba en normalidad según CC, de igual manera por CB el 62,9%, y pliegue del tríceps en un 48,6% en exceso. Un 74,1% de la población estudiada ingería alcohol, el 54.1% los se cepillaba los dientes de 2-3 veces al día. Se concluyó que gran parte de la mayoría de adolescentes tiene un IMC normal, y el 17,1% se encontró con sobrepeso. Además, se obtuvo un elevado consumo de alcohol y una baja proporción de estudiantes que realizaban actividad física durante la semana y en sus tiempos libres (10).

Su investigación estuvo titulada "Relación entre el estado nutricional por antropometría y hábitos alimentarios con el rendimiento académico en adolescentes,2018". Su

metodología fue descriptivo correlacional, observacional, la población estudiada estuvo conformada por 83 adolescentes. El estado nutricional se obtuvo por medio de la ficha de registro para la valoración nutricional antropométrica y para la variable hábitos alimentarios se aplicó una encuesta. Se concluyó que cerca del 20 % de estudiantes adolescentes tienen un inadecuado estado nutricional. Casi la mitad presenta obesidad, de manera especial los hombres y no se encontraron estudiantes con desnutrición. Mientras que para T/E, el 78,32% de los estudiantes están con una talla para la edad normal, el 8,43 % tienen talla baja y no se encuentra estudiantes con talla baja severa. Finalmente, se concluyó que no existe relación significativa entre el estado nutricional por IMC/edad, talla /edad con el rendimiento escolar; tampoco, entre hábitos alimentarios con el rendimiento escolar (11).

Además, su investigación estuvo titulada "Estilos de vida y estado nutricional en adolescentes de un centro educativo de Vélez Santander, 2019". La metodología que se empleó fue un estudio descriptivo de corte transversal. Para determinar el estado nutricional de la población estudiada, se realizó una valoración antropométrica que implicó la toma de peso y talla. La muestra fue de 248, dentro de los cuales el muestreo fue de tipo probabilístico aleatorio simple y la muestra obtenida fue de 151 adolescentes de 13-17 años de edad. Los resultados mostraron que el 3,8% de las mujeres y 5,5% de los varones tenían estilos de vida no saludables. Asimismo, respecto al estado nutricional, el 64,1% de las mujeres adolescentes y 65,8 % de los varones adolescentes tenían un IMC/Edad adecuado. Se concluyó que, a pesar de que la mayoría de estudiantes adolescentes tenían un estado nutricional adecuado de acuerdo al IMC, se encontraron algunos con malnutrición por exceso siendo mayor en varones. Por ello, en relación con los estilos de vida y el sexo, se evidenció diferencias significativas entre las variables estudiadas:

realizar actividad física, consumo de frutas y vegetales, consumo de sal, azúcar y comida procesada o chatarra, bebidas con cafeína, dormir bien y uso de cinturón de seguridad ( $p < 0.05$ ) (12).

Su investigación estuvo titulada "Hábitos alimentarios y su influencia en el estado nutricional en adolescentes de la Parroquia la Victoria de Imbana". Este fue un tipo de estudio descriptivo, cuantitativo y correlacional. La población estuvo conformada por un total de 156 estudiantes dentro de los cuales, se obtuvo una muestra constituida por 112 estudiantes de 8vo a 3ero de bachillerato en en país de Ecuador. El instrumento fue una encuesta que se dio mediante un cuestionario, que estuvo validado previamente con el programa SPSS. Como resultados se pudo obtener que el 50,9% de estudiantes eran varones y 49,1 % eran mujeres; predominando la edad entre los 14-16 años con 43,8 %. Con respecto al estado nutricional, el 74% de la muestra se encontraba con un peso normal, el 13% en sobrepeso y el 13% restante con bajo peso. En cuanto a hábitos alimentarios, se pudo destacar que el 38% estaba dentro del parámetro excelente, el 32% con el parámetro bueno y finalmente el 30% tenían inadecuados hábitos alimentarios. La relación entre ambas variables estudiadas, enfatiza que el 74,1% de la población presenta un peso normal y el 37,5% tenían excelentes prácticas alimentarias. Al momento de interpretar el chi cuadrado se concluyó que no existe relación significativa; es decir, no hay relación entre los hábitos alimenticios y el estado nutricional de los adolescentes de las instituciones (13).

## **Marco teórico**

### **Estilo de vida**

Es referido como la forma de vida de una persona o grupo, cabe precisar que, se logra formar a lo largo de la historia de vida del sujeto; el cual, se trata de un proceso de aprendizaje, social, familiar o de grupos formales de la sociedad. Está conformado por los siguientes hábitos, alimentación, actividad física, descanso, entre otros (14). Por tanto, se pueden definir como los diferentes hábitos, tradiciones, conductas y decisiones que presenta una persona a lo largo de toda su historia de vida, las cuales pueden presentar modificaciones. Asimismo, se alude este término a los patrones de comportamiento dirigidos a incentivar, proteger y potenciar el bienestar de salud del individuo (15) .

Los estilos de vida saludables están definidos como el conjunto de conductas, hábitos y comportamientos que llevan a las personas a lograr un nivel de satisfacción y bienestar pleno de sus necesidades, físicas, sociales y psicológicos. Sin embargo, los estilos de vida no saludables son referidos como comportamientos que pueden generar efectos negativos en la salud (16). Estos se pueden clasificar de dos formas: nocivos y no nocivos para la salud, de este último se pueden considerar ejemplos como el uso de cigarrillos y consumo de alcohol o la falta de actividad física (17).

### **Estilos de vida- Clasificación**

Está conformada por tres dimensiones; las cuales, son hábitos alimentarios, actividad física y deporte, recreación y manejo del tiempo libre y descanso (7) .

## **Dimensiones**

### **Hábitos alimentarios**

Se considera como el conjunto de hábitos que originan la forma como los individuos o grupos sociales que seleccionan, preparan y consumen sus alimentos, teniendo como principal condicionante a los padres, quienes transmiten estas modalidades de alimentación a sus hijos (18). Desde un punto de vista respecto a una población, se considera este término como el conjunto de alimentos frecuentes consumidos, preferencias, patrones y prácticas culinarias características (19).

### **Actividad física**

La actividad física, es la herramienta que beneficia a la salud física y mental, referida como cualquier movimiento corporal que se efectúa de manera intencional, que son realizados por los músculos del cuerpo, generado por el desgaste de energía que permite la interacción con los seres y el ambiente.

Es considerado aquel pilar importante en el desarrollo primario de los individuos, ya que evita el padecimiento de muchas enfermedades cardiovasculares y respiratorias además que mejora el rendimiento cognitivo y la capacidad de retención del conocimiento (20). También, se define a la actividad física como el desgaste de energía del metabolismo que se realiza por el movimiento del cuerpo que se da en un tiempo determinado. La correcta actividad física, ayuda a que la persona tenga un adecuado peso corporal, disminuye la obesidad entre otras enfermedades (21).

### **Recreación y manejo de tiempo libre**

Se tratan de construcciones sociales que refieren a un momento donde los individuos pueden realizar alguna actividad o hábito que no implique una obligación, sino por el

contrario conformen un sentimiento de satisfacción y tranquilidad al realizarla, bajando así los niveles de estrés (22). El tiempo libre, es aquella disposición de tiempo que dispone una persona, después de realizar su responsabilidades y obligaciones, orientado a la revaloración de lo cotidiano y lo extraordinario; puesto que, a través de ellas se dan las experiencias creativas, lúdicas o vivencias de participación, solidaridad y comunicación; las cuales se deben cumplir con el propósito de mejorar el bienestar psicológico, biológico y sociales. Estas se desarrollan generalmente en lugares de entrenamiento, esparcimiento y de diversión relacionado a la satisfacción humana (23) .

### **Descanso**

Se define como la compensación del esfuerzo realizado por un individuo para la recuperación de energía y disminución del estrés corporal y mental (24); Es fundamental y necesario la diversión y distracción para el desarrollo de actividades (25).

### **Estado nutricional**

Consiste en la condición física que se desarrolla por un equilibrio entre las necesidades físicas y consumo de nutrientes. Se encuentra asociado con factores de tipo ambiental, psicosociales y genéticos; por lo cual, el estado nutricional de la persona puede ser influenciado por la cantidad de ingresos, la posibilidad para acceder a los alimentos, entre otros (26). Además, es un factor primordial en los primeros estadios de vida, ya que es determinante en el desarrollo psicosocial y cognitivo en estas etapas (27).

El estado nutricional, se puede ser afectado por factores relacionados al estilo de vida de la persona, el estado psicológico y los recursos económicos de la familia y de la localidad, por consiguiente, pueden influenciar negativamente al estado nutricional del sujeto y reducir las posibilidades para ingerir suficientes nutrientes o pocos alimentos; por lo cual,

el análisis del estado nutricional puede contribuir en el desarrollo de estrategias preventivas y promocionales para favorecer el bienestar integral de los habitantes.

## **Dimensiones**

Las dimensiones de estado nutricional son:

Talla de acuerdo a la edad

Índice de masa corporal

### **Talla para la edad:**

Se define como la medida longitudinal de los individuos que deberían tener dependiendo de la etapa de su vida; el cual, puede ser afectado por un déficit de hormonas de crecimiento que provoca la desaceleración del crecimiento en la etapa infantil y como consecuencia, la disminución de la talla de las personas. Asimismo, este debe de ser considerado como un indicador usado para determinar el nivel de crecimiento obtenido por el sujeto y brindar algunos indicios sobre los factores hereditarios relacionados a la talla de los progenitores. También, como un índice que permite conocer el estado nutricional del sujeto (desnutrición aguda, crónica o desnutrición global) y obtener información para el diseño y ejecución de estrategias para la recuperación del peso cuando la talla es relacionada con el peso del evaluado (28).

### **Índice de masa corporal**

Es una medida que permite identificar el nivel de malnutrición del sujeto y la obesidad en la población (10); dado que, es la medida para analizar el peso de la persona y compararla con la estatura o talla según la edad, que brinda las categorías de peso bajo, normal, sobrepeso y obesidad para la mesa presentada en el sujeto (29). El cual, se obtiene desde la división del peso (kilogramos) y la talla (metros cuadrado) del evaluado (30).

En ese sentido, la identificación del índice de masa corporal puede servir para encontrar el percentil utilizado en la ubicación de los casos de sobrepeso y obesidad, pues un índice de masa corporal situado cerca del percentil 85 al 95 es un indicador de sobrepeso y un índice que se encuentra por encima del Pc 95 es considerado como un paciente con obesidad; por lo cual, resulta relevante realizar un análisis para determinar el IMC y posteriormente, identificar el Pc considerando el sexo y edad del sujeto (3).

### **Justificación**

Se realizó la presente investigación; para determinar la relación que existe entre los estilos de vida y estado nutricional en adolescentes de una institución educativa privada.

Desde el punto de vista teórico la investigación se justifica, ya que se sustentará mediante teoría y definiciones de diversos autores de la variable estilos de vida y estado nutricional; el cual, beneficiará a futuros investigadores a generar el conocimiento de nuevos constructos relacionados al tema de estudio. Con respecto a lo práctico, es importante mencionar que con los resultados obtenidos podrán ser referentes para generar nuevas políticas y programas dentro de la Institución educativa y así emplear estrategias de mejora en la calidad de vida de los adolescentes y de esa manera mejore el estado nutricional. También, se justificó desde el punto de vista metodológico; ya que, la investigación busca determinar la asociación en la variable estilos de vida y estado nutricional; por lo cual, se hizo uso de instrumentos validados y fiables, para que futuros investigadores que realicen similares estudios puedan emplear.

## CAPÍTULO II: METODOLOGÍA

El enfoque de la investigación fue **cuantitativo**; ya que, los indicadores brindan datos que deben ser tratados por métodos estadísticos numéricos. Además, el investigador no influyó sobre lo que se observó o se midió para evitar que las percepciones de este pueda haberse visto afectado el proceso de investigación (31).

Asimismo, la investigación fue **descriptivo**; debido a que, el objetivo fue conocer la relación que existe entre dos variables en un contexto específico; es decir, este nivel de investigación relaciona hechos o variables (31). Es así que, en la investigación se determinó de qué manera los estilos de vida se relacionan con el estado nutricional en adolescentes una Institución Educativa Privada de Puente Piedra Perú, Lima 2022.

Según el propósito o finalidad de la investigación fue de tipo **básica**, debido a que parte de un marco teórico y permanece en este, con el fin de mejorar conocimiento sobre la variable que se quiere estudiar, sin contrastarlo. Razón por la cual, la investigación aportó conocimientos existentes y nuevos constructos que se relacionan con las variables estudiadas (32).

De acuerdo a la recopilación de los datos la investigación será **prospectiva**; ya que, los datos que se recopilen se registran a medida que sucedan, que buscan relaciones que puedan suceder en el presente o futuro (33).

Además, de acuerdo al tiempo fue **transversal**; ya que los datos que se obtuvieron fueron recolectados en un solo tiempo o medición. Es así que, la investigación se realizó en un solo

periodo. Finalmente, la investigación fue de **diseño no experimental**; ya que, no se manipuló ninguna de las variables intencionalmente, solo se observó el fenómeno en sus condiciones naturales (34). Es así que, en el estudio no hubo manipulación de las variables de estilos de vida y estado nutricional.

### **Población y muestra:**

#### **Población:**

La población del estudio fue finito y estuvo conformada por 90 adolescentes de una Institución Educativa Privada de Puente Piedra Perú, Lima 2022.

#### **Criterios de inclusión:**

- Adolescentes de 3, 4 y 5 año de secundaria de una Institución Educativa Privada de Puente Piedra Perú.
- Adolescentes que desean participar en la investigación.

#### **Criterios de exclusión:**

- Adolescentes que sean de 1 y 2 año de secundaria de una Institución Educativa Privada de Puente Piedra Perú.
- Adolescentes que no desean participar en la investigación.
- Adolescentes que padezcan de alguna patología o condición que reduzca su movilidad.

La muestra es un subgrupo de elementos que son representativos, este es seleccionado a partir de una población establecida y que permite la mayor cantidad de información y análisis (33). Para esta investigación no hubo muestro puesto que se seleccionó a toda la población disponible.

## **Operacionalizacion de la variable**

### **Deficion conceptual**

#### **Estilos de vida**

Es la forma de vida de una persona o grupo, se forma a lo largo de la historia de vida del sujeto; el cual, se trata de un proceso de aprendizaje, social, familiar o de grupos formales de la sociedad; está conformado por los siguientes hábitos, alimentación, actividad física, descanso, entre otros (14).

#### **Estado nutricional**

El estado nutricional es el estado en la que una persona se encuentra de acuerdo a su ingesta alimentaria y a sus requerimientos de tipo nutricional. Estos indicadores nutricionales y alimentarios ayudan a poder encontrar algún desbalance como exceso o deficiencia nutricional que pueda padecer una persona (26).

## Técnicas e instrumentos:

### Técnicas:

Como técnica en esta investigación se utilizó la encuesta para realizar la recolección de datos de la investigación. La **encuesta es** definida como una técnica que está conformada por un conjunto de preguntas, caracterizada por la versatilidad, sencillez y objetividad de los datos que se obtiene con esta (31).

El instrumento de la encuesta fue el cuestionario, este es definido como una serie de preguntas respecto a una o dos variables a medir. Tiene como finalidad recolectar información (31). Por lo tanto, el primer instrumento que se empleó fue el cuestionario de "Estilos de vida" para la variable estilos de vida; el cual, se utilizó para recabar la información. Este estuvo conformado por 30 preguntas, estructuradas de acuerdo a cada dimensión, 15 preguntas de hábitos alimentarios, 6 preguntas de actividad física y deporte, 5 preguntas de recreación y manejo de tiempo libre. Finalmente, 4 preguntas de adecuado descanso; con escala de valoración ordinal, bajo Likert. Este instrumento cuenta con una confiabilidad de *0.745 de Alfa de Cronbach*, considerado como alto nivel de confiabilidad (31); lo cual, indica que este instrumento puede ser utilizado en este tipo de investigaciones sin necesidad de ser revalidado para esta población. Asimismo, para determinar la confiabilidad del instrumento estilos de vida, se efectuó una prueba piloto con 30 estudiantes que no pertenecieron a la muestra de estudio, pero que tenían características similares al mismo, con el fin de verificar la consistencia interna del contenido del instrumento. En esta prueba se pudo observar que el 70% de los estudiantes tenía un estado nutricional inadecuado y el 30% uno adecuado. Asimismo, el 70% de los adolescentes tenía una talla adecuada para

su edad y el 30% restante fue inadecuado. Finalmente, se obtuvo un *Alfa de Cronbach* 0.79 considerándose como alta confiabilidad.

Además, con respecto a la variable estado nutricional se empleó la antropometría y el instrumento la ficha de registro (Anexo 4). No será necesario contar con validez y confiabilidad; ya que, las medidas antropométricas como: Índice de masa corporal y talla son valoraciones reconocidas a nivel nacional estipuladas por el Ministerio de Salud (35). Es así que, el IMC es un método muy utilizado por especialistas en nutrición; el cual, fue creado por el científico Adolphe Quetelet (36). Por ello, se evaluó el estado nutricional de acuerdo a la tabla de valoración nutricional antropométrica en adolescentes, que permitió deducir con los datos del peso, talla e IMC. Además, para el diagnóstico de delgadez, normal, sobrepeso y obesidad se hizo uso de las tablas de referencia de la Organización Mundial de la Salud (anexo 5).

### **Instrumentos que se utilizaron:**

**Balanza:** Se utilizó una Balanza Omron digital con modelo 514c, con capacidad de hasta 150kg y una precisión de  $\pm 1\%$ .

**Tallímetro:** Tallímetro de Madera de 3 cuerpos; certificado por el Centro Nacional de Alimentación y Nutrición con Altura de 199cm y una precisión de 1 mm.

### **Procedimientos de recolección de datos**

Se coordinó con la institución educativa para hacer la visita y el otorgamiento del permiso. Luego, se acudió al colegio dos días seguidos durante una semana para hacer la evaluación

de todos los adolescentes. Previo a esto se envió esquelas de permisos a los padres de familia para que pudieran otorgar el permiso a sus hijos para la participación del estudio. Obtenido el permiso se les explicó e informó a los adolescentes lo que se iba a realizar y que toda la información recolectada sería totalmente confidencial y para uso neto de la investigación.

El día de la evaluación antropométrica se solicitó el asentimiento informado del estudiante, a los que aceptaron se les pidió que se pararan descalzo en la balanza. Primero, se ubicó la balanza en una superficie lisa y totalmente nivelada para que el adolescente pueda colocarse en el tallímetro sin zapatos ni medias y casaca. Luego, se posicionó al estudiante y se le pidió que se coloque derecho y mirando hacia al frente, con las palmas de las manos sobre los muslos, los talones ligeramente separados y los pies en forma de "V". Se realizó la medición 2 veces para obtener el promedio, se realizó el descuento de prendas del adolescente (500g) y este dato promedio fue registrado en la base de datos.

Asimismo, para realizar la medición de talla, se pidió al estudiante que suba al tallímetro y se retire los accesorios de la cabeza que puedan interferir con la medición. Luego, se le indicó al estudiante que debía de colocarse derecho, con los pies en forma de "V", las manos derechas y las palmas hacia al muslo. Se aseguró que el tablero del tallímetro se encuentre en contacto con los talones, pantorrillas, nalgas, hombros y parte posterior de la cabeza, se verificó que el posicionamiento de la cabeza sea el adecuado y se realizó la medición 3 veces y el promedio fue registrado en la base de datos.\*\*

Por otro lado, en el día 2 de la visita a la Institución Educativa, se realizó la encuesta. El evaluador fue a cada sección para explicarles a los adolescente cómo debía ser llenada la

encuesta y fue repartida a cada uno. Esta encuesta tuvo una duración máxima de 10 minutos. Al momento de realizarla, no hubo ninguna pregunta ni duda por parte de los estudiantes.

### **Análisis de los datos**

Se realizó mediante el registro en la base de datos en Microsoft Office Excel 2016 y SPSS versión 25, donde se registraron las respuestas de los cuestionarios; los cuales tuvieron dimensiones como: Hábitos alimentarios que estuvo conformada por 4 preguntas de selección de alimentos, 3 preguntas de preparación de alimentos y 8 preguntas de forma de consumo de alimentos. La segunda dimensión fue actividad física y deporte; la cual, estuvo conformada por 3 preguntas de tipo de actividad física, 1 pregunta de duración de esta y 2 preguntas sobre la frecuencia. La tercera dimensión fue recreación y manejo del tiempo libre que estuvo conformada por 2 preguntas de actividad deportiva, 2 preguntas de actividad cultura y 1 pregunta de actividad social. Finalmente, la última dimensión de este cuestionario fue de adecuado descanso que estuvo conformada por 4 preguntas. Este cuestionario tuvo una escala de medición de 1 nunca, 2 a veces 3 frecuentemente y 4 siempre. Asimismo, también se hizo uso las fichas de recolección de datos de evaluación antropométrica donde se consideró el nombre y apellidos de los estudiantes, la edad, su fecha de nacimiento, el peso, talla e IMC. Se efectuó el análisis descriptivo mediante tablas y gráficos de frecuencia. Además, se desarrolló el análisis inferencial para dar respuesta a las hipótesis planteadas. En este estudio, para la prueba de normalidad se aplicó kolmogorov-Smirnov de acuerdo a la cantidad de la muestra. Dicha prueba fue aplicada para conocer el comportamiento de los datos, permitiendo escoger la técnica de pruebas de hipótesis no paramétrica Chi- cuadrado.

## Aspectos éticos

La presente investigación cumple con los principios con respecto a la ética de la investigación, ya que los participantes del estudio fueron tratados como personas autónomas, decidiendo por si mismos su participación del estudio para la recopilación de los datos, al igual que los padres de familia y la institución; lo cual, se dio mediante un consentimiento informado. Además, los resultados obtenidos del estudio no fueron divulgados, respetando la confidencialidad de cada uno de ellos.

### CAPÍTULO III: RESULTADOS

#### Características de la muestra

La muestra fue conformada por 90 adolescentes perteneciente del 3ero a 5to año en su estudio de la I.E.P Pamer, en su mayoría hombres (57%) y el promedio de edad de los estudiantes fue  $15,03 \pm 0,82$  años (tabla 1).

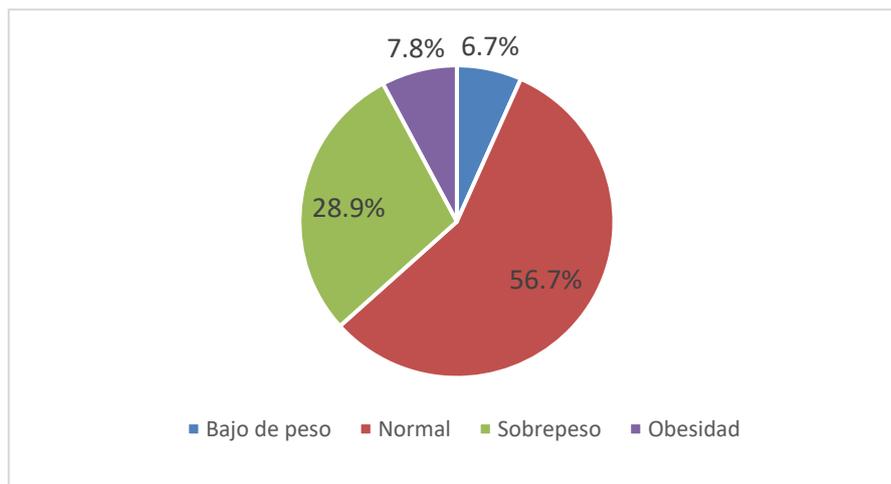
**Tabla 1. Características según grado y sexo de n° adolescentes de una I.E.P Puente Piedra-Perú,2022**

	3ero		4to		5to		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Hombres	16	18	17	19	18	20	51	57
Mujeres	13	14	12	13	14	16	39	43
Total	29	32	29	32	32	36	90	1.00

Fuente propia

#### Estado nutricional

Según la figura 1, para el estado nutricional según IMC para la edad se observó que más de la mitad de la población tenía un peso normal, la tercera parte tiene un exceso de peso y existe una cantidad mínima pero existente de bajo peso.



*Figura 1.* Distribución porcentual del estado nutricional según IMC para la edad de los adolescentes de una I.E.P Puente Piedra- Perú, 2022

Para la evaluación según talla para la edad, se pudo observar que 4 de cada 5 estudiantes poseía una talla normal y no hubieron estudiantes con talla baja (16.67%, n=15) Como se observa en el gráfico 3.

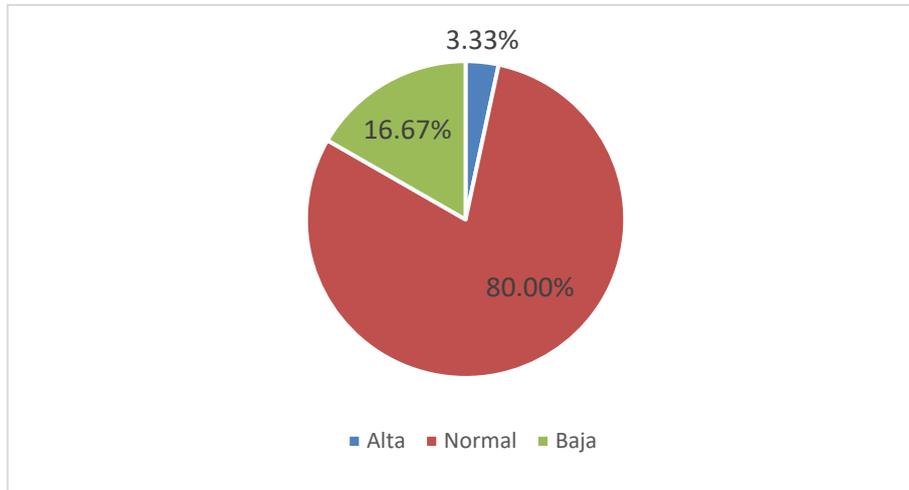


Figura 2. Distribución porcentual de la talla para la edad de los adolescentes de una I.E.P Puente Piedra-Perú, 2022

### Estilo de vida

Según la tabla, se pudo observar que los estudiantes de educación secundaria evaluados, se pudo determinar que la mayoría tenía inadecuados estilos de vida (68,9%, n=62). Además, según las dimensiones de estilo de vida se evidenció que ellos tenían más problemas en torno a los hábitos alimentarios y a los niveles de recreación. Asimismo, los niveles de actividad física y deporte como descanso no fueron tan óptimos para esta población estudiado.

**Tabla 2. Tabla de dimensiones de estilo de vida en adolescentes de una Institución Educativa Privada de Puente Piedra Perú, 2022**

	Adecuado		Inadecuado		Total general
	N	%	n	%	n
Estilo de vida	28	31.1	62	68.9	90
Dimensiones estilo de vida	Adecuado		Inadecuado		Total general
	N	%	n	%	n
Hábitos alimentarios	31	34.4	59	65.6	90
AF y deporte	52	57.8	38	42.2	90
Recreación	34	37.8	56	62.2	90
Descanso	48	53.3	42	46.7	90

### Prueba de normalidad

La prueba de normalidad utilizada en este estudio fue de Kolmogorov-Smirnov. Las variables utilizadas fueron talla, IMC y estilos de vida. Asimismo, se puede observar que todas las variables mantienen una distribución no paramétrica, ya que el valor de significancia mayor de 0.05.

**Tabla 3. Prueba de normalidad según Kolmogorov-Smirnov**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
	Estadístico	gl	Sig.
TALLA	0.075	90	0.200*
IMC	0.083	90	0.162
Estilo de vida	0.09	90	0.066

### Relación entre IMC/E y Estilos de vida

Según la tabla 6, se pudo evidenciar que el P-valor = 0.401 es mayor que el nivel de significancia de 0.05; entonces se rechaza la hipótesis alterna y se acepta la nula. Por ello, se puede evidenciar de manera estadística que, no existe una asociación significativa entre el estado nutricional y el estilo de vida saludable en los adolescentes de una Institución Educativa Privada de Puente Piedra Perú, 2022.

**Tabla 4. Tabla cruzada Estilo de vida y estado nutricional en adolescentes de una I.E.P Puente Piedra-Perú, 2022**

	Estilo de vida			$\alpha$
	Adecuado	Inadecuado	Total	
IMC	Adecuado	18	34	0.401
	Inadecuado	10	28	
Total		28	62	90

### Relación en T/E y estilos de vida

Según la tabla 5, se pudo evidenciar que el P-valor = 0.309 es mayor que el nivel de significancia; entonces se rechaza la hipótesis alterna y se acepta la nula. Por ello, se puede comprobar de manera estadística que, no hubo una asociación significativa entre la talla y el estilo de vida en los adolescentes de una Institución Educativa Privada de Puente Piedra Perú, 2022. Asimismo, a pesar de que no se encontró asociación entre las variables, se puede observar que la mayoría de personas con baja talla tenía un estilo de vida inadecuado.

**Tabla 5. Tabla cruzada de Estilo de vida\* talla para la edad en adolescentes de una Institución Educativa Privada de Puente Piedra Perú, 2022**

		Estilo de vida		Total	$\alpha$
		Adecuado	Inadecuado		
T/E	Baja	3	12	15	0.309
	Normal	25	50	75	
Total		28	62	90	

## CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

En el Perú, el estado nutricional de los adolescente presenta diferentes tipos de malnutrición como sobrepeso y obesidad (6) . Estas dos últimas se deben a los múltiples cambios en la alimentación y en los estilos de vida; los cuales, deben de ser abordados y establecer criterios para el diagnóstico nutricional y evaluación antropométrica.

Respecto a la hipótesis general, se encontró que no existe relación entre el estado nutricional y estilos de vida de los estudiantes mediante la prueba de Chi-cuadrado de Person con una significancia de 0.401, teniendo al 68.9% de la población con un estilo de vida inadecuado y el 31.3% restante un estilo de vida adecuado. Según hallazgos de la investigación según Rojas y Tarazona (37), se encontró una concordancia con su investigación, ya que tampoco hubo significancia entre sus variables estado nutricional y estilo de vida (  $p$ -valor = 0.176) a pesar de que se observó que el 64.3% de los estudiantes adolescentes presentaban un estilo de vida no saludable y el 35.6% sí lo tenía. Rojas y Tazarona (37) mencionan que a pesar no tener una relación significativa entre sus variables, existe un gran porcentaje de estudiantes que tienen riesgo de sufrir enfermedades no transmisibles por un inadecuado estilo de vida debido a no tener educación alimentaria ni responsabilidad en el cuidado de su salud física y mental. Además, Perez (38) en su investigación indicó que tampoco tuvo una correlación significativa ( $p$ -valor= 0.258) con su variable estilos de vida, pese a encontrar que el 61.3% de los adolescentes tenían estilos de vida no saludable y un estado nutricional adecuado; mientras que el 56.6% de la población restante tiene un estilo de vida saludable y estado nutricional adecuado. Pérez (38) también menciona que no existió una alimentación balanceada, ya que menos de la mitad de los adolescentes no tienen un consumo adecuado de frutas, verduras, menestras y no conocen sobre alimentación saludable siendo así que su primera elección era de productos con ingredientes artificiales. Algo

parecido ocurre con Falcón (39) , en donde el 65.5% tenían un estilo de vida adecuado y el 34.4% no adecuado, teniendo un resultado de no relación entre sus variables.

Contrario a la investigación realizada, Bacilio (40) tuvo un resultado que indicaba que el 94.67% del total de adolescentes eran saludables y que este resultado tenía relación con su estado nutricional, ya que gran parte de estudiantes que tenía un estado de vida adecuado, tenía un estado nutricional normal. Siendo así que su estudio sí tuvo relación significativa entre sus variables estilos de vida y el estado nutricional ( $p$ -valor=0,001). Este resultado se obtuvo, ya que se pudo evidenciar que la mayoría de adolescentes practicaban deportes como fútbol, danza, natación. Asimismo, a diferencia de los adolescentes no saludables, ellos tenían un mejor manejo en el estado emocional, alimentación, relaciones sociales, etc.

Respecto al estado nutricional, se encontró que el 56.7% de la población estudiada tenía un estado nutricional adecuado y el 43.4% era inadecuado (bajo peso 6.7%, sobrepeso 28.9% y obesidad 7.8%); sin embargo, no hubo relación entre las variables estado nutricional y estilos de vida, ya que el  $p$ -valor fue de 0.401. De mismo modo, Falcón (39) encontró que el 51.9% de los estudiantes presentaron normopeso y el 48.1% tenía un estado nutricional no adecuado (29.7% sobrepeso, 16.5% obesidad y 1.9% delgadez). A pesar de que la mayoría de estudiantes tenían un peso normal según IMC, se pudo determinar bajo las encuestas que había consumo de alimentos procesados con excedente de azúcares, grasas y sal además no tenían un control en cuanto a su peso, no realizaban ejercicio con frecuencia y algunos no consumían todas las 3 comidas principales del día. Siendo así que su estudio no tuvo relación significativa teniendo un  $p$ -valor=0.588. De igual forma, el estudio de Perez (38), tuvo un resultado de más de la mitad con peso normal (57.9%) y la población restante (42.2) con inadecuado peso. Pese a tener una población con un normopeso, se pudo observar que la

mayoría de estudiantes con un estado nutricional normal tenía inadecuados hábitos en ejercicio, nutrición y responsabilidad en salud. Es así que tampoco hubo relación entre sus variables estado nutricional y estilo de vida, teniendo un  $p$ -valor= 0.258. Resultados parecidos también se obtuvieron en el estudio de Rojas (37) con un 42.9% de los estudiantes con un peso normal y más de la mitad con un estado nutricional de delgadez (4.8%), sobrepeso (30%) y obesidad (21.4%). Pese a tener a más de la mitad con un estado nutricional no saludable, se pudo observar que no hubo relación significativa con un  $p$ -valor= 0.176. Todo lo contrario se obtuvo según Sánchez (7), ya que el 64% de los adolescentes tenían sobrepeso y obesidad y el 36% un peso normal. Asimismo, se pudo observar que los estudiantes que tenían un estilo de vida saludable, la mayor parte tenía un estado nutricional normal y la mayoría que tenía un estilo de vida no saludable, tenía sobrepeso y obesidad. Siendo así que ambas variables tuvieron una relación significativa con un  $p$ -valor de 0.05. También, Choque y Escate (41) evidenciaron en su estudio que el 57% de los adolescentes presentaron un estado nutricional normal y el 43.4% tuvo sobrepeso, obesidad y delgadez. Siendo así que la relación entre ambas variables de estado nutricional y estilos de vida, tuvieron una relación estadística significativa con un  $p$ -valor  $<0.05$ . Cabe resaltar que su estudio estuvo conformado por 635 adolescentes y el 81.1% tuvo un adecuado estilo de vida con respecto a hábitos alimentarios, sueño, nutrición, actividad física y social, entre otros.

Respecto a la variable Talla, el 80% de los estudiantes tenían una T/E adecuada y el 20% restante de los adolescentes era inadecuada en los adolescentes de una I.E.P de Puente Piedra, Lima 2022. En el estudio de Quispe (42), se evidencia que el 37% de los estudiantes se encontraba con una talla normal para su edad y el 58% presentaba una talla inadecuada. A pesar de este resultado, pudo evidenciar que el 75% de los adolescentes tenía un estilo de

vida saludable, el 13.7% muy saludable, el 10% poco saludable y el 1.3% no saludable. Es decir, más de la mitad de la población tenía un adecuado estilo de vida, siendo así que en el estudio no se encontró relación significativa entre las variables de talla y estilo de vida. De la misma manera, Garavito (43) en su estudio mencionan que la talla para la edad de los adolescentes estudiados sí guarda relación con el estado nutricional. Asimismo, también se pudo observar que la talla baja o riesgo de talla baja está estrechamente relacionado con una mayor prevalencia de presentar delgadez o riesgo de este en la adolescencia. Cabe resaltar que la población estudiada fue de 275 adolescentes en total de las 3 instituciones, presentándose así un resultado totalmente distinto. Espinoza (44), según su estudio, pudo observar que el 74.5% de los adolescentes tenían una talla normal y el 25% una talla baja. A pesar de que la mayoría se encontraba con una talla adecuada, se pudo notar que el estado nutricional de estos adolescentes fue en un 72.4% poco adecuado y un 27.6% adecuado. Siendo así que el 48.7 % de los adolescentes que tenían prácticas alimentarias poco saludables, tenían un estado nutricional normal y los que tenían prácticas adecuadas, el 27.6% tenía un estado nutricional normal. Esto se debe a que la gran mayoría de estudiantes no tomaba desayuno a diario por falta de tiempo, no tenía un horario de comidas, no todos tomaban agua a diario, la mayoría consumía alimentos ricos en grasas fuera y dentro de casa, no realizaban un consumo diario de frutas y verduras y consumían mayor cantidad de carnes rojas en la semana.

## **IMPLICANCIAS**

El presente estudio nos ayuda a generar información sobre el estado nutricional en adolescentes y los estilos de vida que mantienen estos estudiantes del I.E.P de Puente Piedra en el año 2022 para poder generar programas que sean efectivos en torno a mejorar la

educación alimentaria nutricional, crear programas de promoción de la salud, de seguimiento y monitoreo para los estudiantes. Asimismo, con los resultados se puede promover el cambio en la salud escolar con sesiones educativas para los padres y estudiantes sobre alimentación saludable. También, es necesario que los docentes puedan ir de la mano y hacer un monitoreo sobre los alimentos que llevan a la institución. De la misma manera, la Institución debe de contribuir a la mejora del ambiente recreacional para promover la actividad física en sus estudiantes.

## **CONCLUSIONES**

Se concluyó que no existe relación significativa entre el estado nutricional y estilos de vida en estudiantes de una I.E.P Puente Piedra-Perú, 2022.

Se determinó que no existe relación entre talla para la edad y estado nutricional en adolescentes de una I.E.P Puente Piedra-Perú, 2022. Sin embargo, se pudo observar que la mayor parte de estudiantes que tenían talla baja tenían un estilo de vida inadecuado.

El estado nutricional fue adecuado según IMC/ edad en la mayoría de estudiantes (56.7%) y la talla también fue adecuada para la mayoría de estudiantes (83.3%).

## REFERENCIAS

1. Organización Panamericana de la Salud. Nutrición. [Online]; 2021. Acceso 25 de Setiembre de 2023. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/nutricion>.
2. UNICEF. [Online]; 2021. Acceso 25 de Setiembre de 2023. Disponible en: <https://www.unicef.org/lac/comunicados-prensa/3-de-cada-10-ninos-ninas-y-adolescentes-en-america-latina-y-el-caribe-viven-con-sobrepeso#:~:text=Para%20el%20a%C3%B1o%202020%2C%20UNICEF,millones%20de%20ni%C3%B1os%20y%20ni%C3%B1as>.
3. Fernández Guerrero M, Feu Molina S, Suárez Ramírez M, Suárez Muñoz Á. Satisfacción e índice de masa corporal y su influencia en el autoconcepto físico. Scielo. 2020; 93.
4. Pilay Bravo LA, Zambrano Santos R. Hábitos alimenticios en adolescentes de 13 a 19 años en el centro de salud Junín en tiempos de pandemia. Revista Científica Higía de la Salud. 2021; 1(4).
5. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Enfermedades ENDES 2022. [Online].; 2022. Acceso 25 de Setiembre de 2023. Disponible en: [https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2022/SALUD/ENFERMEDADES\\_ENDES\\_2022.pdf](https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2022/SALUD/ENFERMEDADES_ENDES_2022.pdf).
6. INEGI. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018, ENSANUT. [Online].; 2019. Acceso 25 de Setiembre de 2023. Disponible en: [https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/ensanut/2018/doc/ensanut\\_2018\\_diseno\\_conceptual.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/ensanut/2018/doc/ensanut_2018_diseno_conceptual.pdf).
7. Sánchez Valerio WP. Estilos de vida saludable y estado nutricional en los estudiantes del V ciclo de la Institución Educativa Privada "San Fernando" distrito de Santa María- 2019. TESIS. Lima: Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, Huacho.
8. Quispe Ccari B. Estilos de vida y su relación con el estado nutricional en adolescentes que acuden al puesto de salud Mariano Melgar. TESIS. Juliaca: Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez, Juliaca.
9. Mera Vizconde DK. Estilos de vida y su relación en el estado nutricional en estudiantes de la Institución Educativa Marcial Acharan y Smith- Trujillo, 2019. TESIS. Trujillo: Universidad César Vallejo, Trujillo.

- 10 García Cuartero B. Índice de masa corporal, índice de masa triponderal y patrón de crecimiento puberal. Nuevos datos en población española. *Anales de pediatría*. 2018; 89(3).
- 11 Lapo-Ordoñez DA, Quintana-Salinas MR. Relación entre el estado nutricional por antropometría y hábitos alimentarios con el rendimiento académico en adolescentes. *Scielo*. 2018; 22(6).
- 12 Poveda Acelas A, Poveda Acelas DC. Ciencia e innovación en salud. [Online]. Colombia; 2019. Acceso 21 de Mayo de 2022. Disponible en: <https://revistas.unisimon.edu.co/index.php/innovacionsalud/article/view/4590>.
- 13 Salinas Armijos A. Hábitos alimentarios y su influencia en el estado nutricional en adolescentes de la Parroquia la Victoria de Imbana. Tesis. Ecuador: Universidad Nacional de Loja, Loja.
- 14 Canova Barrios CJ, Quintana Honores M, Álvarez Miño L. Estilos de Vida y su implicación en la salud de los estudiantes Universitarios de las Ciencias de la Salud: Una revisión sistemática. *Revista Científica de UCES*. 2018; 23(2).
- 15 Mebarak Chams M, de Castro A, Amarís M, Sánchez A, Mejía D. Estilos de vida saludable en adultos jóvenes damnificados por inundación. *Scielo*. 2018; 8(2).
- 16 Campo Ternera L, Herazo Beltrán Y, García Puello F, Suarez Villa M, Méndez O, Vásquez De la Hce F. Estilos de vida saludables de niños, niñas y adolescentes. *Salud Uninorte*. 2017; 33(3).
- 17 Morales Aguilar R, Lastre Amell G, Pardo Vásquez A. Estilos de vida relacionados con factores de riesgo cardiovascular. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*. 2018; 58(2).
- 18 Ávila Alpírez H, Gutiérrez Sánchez G, Martínez Aguilar G, Ruíz Cerino JM, Guerra Ordoñez JA. Conducta y hábitos alimentarios en estudiantes escolares. *Scielo*. 2018; 17(3).
- 19 Guevara Villalobos D, Césoedes Vindas C, Flores Soto N, Úbeda Carrasquilla L, Chinnock A, Gómez G. Hábitos alimentarios de la población urbana costarricense. *Acta Médica Costarricense*. 2019; 61(4).
- 20 Iglesias Á, Planells E, Molina López J. Prevalencia de sobrepeso y obesidad, hábitos alimentarios y actividad física y su relación sobre el rendimiento académico. *Dialnet*. 2019;(36).

- 21 Ortiz Pulido R, Gómez Figueroa J. La actividad física, el entrenamiento continuo e intervalo: una solución para la salud. *Salud Uninorte*. 2017; 33(2).
- 22 Abella Fajardo M, Fonseca Zamora FJ, Piratova López DA, Ruíz Gonzáles LJ. Módulo Profundización en Recreación y Manejo de Tiempo Libre. Primera ed. Bogotá: USTA ; 2018.
- 23 Arteaga Porras S. Tolerancia al ejercicio y su relacion con la calidad de vida en adultos sanos de 20 a 60 años en una de la Dirandro PNP, marzo – abril, Lima 2022. Tesis. Lima: Universidad Norbert Wiener, Lima.
- 24 Sandoval Ortiz M, Alonzo Pico M, Escobar Jacome P, Dorado Ceballos C. Determinación de la relación existente entre el rendimiento académico con respecto al estado de ánimo y las horas dedicadas al descanso de los estudiantes universitarios. *Dilemas Contemporáneos*. 2019; 9(1).
- 25 Burga Guzmán DR, Sandoval Rubiños JE, Campos Bravo YL. Estilos de vida de las adolescentes de una Institución Educativa de Chiclayo. *USAT*. 2018; 3(2).
- 26 Luna Hernández JA, Hernández Arteaga I, Rojas Zapata AF, Cadena Chala MC. Estado nutricional y neurodesarrollo en la primera infancia. *Revista Cubana de Salud Pública*. 2018; 44(4).
- 27 Calceto Garavito L, Garzón S, Bonilla J, Cala Martínez D. Relación Del Estado Nutricional Con El Desarrollo Cognitivo Y Psicomotor De Los Niños En La Primera Infancia. *Ecuat Neurol*. 2019; 28(2).
- 28 Gonzáles Rubio T, Norbert Vásquez L, García González ADdIC. Evaluación del crecimiento y desarrollo de pacientes con síndrome Down en Santiago de Cuba. *Scielo*. 2018; 22(1).
- 29 Ocampo J, Guerrero M, Espin L, Guerrero C, Aguirre R. Asociación entre Índice de Masa Corporal y Depresión en Mujeres Adolescentes. *Scielo*. 2017; 35(4).
- 30 Rodríguez Valdés S, Donoso Riveros D, Sánchez Peña E, Muñoz Cofré R, Conei D, Del Sol M, et al. Uso del Índice de Masa Corporal y Porcentaje de Grasa Corporal en el Análisis de la Función Pulmonar. *Scielo*. 2019; 37(2).
- 31 Hernández Sampieri R, Mendoza Torres CP. Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. Primera ed. Ciudad de México: Mc Graw Hill Education; 2019.

- 32 Sánchez Carlessi H, Reyes Romero C, Mejía Sáenz K. Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística. Primera ed. Sánchez Carlessi H, Reyes Romero C, Mejía Sáenz K, editores. Lima: Bussiness Support Aneth S.R.L; 2018.
- 33 Palomino Orizano JA, Peña Corahua D, Zevallos Ypanaqué G. Metodología de la investigación : guía para elaborar un proyecto en salud y educación. Primera ed. Lima: San Marcos; 2019.
- 34 Ñaupas Paitán H, Valdivia Dueñas R, Palacios Vilela J, Romero Delgado E. Metodología de la investigación. Quinta ed. Bogotá: Ediciones de la U; 2018.
- 35 Ministerio de Salud. Tabla de valoración nutricional antropométrica - hombres (5 a 17 años)..
- 36 Sirvent Belando JE, Alvero Cruz JR. La cineantropometría y sus aplicaciones. Primera ed. Sirvent Belando JE, editor.: Publicaciones de la Universidad de Alicante; 2017.
- 37 Rojas Figueroa V, Tarazona Falcon S. Estado nutricional y estilo de vida en adolescentes de una institución educativa privada, Lima - 2022. Tesis. Lima: Universidad César Vallejo, Lima.
- 38 Perez Coronel N. ESTILOS DE VIDA Y ESTADO NUTRICIONAL EN LOS ADOLESCENTES DEL CENTRO DE DESARROLLO DEL NIÑO MEDIANTE EL PATROCINIO CDSP 314-JAÉN, 2020. Tesis. Jaén: Universidad Nacional de Cajamarca, Enfermería.
- 39 Falcón Chambilla de Safra V. Estilos de vida y estado nutricional en adolescentes de educación secundaria Lima 2018. Tesis. Lima: Universidad San Martin de Porres, Medicina Humana.
- 40 Bacilio Borja OK, Rojas Mallqui AM. Estilos de vida y estado nutricional en adolescentes de la Institución Educativa José Ingenieros, Huancayo 2021. Tesis. Huancayo: UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DEL PERU, Enfermería.
- 41 Choque Arias M, Escate Melendez CP. Relación del estilo de vida y estado nutricional de los adolescentes de la Institución Educativa Salesianos Don Bosco Arequipa, 2022. Tesis. Arequipa: Universidad Nacional de San Agustín, Ciencias de la Nutrición.
- 42 Quispe de Herrera Elena Rosa T. Estilos de vida de los adolescentes que acuden al centro de salud de Huaycan, 2019. Tesis. Huancavelica: Universidad Nacional de Huancavelica, Ciencias de la Salud.

- 43 Garavito Junco MF. Consumo de alimentos y estado nutricional en adolescentes de tres instituciones educativas públicas de Bogota, Colombia. Tesis. Bogotá: Pontifica Universidad Javeriana, Departamento de Ciencias.
- 44 Espino Maldonado EE. Prácticas alimentarias y estado nutricional en adolescentes de la Insitución Educativa Pedro Ronceron Calderon Chincha, Marzo 2020. Tesis. Chincha: Universidad Privada San Juan Bautista, Ciencias de la salud.

## ANEXOS

### ANEXO 1

#### Definición operacional

Variable	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Categoría / Puntos de corte
Estilos de vida	Cuestionario sobre estilos de vida saludable	❖ Hábitos alimentarios.	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Selección de alimentos.</li> <li>❖ Preparación de alimentos.</li> <li>❖ Forma de consumo de alimentos.</li> </ul>	No saludable (15-37) Saludable (38- 60)
		❖ Actividad física y deporte.	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Tipo de actividad física.</li> <li>❖ Duración.</li> <li>❖ Frecuencia.</li> </ul>	No saludable (6-14) Saludable (15- 24)
		❖ Recreación y manejo del tiempo libre.	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Actividad deportiva.</li> <li>❖ Actividad cultural.</li> <li>❖ Actividad social.</li> </ul>	No saludable (5-12) Saludable (13- 20)
		❖ Descanso.	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Adecuado descanso.</li> </ul>	No saludable (4-9) Saludable (10- 16)
Estado nutricional	Ficha de resumen del estado nutricional	❖ Talla para la edad	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Talla inadecuada</li> <li>❖ Talla normal</li> <li>❖ Peso adecuado</li> </ul>	<b>INADECUADO:</b>  <b>Obesidad</b> -IMC $\geq$ 2DE <b>Sobrepeso</b> -IMC $\geq$ 1 DE a $<$ 2 DE <b>Desnutrición</b> IMC $<$ - 3DS -Talla baja severa $<$ -3 DE  <b>ADECUADO:</b>  <b>Normal</b> -IMC $\geq$ -2 DE y $<$ 1 DE -Talla alta $>$ 2 DE -Talla normal $\geq$ -2 DE
		❖ Índice de masa corporal (IMC)	❖ Peso inadecuado	

### Anexo 3. Instrumentos de estilos de vida

#### CUESTIONARIO SOBRE ESTILOS DE VIDA

El presente cuestionario tiene como objetivo determinar de qué manera los estilos de vida se relacionan con el estado nutricional en adolescentes una Institución Educativa Privada de Puente Piedra Perú, Lima 2022. Siendo 1: Nunca, 2: Algunas Veces, 3 Frecuentemente, 4 Siempre.

N°	ÍTEM	ESCALA			
		1	2	3	4
<b>Dimensión: Hábitos alimentarios</b>					
<b>Selección de alimentos</b>					
1	¿Cuándo te dan propinas prefieres comprar alimentos nutritivos?				
2	¿Te gusta la propaganda sobre alimentos que pasan en la televisión?				
3	¿A menudo pasas hambre de forma voluntaria?				
4	¿Tus amistades eligen por ti a la hora de comer?				
<b>Preparación de alimentos</b>		1	2	3	4
5	¿Te lavas las manos después de ir al baño?				
6	¿Te lavas las manos antes de comer tus alimentos?				
7	¿Lavas bien las frutas antes de consumirlos (Manzana, Uva, Pera, entre otros)				
<b>Forma de consumo de alimentos</b>		1	2	3	4
8	¿Consumes entre 6 y 8 vasos de agua al día?				
9	¿Consumes en tu refrigerio frutas, (naranja, mandarina, plátanos, entre otros)?				
10	¿Mantienes horarios ordenados para tu alimentación?				
11	¿Consumes verduras (en ensaladas, guisos, sopas) a diario?				
12	¿Consumes refrescos o jugos embotellados, golosinas, snacks, pasteles, gaseosas?				
13	¿El refrigerio (lonchera) que comes todos los días la compras en la escuela?				
14	¿Te tomas tiempo para comer y masticar bien tus alimentos?				
15	¿Acostumbas consumir tus alimentos viendo un programa televisivo o video u otro similar?				
<b>Dimensión: Actividad física y deporte</b>					
<b>Tipo de actividad física</b>		1	2	3	4
16	¿Practicas algún tipo de actividad física o deportiva además de la que realizas en la escuela los días de Educación Física?				
17	¿Realizas actividades físicas con tu familia?				
18	¿Juegas en el parque, jardín o patio con otros niños o compañeros?				
<b>Duración</b>					
19	¿Estas más tiempo en la computadora o videojuegos que haciendo algún deporte o actividad física?				
<b>Frecuencia</b>		1	2	3	4
20	¿Utilizas algún medio de transporte para trasladarte a tu institución educativa (automóvil, moto taxi)?				
21	¿Qué tan a menudo sueles caminar por lo menos 15 minutos seguidos al día?				
<b>Dimensión: Recreación y manejo del tiempo libre</b>					
<b>Actividad deportiva</b>					
22	¿Con qué frecuencia realizas actividades deportivas en tu tiempo libre?				
23	¿Tus padres participan activamente en actividades deportivas?				
<b>Actividad cultural</b>					
24	¿Destinas parte de tu tiempo libre para actividades académicas (reforzamiento de clases, academia)?				
25	¿Con qué frecuencia asistes o participas en eventos artísticos o culturales?				
<b>Actividad social</b>					
26	¿En tu tiempo libre realiza actividades de recreación (leer, pasear, cine)?				
<b>Dimensión: Adecuado descanso</b>					
<b>Descanso</b>					
27	¿Tienes horario para cenar e irte a la cama?				
28	¿Respetas tus horarios de sueño, (ej. No se trasnocha previamente a un examen o a la entrega de un trabajo)?				
29	¿Duermes bien y te levantas descansado?				
30	¿Tienes sueño durante el día?				

#### **Anexo 4. Evaluación antropométrica del estado nutricional**

### **FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

#### **EVALUACIÓN ANTROPOMÉTRICA**

**Nombres y Apellidos:** \_\_\_\_\_

**Edad:** \_\_\_\_\_

**Fecha de nacimiento:** \_\_\_\_\_

**Talla:** \_\_\_\_\_

**Peso:** \_\_\_\_\_

**IMC (Índice De Masa Corporal):** \_\_\_\_\_

**Observaciones:** \_\_\_\_\_

**Anexo 5. Tabla de valoración nutricional antropométrica mujeres y varones**

Ministerio de Salud Instituto Nacional de Salud Centro Nacional de Epidemiología e Inmunización

### TABLA DE VALORACIÓN NUTRICIONAL ANTROPOMÉTRICA - VARONES (5 a 17 años)

#### INDICE DE MASA CORPORAL (IMC) PARA EDAD

EDAD (años y meses)	CLASIFICACIÓN				
	Subnormal < -2 DE	Normal -2 DE a +2 DE	Normal	Normal	Obesidad > +2 DE
5a	<-100	100-115	115-140	140-170	>170
6a	<-100	100-120	120-150	150-185	>185
7a	<-100	100-125	125-160	160-200	>200
8a	<-100	100-130	130-170	170-215	>215
9a	<-100	100-135	135-180	180-230	>230
10a	<-100	100-140	140-190	190-245	>245
11a	<-100	100-145	145-200	200-260	>260
12a	<-100	100-150	150-210	210-275	>275
13a	<-100	100-155	155-220	220-290	>290
14a	<-100	100-160	160-230	230-300	>300
15a	<-100	100-165	165-240	240-310	>310
16a	<-100	100-170	170-250	250-320	>320
17a	<-100	100-175	175-260	260-330	>330

**INSTRUCCIONES**

- Con los valores de peso y talla del niño o adolescente calcular el IMC, según fórmula:  
 $IMC = \text{peso (kg)} / \text{talla (m)}^2$
- Ubique en la columna de EDAD, la edad del niño o adolescente. Si no coincide, utilícelo en la edad anterior.
- Compare el IMC calculado, con los valores del IMC que aparecen en el recuadro clasifique según corresponda.

**CUADRO 1. EDAD BIOLÓGICA**

A los varones de 10 a 15 años se les calcula la edad biológica a través de los estadios de Tanner.

Se les explicará que deberán conocer su edad biológica a través de los estadios Tanner, se les mostrará las imágenes y se les solicitará indiquen el estadio en que se encuentran, para luego determinar su edad biológica.

Si la edad cronológica y la edad biológica difieren en un año o más, utilizar la edad biológica para evaluar el estado nutricional según IMC/Edad y Talla/Edad.

**Nota:** esta evaluación debe ser realizada por el profesional de salud capacitado y especializado en la aplicación de esta prueba, y debe contar con la autorización y presencia del padre, madre o tutor(a) previamente informado(s), o de otro personal de salud del mismo sexo que el o la evaluado.

**ESTADIOS TANNER**

Estadio	Características de los genitales	Edad biológica (años y meses)
I	Testículos chicos	9 a 12 a
II	Testículo testículo se hacen ligeramente de tamaño	12 a
III	Crecer el pene ligeramente, sobre todo en longitud	12 a 14 a
IV	Expansión del pene y desarrollo de testículos y epididimo	14 a 16 a

### VARONES

#### INDICE DE MASA CORPORAL PARA EDAD

IMC = Peso (Kg) / Talla (m) / Talla (m)

EDAD (años y meses)	IMC = Peso (Kg) / Talla (m) / Talla (m)									
	Delgado < -2 DE		NORMAL						Obesidad > +2 DE	
	<-100	100-110	110-120	120-130	130-140	140-150	150-160	160-170	170-180	>180
5a	12,1	13,8	14,1	15,3	16,6	18,3	20,2			
5a 3m	12,1	13,8	14,1	15,3	16,6	18,3	20,2			
5a 6m	12,1	13,8	14,1	15,3	16,6	18,3	20,2			
5a 9m	12,1	13,8	14,1	15,3	16,6	18,3	20,2			
6a	12,1	13,8	14,1	15,3	16,6	18,3	20,2			
6a 3m	12,2	13,1	14,1	15,3	16,6	18,3	20,2			
6a 6m	12,2	13,1	14,1	15,4	16,9	18,7	21,1			
6a 9m	12,2	13,1	14,2	15,4	17,0	18,9	21,3			
7a	12,3	13,1	14,2	15,5	17,0	19,0	21,6			
7a 3m	12,3	13,2	14,3	15,5	17,1	19,2	21,9			
7a 6m	12,3	13,2	14,3	15,6	17,2	19,3	22,1			
7a 9m	12,4	13,3	14,3	15,7	17,3	19,5	22,3			
8a	12,4	13,3	14,4	15,7	17,4	19,7	22,8			
8a 3m	12,4	13,3	14,4	15,8	17,5	19,9	23,1			
8a 6m	12,5	13,4	14,5	15,9	17,7	20,1	23,5			
8a 9m	12,5	13,4	14,6	16,0	17,8	20,3	23,9			
9a	12,6	13,5	14,6	16,0	17,9	20,5	24,3			
9a 3m	12,6	13,5	14,7	16,1	18,0	20,7	24,7			
9a 6m	12,7	13,6	14,8	16,2	18,2	20,9	25,1			
9a 9m	12,7	13,7	14,8	16,3	18,3	21,2	25,6			
10a	12,8	13,7	14,9	16,4	18,5	21,4	26,1			
10a 3m	12,8	13,6	15,0	16,6	18,6	21,7	26,6			
10a 6m	12,9	13,5	15,1	16,7	18,8	21,9	27,0			
10a 9m	13,0	14,0	15,2	16,8	19,0	22,2	27,5			
11a	13,1	14,1	15,3	16,9	19,2	22,5	28,0			
11a 3m	13,1	14,1	15,4	17,1	19,3	22,7	28,5			
11a 6m	13,2	14,2	15,5	17,2	19,5	23,0	29,0			
11a 9m	13,3	14,3	15,7	17,4	19,7	23,3	29,5			
12a	13,4	14,5	15,9	17,5	19,9	23,6	30,0			
12a 3m	13,5	14,6	15,9	17,7	20,2	23,9	30,4			
12a 6m	13,6	14,7	16,1	17,8	20,4	24,2	30,9			
12a 9m	13,7	14,8	16,2	18,0	20,6	24,5	31,3			
13a	13,8	14,9	16,4	18,2	20,8	24,8	31,7			
13a 3m	13,9	15,1	16,5	18,4	21,1	25,1	32,1			
13a 6m	14,0	15,2	16,7	18,6	21,3	25,3	32,4			
13a 9m	14,1	15,3	16,9	18,8	21,5	25,6	32,8			
14a	14,3	15,5	17,0	19,0	21,8	25,9	33,1			
14a 3m	14,4	15,6	17,2	19,2	22,0	26,2	33,4			
14a 6m	14,5	15,7	17,3	19,4	22,2	26,5	33,6			
14a 9m	14,6	15,9	17,5	19,6	22,5	26,7	33,9			
15a	14,7	16,0	17,6	19,8	22,7	27,0	34,1			
15a 3m	14,8	16,1	17,8	20,0	22,9	27,2	34,3			
15a 6m	14,9	16,3	18,0	20,1	23,1	27,4	34,5			
15a 9m	15,0	16,4	18,1	20,3	23,3	27,7	34,6			
16a	15,1	16,5	18,2	20,5	23,5	27,9	34,8			
16a 3m	15,2	16,6	18,4	20,7	23,7	28,1	34,9			
16a 6m	15,3	16,7	18,5	20,8	23,9	28,3	35,0			
16a 9m	15,4	16,8	18,7	21,0	24,1	28,5	35,1			
17a	15,4	16,8	18,8	21,1	24,3	28,6	35,2			
17a 3m	15,5	17,0	18,9	21,3	24,4	28,8	35,3			
17a 6m	15,6	17,1	19,0	21,4	24,6	29,0	35,3			
17a 9m	15,6	17,2	19,1	21,6	24,8	29,1	35,4			

© Lic. Mariela Contreras Rojas. DEPRYDAN/CENAN. www.ins.gob.pe Jr. Tizón y Bueno 276. Jesús María. Teléfono: (5111) 748-0009. 2ª edición 2015.

Ministerio de Salud Instituto Nacional de Salud Dirección General de Promoción y Educación

## TABLA DE VALORACIÓN NUTRICIONAL ANTROPOMÉTRICA - MUJERES (5 a 17 años)



### INDICE DE MASA CORPORAL (IMC) PARA EDAD

EDAD (años y meses)	CLASIFICACIÓN				
	Deficiente < -2 DE	NORMAL			Excesiva > 2 DE
	< -2DE	-2DE	-1DE	+1DE	+2DE

**INSTRUCCIONES**

- Con los valores de peso y talla de la niña o adolescente calcular el IMC, según fórmula:  $IMC = \text{peso (kg)} / \text{talla (m)}^2$ .
- Ubique en la columna de EDAD, la edad de la niña o adolescente. Si no coincide, ubíquese en la edad anterior.
- Complete el IMC calculado, con los valores del IMC que aparecen en el recuadro y clasifique según corresponda.

**CUADRO 1. EDAD BIOLÓGICA**

A las mujeres de 10 a 16 años se les calculará la edad biológica a través de los estados de Tanner.

Se les explicará que deberán conocer su edad biológica a través de los estados Tanner, se les mostrará las imágenes y se les solicitará indiquen el estado en que se encuentran, para luego determinar su edad biológica. Si la edad cronológica y la edad biológica difieren en un año o más, utilizar la edad biológica para evaluar el estado nutricional según IMC/Edad y Talla/Etad. Nota: esta evaluación debe ser realizada por el profesional de salud capacitado y especializado en la aplicación de esta prueba, y debe contar con la autorización y presencia del padre, madre o tutor(a) previamente informado(a)s, o de otro personal de salud del mismo sexo que el o la evaluada.

**ESTADOS TANNER**

Estado	Características de la mama	Edad biológica (años y meses)
I	No hay senos o ligeros senos del pecho	< 10 a 6 m
II	Aparece el botón mamario. Desarrollo de la granola	10 a 6 m
III	Mama en forma de copa. Inicio al crecimiento del pezón.	11 a
IV	Desarrollo de la areola y del pezón de la areola.	12 a
V	Mama adulta con su protrusión al pecho.	13 a 6 m

### MUJERES

#### INDICE DE MASA CORPORAL PARA EDAD

IMC = Peso (Kg) / Talla (m) / Talla (m)

EDAD (años y meses)	NORMALES									
	Deficiente < -2 DE		NORMALES						Excesiva > 2 DE	
	< -2DE	-2DE	-1DE	-1DE	Medio	+1DE	+1DE	+2DE	+2DE	> 2 DE
5a	11,8	12,7	13,9	15,2	16,9	18,9	21,3			
5a 3m	11,8	12,7	13,9	15,2	16,9	18,9	21,5			
5a 6m	11,7	12,7	13,9	15,2	16,9	19,0	21,7			
5a 9m	11,7	12,7	13,9	15,3	17,0	19,1	21,9			
6a	11,7	12,7	13,9	15,3	17,0	19,2	22,1			
6a 3m	11,7	12,7	13,9	15,3	17,1	19,3	22,4			
6a 6m	11,7	12,7	13,9	15,3	17,1	19,5	22,7			
6a 9m	11,7	12,7	13,9	15,4	17,2	19,6	23,0			
7a	11,8	12,7	13,9	15,4	17,3	19,8	23,3			
7a 3m	11,8	12,8	14,0	15,5	17,4	20,0	23,6			
7a 6m	11,8	12,8	14,0	15,5	17,5	20,1	24,0			
7a 9m	11,8	12,8	14,1	15,6	17,6	20,3	24,4			
8a	11,9	12,9	14,1	15,7	17,7	20,6	24,8			
8a 3m	11,9	12,9	14,2	15,8	17,8	20,8	25,2			
8a 6m	12,0	13,0	14,3	15,9	18,0	21,0	25,6			
8a 9m	12,0	13,1	14,3	15,9	18,2	21,3	26,1			
9a	12,1	13,1	14,4	16,1	18,3	21,5	26,5			
9a 3m	12,2	13,2	14,5	16,2	18,5	21,8	27,0			
9a 6m	12,2	13,3	14,6	16,3	18,7	22,0	27,5			
9a 9m	12,3	13,4	14,7	16,5	18,8	22,3	27,9			
10a	12,4	13,5	14,8	16,6	19,0	22,6	28,4			
10a 3m	12,5	13,6	15,0	16,8	19,2	22,8	28,8			
10a 6m	12,5	13,7	15,1	16,9	19,4	23,1	29,3			
10a 9m	12,6	13,8	15,2	17,1	19,6	23,4	29,7			
11a	12,7	13,9	15,3	17,2	19,8	23,7	30,2			
11a 3m	12,8	14,0	15,5	17,4	20,1	24,0	30,6			
11a 6m	12,9	14,1	15,6	17,6	20,3	24,3	31,1			
11a 9m	13,0	14,3	15,8	17,8	20,6	24,7	31,5			
12a	13,2	14,4	16,0	18,0	20,8	25,0	31,9			
12a 3m	13,3	14,5	16,1	18,2	21,1	25,3	32,3			
12a 6m	13,4	14,7	16,3	18,4	21,3	25,6	32,7			
12a 9m	13,5	14,8	16,4	18,6	21,6	25,9	33,1			
13a	13,6	14,9	16,6	18,8	21,8	26,2	33,4			
13a 3m	13,7	15,1	16,8	19,0	22,0	26,5	33,8			
13a 6m	13,8	15,2	16,9	19,2	22,3	26,8	34,1			
13a 9m	13,9	15,3	17,1	19,4	22,5	27,1	34,4			
14a	14,0	15,4	17,2	19,6	22,7	27,3	34,7			
14a 3m	14,1	15,6	17,4	19,7	22,9	27,6	34,9			
14a 6m	14,2	15,7	17,5	19,9	23,1	27,8	35,1			
14a 9m	14,3	15,8	17,6	20,1	23,3	28,0	35,4			
15a	14,4	15,9	17,8	20,2	23,5	28,2	35,5			
15a 3m	14,4	16,0	17,9	20,4	23,7	28,4	35,7			
15a 6m	14,5	16,1	18,0	20,5	23,8	28,6	35,8			
15a 9m	14,5	16,1	18,1	20,6	24,0	28,7	36,0			
16a	14,6	16,2	18,2	20,7	24,1	28,9	36,1			
16a 3m	14,6	16,2	18,3	20,9	24,2	29,0	36,1			
16a 6m	14,7	16,3	18,3	20,9	24,3	29,1	36,2			
16a 9m	14,7	16,3	18,4	21,0	24,4	29,2	36,3			
17a	14,7	16,4	18,4	21,0	24,5	29,3	36,3			
17a 3m	14,7	16,4	18,5	21,1	24,6	29,4	36,3			
17a 6m	14,7	16,4	18,5	21,2	24,6	29,4	36,3			
17a 9m	14,7	16,4	18,5	21,2	24,7	29,5	36,3			

Fuente: OMS 2007  
DE: Desviación estándar  
[http://www.who.int/growth/monitoring\\_girls\\_5\\_19years\\_z.pdf](http://www.who.int/growth/monitoring_girls_5_19years_z.pdf)  
+ mayor, < menor, = mayor o igual, > menor o igual  
\* Deficiente severa.  
\*\* Alerta, evaluar riesgo de deficiencia.  
\*\*\* Alerta, evaluar riesgo de sobrepeso.

## Anexo 6. Consentimiento informado de la I.E.P Puente Piedra

<b>CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA EL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN</b>	
TÍTULO: "Estilos de vida y su relación con el estado nutricional en adolescentes de una institución educativa privada de Puente Piedra- Perú, en el primer semestre del 2022."	
<b>INTRODUCCIÓN</b>	
Fecha: <u>02/05/2022</u> (DD/MM/AAAA)	
<p>Este documento de consentimiento es para uso en un proyecto de investigación que involucrará al Colegio Pamer sede Puente Piedra y a los estudiantes de 3er, 4to y 5to año de secundaria que puedan dar consentimiento para su participación.</p> <p>Los estudiantes de 3er, 4to y 5to año de secundaria están siendo invitados a participar en el proyecto de investigación " Estilos de vida y su relación con el estado nutricional en adolescentes de una institución educativa privada de Puente Piedra- Perú, en el primer semestre del 2022." En este documento se le proporcionará la información necesaria para que usted pueda dar la autorización de que el Colegio Pamer sede Puente Piedra y los alumnos de los grados mencionados puedan participar de manera voluntaria en el estudio. El proyecto es realizado por Marianela Alexandra Litano Chero, estudiante de 9no ciclo de la carrera de Nutrición y Dietética de la Universidad Privada del Norte (UPN). Antes de dar su consentimiento, es necesario que usted pueda entender el propósito de su autorización. Este proceso se denomina consentimiento informado. Una vez al terminar de leer este documento y habiendo resuelto todas sus dudas, se le pedirá que pueda firmar este formato en señal de aceptación de la participación.</p>	
<b>INFORMACIÓN GENERAL</b>	
1. ¿Por qué se debe de realizar este estudio?	
	

- Se requiere determinar la relación que existe entre los estilos de vida y el estado nutricional que existe en adolescentes de la institución educativa, ya que al no tener hábitos saludables puede presentarse e incrementarse el riesgo de tener sobrepeso, obesidad, diabetes, problemas cardiovasculares, entre otros. Asimismo, es importante mencionar que los resultados obtenidos podrán ser referentes para que a futuro existan más investigaciones sobre el tema y los profesionales de Nutrición puedan emplear estrategias que mejoren la calidad de vida de los adolescentes y de esa manera el estado nutricional.

## 2. ¿Cuál es el objetivo de este proyecto de investigación?

- **El objetivo general** es determinar de qué manera los estilos de vida se relacionan con el estado nutricional en adolescentes una Institución Educativa Privada de Puente Piedra Perú, en el primer semestre del 2022. Se indican los siguientes objetivos específicos como son:
  - Determinar de qué manera los hábitos alimentarios se relacionan con el estado nutricional en adolescentes de una Institución Educativa Privada de Puente Piedra Perú, en el primer semestre del 2022.
  - Determinar de qué manera la actividad física y deporte se relaciona con el estado nutricional en adolescentes de una Institución Educativa Privada de Puente Piedra Perú, en el primer semestre del 2022.
  - Determinar de qué manera la recreación y manejo del tiempo libre se relaciona con el estado nutricional en adolescentes de una Institución Educativa Privada de Puente Piedra Perú, en el primer semestre del 2022.
  - Determinar de qué manera el descanso se relaciona con el estado nutricional en adolescentes de una Institución Educativa Privada de Puente Piedra Perú, en el primer semestre del 2022.

## 3. ¿En qué consiste el proyecto de investigación?

- La técnica que se va a emplear será la encuesta para la recolección de datos de la investigación. El instrumento de la encuesta es el cuestionario con el fin de recolectar información. Por lo cual, el primer instrumento que se empleará será el cuestionario para la variable estilos de vida, se utilizará para recabar la información sobre hábitos alimentarios, actividad física y deporte, recreación y manejo de tiempo libre y adecuado descanso. Asimismo, con respecto a la variable de estado nutricional, se contará con una ficha de registro donde se podrá evaluar



medidas antropométricas como: Índice de masa corporal (IMC), perímetro abdominal y talla; las cuales, son reconocidas a nivel nacional estipuladas por el Ministerio de Salud (MINSA).

**4. ¿Existe confidencialidad en el manejo de los datos?**

- Se garantizará la confidencialidad de la información recopilada; es así que, los datos solo se emplearán para fines académicos, respetando de esta manera el principio de autonomía.

**5. ¿Existe alguna obligación financiera?**

- No hay ningún costo económico para usted ni los estudiantes de la institución.

**6. ¿Cuánto tiempo durará la participación de los alumnos en el proyecto de investigación?**

- La participación de los alumnos en el presente estudio durará hasta que se finalice la recolección de información.

**AUTORIZACIÓN**

Yo María Reyes Huamani con DNI 41262821 he podido comprender las explicaciones brindadas con un lenguaje claro y sencillo. Al firmar este documento doy mi consentimiento voluntario para que los alumnos de 3er, 4to y 5to año de secundaria del Colegio Pamer de la sede de Puente Piedra puedan participar en el proyecto de investigación: "Estilos de vida y su relación con el estado nutricional en adolescentes de una Institución Educativa Privada de Puente Piedra- Perú, en el primer semestre del 2022."



FIRMA

## Anexo 7. Consentimiento informado de los padres de familia

Si usted quiere que su hijo(a) sea participe de esta investigación, por favor debe llenar y firmar esta autorización y luego debe ser devuelto para verificarlo antes de realizar la encuesta.

### AUTORIZACION

Habiendo leído lo que se me informo de manera escrita, de manera voluntaria concedo el consentimiento para que mi menor hijo(a) \_\_\_\_\_, sea participe del estudio denominado "ESTILOS DE VIDA Y ESTADO NUTRICIONAL EN ADOLESCENTES DE UNA INSTITUCION EDUCATIVA PRIVADA DE PUENTE PIEDRA, LIMA 2022".

\_\_\_\_\_  
Padre, Madre o Apoderado.

## Anexo 8. Asentimiento informado de los estudiantes

### ASENTIMIENTO INFORMADO

Yo \_\_\_\_\_, de forma voluntaria otorgo mi consentimiento para poder participar voluntariamente en el estudio denominado "ESTILOS DE VIDA Y ESTADO NUTRICIONAL EN ADOLESCENTES DE UNA INSTITUCION EDUCATIVA PRIVADA DE PUENTE PIEDRA, LIMA 2022"

\_\_\_\_\_  
Adolescente