

**UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



**T E S I S**

**Estilos de vida asociados a los conocimientos sobre síndrome  
metabólico en habitantes adultos de la ciudad de Cerro de  
Pasco, enero junio, 2023**

**Para optar el título profesional de:  
Licenciada en Enfermería**

**Autoras:**

**Bach. Nohelia Magaly NAVARRO CHAGUA**

**Bach. Lidia Luz NIETO DE LA CRUZ**

**Asesor:**

**Dr. Ricardo Arturo GUARDIÁN CHÁVEZ**

**Cerro de Pasco – Perú – 2023**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



**T E S I S**

**Estilos de vida asociados a los conocimientos sobre síndrome  
metabólico en habitantes adultos de la ciudad de Cerro de  
Pasco, enero junio, 2023**

**Sustentada y aprobada ante los miembros del jurado:**

---

**Mg. Flor Marlene SACHÚN GARCÍA**  
**PRESIDENTE**

---

**Mg. Glenn Clemente ROSAS USUARIAGA**  
**MIEMBRO**

---

**Mg. Samuel Eusebio ROJAS CHIPANA**  
**MIEMBRO**



UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL  
ALCIDES CARRIÓN  
LICENCIADA

Facultad de Ciencias  
de la Salud

Dirección de la Unidad  
de Investigación



Universidad Nacional Alcides Carrión (UNDAC)  
Software Antiplagio

**INFORME DE REVISIÓN**

Se ha realizado el análisis con el software antiplagio de la Universidad Nacional Alcides Carrión (UNDAC), por parte de los docentes responsables, al documento cuyo título es:

**“ESTILOS DE VIDA ASOCIADOS A LOS CONOCIMIENTOS SOBRE  
SÍNDROME METABÓLICO EN HABITANTES ADULTOS DE LA CIUDAD DE  
CERRO DE PASCO, ENERO JUNIO, 2023”**

Presentado por:

**Nohelia Magaly NAVARRO CHAGUA  
Lidia Luz NIETO DE LA CRUZ**

**Dr. Ricardo Arturo GUARDIÁN CHÁVEZ  
DOCENTE ASESOR**

Del nivel **PREGRADO** de la facultad de **Ciencias de la Salud** obteniéndose como resultado una coincidencia de 6% otorgándosele el calificativo de:

**APROBADO**

Se adjunta al presenta el reporte de evaluación del software antiplagio.

Observaciones:

Ninguna

Pasco, 12 de setiembre de 2023

Dra. Raquel Flor De Maria TUMIALAN HILARIO  
DIRECTORA DE INVESTIGACION  
SOFTWARE ANTIPLAGIO  
Facultad de Ciencias de la Salud

## **DEDICATORIA**

A Dios, creador y dador de la vida, quien me dio la oportunidad de culminar esta segunda carrera;

A mis padres y esposo, por su apoyo incondicional en esta meta.

A los docentes y colegas de salud.

**Lidia Luz NIETO DE LA CRUZ**

Agradezco a Dios por ayudarme hacer realidad este logro.

A mi madre y hermanos por haberme forjado con valores y por haber confiado en mí siempre; dándome ejemplo de superación, humildad y sacrificio; enseñándome a valorar todo lo que tengo para ser la persona que soy en la actualidad.

A mi padre que desde el cielo me ilumina para seguir adelante con mis proyectos.

**Nohelia Magaly NAVARRO CHAGUA**

**Autoras**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradecimientos infinitos a Dios, quien me concedió esta carrera y nos ayudó en todos estos años de estudio.

Nuestra gratitud a la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, a la Escuela de Formación Profesional de Enfermería, quien nos abrió el camino para nuestra formación profesional.

A todos nuestros docentes que a lo largo de estos años nos brindaron su conocimiento y experiencia.

A nuestro asesor Dr. Ricardo Arturo Guardian Chávez, por su dedicación y paciencia en esta labor investigativa.

A toda la población de Cerro de Pasco, a las personas que participaron en la resolución de las encuestas

**Lidia y Nohelia**

**Autoras**

## RESUMEN

La investigación, estilos de vida y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de Cerro de Pasco, enero junio, 2023, tiene como objetivo general de, “Determinar la asociación que existe entre los Estilos de vida y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de cerro de pasco, enero junio, 2023”. Metodología: investigación básica de enfoque cuantitativo; nivel relacional y diseño no experimental. En una muestra conformada por 110 personas adultas, en quienes se aplicaron dos cuestionarios; uno para evaluar los conocimientos sobre síndrome metabólico y otro, para evaluar los estilos de vida de los habitantes de la ciudad más alta del mundo, todo ello, bajo la técnica de la encuesta. Resultados, Los estilos de vida en los habitantes adultos de la ciudad de Cerro de Pasco, en el 45,5% de ellos, son poco saludables; no obstante, en un 29,1% son saludables; y, en un 25,5% son nada saludables. Asimismo, son poco los conocimientos que presentan sobre síndrome metabólico (52,7%); no obstante, un 27,3% tienen algo de conocimientos; y, en un 20,0% de ellos, sus conocimientos, son claros. Respecto a las dimensiones de estilos de vida: los estilos de alimentación y nutrición (53,6%); estilos de actividad física y descanso (50,9%); estilos de autocuidado (44,5%) y, práctica de hábitos (50,0%), son poco saludables en los habitantes en estudio; respecto a los estilos de socialización, éstas son saludables en un 48,2% de ellos. Conclusión, los estilos de vida en los habitantes adultos de la ciudad más alta del mundo, son poco saludables (45,5%), los mismos que tienen poco conocimiento sobre síndrome metabólico (52,7%). Con un p-valor = 0,000 y Tau b=0,560; estas variables se asocian de manera significativa, directa y con fuerza moderada. indicando si, los conocimientos en los habitantes adultos sobre síndrome metabólico fuesen claros, sus estilos de vida, serían saludables.

**Palabras clave:** estilos de vida, síndrome metabólico.

## ABSTRACT

The research, Lifestyles and knowledge about metabolic syndrome in adult inhabitants of the city of Cerro de Pasco, January June, 2023, has the general objective of, "Determining the association that exists between Lifestyles and knowledge about metabolic syndrome in adult inhabitants of the city of Cerro de Pasco, January June, 2023". **Methodology:** basic research with a quantitative approach; relational level and non-experimental design. In a sample of 110 adults, two questionnaires were applied; one to evaluate the knowledge about metabolic syndrome and the other to evaluate the lifestyles of the inhabitants of the highest city in the world, all this under the survey technique. **Results:** The lifestyles of the adult inhabitants of the city of Cerro de Pasco are unhealthy in 45.5% of them; however, in 29.1% they are healthy; and in 25.5% they are not healthy at all. Likewise, they have little knowledge about metabolic syndrome (52.7%); however, 27.3% have some knowledge; and 20.0% of them have clear knowledge. Regarding lifestyle dimensions: eating and nutrition styles (53.6%); physical activity and rest styles (50.9%); self-care styles (44.5%) and habit practice (50.0%) are unhealthy in the inhabitants under study; as for socialization styles, these are healthy in 48.2% of them. **Conclusion,** the lifestyles of the adult inhabitants of the highest city in the world are unhealthy (45.5%), and they have little knowledge about metabolic syndrome (52.7%). With a p-value = 0.000 and Tau b=0.560; these variables are significantly, directly and with moderate strength associated, indicating that if the knowledge of the adult inhabitants about metabolic syndrome were clear, their lifestyles would be healthy.

**Key words:** lifestyles, metabolic syndrome.

## INTRODUCCION

El síndrome metabólico (SM), resulta ser “una serie de anormalidades o desórdenes metabólicas, los cuales, de manera conjunta, se consideran factores de riesgo en un mismo individuo; tener síndrome metabólico puede aumentar el riesgo de padecer Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2), así como también, Enfermedades Cardiovasculares (ECV)” (1). Este síndrome metabólico, hoy en día, se ha convertido en una epidemia a nivel mundial, resultante de la altísima prevalencia de obesidad y estilos de vida sedentario y poco saludables

A nivel mundial las tasas de prevalencia de síndrome metabólico, son alarmantes, ello, por haber adquirido un carácter endémico, en todo tipo de grupos poblacionales, dentro de los cuales se perciben estilos de vida poco saludables.

Por su parte, la Organización Mundial de la Salud (OMS) refiere que los estilos de vida de las personas, “están compuestos por sus reacciones habituales y por pautas de conducta que ha desarrollado durante sus procesos de socialización” (2). Las pautas de conducta, están en constante modificación, por lo tanto, no son fijas, puesto que éstas son interpretadas y puestas a prueba de modo permanente en las diferentes situaciones sociales.

En ese contexto, los estilos de vida saludable, son “Forma general de vida basada en la interacción entre las condiciones de vida en un sentido amplio y los patrones individuales de conducta determinados por factores socioculturales y características personales” (3)

De la misma forma, el Ministerio de Salud (MINSA) en nuestro país, indica algunas de las principales recomendaciones para mantener nuestro estado de salud de manera adecuada, para así, prevenir diversas patologías o enfermedades: “realizar actividad física, comer frutas y verduras, beber agua, reducir la cantidad de sal en la alimentación, así como evitar el tabaco y alcohol” (4).

El presente estudio nos muestra alcances sobre los estilos de vida saludables y el síndrome metabólico; en ese marco, la OMS, nos muestra cifras alarmantes, los

cuales reflejan que, “en todo el mundo, las dietas insalubres y la falta de actividad física están entre los principales factores de riesgo para la salud” (5). Al mismo tiempo, también nos aclara y recomienda que, “una dieta saludable ayuda a protegernos de la malnutrición en todas sus formas, así como de las enfermedades no transmisibles, entre ellas la diabetes, las cardiopatías, los accidentes cerebrovasculares y el cáncer” (5).

Los acuerdos entre aquellos Estados miembros de la OMS, se establecen y concretan en “reducir el consumo de sal entre la población mundial en un 30% para 2025; también acordaron detener el aumento de la diabetes y la obesidad en adultos y adolescentes, así como en sobrepeso infantil de aquí a 2025”

El presente estudio, emplea para su reporte, los lineamientos que establece la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, mediante su reglamento de Grados y Títulos, el cual determina las siguientes fases: “Capítulo I: El origen y definición del problema, objetivos, justificación, limitaciones. En el Capítulo II, revisión de la literatura, marco teórico y definición operacional de términos. En el Capítulo III: El método de investigación, tipo método diseño, población y muestra de estudio, instrumentos y técnicas de recolección de datos, técnicas de análisis de datos, validación confiabilidad. Capítulo IV: Resultados y discusión. Culminado con el reporte de conclusiones y recomendaciones; adjuntado de la misma manera documentos e instrumentos que se emplearon en el presente estudio de investigación” (6).

## INDICE

DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTO	
RESUMEN	
ABSTRACT	
INTRODUCCION	
INDICE	

### CAPÍTULO I

#### PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Identificación y determinación del problema .....	1
1.2. Delimitación de la investigación .....	3
1.3. Formulación del problema.....	4
1.3.1.Problema General.....	4
1.3.2.Problemas Específicos .....	4
1.4. Formulación de objetivos .....	5
1.4.1.Objetivo General.....	5
1.4.2.Objetivos Específicos.....	5
1.5. Justificación de la investigación .....	6
1.5.1. Justificación teórica .....	6
1.5.2. Justificación práctica .....	6
1.5.3. Justificación metodológica .....	6
1.6. Limitaciones de la investigación.....	7

### CAPÍTULO II

#### MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes del estudio.....	8
2.1.1.Internacionales .....	8
2.1.2.Nacionales.....	10

2.2. Bases teóricas – científicas.....	13
2.3. Definición de términos básicos .....	19
2.4. Formulación de hipótesis .....	20
2.4.1. Hipótesis General .....	20
2.4.2. Hipótesis Específicos.....	20
2.5. Identificación de variables.....	20
2.6. Definición operacional de variables e indicadores.....	21

### **CAPÍTULO III**

#### **METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN**

3.1. Tipo de investigación .....	24
3.2. Nivel de Investigación .....	24
3.3. Método de investigación .....	25
3.4. Diseño de investigación .....	25
3.5. Población y muestra .....	25
3.5.1 Población.....	25
3.5.2. Muestra.....	26
3.5.3. Muestreo.....	26
3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	27
3.6.1. Técnicas de recolección de datos. ....	27
3.6.2. Instrumento de recolección de datos.....	27
3.7. Selección, validación y confiabilidad de los instrumentos de investigación .....	28
3.7.1. Validez por juicio de expertos .....	28
3.7.2. Confiabilidad .....	29
3.8. Técnicas de procesamiento y análisis de datos .....	29
3.9. Tratamiento estadístico.....	30
3.10. Orientación ética, filosófica y epistémica.....	30

## **CAPÍTULO IV**

### **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

4.1. Descripción del trabajo de campo .....	32
4.2. Presentación, análisis e interpretación de los resultados .....	32
4.3. Prueba de hipótesis .....	47
4.4. Discusión de resultados .....	59

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

ANEXOS

## ÍNDICE DE CUADROS

<b>Cuadro 1.</b> Operacionalización de la variable Estilos de Vida .....	22
<b>Cuadro 2.</b> Operacionalización de variable Conocimientos sobre síndrome metabólico .....	23
<b>Cuadro 3.</b> Baremo de la variable Conocimientos sobre síndrome metabólico .....	28
<b>Cuadro 4.</b> Baremo de la variable Estilos de Vida .....	28
<b>Cuadro 5.</b> Confiabilidad de conocimientos sobre síndrome metabólico .....	29
<b>Cuadro 6.</b> Confiabilidad de estilos de vida.....	29
<b>Cuadro 7.</b> Interpretación de la correlación.....	32
<b>Cuadro 8.</b> Asociación entre los estilos de alimentación y nutrición y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de Cerro de Pasco, enero junio, 2023.....	47
<b>Cuadro 9.</b> Asociación significativa entre los estilos de actividad física y descanso y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de Cerro de Pasco, enero junio, 2023.....	49
<b>Cuadro 10.</b> Asociación significativa entre los estilos de autocuidados y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de Cerro de Pasco, enero junio, 2023.....	51
<b>Cuadro 11.</b> Asociación significativa entre los estilos de socialización y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de Cerro de Pasco, enero junio, 2023.....	53
<b>Cuadro 12.</b> Asociación significativa entre la práctica de hábitos y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de Cerro de Pasco, enero junio, 2023.....	55
<b>Cuadro 13.</b> Asociación significativa entre los estilos de vida y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de Cerro de Pasco, enero junio, 2023 .....	57

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Estilos de vida en habitantes adultos de la ciudad de Cerro de Pasco, enero junio, 2023.....	33
<b>Tabla 2.</b> Conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de Cerro de Pasco, enero junio, 2023.....	34
<b>Tabla 3.</b> Asociación entre estilos de alimentación y nutrición y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de Cerro de Pasco, enero junio, 2023 .....	35
<b>Tabla 4.</b> Asociación entre estilos de actividad física y descanso y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de Cerro de Pasco, enero junio, 2023.....	37
<b>Tabla 5.</b> Asociación entre estilos de autocuidados y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de Cerro de Pasco, enero junio, 2023	39
<b>Tabla 6.</b> Asociación entre estilos de socialización y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de Cerro de Pasco, enero junio, 2023	41
<b>Tabla 7.</b> Asociación entre prácticas de hábitos y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de Cerro de Pasco, enero junio, 2023	43
<b>Tabla 8.</b> Asociación entre estilos de vida y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de Cerro de Pasco, enero junio, 2023	45

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1.</b> Estilos de vida en habitantes adultos de la ciudad de Cerro de Pasco, enero junio, 2023.....	33
<b>Gráfico 2.</b> Conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de Cerro de Pasco, enero junio, 2023 .....	34
<b>Gráfico 3.</b> Asociación entre estilos de alimentación y nutrición y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de Cerro de Pasco, enero junio, 2023.....	35
<b>Gráfico 4.</b> Asociación entre estilos de actividad física y descanso y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de Cerro de Pasco, enero junio, 2023.....	37
<b>Gráfico 5.</b> Asociación entre estilos de autocuidado y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de Cerro de Pasco, enero junio, 2023	39
<b>Gráfico 6.</b> Asociación entre estilos de socialización y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de Cerro de Pasco, enero junio, 2023	41
<b>Gráfico 7.</b> Asociación entre prácticas de hábitos y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de Cerro de Pasco, enero junio, 2023	43
<b>Gráfico 8.</b> Asociación entre estilos de vida y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de Cerro de Pasco, enero junio, 2023	45

## **CAPÍTULO I**

### **PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

#### **1.1. Identificación y determinación del problema**

Desde el siglo pasado, se reportaba incrementos en las tasas de morbilidad cardiovascular en casi todos los países del mundo; es así que, se implementaron diversas investigaciones, sobre todo en los Estados Unidos de Norteamérica; de esa manera impulsaron y estimularon los estudios epidemiológicos y básicos, entre ellos, los del síndrome metabólico y otros mecanismos fisiopatogénicos, seguimiento de pacientes (7)

La OMS a través de su comité de expertos pone en evidencia estimaciones que, entre un 8% y 18% de la población mundial, sufre de algún riesgo que conlleva al síndrome metabólico. Pero existen también estudios que destacan tasas de mortalidad por causas de enfermedades cardiovasculares han descendido en los EE.UU. y Canadá, gracias a factores de mejores controles y tratamientos oportunos de la hipertensión arterial (8).

El síndrome metabólico, se ha convertido en un problema de salud pública, por su relación con el grupo de trastornos metabólicos y, en mayor medida, debido a pésimos hábitos: sedentarismo, dieta aterogénica; tiene enfoque esencial, puesto que está relacionada a enfermedades con mayor mortalidad a nivel mundial. Este síndrome representa un gran riesgo de

desarrollo de enfermedades cardiovasculares y Diabetes mellitus II, considerada como “la última epidemia mundial” (9)

En el mundo y en nuestro país, “el síndrome metabólico (SM) está en aumento convirtiéndose en un problema de Salud Pública. Esta enfermedad, es una agrupación de distintos factores que confieren un incremento del riesgo para desarrollar enfermedad coronaria, alteraciones cerebrovasculares y diabetes mellitus tipo 2” (10)

Cuando una persona tiene “solo uno de estos trastornos, no significa que tienes síndrome metabólico. Pero sí, significa que tienes un mayor riesgo de contraer una enfermedad grave. Empero, si desarrollas más de estos trastornos, tu riesgo de complicaciones, como la diabetes tipo 2 y las enfermedades cardíacas, aumenta aún más” (11)

Los trastornos que incluyen aumento de la presión arterial, altos niveles de azúcar en sangre, grasa corporal en exceso en cintura e, inconcebibles niveles de colesterol o triglicéridos, se constituyen en el grupo de trastornos resultantes del síndrome metabólico (1)

Diversos estudios demuestran que, “a nivel mundial el síndrome metabólico se presenta en más del 20% de la población adulta; asimismo, señala que, aunque la susceptibilidad de padecer un síndrome metabólico es genética” (12). Por lo tanto, se requiere, más allá de la acción de otros elementos, como la una alimentación poco saludable, con consumo elevado de energías, abundante contenido graso, así como una vida sedentaria para dar lugar a la hipertensión arterial y a la obesidad (13)

Todo el grupo de trastornos originados por el síndrome metabólico, incrementan en las personas, los riesgos de enfermedad cardíaca, accidente cerebrovascular y diabetes tipo 2. Resulta ser muy frecuente la prevalencia de síndrome metabólico; es así, hasta un tercio de adultos estadounidenses lo tienen (1).

Muchos estudios a nivel mundial evidencian una marcada “falta de conocimiento sobre Síndrome Metabólico en pacientes que fluctúa entre 72,6 % y 94%, indicando también que existe un discernimiento limitado de este concepto en la conciencia pública”; asimismo, se evidencia también “una falta de reconocimiento del síndrome metabólico como enfermedad y su asociación a otras patologías (14).

Por ello, existe y está latente y se incrementa la preocupación de parte del profesional de salud al darse cuenta que las personas con alto riesgo y alta susceptibilidad de padecer síndrome metabólico, desconocen de esta enfermedad o manifiestan nunca haber escuchado sobre ella.

Si tenemos síndrome metabólico o cualquiera de sus componentes, los cambios radicales en nuestros estilos de vida, pueden ser determinantes para prolongar o incluso evitar aparición de complicaciones graves que este trae consigo.

Actualmente, el número de consultas en los establecimientos de salud sobre diagnóstico de síndrome metabólico, se ha visto incrementado notablemente. Por lo cual, esta problemática de salud es muy compleja y de mucha importancia, por lo expuesto en párrafos precedentes, consideramos muy importante la realización de la investigación, “Estilos de vida y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de cerro de pasco, enero junio, 2023”.

## **1.2. Delimitación de la investigación**

### **a. Delimitación temporal**

El estudio que se presenta, fue desarrollado entre los meses de enero y junio del año 2023.

### **b. Delimitación social**

El estudio eligió una muestra representativa de 110 adultos de ambos sexos, habitantes de la ciudad más alta del mundo.

**c. Delimitación espacial**

El estudio de investigación se desarrolló en la ciudad de Cerro de Pasco, capital del departamento Pasco, región central del país.

**d. Delimitación conceptual**

El estudio identifica los conocimientos sobre síndrome metabólico y los estilos de vida saludable, para luego analizar la relación entre éstas.

**1.3. Formulación del problema**

**1.3.1. Problema General**

¿Cuál es la asociación entre estilos de vida y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de cerro de pasco, enero junio, 2023??

**1.3.2. Problemas Específicos**

- ¿Cuáles son los Estilos de vida en habitantes adultos de la ciudad de Cerro de Pasco, enero junio, 2023?
- ¿Cuáles son los Conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de cerro de pasco, enero junio, 2023?
- ¿Cuál es la asociación entre los Estilos de alimentación y nutrición y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de Cerro de Pasco, enero junio, 2023?
- ¿Cuál es la asociación entre los Estilos de actividad física y descanso y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de Cerro de Pasco, enero junio, 2023?
- ¿Cuál es la asociación entre los Estilos de autocuidados y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de Cerro de Pasco, enero junio, 2023?

- ¿Cuál es la asociación entre los Estilos de socialización y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de Cerro de Pasco, enero junio, 2023?
- ¿Cuál es la asociación entre la práctica de hábitos y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de Cerro de Pasco, enero junio, 2023?

#### **1.4. Formulación de objetivos**

##### **1.4.1. Objetivo General**

Determinar la asociación entre estilos de vida y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de cerro de pasco, enero junio, 2023

##### **1.4.2. Objetivos Específicos**

- Identificar los estilos de vida en habitantes adultos de la ciudad de cerro de pasco, enero junio, 2023
- Identificar los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de cerro de pasco, enero junio, 2023
- Establecer la asociación entre estilos de alimentación y nutrición y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de cerro de pasco, enero junio, 2023
- Establecer la asociación entre estilos de actividad física y descanso y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de cerro de pasco, enero junio, 2023
- Establecer la asociación entre estilos de autocuidados y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de cerro de pasco, enero junio, 2023
- Establecer la asociación entre estilos de socialización y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de cerro de pasco, enero junio, 2023

- Establecer la asociación entre práctica de hábitos y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de Cerro de Pasco, enero-junio, 2023.

## **1.5. Justificación de la investigación**

### **1.5.1. Justificación teórica**

La investigación se sustenta en normas de salud de promoción de la salud y prevención de la enfermedad, en prácticas de estilos de vida saludables, en las normas del Ministerio de Salud sobre enfermedades prevalentes y crónicas degenerativas.

### **1.5.2. Justificación práctica**

La implementación de la presente investigación, nos permitirá analizar estrategias para la implementación de medidas hacia la actuación inmediata con la población, y utilizar los medios necesarios para concientizarlos sobre la necesidad urgente del cambio de estilos de vida, con los que puedan generar un mejor enfoque frente a las crecientes tasas de Síndrome Metabólico y las complicaciones que éstas provoca en la población en general, puesto que esta enfermedad ha tenido mayor auge durante estos últimos 20 años.

Por ello, consideramos importante el realizar esta investigación ya que, nos permitirá revelar el real nivel de conocimientos sobre síndrome metabólico, independientemente del nivel educativo, nivel socioeconómico, presencia de factores o índices corporales; con ello, gestionar programas de intervención directas en la población.

### **1.5.3. Justificación metodológica**

La implementación de la presente investigación, se sustenta en la aplicación del enfoque cuantitativo, con ello reportar estadísticamente los datos obtenidos del estudio; de la misma manera, el nivel relacional del estudio, permite analizar los resultados de los conocimientos mostrados por la población

adulta y relacionarlos con las conductas de vida o estilos de vida que llevan cada uno de ellos.

El acceso directo a fuente primaria para recabar información, sustenta la factibilidad y la viabilidad del estudio, así como el apoyo logístico para su implementación y su reporte.

Los resultados por otra parte, ayudarán a formular nuevas investigaciones y ser fuente base para su implementación.

#### **1.6. Limitaciones de la investigación**

Las limitaciones dentro del presente estudio, radican en aspectos presupuestales para su implementación, las cuales fueron superadas en su totalidad; asimismo, algunas particularidades mostradas en los participantes del estudio, respecto a la disponibilidad de su tiempo, carga en su agenda diaria o laboral y el cierto nivel de indisposición para responder los instrumentos de recolección de información; asimismo, no consideró si los participantes del estudio tuvieron consigo comorbilidades, y algunas variables intervinientes que participan del estudio, pero, no determinan los resultados.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. Antecedentes del estudio**

##### **2.1.1. Internacionales**

Chacón y Valencia (2022), en México en su estudio “Síndrome metabólico y estilos de vida en personal sanitario en una unidad de medicina familiar”, con su objetivo “determinar la frecuencia del Síndrome Metabólico (SM) en personal sanitario y su asociación con el estilo de vida en una unidad médico familiar (UMF). Estudio descriptivo-transversal. En una muestra de participantes: 119 entre médicos, enfermeras, auxiliares enfermeras, trabajadoras sociales y de laboratorio. Tomaron principales mediciones que abarcaron mayor a 3 criterios del síndrome metabólico. Entre los resultados reporta que, “entre los participantes 87.4%, mujeres y 12.6% varones, con media de edad  $39.55 \pm 8.85$  años, se observó en un 36.97%, prevalencia de Síndrome metabólico, con mayores índices en enfermeras auxiliares, seguido de médicos”. En los estilos de vida no evidenció diferencias entre los profesionales; concluyendo que, “se demostró que una mala nutrición influye en la presencia de Síndrome Metabólico. (15)

Palate (2018) en Ecuador, en su estudio “estilos de vida y su repercusión en la incidencia del síndrome metabólico” realizado en un grupo de estudiantes,

teniendo como objetivo conocer la relación entre el estilo de vida y el síndrome metabólico en cuestión. Para ello, utilizó un enfoque prospectivo longitudinal e interpretativo, en el que se describen los hechos tal como se presentan. El estudio estuvo conformado por 50 estudiantes de enfermería a quienes se le aplicaron cuestionarios además se dosaron exámenes bioquímicos para determinar la presencia de síndrome metabólico. Los resultados obtenidos mostraron que, la mayoría presento inadecuados estilos de vida sobre todo en la dimensión de nutrición, la salud bucal, el ejercicio, el descanso adecuado y conciencia de vida, y les dan mucha importancia a trastornos como el síndrome metabólico (factores predisponentes). (16)

En México González et al (2018) presentaron su estudio sobre los estilos de vida y su relación con el síndrome metabólico, con el objetivo de determinar dicha asociación, para ello, empleó un estudio de corte transversal, apoyándose en información de pacientes de 20 años a más, utilizando cuestionarios en donde se encuesta a 145 pacientes, el estudio reporta que, en la variable estilo de vida, un 50,3% de la población reportó buenos estilo de vida. Además, se halló que el 38,6% presentaba síndrome metabólico. Conclusiones: El grupo de estudio desarrolló una alta frecuencia de síndrome metabólico y también concluyó que la mitad reportó buenos estilos de vida (17)

Ochoa et al. (2016) en Cuba en el estudio “impacto de cambios en la dieta y ejercicios físicos en pacientes adultos con síndrome metabólico” con el objetivo de evaluar un programa de ejercicios físicos y dietas saludables sobre los trastornos metabólicos del síndrome metabólico. Métodos: se realizó un ensayo clínico no aleatorio en el área de salud. Se eligieron un grupo control de 35 pacientes y un grupo experimental de 34 pacientes. En el estudio, el grupo experimental, fue sometido a dieta saludable hipocalórica, así como a programa de ejercicios físicos aerobios durante 30 semanas; por su parte, el grupo control continuó con sus actividades cotidianas; entre sus resultados, reporta que, “en

el grupo experimental se redujeron significativamente las cifras de presión arterial diastólica, de colesterol total sérico y el índice colesterol total/HDL-colesterol y las concentraciones de HDL-colesterol aumentaron. Conclusiones: el programa de ejercicios físicos y dieta modificó favorablemente los trastornos metabólicos en los pacientes con síndrome metabólico” (18).

Hernández Ruiz de Eguilaz (2016) en España, en su estudio “Cambios alimentarios y de estilo de vida como estrategia en la prevención del síndrome metabólico y la diabetes mellitus tipo 2: hitos y perspectivas”. Empleó como metodología una revisión bibliográfica de “estudios y programas más recientes y significativos en cuanto a su tamaño muestral y a su diversidad geográfica, poniendo de manifiesto que los cambios en la alimentación y en los estilos de vida, son un instrumento efectivo para combatir o retrasar la aparición de estas enfermedades”. Entre los resultados, muestra que, dentro de la población española, existe una creciente tendencia en la prevalencia de diabetes; asimismo, estudios han demostrado que, los programas de dieta saludable, ejercicios físicos y técnicas de modificación de conductas son efectivos para prevenir o retrasar la aparición de DM 2”. Concluyendo que, “la prevención es clave para evitar las graves consecuencias, relacionadas con la diabetes y el síndrome metabólico, que pueden afectar a la calidad de vida de la población” (19).

### **2.1.2. Nacionales**

En nuestro país, Vera (2018) en Trujillo en su investigación “Prevalencia del Síndrome metabólico y factores de riesgo asociados en pacientes que acudieron al Hospital Distrital Vista Alegre – Trujillo”, cuyo propósito fue conocer el grado de esta relación algunos factores asociados al síndrome metabólico” empleó el método de investigación descriptivo; para lo cual tomó una muestra de 127 pacientes y sus historias clínicas. Sus resultados reportan que, “se halló en un 60.6% de ellos, presencia de síndrome metabólico; el 31.5% presentaba

obesidad, 52.8% con elevado perímetro abdominal, un 41.7% con hipertrigliceridemia, el 8.6% con hipertensión arterial, un 25.2% con hiperglicemia". El estudio concluye que, "el síndrome metabólico se presenta en pacientes cuyo estilo de vida es inadecuado, siendo su alimentación en base a carbohidratos y grasas saturadas, reflejadas en valores del perímetro abdominal, obesidad y triglicéridos" (20).

Por su parte Santacruz-Salazar, et al. (2016) en su estudio "conocimientos sobre Síndrome Metabólico en pacientes con sobrepeso u obesidad atendidos en consultorios externos del Hospital Regional Lambayeque" empleando un método transversal-descriptivo. Tomó una muestra de 297 personas. Entre los resultados reporta que, "los obesos presentaron mayor desconocimiento del significado ( $p=0,047$ ), adquisición ( $p=0,004$ ) y factores de riesgo ( $p=0,014$ ) del síndrome metabólico en comparación a los pacientes con sobrepeso, sin diferencias por sexo. El 86,2% de los pacientes atribuyeron síntomas al síndrome metabólico; el estudio concluye que, "los obesos tuvieron mayor desconocimiento de aspectos del síndrome metabólico, los participantes erróneamente reconocieron al síndrome metabólico como una patología sintomática, más no como un conjunto de factores de riesgo para el desarrollo de otras enfermedades" (21).

Gallo y Villena (2019) en Lima en su estudio "Frecuencia de síndrome metabólico en comensales mayores de 18 años que acuden a comedores populares del distrito de San Juan de Miraflores", a través de un estudio transversal, descriptivo-observacional, tomó a 171 comensales, mostrando entre sus resultados: "La frecuencia del síndrome metabólico en la población fue de 44%, (en mujeres 87% y 13% en varones). Se evidenció presencia de hipertensión arterial 28%, obesidad abdominal 41%, bajos niveles de HDL colesterol 39%, hipertrigliceridemia 35%, e hiperglucemia 12%" El estudio

concluye que, existe mayor frecuencia de SM en mujeres de un total del 44%, siendo, el perímetro abdominal el criterio más frecuente de evaluación” (22).

Fuentes (2017) en su estudio desarrollado en la ciudad de Lima, sobre “Prevalencia de síndrome metabólico y estilos de vida en choferes y choferes cobradores de la empresa de transporte ETEUSA del distrito de VMT”. A través de un estudio correlacional de diseño transversal-prospectivo, en 36 participantes (24 choferes y 12 cobradores) nos reporta que, “la prevalencia de Síndrome Metabólico criterio OMS, fue 5,6% (2 choferes), y considerando los criterios de la ATP III fue de 41,7% (12 choferes y 3 choferes cobradores); respecto al IMC, 10 choferes (41,7%) y 8 choferes cobradores (66,7%) presentaron sobrepeso y 10 choferes (41,7%) presentaron obesidad”; concluyendo que, “choferes (79,2%) y 11 choferes cobradores (91,7%) presentaron inadecuado estilo de vida, considerando dentro de éste el sedentarismo, una alimentación rica en grasa, el consumo de alcohol y tabaco” (23).

De La Cruz (2017) de igual manera en la ciudad de Lima en su estudio “Efectividad del programa Viva mejor con más salud en la mejora de los conocimientos y prevención de los factores de riesgo del síndrome metabólico en adultos de una iglesia cristiana, La Era – Lurigancho”. Estudio pre experimental de solo grupo, cuantitativo, nos muestra entre sus resultados que, antes de la intervención del programa “el nivel de conocimiento sobre prevención del SM, fue medio en el 68% de los participantes; y en el 28% el nivel fue alto. Posterior al programa, en el 80% los conocimientos fueron de nivel alto; y en el 20% fue medio; el programa fue efectivo en la disminución del perímetro abdominal”; concluyendo que, “el programa Viva Mejor con más Salud, fue efectivo en la reducción de los riesgos de desarrollar síndrome metabólico” (24).

## **2.2. Bases teóricas – científicas**

### **2.2.1. Estilos de vida**

#### **2.2.1.1. Definición**

“Es la manera general de vivir, que se basa en la interacción entre las condiciones de vida y los patrones individuales de conducta, los cuales están determinados por factores socioculturales y por las características personales de los individuos” (15)

#### **2.2.1.2. Factores que intervienen**

Los estilos de vida pueden considerarse “a los tipos de hábitos, actitudes, conductas, tradiciones, actividades y decisiones de una persona, o de un grupo de personas, frente a las diversas circunstancias en las que el ser humano se desarrolla en sociedad, o mediante su quehacer diario y que son susceptibles de ser modificados” (15).

“Un estilo de vida saludable está integrado por factores que deben funcionar de forma armoniosa y completa; hábitos alimentarios como el consumo moderado de carbohidratos y lípidos, actividad física diaria 30 minutos al día, uso de cinturón de seguridad, higiene del sueño, una actitud responsable en su salud sexual y reproductiva” (25). “Donde la meta final es reducir el estrés oxidativo y con ello la evolución a SM” (26).

“Los estilos de vida no saludables se asocian al SM, demencia, obesidad, DM2 y elevación del riesgo cardiovascular, por ende, a un incremento en la mortalidad” (27).

#### **2.2.1.3. Dimensión alimentación**

“Es aquella acción de suministrar nutrientes necesarios al organismo para su desarrollo y funcionamiento correcto” (28). “Los alimentos contienen los nutrientes para conservar la salud y prevenir

enfermedades por ello se recomienda llevar una dieta balanceada y diversa” (28).

Para que una alimentación se considere balanceada, deberá tener como contenido: “fibra, hidratos de carbono al 50%, grasas insaturadas al 20%, grasas saturadas al 10% y alimentos proteicos al 15%. Una alimentación alta en grasas saturadas, muchas calorías y excesivos hidratos de carbono nos lleva a la obesidad, desencadenando diversas enfermedades crónicas no transmisibles como: enfermedades cardíacas, diabetes mellitus tipo II, hipertensión arterial y otros” (29)

Los beneficios de una ingesta de alimentos de manera saludable, “es la mejor forma de adquirir energía durante la vida cotidiana, estos alimentos proporcionan minerales, proteína, carbohidratos, vitaminas y lípidos para realizar las actividades cotidianas, incluso actividades físicas como el deporte” (29)

#### **2.2.1.4. Dimensión actividad física**

Esta dimensión de los estilos de vida saludables, “Comprende la parte motriz del cuerpo que trae consigo un desgaste energético, la realización de actividad física ayuda a reducir el riesgo de padecer enfermedades crónicas no transmisibles y es importante para mantener el índice de masa corporal adecuada” (30)

Los movimientos corporales son definidos “como actividad física y resulta en desgaste energético, en 60% de la humanidad tiene una vida sedentaria y escasamente el 7% de la humanidad mayor a 15 años realiza actividad física, de este porcentaje solo el 35% realiza actividad física durante 30 a 45 minutos diarios” (31).

Contrariamente, el sedentarismo en nuestra vida, trae consigo riesgos de enfermedades crónicas no transmisibles; por ello, resulta muy importante realizar ejercicios corporales de manera activa, ya que son un

gran beneficio para la salud” (31). Entre los tipos de actividad física se tiene:

- Actividad física activa: “realización de ejercicios mayores a los 30 minutos diariamente con una intensidad moderada, en peor de los casos 3 veces a la semana” (31).
- Actividad física sub activa: “realización de ejercicios menores a los 30 minutos diarios, en peor de los casos 3 veces a la semana” (31).
- Actividad física sedentaria: Resulta de no realizar actividad física alguna

#### **2.2.1.5. Dimensión social**

“Son todas las interacciones que se producen entre dos o más personas reguladas por reglas y normas que se dan dentro de un hábitat, estas pueden favorecer o entorpecer la calidad de vida de las personas (32).

Dentro de las relaciones sociales Daniel Goleman, considera dos tipos de relaciones: la relación interpersonal e intrapersonal, el cual consiste en “una serie de habilidades que constituyen la inteligencia emocional, en donde la primera hace referencia a la capacidad de comunicarnos y entendernos con nosotros mismos, mientras que la segunda se enfoca al manejo apropiado de emociones ajenas y las habilidades sociales de comunicación” (33)

#### **2.2.1.6. Dimensión hábitos nocivos**

“Son los hábitos de consumir drogas o alguna sustancia nociva que producen cambios en el sistema nervioso central y en la conducta, el consumo de éstas, genera alteraciones psicológicas, físicas y sociales” (34).

En 2019 DEVIDA, informa que, altos índices de consumo de sustancias tóxicas, como droga legal, alcohol y tabaco, entre la población joven y adulta en nuestro país (34).

#### **2.2.1.7. Dimensión autocuidado**

El autocuidado, viene a ser “La capacidad de las personas, las familias y las comunidades para promover la salud, prevenir las enfermedades, mantener la salud y hacer frente a las enfermedades y discapacidades con o sin el apoyo de un profesional de la salud” (35)

La OMS, afirma que “la salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades”, luego de transcurrido aproximadamente 75 años, esta definición, sigue siendo el pilar para el cumplimiento de las diversas competencias que tiene la OMS, institución máxima respecto a salud. “La salud se encuentra condicionada por diversos determinantes ya sean sociales, ambientales o económicos, los cuales ponen en riesgo al individuo afectando ya sea su salud física o mental” (36)

### **2.2.2. Síndrome metabólico**

#### **2.2.2.1. Definición**

Grupo de trastornos originados por trastorno metabólico, los cuales incrementan en las personas, los riesgos de enfermedad cardíaca, accidente cerebrovascular y diabetes tipo 2; “incluyen también aumento de la presión arterial, niveles altos de azúcar en sangre, exceso de grasa corporal alrededor de la cintura y niveles anormales de colesterol o triglicéridos” (1)

#### **2.2.2.2. Riesgo que representa**

Cuando una persona tiene uno de estos trastornos antes descritos, no significa que tenga el síndrome metabólico. Empero, se corre más riesgo de contraer alguna de las enfermedades graves

concomitantes a ella. Por otra parte, si se desarrolla más de estos trastornos, el riesgo se incrementa aún más de adquirir complicaciones, como la diabetes tipo 2 y las enfermedades cardíacas (1)

#### **2.2.2.3. Criterios diagnósticos**

El Síndrome metabólico, “es una conjunción de factores de riesgo asociados a la obesidad, especialmente abdominal; este síndrome se manifiesta con resistencia a la insulina, así como, valores altos en la presión arterial y, alteraciones lipídicas como la hipertrigliceridemia y el descenso de HDL-colesterol entre otros” (37)

Este síndrome es favorecido al mismo tiempo por algunas conductas no adecuadas como “el sedentarismo, un elevado consumo calórico a través de bebidas azucaradas y alimentos ricos en grasa saturada, una disminución en el consumo de fibra y el tabaquismo. La edad y el componente genético también favorecen al desarrollo de esta patología” (38)

#### **2.2.2.4. Complicaciones**

Al Síndrome metabólico, se le atribuye el desarrollo de enfermedades cardiovasculares y de DM2, siendo éstos, dos de las principales complicaciones (37). Se indica que, el riesgo en las personas con éste síndrome, tienen entre 1,5 a 3 veces más riesgo de enfermedad cardiovascular en relación a la población en general (39).

Por su parte, en estas personas con síndrome metabólico, el riesgo de Diabetes Mellitus II, es 5 veces más el riesgo en relación a la población en general (39)

#### **2.2.2.5. Diagnóstico e importancia**

Es sumamente importante el diagnóstico del síndrome metabólico, con ello, tempranamente identificar aquella población en riesgo de padecer enfermedad cardiovascular y Diabetes Mellitus 2 (40).

Los individuos con Síndrome Metabólico, “presentan una mayor susceptibilidad de desarrollar Diabetes Mellitus2 con un riesgo relativo entre 3,2-12,1. De la misma forma, la presencia de Síndrome Metabólico en personas con Diabetes Mellitus 2, multiplica por 5 el riesgo cardiovascular (40)..

Por ello, resulta muy importante el diagnóstico, ya que “permite identificar otros factores de riesgo como obesidad abdominal, hipertrigliceridemia e intolerancia a la glucosa, que, de otra manera, pasarían por alto más fácilmente” (40).

#### **2.2.2.6. Tratamiento y estrategias de prevención**

El incremento en la incidencia y prevalencia de estas enfermedades, obligan a plantear objetivos fundamentales para “prevenir o retrasar su aparición, evitando así las graves consecuencias que pueden afectar a la calidad de vida de la población” (38).

Es así que, “el tratamiento de la Diabetes Mellitus 2 y del Síndrome Metabólico debe de ser multifactorial, y por supuesto, no solo debe de centrarse en estas dos patologías, sino en todos los factores de riesgo asociados” (41)

### **2.2.3. Conocimientos**

#### **2.2.3.1. Definición**

“Conjunto de información almacenada mediante la experiencia o el aprendizaje; en el sentido más amplio del término, se trata de la posesión de múltiples datos interrelacionados” (14)

#### **2.2.3.2. Conocimiento en salud**

“Los conocimientos, actitudes y prácticas en salud, deberían describir las características de la participación en salud, las conductas saludables en las familias, evalúan el desarrollo de entornos saludables, así como el desarrollo de la autonomía de la población” (14).

En la realidad, solo se le da valor a la hasta cuando ésta se pierde o de deteriora. Al mismo tiempo, existen “conductas, teóricamente saludables, como el hacer ejercicio físico o el mantener una figura esbelta, que no se hacen por estar más sano sino que forman parte de otro tipo de valores, como los estéticos, muy arraigados en la cultura de la imagen en la que vivimos” (14).

### **2.3. Definición de términos básicos**

#### **Adulto**

Etapa biológica en el cual se tiene un completo desarrollo anatómico y fisiológico de los órganos, así como de las capacidades de funcionamiento (46).

#### **Estilos de vida**

Resulta ser “la forma de vida de una persona, íntimamente relacionada con los comportamientos y motivaciones humanas y sus actitudes como seres sociales bajo condiciones específicas” (42).

#### **Estilos de vida saludable**

Actitudes cotidianas que adoptan los individuos, con la finalidad de mantener de forma adecuada su salud física y mental, que conlleve a su bienestar (43).

#### **Estilos de vida poco saludables**

Actitudes y conductas mostradas en individuos que, en uso del libre albedrío, toman decisiones que no le hacen ningún bien a su salud, poniéndolo en riesgo con alimentación no saludable, hábitos nocivos, sedentarismo y otros (44).

#### **Síndrome metabólico**

Manifestaciones fisiopatológicas crónica vinculadas a determinados factores de riesgo “obesidad, hipertensión arterial, resistencia a la insulina”, los cuales incrementan riesgos crónico degenerativos corporales (45).

## **2.4. Formulación de hipótesis**

### **2.4.1. Hipótesis General**

Existe asociación significativa entre los Estilos de vida y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de Cerro de Pasco, enero junio, 2023.

### **2.4.2. Hipótesis Específicos**

- Existe asociación significativa entre estilos de alimentación y nutrición y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de Cerro de Pasco, enero junio, 2023
- Existe asociación significativa entre estilos de actividad física y descanso y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de Cerro de Pasco, enero junio, 2023
- Existe asociación significativa entre estilos de autocuidados y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de Cerro de Pasco, enero junio, 2023
- Existe asociación significativa entre estilos de socialización y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de Cerro de Pasco, enero junio, 2023
- Existe asociación significativa entre práctica de hábitos y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de Cerro de Pasco, enero junio, 2023

## **2.5. Identificación de variables**

- **Variable 1.** Estilos de vida
- **Variable 2.** Conocimientos sobre síndrome metabólico

## **2.6. Definición operacional de variables e indicadores**

### **2.6.1. Variable 1: Estilos de vida**

#### **Definición conceptual**

“Es la manera general de vivir, que se basa en la interacción entre las condiciones de vida y los patrones individuales de conducta, los cuales están determinados por factores socioculturales y por las características personales de los individuos” (15)

#### **Definición operacional**

Conducta adoptada por los adultos habitantes de la ciudad de Cerro de Pasco, valorado mediante un cuestionario tipo Likert en sus dimensiones, alimentación y nutrición, actividad física y descanso, autocuidados, socialización, hábitos, bajo escala de medición ordinal en saludable, poco saludable y nada saludable.

**Cuadro 1. Operacionalización de la variable Estilos de Vida**

Variable	Dimensión	Indicadores	Escala/ Medición
Estilos de vida	A. Alimentación y nutrición	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comidas al día</li> <li>Consumo de verduras y frutas</li> <li>Consumo de agua</li> <li>Comidas no saludables</li> <li>Alimentos procesados</li> </ul>	ORDINAL:  Saludable  Poco Saludable  Nada Saludable
	B. Hábitos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bebidas alcohólicas</li> <li>Tabaco</li> <li>Café</li> <li>Drogas - medicamentos</li> <li>Sobrecarga laboral</li> </ul>	
	C. Actividad física y descanso	<ul style="list-style-type: none"> <li>Deporte</li> <li>Ejercicio</li> <li>Reposo - sueño</li> <li>Pausas activas</li> </ul>	
	D. Autocuidados	<ul style="list-style-type: none"> <li>Atención en salud</li> <li>Consultas</li> <li>Higiene</li> <li>Cuidados médicos</li> </ul>	
	E. Socialización	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manejo de estrés</li> <li>Distracciones</li> <li>Comunicación</li> <li>Diversión y juegos</li> </ul>	

### 2.6.2. Variable 2: Conocimientos sobre síndrome metabólico

#### Definición conceptual

“Conjunto de información almacenada mediante la experiencia o el aprendizaje; en el sentido más amplio del término, se trata de la posesión de múltiples datos interrelacionados” (14)

#### Definición operacional

Información que el adulto de la ciudad de Cerro de Pasco, muestra mediante las respuestas a una lista de ítems que contiene un cuestionario a través sus dimensiones, obesidad, HTA, hiperglicemia; teniendo como escala

de valoración ordinal en, conocimiento claro, poco conocimiento y algo de conocimiento.

**Cuadro 2. Operacionalización de la variable Conocimientos sobre síndrome metabólico**

<b>Variable</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Escala/ Medición</b>
Conocimientos sobre síndrome metabólico	A. Obesidad abdominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peso</li> <li>• Talla</li> <li>• IMC</li> </ul>	ORDINAL  Conocimiento:  Claro  Poco  Algo
	B. HTA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medida de p/a</li> <li>• Medida de perímetro abdominal</li> <li>• Dislipidemia</li> <li>• Hipercolesterolemia</li> <li>• Triglicéridos</li> </ul>	
	C. Hiperglicemia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Control de glucosa</li> <li>• Hambre</li> <li>• Sed</li> <li>• Micción</li> </ul>	

## CAPÍTULO III

### METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

#### 3.1. Tipo de investigación

##### a. Enfoque de la investigación

El enfoque cuantitativo, es el enfoque aplicado en la presente investigación el cual se sustenta en que, “comprende el análisis de datos numéricos; para ello se consideran los niveles de medición: nominal, ordinal, de intervalo o de razones y proporciones; por tanto, esta metodología cuantitativa, recurre a las técnicas estadísticas descriptivas e inferenciales” (47).

##### b. Tipo de Investigación

Para la presente investigación, se enfoca dentro del contexto siguiente:

- **Analítica**, debido a la presencia de dos variables en el estudio, de allí, se enmarca hacia el análisis del contexto (48).
- **Observacional**, debido a la no manipulación deliberada de las variables dentro del estudio (48)
- **Prospectiva**, debido al desarrollo del estudio, dentro del cual se obtiene datos de fuente primaria, durante su ejecución en adelante (48).

#### 3.2. Nivel de Investigación

El estudio se enmarca dentro del tercer nivel de la investigación (tomando a la descripción propuesta por Supo (2020)), nivel que corresponde al

relacional, el cual “permite establecer relación entre dos o más variables dentro del estudio” (49)

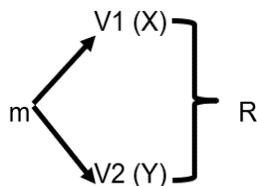
### 3.3. Métodos de investigación

Entre los métodos empleados en el presente estudio, se encuentran “el inductivo - deductivo y analítico – sintético” (50) a través de ellos, nos permitiremos analizar las particularidades de la investigación y, establecer las conclusiones.

### 3.4. Diseño de investigación

El presente estudio, “se realiza sin manipular deliberadamente variables. No se hacen variaciones en forma intencional en las variables independientes para observar su efecto sobre las otras variables dependientes” (48); razón por la cual, se trata de un diseño no experimental.

El diseño se presenta de la siguiente manera:



Donde:

m muestra representativa

O Observación a las variables en estudio

R Evaluación de la relación entre las variables.

### 3.5. Población y muestra

#### 3.5.1. Población

En concordancia con la cita de Bernal (2010) hecha a Jany (1994), población es “la totalidad de elementos o individuos que tienen ciertas características similares y sobre las cuales se desea hacer inferencia” (51). En ese contexto, la población está constituida por los habitantes de la ciudad de

Cerro de Pasco, un total de 70 896 habitantes, dentro del período de 2023, donde se realiza el presente estudio.

### 3.5.2. Muestra

Muestra “es una parte de la población, la cual se extrae mediante técnicas de selección, cuando no es posible medir cada una de las entidades de población; es representativa de la población” (50). Por ello, la muestra en la investigación que se presenta, está conformada por 110 habitantes de la ciudad de Cerro de Pasco; seleccionados dentro del período enero-junio de 2023, período de desarrollo del presente estudio.

### 3.5.3. Muestreo

La técnica empleada en la selección de la muestra, es la probabilística. “Las muestras probabilísticas son esenciales en los diseños de investigación transversales, en tal sentido, cada integrante de la muestra, conforma cada uno de los elementos de la población con las mismas características” (52).

La población tiene la particularidad de ser finita; por ello, la fórmula empleada es la siguiente:

$$n = \frac{(z^2 \times N \times p \times q)}{e^2(N - 1) + Z^2 \times p \times q}$$

Donde:

n = Tamaño muestral

N = Tamaño poblacional

p = Proporción poblacional con características deseadas (éxito)

q = Proporción poblacional sin características deseadas (fracaso)

Z= Nivel de confianza

e = Nivel de error dispuesto a cometer

### Reajuste de muestra

$$n_1 = \frac{n'}{1 + \frac{n'}{N}}$$

Donde:

N: Tamaño poblacional

$n_1$ : Tamaño muestral deseada

$n'$ : Tamaño muestral provisional calculado

$$n_1 = 110$$

### Criterios de inclusión

- Adultos nativos que habitan en la jurisdicción y ámbito de estudio
- Adultos que no tengan impedimento alguno para desarrollar la encuesta
- Adultos quienes dieron consentimiento informado.

### Criterios de exclusión

- Adultos que habitan menos de 10 años en la jurisdicción y ámbito de estudio
- Adultos que tengan impedimento alguno para desarrollar la encuesta
- Adultos quienes no desean participar del estudio

## 3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

### 3.6.1. Técnicas de recolección de datos.

La encuesta. “Procedimiento en el cual se aplica un instrumento de recolección de datos formado por un conjunto de cuestiones o reactivos cuyo objetivo es recabar información factual en una muestra determinada” (47).

### 3.6.2. Instrumento de recolección de datos

El cuestionario. Por medio de ella, el cuestionario, se recaba información sobre los conocimientos sobre síndrome metabólico entre la población adulta de la ciudad de Cerro de Pasco. Esto se sustenta en “una modalidad de encuesta

que se realiza de forma escrita mediante un instrumento, ésta debe ser llenado por el encuestado, sin intervención del encuestador” (53)

Es así que, este instrumento (anexo 01) de la variable conocimientos sobre síndrome metabólico considera ítems, divididos en 3 dimensiones; dimensión obesidad; HTA e hiperglicemia; valorada de acuerdo a escala ordinal en conocimientos claros, poco conocimiento y algo de conocimientos.

**Cuadro 3. Baremo de la variable Conocimientos sobre síndrome metabólico**

Ítem	Total
Claro	16 – 20
Poco	11 – 15
Algo	1 – 10

**Cuestionario**, tipo Likert para valorar los estilos de vida entre la población adulta de la ciudad de Cerro de Pasco (anexo 02), se considera 30 ítems, el cual considera como alternativas de respuesta: 1 nunca; 2 a veces, 3 siempre. Los valores finales son: saludable, poco saludable y nada saludable.

**Cuadro 4. Baremo de la variable Estilos de Vida**

Ítem	Valor
Saludable	71 – 90
Poco Saludable	51 – 70
Nada Saludable	30 – 50

### 3.7. Selección, validación y confiabilidad de los instrumentos de investigación

#### 3.7.1. Validez por juicio de expertos

Validez de instrumento, “es el grado en que un instrumento de medición aparentemente mide la variable en cuestión, de acuerdo con voces calificadas”

En nuestra investigación, se aplicó mediante juicio de expertos. Se obtuvo concordancia significativa (suficiencia, claridad, coherencia y relevancia) buena entre evaluadores ( $p < 0,05$ ) (ver anexo 04).

### 3.7.2. Confiabilidad

La confiabilidad de instrumento debe reflejar el “Grado en que un instrumento produce resultados consistentes y coherentes” (53). Los instrumentos aplicados en este estudio, fueron previamente sometidos a prueba piloto y evaluados mediante el alfa de Cronbach, teniendo los siguientes resultados:

#### Cuadro 5. Confiabilidad de conocimientos sobre síndrome metabólico

Alfa Cronbach	N de elementos
,800	20

#### Cuadro 6. Confiabilidad de estilos de vida

Alfa Cronbach	N de elementos
,871	30

### 3.8. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

El análisis y la tabulación de información recabada en el estudio, se procesó con el apoyo del Software SPSS Versión 27 de IBM.

Para ello, previamente, se revisó la integridad de la información en cada uno de los instrumentos aplicados y recolectados, para luego pasar a la codificación de cada uno de ellos.

La información se organizó en tablas de frecuencia simples (“tablas de distribución de frecuencias absolutas simples y relativas porcentuales”), así como tablas de contingencia para relacionar variables y poder realizar el análisis respectivo.

Finalmente, los datos encontrados, fueron sometidos a prueba de hipótesis para luego tomar las decisiones de acuerdo a lo planteado y, que el caso estime conveniente, de acuerdo a los resultados que nos arrojó el software estadístico, reportados mediante gráficos visuales que acompañan a cada una de las tablas.

### **3.9. Tratamiento estadístico**

El tratamiento estadístico consideró un nivel de significancia de 0,05; así como, un nivel de confianza de 95%, apoyado los procedimientos en el software estadístico SPSS v27 y el Microsoft Excel v2016.

Para el tratamiento y análisis estadístico en esta investigación, se tuvo en cuenta el enfoque, tipo, nivel de investigación; tipo de variables estudiadas, para la elección del estadístico apropiado y poder contrastar las hipótesis.

Del mismo modo, para analizar y evaluar los indicadores de frecuencia de la relación entre cada dimensión de las variables en estudio, se presentan tablas de contingencia para reportan los resultados.

Finalmente, para la prueba de hipótesis “nos apoyamos en la prueba estadística no paramétrica chi cuadrado y valorar la existencia o no de relación entre nuestras variables; para luego emplear la prueba de correlación Tau b de Kendall; ello, por tratarse de un estudio de nivel relacional, y la presencia de variables de naturaleza categóricas cuyas medidas finales son de escala ordinal” (49)

### **3.10. Orientación ética, filosófica y epistémica**

En nuestra investigación, se tomó atención a los principios éticos, de beneficencia y no maleficencia, confidencialidad, anonimato, justicia, autonomía.

- Justicia. Siempre respetando los derechos de la persona humana
- Autonomía y libertad. Aceptación previo consentimiento informado.

- Beneficencia y no maleficencia. Dirigida a favorecer experiencias y evitar daños
- Confidencialidad. La información es empleada solamente en el presente estudio
- Anonimato. Nunca se solicita datos personales
- Información plena. Durante todo el tiempo de la investigación, libertad de participación
- Libertad y voluntariedad. Participación voluntaria (54)

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 4.1. Descripción del trabajo de campo

El presente estudio, se desarrolló en la ciudad más alta del mundo, Cerro de Pasco, ubicado a 3480 msnm., en la sierra central del país a 300 km aprox. de la ciudad de Lima. El estudio recolecta información de fuente primaria sobre conocimientos del síndrome metabólico y los estilos de vida; siendo este síndrome, uno de los motivos más frecuentes en las consultas.

#### 4.2. Presentación, análisis e interpretación de los resultados

Los resultados se reportan mediante tablas y gráficos estadísticos, apoyados en el SPSS v.27 y el Ms Excel 2019; analizados mediante el baremo:

##### Cuadro 7. Interpretación de la correlación

Coefficiente de correlación	Interpretación
$\pm 1,00$	Correlación perfecta (+) o (-)
De $\pm 0,90$ a $\pm 0,99$	Correlación muy alta (+) o (-)
De $\pm 0,70$ a $\pm 0,89$	Correlación alta (+) o (-)
De $\pm 0,40$ a $\pm 0,69$	Correlación moderada (+) o (-)
De $\pm 0,20$ a $\pm 0,39$	Correlación baja (+) o (-)
De $\pm 0,01$ a $\pm 0,19$	Correlación muy baja (+) o (-)
0	Correlación nula

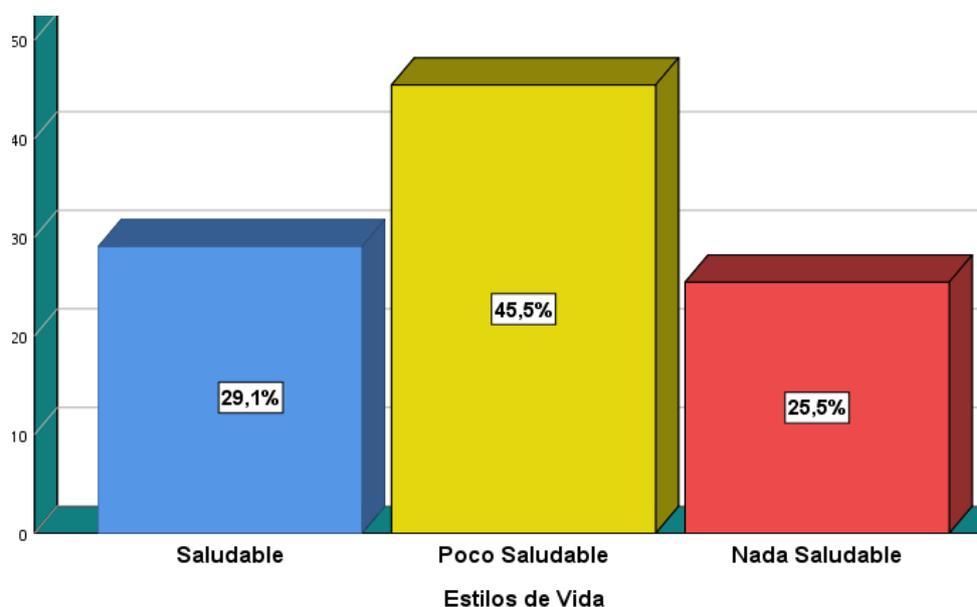
Fuente: Carcausto y Guillén

**Tabla 1. Estilos de vida en habitantes adultos de la ciudad de Cerro de Pasco, enero junio, 2023**

Estilos de vida	Frecuencias	
	Nº	%
Saludable	32	29,1
Poco saludable	50	45,5
Nada saludable	28	25,5
Total	110	100,0

Fuente: Cuestionario

**Gráfico 1. Estilos de vida en habitantes adultos de la ciudad de Cerro de Pasco, enero junio, 2023**



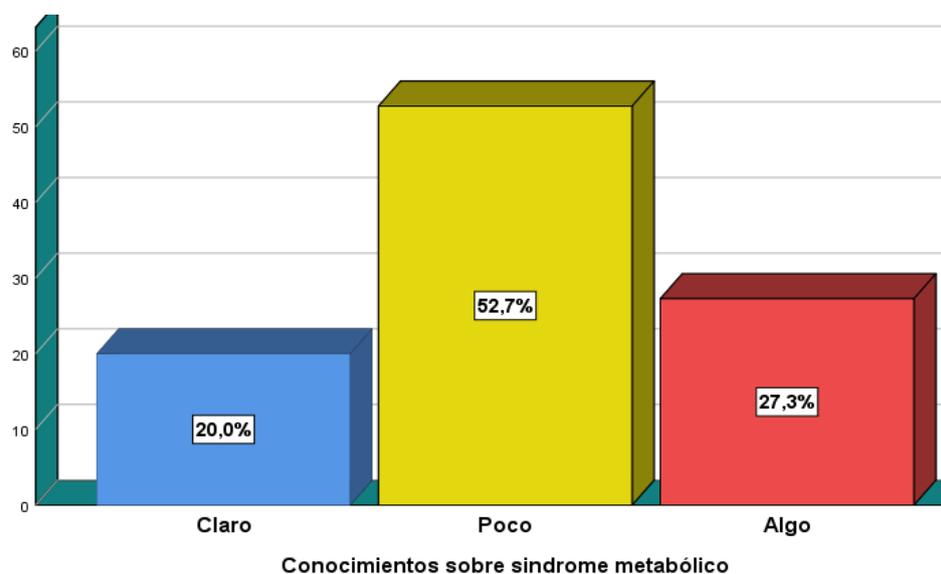
La tabla y gráfico 1, muestra los resultados de los Estilos de vida en habitantes adultos de la ciudad de Cerro de Pasco, enero junio, 2023, en ellas, observamos que, en una ligera mayoría (45,5%) se percibe estilos de vida poco saludables; mientras que, en un 29,1% de ellos, se percibe estilos de vida saludables; y, en un 25,5% de los habitantes adultos, se percibe estilos de vida nada saludables.

**Tabla 2. Conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de Cerro de Pasco, enero junio, 2023**

Conocimientos sobre síndrome metabólico	Frecuencias	
	Nº	%
Claro	22	20,0
Poco	58	52,7
Algo	30	27,3
Total	110	100,0

Fuente: Cuestionario

**Gráfico 2. Conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de Cerro de Pasco, enero junio, 2023**



La tabla y gráfico 2, muestra los resultados de los Conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de Cerro de Pasco, enero junio, 2023, en ellas observamos que, una ligera mayoría (52,7%) de los habitantes adultos muestra conocimientos poco claros sobre síndrome metabólico; mientras que, un 27,3% de ellos, muestra algo de conocimientos sobre el tema; y, en un 20,0% de los habitantes adultos, se muestran conocimientos claros sobre síndrome metabólico.

**Tabla 3. Asociación entre estilos de alimentación y nutrición y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de Cerro de Pasco, enero junio, 2023**

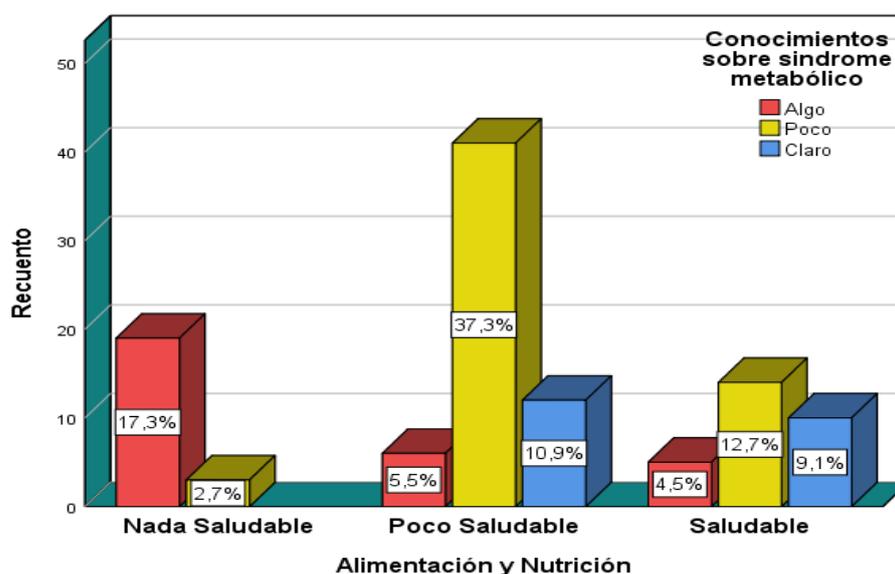
Alimentación y nutrición	Conocimientos sobre síndrome metabólico						TOTAL	
	Claro		Poco		Algo		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%		
Saludable	10	45.5	14	24.1	5	16.7	29	26.4
Poco Saludable	12	54.5	41	70.7	6	20.0	59	53.6
Nada Saludable	0	0.0	3	5.2	19	63.3	22	20.0
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>100.0</b>	<b>58</b>	<b>100.0</b>	<b>30</b>	<b>100.0</b>	<b>110</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Cuestionarios: conocimiento y estilos de vida

#### Resumen de procesamiento de casos

	Válido		Casos Perdido		Total	
	N	%	N	%	N	%
Alimentación y nutrición* Conocimientos sobre síndrome metabólico	110	100,0%	0	0,0%	110	100,0%

**Gráfico 3. Asociación entre estilos de alimentación y nutrición y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de Cerro de Pasco, enero junio, 2023**



La tabla y gráfico 3, muestra la asociación entre estilos de alimentación y nutrición y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de Cerro de Pasco, enero junio, 2023; allí se observa que, un 53,6% refiere estilos de alimentación y nutrición poco saludables; mientras que, en un 26,4% sus estilos de alimentación y nutrición, son saludables; y, en un 20,0% estos estilos son nada saludables. Estos resultados se correlacionan con conocimientos poco claros sobre síndrome metabólico en los habitantes en un 52,7%; mientras que, un 27,3% de ellos, muestran algo de conocimientos sobre el tema; y, en un 20,0% de ellos, sus conocimientos son claros sobre síndrome metabólico.

En esta tabla podemos notar también, entre aquella población cuyos conocimientos sobre síndrome metabólico son claros, un 54,5% de los habitantes, refiere estilos de alimentación y nutrición poco saludables; mientras que, en un 45,5% sus estilos de alimentación y nutrición, son saludables.

De la misma manera, entre aquella población cuyos conocimientos sobre síndrome metabólico son poco claros, un 70,7% de los habitantes refiere estilos de alimentación y nutrición poco saludables; mientras que, en un 24,1% de ellos, sus estilos de alimentación y nutrición, son saludables; y, en un 5,2% estos estilos, son nada saludables.

Entre aquellos habitantes quienes tienen algo de conocimientos sobre síndrome metabólico, un 63,3% de los habitantes refiere estilos de alimentación y nutrición nada saludables; mientras que, en un 20,0% de ellos, sus estilos de alimentación y nutrición, son poco saludables; y, en un 16,7% estos estilos, son saludables.

Finalmente, podemos percibir que, una ligera mayoría de los habitantes tienen conocimientos poco claros sobre síndrome metabólico, asociándose éstas, a los estilos de alimentación y nutrición poco saludables.

**Tabla 4. Asociación entre estilos de actividad física y descanso y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de Cerro de Pasco, enero junio, 2023**

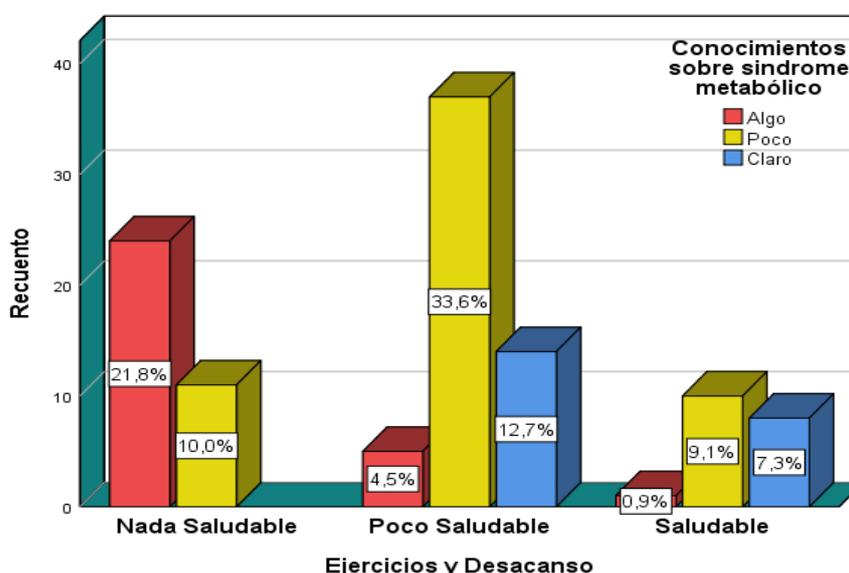
Actividad física y descanso	Conocimientos sobre síndrome metabólico						TOTAL	
	Claro		Poco		Algo		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%		
Saludable	8	36.4	10	17.2	1	3.3	19	17.3
Poco Saludable	14	63.6	37	63.8	5	16.7	56	50.9
Nada Saludable	0	0.0	11	19.0	24	80.0	35	31.8
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>100.0</b>	<b>58</b>	<b>100.0</b>	<b>30</b>	<b>100.0</b>	<b>110</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Cuestionarios: conocimiento y estilos de vida

#### Resumen de procesamiento de casos

	Válido		Perdido		Total	
	N	%	N	%	N	%
	Actividad física y descanso* Conocimientos sobre síndrome metabólico	110	100,0%	0	0,0%	110

**Gráfico 4. Asociación entre estilos de actividad física y descanso y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de Cerro de Pasco, enero junio, 2023**



La tabla y gráfico 4, muestra la asociación entre estilos de actividad física y descanso y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de Cerro de Pasco, enero junio, 2023; allí se observa que, un 50,9% refiere estilos de actividad física y descanso poco saludables; mientras que, en un 31,8% sus estilos de actividad física y descanso, son nada saludables; y, solo en un 17,3% estos estilos son saludables. Estos resultados se correlacionan con conocimientos poco claros sobre síndrome metabólico en los habitantes en un 52,7%; mientras que, un 27,3% de ellos, muestran algo de conocimientos sobre el tema; y, en un 20,0% de ellos, sus conocimientos son claros sobre síndrome metabólico.

En esta tabla podemos notar también, entre aquella población cuyos conocimientos sobre síndrome metabólico son claros, un 63,6% de los habitantes, refiere estilos de actividad física y descanso poco saludables; mientras que, en un 36,4% sus estilos de actividad física y descanso, son saludables.

De la misma manera, entre aquella población cuyos conocimientos sobre síndrome metabólico son poco claros, un 63,8% de los habitantes refiere estilos de actividad física y descanso poco saludables; mientras que, en un 19,0% de ellos, sus estilos de actividad física y descanso, son nada saludables; y, en un 17,2% estos estilos, son saludables.

Entre aquellos habitantes quienes tienen algo de conocimientos sobre síndrome metabólico, un 80,0% de los habitantes refiere estilos de actividad física y descanso nada saludables; mientras que, en un 16,7% de ellos, sus estilos de actividad física y descanso, son poco saludables; y, en un 3,3% estos estilos, son saludables.

Finalmente, podemos percibir que, una ligera mayoría de los habitantes tienen conocimientos poco claros sobre síndrome metabólico, asociándose éstas, a los estilos de actividad física y descanso poco saludables.

**Tabla 5. Asociación entre estilos de autocuidados y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de Cerro de Pasco, enero junio, 2023**

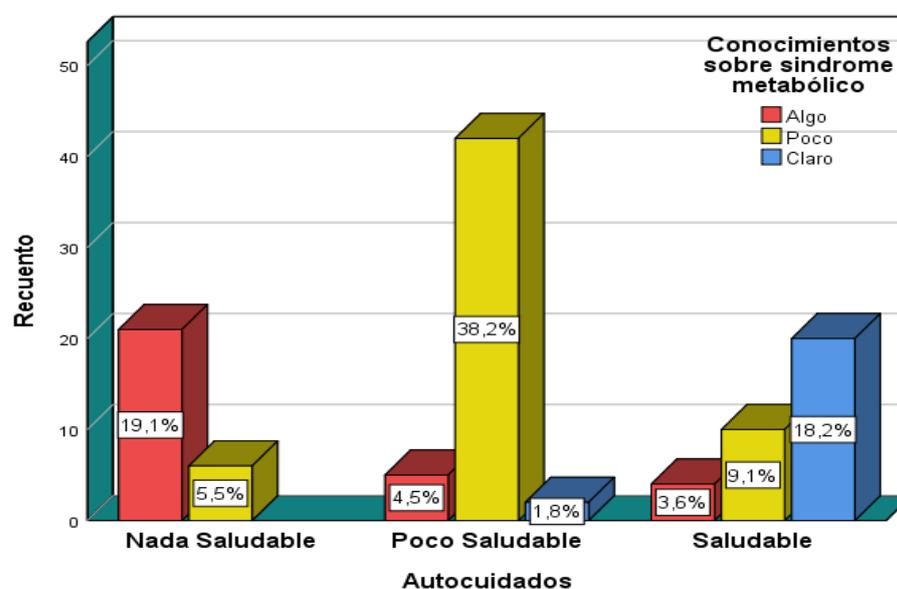
Autocuidados	Conocimientos sobre síndrome metabólico						TOTAL	
	Claro		Poco		Algo		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%		
Saludable	20	90.9	10	17.2	4	13.3	34	30.9
Poco Saludable	2	9.1	42	72.4	5	16.7	49	44.5
Nada Saludable	0	0.0	6	10.3	21	70.0	27	24.5
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>100.0</b>	<b>58</b>	<b>100.0</b>	<b>30</b>	<b>100.0</b>	<b>110</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Cuestionarios: conocimiento y estilos de vida

**Resumen de procesamiento de casos**

Autocuidados* Conocimientos sobre síndrome metabólico	Casos							
	Válido		Perdido		Total		N	%
	N	%	N	%				
	110	100,0%	0	0,0%	110	100,0%		

**Gráfico 5. Asociación entre estilos de autocuidado y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de Cerro de Pasco, enero junio, 2023**



La tabla y gráfico 5, muestra la asociación entre estilos de autocuidado y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de Cerro de Pasco, enero junio, 2023; allí se observa que, un 44,5% refiere estilos de autocuidado poco saludables; mientras que, en un 30,9% sus estilos de autocuidado, son saludables; y, en un 24,5% estos estilos son nada saludables. Estos resultados se correlacionan con conocimientos poco claros sobre síndrome metabólico en los habitantes en un 52,7%; mientras que, un 27,3% de ellos, muestran algo de conocimientos sobre el tema; y, en un 20,0% de ellos, sus conocimientos son claros sobre síndrome metabólico.

En esta tabla podemos notar también, entre aquella población cuyos conocimientos sobre síndrome metabólico son claros, un 90,9% de los habitantes, refiere estilos de autocuidado saludables; mientras que, en un 9,1% sus estilos de autocuidado, son poco saludables.

De la misma manera, entre aquella población cuyos conocimientos sobre síndrome metabólico son poco claros, un 72,4% de los habitantes refiere estilos de autocuidado poco saludables; mientras que, en un 17,2% de ellos, sus estilos de autocuidado, son saludables; y, en un 10,3% estos estilos de autocuidado, son nada saludables.

Entre aquellos habitantes quienes tienen algo de conocimientos sobre síndrome metabólico, un 70,0% de los habitantes refiere estilos de autocuidado nada saludables; mientras que, en un 16,7% de ellos, sus estilos de autocuidado, son poco saludables; y, en un 13,3% estos estilos, son saludables.

Finalmente, podemos percibir que, una ligera mayoría de los habitantes tienen conocimientos poco claros sobre síndrome metabólico, asociándose éstas, a los estilos de autocuidado poco saludables.

**Tabla 6. Asociación entre estilos de socialización y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de Cerro de Pasco, enero junio, 2023**

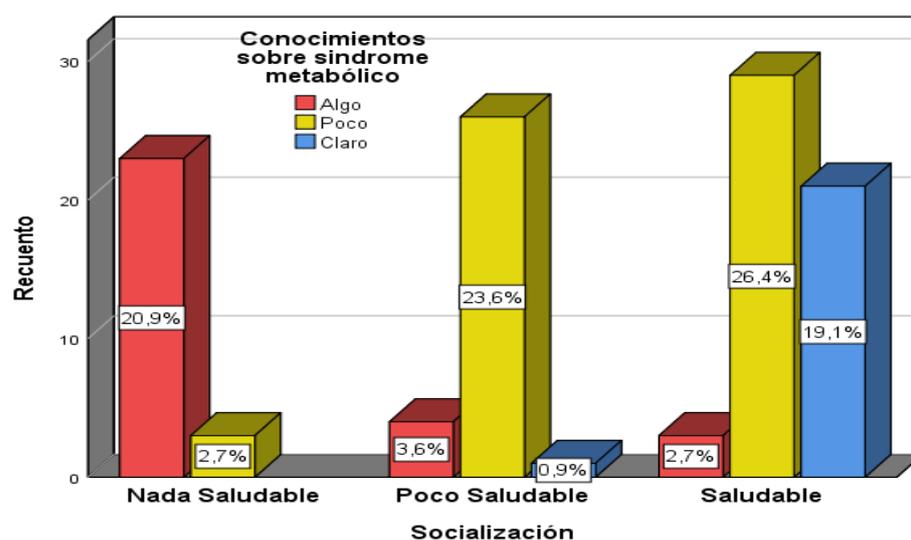
Socialización	Conocimientos sobre síndrome metabólico						TOTAL	
	Claro		Poco		Algo		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%		
Saludable	21	95.5	29	50.0	3	10.0	53	48.2
Poco Saludable	1	4.5	26	44.8	4	13.3	31	28.2
Nada Saludable	0	0.0	3	5.2	23	76.7	26	23.6
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>100.0</b>	<b>58</b>	<b>100.0</b>	<b>30</b>	<b>100.0</b>	<b>110</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Cuestionarios: conocimiento y estilos de vida

### Resumen de procesamiento de casos

Socialización* Conocimientos sobre síndrome metabólico	Casos							
	Válido		Perdido		Total		N	%
	N	%	N	%	N	%		
	110	100,0%	0	0,0%	110	100,0%		

**Gráfico 6. Asociación entre estilos de socialización y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de Cerro de Pasco, enero junio, 2023**



La tabla y gráfico 6, muestra la asociación entre estilos de socialización y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de Cerro de Pasco, enero junio, 2023; allí se observa que, un 48,2% refiere estilos de socialización saludables; mientras que, en un 28,2% sus estilos de socialización, son poco saludables; y, en un 23,6% estos estilos son nada saludables. Estos resultados se correlacionan con conocimientos poco claros sobre síndrome metabólico en los habitantes en un 52,7%; mientras que, un 27,3% de ellos, muestran algo de conocimientos sobre el tema; y, en un 20,0% de ellos, sus conocimientos son claros sobre síndrome metabólico.

En esta tabla podemos notar también, entre aquella población cuyos conocimientos sobre síndrome metabólico son claros, un 95,5% de los habitantes, refiere estilos de socialización saludables; mientras que, en un 4,5% sus estilos de socialización, son poco saludables.

De la misma manera, entre aquella población cuyos conocimientos sobre síndrome metabólico son poco claros, un 50,0% de los habitantes refiere estilos de socialización saludables; mientras que, en un 44,8% de ellos, sus estilos de socialización, son poco saludables; y, en un 5,2% estos estilos de socialización, son nada saludables.

Entre aquellos habitantes quienes tienen algo de conocimientos sobre síndrome metabólico, un 76,7% de los habitantes refiere estilos de socialización nada saludables; mientras que, en un 13,3% de ellos, sus estilos de socialización, son poco saludables; y, en un 10,0% estos estilos, son saludables.

Finalmente, podemos percibir que, una ligera mayoría de los habitantes tienen conocimientos poco claros sobre síndrome metabólico, asociándose éstas, a los estilos de socialización saludables.

**Tabla 7. Asociación entre prácticas de hábitos y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de Cerro de Pasco, enero junio, 2023**

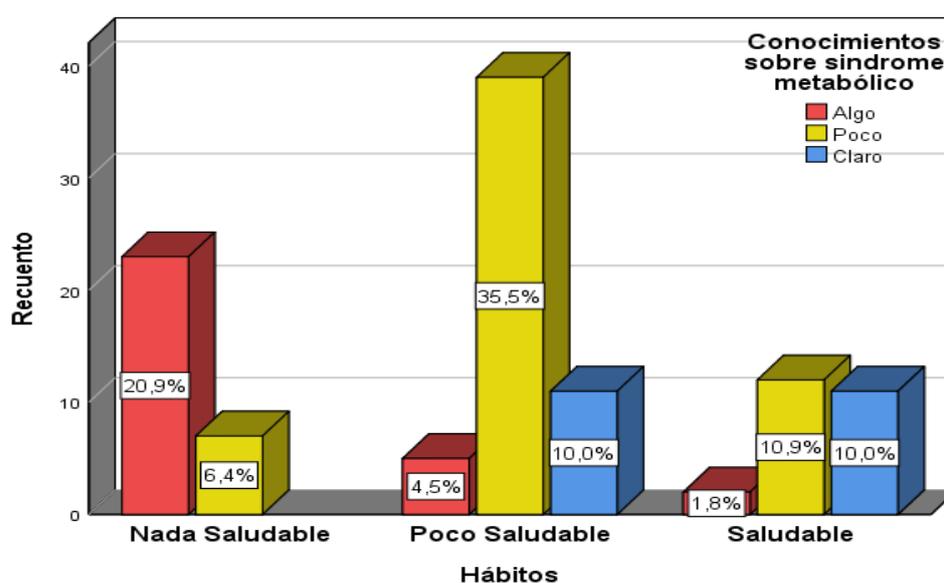
Hábitos	Conocimientos sobre síndrome metabólico						TOTAL	
	Claro		Poco		Algo		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%		
Saludable	11	50.0	12	20.7	2	6.6	25	22.7
Poco Saludable	11	50.0	39	67.2	5	16.7	55	50.0
Nada Saludable	0	0.0	7	12.1	23	76.7	30	27.3
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>100.0</b>	<b>58</b>	<b>100.0</b>	<b>30</b>	<b>100.0</b>	<b>110</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Cuestionarios: conocimiento y estilos de vida

#### Resumen de procesamiento de casos

	Casos					
	Válido		Perdido		Total	
	N	%	N	%	N	%
Hábitos* Conocimientos sobre síndrome metabólico	110	100,0%	0	0,0%	110	100,0%

**Gráfico 7. Asociación entre prácticas de hábitos y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de Cerro de Pasco, enero junio, 2023**



La tabla y gráfico 7, muestra la asociación entre prácticas de hábitos y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de Cerro de Pasco, enero junio, 2023; allí se observa que, un 50,0% refiere prácticas de hábitos poco saludables; mientras que, en un 27,3% sus prácticas de hábitos, son nada saludables; y, en un 22,7% estas prácticas son saludables. Estos resultados se correlacionan con conocimientos poco claros sobre síndrome metabólico en los habitantes en un 52,7%; mientras que, un 27,3% de ellos, muestran algo de conocimientos sobre el tema; y, en un 20,0% de ellos, sus conocimientos son claros sobre síndrome metabólico.

En esta tabla podemos notar también, entre aquella población cuyos conocimientos sobre síndrome metabólico son claros, un 50,0% de los habitantes, refiere prácticas de hábitos poco saludables; mientras que, en un 50,0% sus prácticas de hábitos, son saludables.

De la misma manera, entre aquella población cuyos conocimientos sobre síndrome metabólico son poco claros, un 67,2% de los habitantes refiere prácticas de hábitos poco saludables; mientras que, en un 20,7% de ellos, sus prácticas de hábitos, son saludables; y, en un 12,1% estos estilos, son nada saludables.

Entre aquellos habitantes quienes tienen algo de conocimientos sobre síndrome metabólico, un 76,7% de los habitantes refiere prácticas de hábitos nada saludables; mientras que, en un 16,7% de ellos, sus prácticas de hábitos, son poco saludables; y, en un 6,6% estos estilos, son saludables.

Finalmente, podemos percibir que, una ligera mayoría de los habitantes tienen conocimientos poco claros sobre síndrome metabólico, asociándose éstas, a las prácticas de hábitos poco saludables.

**Tabla 8. Asociación entre estilos de vida y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de Cerro de Pasco, enero junio, 2023**

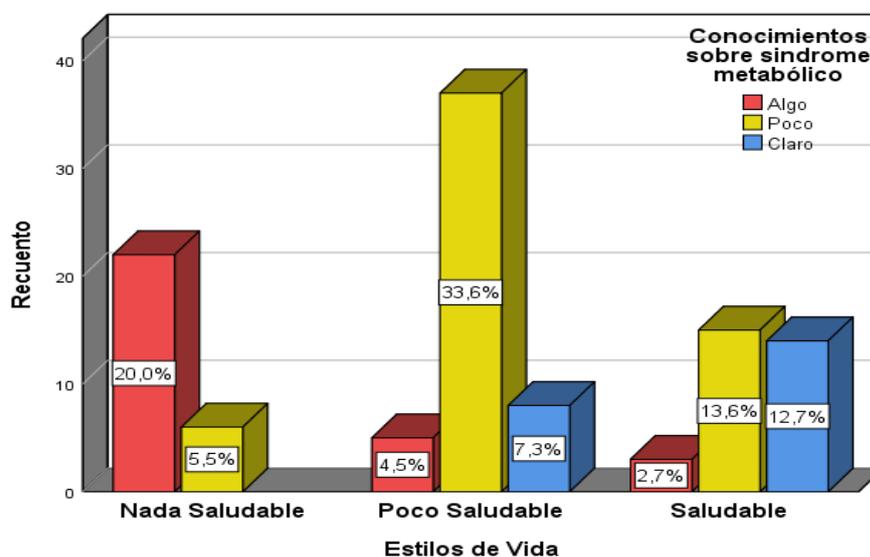
Estilos de vida	Conocimientos sobre síndrome metabólico						TOTAL	
	Claro		Poco		Algo		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%		
Saludable	14	63.6	15	25.9	3	10.0	32	29.1
Poco Saludable	8	36.4	37	63.8	5	16.7	50	45.5
Nada Saludable	0	0.0	6	10.3	22	73.3	28	25.5
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>20.0</b>	<b>58</b>	<b>52.7</b>	<b>30</b>	<b>27.3</b>	<b>110</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Cuestionarios: conocimiento y estilos de vida

#### Resumen de procesamiento de casos

Estilos de vida* Conocimientos sobre síndrome metabólico	Casos					
	Válido		Perdido		Total	
	N	%	N	%	N	%
	110	100,0%	0	0,0%	110	100,0%

**Gráfico 8. Asociación entre estilos de vida y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de Cerro de Pasco, enero junio, 2023**



La tabla y gráfico 8, muestra la asociación entre estilos de vida y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de Cerro de Pasco, enero junio, 2023; allí se observa que, un 45,5% refiere estilos de vida poco saludables; mientras que, en un 29,1% sus estilos de vida, son saludables; y, en un 25,5% sus estilos de vida son nada saludables.

De la misma manera, esta tabla muestra los resultados de los conocimientos sobre síndrome metabólico, allí se percibe que, un 52,7% de los habitantes tienen conocimientos poco claros sobre síndrome metabólico; mientras que, un 27,3% de ellos, muestra algo de conocimientos sobre el tema; y, en un 20,0% de ellos, sus conocimientos son claros sobre síndrome metabólico.

Asimismo, podemos notar también, entre aquella población cuyos conocimientos sobre síndrome metabólico son claros, un 63,6% de los habitantes, refiere estilos de vida saludables; mientras que, en un 36,4% sus estilos de vida, son poco saludables.

Entre aquella población cuyos conocimientos sobre síndrome metabólico son poco claros, un 63,8% de los habitantes refiere estilos de vida poco saludables; mientras que, en un 25,9% de ellos, sus estilos de vida, son saludables; y, en un 10,3% estos estilos, son nada saludables.

Entre aquellos habitantes quienes tienen algo de conocimientos sobre síndrome metabólico, un 73,3% de los habitantes refiere estilos de vida nada saludables; mientras que, en un 16,7% de ellos, sus estilos de vida, son poco saludables; y, en un 10,0% estos estilos, son saludables.

Finalmente, podemos percibir que, una ligera mayoría de los habitantes tienen conocimientos poco claros sobre síndrome metabólico, asociándose éstas, a los estilos de vida poco saludables.

### 4.3. Prueba de hipótesis

#### Contrastación de hipótesis Específica 1

##### a. Planteamiento de la Hipótesis Específica 1

**Ho:** No existe asociación significativa entre los estilos de alimentación y nutrición y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de Cerro de Pasco, enero junio, 2023

**Ha:** Existe asociación significativa entre los estilos de alimentación y nutrición y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de Cerro de Pasco, enero junio, 2023

##### b. Significancia

$\alpha = 0,05$

##### c. Estadístico de prueba

$\chi^2$

Tau b de Kendall

#### Cuadro 8. Asociación entre los estilos de alimentación y nutrición y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de Cerro de Pasco, enero junio, 2023

##### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	52,639 <sup>a</sup>	4	,000
Razón de verosimilitud	50,730	4	,000
Asociación lineal por lineal	25,189	1	,000
N de casos válidos	110		

a. 1 casillas (11.1%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 4.40.

### Resumen de procesamiento de casos

	Válido		Casos Perdido		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Alimentación y Nutrición * Conocimientos sobre síndrome metabólico	110	100,0%	0	0,0%	110	100,0%

### Correlaciones

				Conocimientos sobre síndrome metabólico	Alimentación y Nutrición
Tau_b de Kendall	Conocimientos sobre síndrome metabólico	Coefficiente de correlación		1,000	,442**
		Sig. (bilateral)		.	,000
		N		110	110
	Alimentación y Nutrición	Coefficiente de correlación		,442**	1,000
		Sig. (bilateral)		,000	.
		N		110	110

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

#### d. Valor del estadístico de prueba

p-valor = ,000

Tau b Kendall = ,442

#### e. Decisión estadística

Con un nivel de significancia  $\alpha < ,05$ ; y con valor  $p = ,000$ ; los resultados manifiestan existencia de asociación significativa entre estilos de alimentación y nutrición y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de Cerro de Pasco, enero junio, 2023.

Por otra parte, el coeficiente Tau b de Kendall = ,442 muestra una relación directa y de moderada intensidad entre estas variables; mostrando así que, mientras los conocimientos sobre síndrome metabólico sean poco claros, los estilos de alimentación y nutrición en los habitantes adultos de Cerro de Pasco, serán poco saludables. Pero esta relación podría ser influenciada por otros factores externos al estudio.

#### f. Conclusión

- Rechazamos  $H_0$
- Nos quedamos con  $H_a$

## Contrastación de hipótesis Específica 2

### a. Planteamiento de la Hipótesis Específica 2

**Ho:** No Existe asociación significativa entre los estilos de actividad física y descanso y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de Cerro de Pasco, enero junio, 2023

**Ha:** Existe asociación significativa entre los estilos de actividad física y descanso y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de Cerro de Pasco, enero junio, 2023

### b. Significancia

$$\alpha = 0,05$$

### c. Estadístico de prueba

$$\chi^2$$

Tau b Kendall

**Cuadro 9. Asociación significativa entre los estilos de actividad física y descanso y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de Cerro de Pasco, enero junio, 2023**

#### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	49,417 <sup>a</sup>	4	,000
Razón de verosimilitud	53,233	4	,000
Asociación lineal por lineal	36,521	1	,000
N de casos válidos	110		

a. 1 casillas (11.1%) han esperado un recuento menor que 5.  
El recuento mínimo esperado es 3.80.

### Resumen de procesamiento de casos

	Casos					
	Válido		Perdido		Total	
	N	%	N	%	N	%
Actividad física y descanso* Conocimientos sobre síndrome metabólico	110	100,0%	0	0,0%	110	100,0%

### Correlaciones

		Conocimientos sobre síndrome metabólico		Ejercicios y Descanso	
Tau_b de Kendall	Conocimientos sobre síndrome metabólico	Coefficiente de correlación	1,000		,550**
		Sig. (bilateral)	.		,000
		N	110		110
	Ejercicios y Descanso	Coefficiente de correlación	,550**		1,000
		Sig. (bilateral)	,000		.
		N	110		110

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

#### d. Valor del estadístico de prueba

p-valor = ,000

Tau b de Kendall = ,550

#### e. Decisión estadística

Con un nivel de significancia  $\alpha < ,05$ ; y un valor  $p = ,000$ ; se evidencia existencia de asociación significativa entre los estilos de actividad física y descanso y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de Cerro de Pasco, enero junio, 2023.

Por otra parte, el coeficiente Tau b de Kendall = ,550 revela una relación directa y de moderada intensidad entre estas variables. mostrando que, mientras los conocimientos sobre síndrome metabólico sean poco claros, los estilos de actividad física y descanso en los habitantes adultos, serán poco saludables. Pero esta relación podría ser influenciada por otros factores externos al estudio.

#### f. Conclusión

- Rechazamos  $H_0$
- Nos quedamos con  $H_a$

### Contrastación de hipótesis Específica 3

#### a. Planteamiento de la Hipótesis Específica 3

**Ho:** No existe asociación significativa entre los estilos de autocuidados y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de Cerro de Pasco, enero junio, 2023

**Ha:** Existe asociación significativa entre los estilos de autocuidados y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de Cerro de Pasco, enero junio, 2023

#### b. Significancia

$\alpha = 0,05$

#### c. Estadístico de prueba

$\chi^2$

Tau b de Kendall

**Cuadro 10. Asociación significativa entre los estilos de autocuidados y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de Cerro de Pasco, enero junio, 2023**

#### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	89,100 <sup>a</sup>	4	,000
Razón de verosimilitud	83,024	4	,000
Asociación lineal por lineal	49,253	1	,000
N de casos válidos	110		

a. 0 casillas (.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 5.40.

#### Resumen de procesamiento de casos

	Válido		Casos Perdido		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Autocuidados * Conocimientos sobre síndrome metabólico	110	100,0%	0	0,0%	110	100,0%

### Correlaciones

			Conocimientos sobre síndrome metabólico	Autocuidados
Tau_b de Kendall	Conocimientos sobre síndrome metabólico	Coefficiente de correlación	1,000	,640**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	110	110
	Autocuidados	Coefficiente de correlación	,640**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	110	110

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

#### d. Valor del estadístico de prueba

p-valor = ,000

Tau b de Kendall = ,640

#### e. Decisión estadística

Con un nivel de significancia  $\alpha < ,05$ ; y con valor  $p = ,000$ ; los resultados manifiestan existencia de Asociación significativa entre los estilos de autocuidados y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de Cerro de Pasco, enero junio, 2023.

Por otra parte, el coeficiente Tau b de Kendall = ,640 revela una relación directa y de moderada intensidad entre estas variables. mostrando que, mientras los conocimientos sobre síndrome metabólico sean poco claros, los estilos de autocuidados en los habitantes adultos, serán poco saludables. Pero esta relación podría ser influenciada por otros factores externos al estudio, el cual se debe tener presente para futuras investigaciones que pudieran implementarse.

#### f. Conclusión

- Rechazamos  $H_0$
- Nos quedamos con  $H_a$

## Contrastación de hipótesis Específica 4

### a. Planteamiento de la Hipótesis Específica 4

**Ho:** No existe asociación significativa entre los estilos de socialización y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de Cerro de Pasco, enero junio, 2023

**Ha:** Existe asociación significativa entre los estilos de socialización y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de Cerro de Pasco, enero junio, 2023

### b. Significancia

$\alpha = 0,05$

### c. Estadístico de prueba

X<sup>2</sup>

Tau b de Kendall

## Cuadro 11. Asociación significativa entre los estilos de socialización y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de Cerro de Pasco, enero junio, 2023

### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	80,991 <sup>a</sup>	4	,000
Razón de verosimilitud	80,938	4	,000
Asociación lineal por lineal	54,068	1	,000
N de casos válidos	110		

a. 0 casillas (.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 5.20.

### Resumen de procesamiento de casos

	Válido		Casos Perdido		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
	Socialización * Conocimientos sobre síndrome metabólico	110	100,0%	0	0,0%	110

### Correlaciones

		Conocimientos sobre síndrome metabólico		Socialización
Tau_b de Kendall	Conocimientos sobre síndrome metabólico	Coefficiente de correlación	1,000	,654**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	110	110
	Socialización	Coefficiente de correlación	,654**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	110	110

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

#### d. Valor del estadístico de prueba

p-valor = ,000

Tau b de Kendall = ,654

#### e. Decisión estadística

Con un nivel de significancia  $\alpha < ,05$ ; y con valor  $p = ,000$ ; los resultados manifiestan existencia de asociación significativa entre los estilos de socialización y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de Cerro de Pasco, enero junio, 2023.

Por otra parte, el coeficiente Tau b de Kendall = ,654 revela una relación directa y de moderada intensidad entre estas variables. mostrando que, mientras los conocimientos sobre síndrome metabólico sean claros, los estilos de socialización en los habitantes adultos, serían saludables. Pero esta relación podría ser influenciada por otros factores externos al estudio.

#### f. Conclusión

- Rechazamos  $H_0$
- Nos quedamos con  $H_a$

## Contrastación de hipótesis específica 5

### a. Planteamiento de la Hipótesis específica 5

**Ho:** No existe asociación significativa entre la práctica de hábitos y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de Cerro de Pasco, enero junio, 2023

**Ha:** Existe asociación significativa entre la práctica de hábitos y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de Cerro de Pasco, enero junio, 2023

### b. Significancia

$\alpha = 5\% - 0,05$

### c. Estadístico de prueba

$X^2$

Tau b de Kendall

**Cuadro 12. Asociación significativa entre la práctica de hábitos y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de Cerro de Pasco, enero junio, 2023**

### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	58,579 <sup>a</sup>	4	,000
Razón de verosimilitud	58,440	4	,000
Asociación lineal por lineal	38,736	1	,000
N de casos válidos	110		

a. 0 casillas (.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 5.00.

### Resumen de procesamiento de casos

	Válido		Casos Perdido		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Hábitos * Conocimientos sobre síndrome metabólico	110	100,0%	0	0,0%	110	100,0%

### Correlaciones

				Conocimientos sobre síndrome metabólico	Hábitos
Tau_b de Kendall	Conocimientos sobre síndrome metabólico	Coefficiente de correlación		1,000	,563**
		Sig. (bilateral)		.	,000
		N		110	110
	Hábitos	Coefficiente de correlación		,563**	1,000
		Sig. (bilateral)		,000	.
		N		110	110

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

#### d. Valor del estadístico de prueba

p-valor = ,000

Tau b de Kendall = ,563

#### e. Decisión estadística

Con un nivel de significancia  $\alpha < ,05$ ; y con valor  $p = ,000$ ; los resultados manifiestan existencia de asociación significativa entre la práctica de hábitos y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de Cerro de Pasco, enero junio, 2023.

Por otra parte, el coeficiente Tau b de Kendall = ,553 revela una relación directa y de moderada intensidad entre estas variables. mostrando que, mientras los conocimientos sobre síndrome metabólico sean poco claros, las prácticas de hábitos en los habitantes adultos, serán poco saludables. Pero esta relación podría ser influenciada por otros factores externos al estudio.

#### f. Conclusión

- Rechazamos  $H_0$

- Nos quedamos con Ha

### Contrastación de hipótesis General

#### a. Planteamiento de la Hipótesis General

**Ho:** No existe asociación significativa entre los estilos de vida y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de Cerro de Pasco, enero junio, 2023

**Ha:** Existe asociación significativa entre los estilos de vida y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de Cerro de Pasco, enero junio, 2023

#### b. Significancia

$\alpha = 0,05$

#### c. Estadístico de prueba

$\chi^2$

Tau b de Kendall

### Cuadro 13. Asociación significativa entre los estilos de vida y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de Cerro de Pasco, enero junio, 2023

#### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	60,972 <sup>a</sup>	4	,000
Razón de verosimilitud	59,211	4	,000
Asociación lineal por lineal	39,252	1	,000
N de casos válidos	110		

a. 0 casillas (.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 5.60.

### Resumen de procesamiento de casos

	Válido		Casos Perdido		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Estilos de Vida * Conocimientos sobre síndrome metabólico	110	100,0%	0	0,0%	110	100,0%

### Correlaciones

			Conocimientos sobre síndrome metabólico	Estilos de Vida
Tau_b de Kendall	Conocimientos sobre síndrome metabólico	Coefficiente de correlación	1,000	,560**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	110	110
	Estilos de Vida	Coefficiente de correlación	,560**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	110	110

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

#### d. Valor del estadístico de prueba

p-valor = ,000

Tau b de Kendall = ,560

#### e. Decisión estadística

Con un nivel de significancia  $\alpha < ,05$ ; y con valor  $p = ,000$ ; los resultados manifiestan existencia de asociación significativa entre los estilos de vida y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de Cerro de Pasco, enero junio, 2023.

Por otra parte, el coeficiente Tau b de Kendall = ,560 revela una relación directa y de moderada intensidad entre estas variables. mostrando que, mientras los conocimientos sobre síndrome metabólico sean poco claros, los estilos de vida en los habitantes adultos, serán poco saludables. Pero esta relación podría ser influenciada por otros factores externos al estudio.

#### f. Conclusión

- Rechazamos  $H_0$
- Nos quedamos con  $H_a$

#### 4.4. **Discusión de resultados**

Nuestro estudio, toma como problema de investigación, “¿Cuál es la asociación significativa entre los Estilos de vida y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de Cerro de Pasco, enero junio, 2023?”, para ello se formula como objetivo general, “Determinar la asociación significativa entre los Estilos de vida y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de Cerro de Pasco, enero junio, 2023”.

Existen evidencias suficientes, para mencionar que, “el síndrome metabólico es un problema de salud pública a nivel mundial”. Asimismo, “es un hecho indiscutible debido a su alta prevalencia y a su papel como factor de riesgo para el desarrollo de otras enfermedades que implican una gran morbimortalidad, como son la diabetes mellitus 2 y la enfermedad cardiovascular” (19). “La creciente prevalencia de estas enfermedades, las complicaciones crónicas que generan y los altos costes que suponen su atención, implican una enorme carga a la sociedad”; por lo que, “conseguir cambiar los estilos de vida, es complejo, pero completamente necesario para prevenir o tratar el desarrollo de estas patologías (19).

Comparando estos resultados, en nuestro estudio, mostramos a través de la tabla y gráfico 1, los resultados de los estilos de vida en habitantes adultos de la ciudad de Cerro de Pasco, enero junio, 2023, en ellas, observamos que, en una ligera mayoría (45,5%) se percibe estilos de vida poco saludables; mientras que, en un 29,1% de ellos, se percibe estilos de vida saludables; y, en un 25,5% de los habitantes adultos, se percibe estilos de vida nada saludables.

Podemos mencionar a través de este estudio que, “el conocimiento que una persona o paciente muestre en relación a su enfermedad es tan sólo una arista del problema; pues más importante que éste, son las actitudes hacia su

enfermedad y las prácticas, pues son éstas las que finalmente determinar su pronóstico” (21)

Nuestra investigación, a través de la tabla y gráfico 2, muestra los resultados de los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de Cerro de Pasco, enero junio, 2023, en ellas observamos que, una ligera mayoría (52,7%) de los habitantes adultos muestra conocimientos poco claros sobre síndrome metabólico; mientras que, un 27,3% de ellos, muestra algo de conocimientos sobre el tema; y, en un 20,0% de los habitantes adultos, se muestran conocimientos claros sobre síndrome metabólico.

Al respecto, resultados como los nuestros, entre una población educativa más alta, nos reporta Arias, et al (2021) desde El Salvador en su estudio “conocimientos sobre síndrome metabólico y las pruebas de laboratorio relacionadas con el diagnóstico en el personal docente del Instituto Nacional de El Sauce” quienes en sus resultados mencionan que, “el 60% de docentes desconoce qué es el síndrome metabólico, sus consecuencias y medidas preventivas; el 70% refiere su poca frecuencia de las rutinas de ejercicio; el 80% reporta alimentación poco saludable; el 60% desconoce los factores de riesgo; el 60% desconoce las pruebas de diagnóstico y de laboratorio” (55) Como podemos percibir, los resultados reflejan bajo conocimiento al respecto entre la población con nivel educativo superior.

De manera más detallada, se presentan los resultados a través de las tablas 3 al 7. Es así que, a través de la tabla y gráfico 3, muestra la asociación entre estilos de alimentación y nutrición y los conocimientos sobre síndrome metabólico; allí se observa que, en un 53,6% los estilos de alimentación y nutrición son poco saludables; en un 26,4% son saludables; y, en un 20,0% son nada saludables. Al relacionarlo con los conocimientos poco claros sobre síndrome metabólico (52,7%), con un nivel de significancia  $\alpha < ,05$ ; y con valor

$p = ,000$ ; los resultados manifiestan existencia de asociación significativa y, el coeficiente Tau b de Kendall = ,442 muestra una relación directa y de moderada intensidad; mostrando así que, mientras los conocimientos sobre síndrome metabólico sean poco claros, los estilos de alimentación y nutrición en los habitantes adultos de Cerro de Pasco, serán poco saludables.

Al respecto, nos confirma mediante sus resultados respecto a los estilos de alimentación, el estudio desarrollado por Hernández Ruiz de Eguilaz en España, sobre “Cambios alimentarios y de estilo de vida como estrategia en la prevención del síndrome metabólico y la diabetes mellitus tipo 2: hitos y perspectivas”. El cual “entre sus resultados, muestra que, dentro de la población española, existe una creciente tendencia en la prevalencia de diabetes; asimismo, estudios han demostrado que, los programas de dieta saludable, ejercicios físicos y técnicas de modificación de conductas son efectivos para prevenir o retrasar la aparición de DM 2”. Concluyendo que, “la prevención es clave para evitar las graves consecuencias, relacionadas con la diabetes y el síndrome metabólico, que pueden afectar a la calidad de vida de la población” (19).

Estudios como el de Chacón y Valencia (2022), sobre “Síndrome metabólico y estilos de vida en personal sanitario en una unidad de medicina familiar”, nos muestra que, la incidencia no es exclusiva de un determinado grupo poblacional; sino, de toda población independiente de su estatus socio-económico, cultural, etc. Es así, su estudio nos muestra de 119 entre médicos, enfermeras, auxiliares enfermeras, trabajadoras sociales y de laboratorio, sus resultados sorprendentes que, “entre los participantes 87.4%, mujeres y 12.6% varones, con media de edad  $39.55 \pm 8.85$  años, se observó en un 36.97%, prevalencia de Síndrome metabólico, con mayores índices en enfermeras auxiliares, seguido de médicos”. En los estilos de vida no evidenció diferencias

entre los profesionales; concluyendo que, “se demostró que una mala nutrición influye en la presencia de Síndrome Metabólico. (15)

La tabla y gráfico 4, muestra la asociación entre estilos de actividad física y descanso y los conocimientos sobre síndrome metabólico; allí un 50,9% muestra estilos de actividad física y descanso poco saludables; un 31,8% estilos nada saludables; y, solo en un 17,3% estos estilos son saludables. Al correlacionarlos con conocimientos, estas son poco claros sobre síndrome metabólico (52,7%); con un nivel de significancia  $\alpha < ,05$ ; y un valor  $p = ,000$ ; se evidencia existencia de asociación significativa; y, el coeficiente Tau b de Kendall = ,550 revela una relación directa y de moderada intensidad; mostrando que, mientras los conocimientos sobre síndrome metabólico sean poco claros, los estilos de actividad física y descanso en los habitantes adultos, serán poco saludables.

Al respecto, el estudio desarrollado por Ochoa et al. (2016) en Cuba sobre “impacto de cambios en la dieta y ejercicios físicos en pacientes adultos con síndrome metabólico” de un estudio experimental, concluye con la misma tendencia que mostramos en la tabla y gráfico 4 de nuestro estudio, del cual, entre sus resultados, nos reporta que, “en el grupo experimental se redujeron significativamente las cifras de presión arterial diastólica, de colesterol total sérico y el índice colesterol total/HDL-colesterol y las concentraciones de HDL-colesterol aumentaron. Conclusiones: el programa de ejercicios físicos y dieta modificó favorablemente los trastornos metabólicos en los pacientes con síndrome metabólico” (18).

De la misma manera, estudios como el de Palate (2018) “estilos de vida y su repercusión en la incidencia del síndrome metabólico” nos reporta que, de la muestra estudiada “la mayoría presento inadecuados estilos de vida sobre todo en la dimensión de nutrición, la salud bucal, el ejercicio, el descanso adecuado y conciencia de vida, y les dan mucha importancia a trastornos como

el síndrome metabólico (factores predisponentes)” (16) resultados similares a los nuestros donde se percibe estilos de vida poco saludables.

Por otra parte, una deficiente comunicación o mala información, puede causar zozobra entre la sociedad favorecer los conocimientos y modificar estilos de autocuidado frente a una situación adversa; es así que, nuestro estudio, muestra a través de la tabla y gráfico 5, la asociación entre estilos de autocuidado y los conocimientos sobre síndrome metabólico, allí un 44,5% muestra estilos de autocuidado poco saludables; un 30,9% sus estilos son saludables; y, en un 24,5% estos estilos son nada saludables. Al correlacionan con los conocimientos, éstas son poco claros sobre síndrome metabólico (52,7%); con un nivel de significancia  $\alpha < ,05$ ; y con valor  $p = ,000$ ; éstas se asocian significativamente; el coeficiente Tau b de Kendall = ,640 revela una relación directa y de moderada intensidad entre estas variables. mostrando que, mientras los conocimientos sobre síndrome metabólico sean poco claros, los estilos de autocuidados en los habitantes adultos, serán poco saludables.

Por lo tanto, resulta muy “necesario implementar medidas estratégicas que nos permitan interactuar con el público, utilizando medios simples y accesibles que puedan generar un mejor enfoque frente a la creciente aparición del SM de la población en general” (21)

Creemos que, “la comunicación interpersonal en la cual se informan todos los beneficios más que los riesgos, tienen mayor interés popular en la población; por tanto, las estrategias entre ellas, radio, tv, videos, folletos, trípticos, intra y extramuros; así como las redes sociales, podrían aportar en la socialización de conocimientos relacionados a las enfermedades que conllevan el síndrome metabólico (56). En ese contexto, en nuestra investigación, se presenta a través de la tabla y gráfico 6, la asociación entre estilos de socialización y los conocimientos sobre síndrome metabólico; allí, un 48,2% muestra estilos de socialización saludables; un 28,2% estilos poco saludables;

y, en un 23,6% estos estilos son nada saludables. Al relacionar con los conocimientos sobre síndrome metabólico, éstas son poco claras (52,7%), Con un  $\alpha < ,05$ ; y valor  $p = ,000$ ; existe asociación significativa entre estilos de socialización y los conocimientos sobre síndrome metabólico; el Tau b de Kendall = ,654 revela una relación directa y de moderada intensidad; mostrando que, mientras los conocimientos sobre síndrome metabólico sean claros, los estilos de socialización en los habitantes adultos, serían saludables.

Esto nos lleva a analizar que, el síndrome metabólico es letal en todo tipo de grupo poblacional. Por ello es muy importante buenos estilos de vida, dejar de lado los hábitos nocivos en nuestras vidas. Pero a través de la tabla y gráfico 7, se muestra los resultados de la asociación entre prácticas de hábitos y los conocimientos sobre síndrome metabólico; allí, un 50,0% refiere prácticas de hábitos poco saludables; un 27,3% sus prácticas son nada saludables; y, en un 22,7% estas prácticas son saludables. Al relacionarlo con los conocimientos sobre síndrome metabólico, éstas, son poco claras (52,7%); con un  $\alpha < ,05$ ; y con valor  $p = ,000$ ; existe de asociación significativa entre ellas; el coeficiente Tau b de Kendall = ,553 revela una relación directa y de moderada intensidad; mostrando que, mientras los conocimientos sobre síndrome metabólico sean poco claros, las prácticas de hábitos en los habitantes adultos, serán poco saludables.

Estudios como el realizado en nuestro país por Gallo y Villena en Lima “Frecuencia de síndrome metabólico en comensales mayores de 18 años que acuden a comedores populares del distrito de San Juan de Miraflores”, de una muestra de 171 comensales encontró una “frecuencia del síndrome metabólico en el 44%, (en mujeres 87% y 13% en varones). Evidenció presencia de hipertensión arterial 28%, obesidad abdominal 41%, bajos niveles de HDL colesterol 39%, hipertrigliceridemia 35%, e hiperglucemia 12%” El estudio

concluye que, existe mayor frecuencia de SM en mujeres de un total del 44%, siendo, el perímetro abdominal el criterio más frecuente de evaluación” (22).

Finalmente, la tabla y gráfico 8, muestra la asociación entre estilos de vida y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de Cerro de Pasco, enero junio, 2023; allí, un 45,5% refiere estilos de vida poco saludables; en un 29,1% los estilos de vida son saludables; y, en un 25,5% son nada saludables. De la misma manera, esta tabla muestra los resultados de los conocimientos sobre síndrome metabólico, allí se percibe que, un 52,7% de los habitantes tienen conocimientos poco claros sobre síndrome metabólico; mientras que, un 27,3% de ellos, muestra algo de conocimientos sobre el tema; y, en un 20,0% de ellos, sus conocimientos son claros sobre síndrome metabólico. Por lo tanto, podemos percibir que, una ligera mayoría de los habitantes tiene conocimientos poco claros sobre síndrome metabólico, asociándose éstas, a los estilos de vida poco saludables.

Al concluir la presente investigación y, habiéndonos planteado la hipótesis de estudio “Existe significativa asociación entre estilos de vida y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de Cerro de Pasco, enero junio, 2023”, Con un nivel de significancia  $\alpha < ,05$ ; y con valor  $p = ,000$ ; los resultados manifiestan existencia de asociación significativa entre los estilos de vida y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de Cerro de Pasco, enero junio, 2023. Por otra parte, el coeficiente Tau b de Kendall = ,560 revela una relación directa y de moderada intensidad entre estas variables. mostrando que, mientras los conocimientos sobre síndrome metabólico sean poco claros, los estilos de vida en los habitantes adultos, serán poco saludables. Pero esta relación podría ser influenciada por otros factores externos al estudio, los cuales son materia de estudio de futuras investigaciones.

## **CONCLUSIONES**

### **Primera**

Los estilos de vida en los habitantes adultos de la ciudad de Cerro de Pasco, en un 45,5% de ellos son poco saludables; no obstante, en un 29,1% de ellos son saludables; y, en un 25,5% son nada saludables.

### **Segunda**

Los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de Cerro de Pasco, un 52,7% de ellos muestra poco conocimiento; no obstante, un 27,3% tienen algo de conocimientos; y, en un 20,0% sus conocimientos, son claros.

### **Tercera**

Los estilos de alimentación y nutrición en los habitantes adultos de la ciudad de Cerro de Pasco, son poco saludables (53,6%) y los conocimientos que poseen sobre síndrome metabólico son pocos (52,7%). Con un p-valor = 0,000 y Tau b=0,442; estas variables se asocian de manera significativa, directa y con fuerza moderada. Indicando que, si los conocimientos sobre síndrome metabólico fuesen claros, los estilos de alimentación serían también saludables

### **Cuarta**

Los estilos de actividad física y descanso en los habitantes adultos de la ciudad de Cerro de Pasco, son poco saludables (50,9%) y los conocimientos que poseen sobre síndrome metabólico son pocos (52,7%). Con un p-valor = 0,000 y Tau b=0.550; estas variables se asocian de manera significativa, directa y con fuerza moderada. indicando que, si los conocimientos sobre síndrome metabólico fuesen claros, los estilos de actividad física y descanso, serían también saludables.

### **Quinta**

Los estilos de autocuidados en los habitantes adultos de la ciudad de Cerro de Pasco, son poco saludables (44,5%) y los conocimientos sobre síndrome metabólico son pocos (52,7%). Con un p-valor = 0,000 y Tau b=0,640; estas variables se asocian

de manera significativa, directa y con fuerza moderada. indicando que, si los conocimientos sobre síndrome metabólico fuesen claros, los estilos de autocuidados, serían saludables.

#### **Sexta**

Los estilos de socialización en los habitantes adultos de la ciudad de Cerro de Pasco, son saludables (48,2%) y los conocimientos sobre síndrome metabólico son pocos (52,7%). Con un p-valor = 0,000 y Tau b=0,654; estas variables se asocian de manera significativa, directa y con fuerza moderada. indicando que, si los conocimientos sobre síndrome metabólico fuesen claros, los estilos de socialización serían saludables.

#### **Séptima**

Las prácticas de hábitos en los habitantes adultos de la ciudad de Cerro de Pasco, son poco saludables (50,0%) y los conocimientos sobre síndrome metabólico son pocos (52,7%). Con un p-valor = 0,000 y Tau b=0,563; estas variables se asocian de manera significativa, directa y con fuerza moderada. indicando que, si los conocimientos sobre síndrome metabólico fuesen claros, los hábitos, serían también saludables.

#### **Octava**

Los estilos de vida en los habitantes adultos de la ciudad de Cerro de Pasco, son poco saludables (45,5%) y los conocimientos sobre síndrome metabólico son pocos (52,7%). Con un p-valor = 0,000 y Tau b=0,560; estas variables se asocian de manera significativa, directa y con fuerza moderada. indicando que, si los conocimientos sobre síndrome metabólico fuesen claros, los estilos de vida serían también saludables.

## **RECOMENDACIONES**

### **Primera**

Al MINSA y DIRESA, implementar y fortalecer los programas de promoción de la salud y prevención de la enfermedad, cuya intervención preventiva, favorezca la precocidad de la atención y, asegure la calidad de la atención; así como, las graves complicaciones y secuelas.

### **Segunda**

Al MINSA, DIRESA, establecimientos de salud, instaurar estrategias de sensibilización a toda la población, independientemente del grupo etario, respecto a las graves consecuencias de las prácticas de estilos de vida no saludables.

### **Tercera**

A los Gobiernos regionales y locales, gestionar la dotación de servicios básicos de manera permanente, con cantidad y calidad de los servicios.

### **Cuarta**

A las instituciones de salud, así como a las instituciones educativas, fomentar la actividad física entre sus usuarios y toda familia a fin de promocionar estilos de vida saludable.

### **Quinta**

Al MINSA y DIRESA dotar de insumos de laboratorio a cada establecimiento de salud para la realización de prueba de control preventivo de enfermedades no transmisibles; así como la implementación de programas preventivos.

### **Sexta**

A la DIRESA y establecimientos de salud fortalecer y favorecer en capacitación continua a los profesionales de la salud; y, fomentar investigación en enfermedades no transmisibles propios de la ciudad de Cerro de Pasco.

## **Séptima**

Al Ministerio de Salud, a los medios de comunicación, sensibilizar a la población sobre la realidad de nuestra geografía y cómo ésta puede influir en la salud; asimismo, los autocuidados que debemos tener y practicar como parte de nuestros estilos de vida saludable

## REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

1. Mayo Clinic. Síndrome metabólico. [Online]; 2019. Acceso 07 de junio de 2021. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/metabolic-syndrome/symptoms-causes/syc-20351916>.
2. Organización Mundial de la Salud. Plan de acción mundial para la prevención y el control de las ENT 2013-2020 Ginebra: OMS; 2016.
3. Cerron-Souza C. Saludarte: Un proyecto de vida para recrear salud. Univ. Salud. 2018; 14(2).
4. Ministerio de Salud. MINSA promueve estilos de vida saludable para prevenir problemas cardiovasculares. [Online]; 2018. Acceso 12 de junio de 2021. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/14763-minsa>.
5. OMS. Alimentación sana. [Online]; 2020. Acceso 17 de julio de 2021. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>.
6. Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión. Reglamento general de grados académicos y títulos profesionales Pasco - Perú; 2022.
7. Haffner S. El Síndrome Metabólico, inflamación, enfermedad cardiovascular y Diabetes Mellitus. Am J Cardiol. 2018;(97): p. 3-11.
8. Organización Mundial de la Salud. Obesidad: prevención y gestión de la epidemia mundial. Reporte de consultoría de la OMS sobre Obesidad. Genova: OMS; 2019.
9. Zimmet P, Serrano M, Alberti G. Una nueva definición mundial del síndrome metabólico propuesta por la Federación Internacional de Diabetes: Fundamento y resultados. Rev. Esp. Cardiol. 2015; 58(12): p. 1371-1376.
10. Díaz A. Sobrepeso y síndrome metabólico en adultos de altura. Rev.peru.cardiol. 2016; 32(3): p. 179-93.

11. Pajuelo J, Sánchez J. El síndrome metabólico en adultos, en el Perú. *An Fac Med.* 2017; 68(1): p. 38-46.
12. Fleitas-Esteves A. Síndrome X. Alto riesgo de enfermedad arterial. *Rev. Cubana Angiol. y Cir.Vasc.* 2018; 88(4): p. 200-230.
13. Litwak L, Graffigna M, Abdala M, al e. Prevalencia de Factores de Riesgo Cardiovascular. Estudio epidemiológico Multicéntrico. *Rev. Arg. de Endocrinología y Metab.* 2019; 56: p. 29-45.
14. Acosta-Sosa FJ. Nivel de conocimiento del paciente sobre síndrome metabólico y factores de riesgo cardiovasculares, en la consulta externa de endocrinología del Policlínico Especialidades La Paz, dependiente de la caja nacional de salud Bolivia: Universida Mayor de San Andrés. Tesis de Grado; 2017.
15. Chacón P, Valencia M. Síndrome metabólico y estilos de vida en personal sanitario en una unidad de medicina familiar en México. *Cad. Aten. Primaria.* 2022; 26(3): p. 4-11.
16. Palate-Criollo EV. Estilo de vida y su influencia en la aparición del síndrome metabólico en estudiantes de la carrera de Enfermería Ecuador: Universidad Técnica de Ambata. Tesis de Grado; 2018.
17. González-Mosco N, Reyes-Gavino P, Jiménez-Báez M, Espinoza-Rodriguez J, Sandoval-Jurado L. Estilo de vida y síndrome metabólico en una muestra de pacientes de una unidad de atención primaria. *Rev Mex Med Fam.* 2018; 5(1): p. 55-61.
18. Ochoa-Expósito K, Rivas-estévez M, Miguel-Soca PE, al e. Ensayo no aleatorizado: impacto de cambios en la dieta y ejercicios físicos en pacientes adultos con síndrome metabólico. *Correo Científico Médico.* 2016; 19(03): p. 465-482.

19. Hernández Ruiz de Eguilaz M, Batlle MA, Martínez de Morentin B, al e. Cambios alimentarios y de estilo de vida como estrategia en la prevención del síndrome metabólico y la diabetes mellitus tipo 2: hitos y perspectivas. *Anales Sis San Navarra*. 2016; 39(2): p. 269-272.
20. Vera-Benites ML. Prevalencia del Síndrome metabólico y factores de riesgo asociados en pacientes que acudieron al Hospital Distrital Vista Alegre Trujillo-Perú: Universidad Nacional de Trujillo. Tesis de Grado; 2018.
21. Santacruz-Salazar NA, Velazco-Oviedo LM, Torres-Samamé , Malca-Tello N. conocimientos sobre Síndrome Metabólico en pacientes con sobrepeso u obesidad atendidos en consultorios externos del Hospital Regional Lambayeque. *Rev Exp Med*. 2018; 4(2).
22. Gallo-Ramirez AY, Villena-Pineda JG. Frecuencia de síndrome metabólico en comensales mayores de 18 años que acuden a comedores populares del distrito de San Juan de Miraflores Lima-Perú: Universidad Peruana Cayetano Heredia. Tesis de Grado; 2019.
23. Fuentes S. Prevalencia de síndrome metabólico y estilos de vida en choferes y choferes cobradores de la empresa de transporte ETEUSA del distrito de VMT Lima-Perú: Universidad privada Norbert Wiener. Tesis de grado; 2016.
24. De La Cruz Roncal, J. Efectividad del programa “Viva mejor con más salud” en la mejora de los conocimientos y prevención de los factores de riesgo del síndrome metabólico en adultos de una iglesia cristiana, La Era – Lurigancho. (Tesis para licenciatura). Universidad Peruana Unión, Lima.
25. Kaur J. Revisión integral sobre el síndrome metabólico. *Cardiol Res Pract*. 2019; 3(1): p. 1-21.
26. Cena H, Fonte M, Turconi G. Relación entre fumar y síndrome metabólico. *Nutr Rev*. 2017; 69(12): p. 745-753.

27. Elwood P, Galante J, Pickering J, Palemr S, al e. Estilos de vida saludables, para reducir la incidencia de enfermedades crónicas y demencia: evidencias de un estudio de cohorte. *Plos One*. 2018; 8(12): p. 1-7.
28. Bacilio-Borja OK, Rojas-Mallqui AM. Estilos de vida y estado nutricional en adolescentes de la Institución Educativa José Ingenieros, Huancayo Huancayo-Perú: Universidad Nacional del Centro del Perú. Tesis de Grado; 2021.
29. Pérez C. Obesidad y trastornos de la conducta alimentaria: un análisis desde las funciones ejecutivas. *Revista de Psicoterapia*. 2018; 61-78.
30. Cabezas J, Oleas M. Estilos de vida y relación con el estado nutricional de adolescentes del instituto Tecnológico Superior Nelson Torres y Unidad Educativa Enma Graciela de Cayambe y Tabacundo; 2018.
31. Urilem-Gatica C. Evaluación de la composición corporal en niños y adolescentes: directrices y recomendaciones. *Nutrición hospitalaria*. 2016; 734-738.
32. Trianes M, Muñoz A, Jiménez M. Las relaciones sociales en la infancia y en la adolescencia y sus problemas Madrid: Piramide; 2017.
33. Vargas M, Hernández R, Moedano R. Las relaciones interpersonales e intrapersonales del estudiante normalista y su impacto en la práctica docente; 2021.
34. Cabanillas W. Consumo de alcohol y género en la población adolescente escolarizada del Perú: evolución y retos de intervención Lima-Perú: DEVIDA; 2020.
35. OMS. Directrices de la OMS sobre intervenciones de autocuidado para la salud y el bienestar. [Online]; 2018. Acceso 24 de juniode 2021. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK586739/>.

36. Moreno G. La definición de salud de la Organización Mundial de la Salud y la interdisciplinariedad. *Sapiens. Revista Universitaria de Investigación*. 2008; 93-107.
37. Fundación Española de la Nutrición. Libro Blanco de la Nutrición en España. 1st ed. Madrid: Fundación Española de la Nutrición (FEN); 2013.
38. Alegría E, Castellano J, Alegria A. Obesidad, síndrome metabólico y diabetes: implicaciones cardiovasculares y actuación terapéutica. *Rev Esp Cardiol*. 2018;(61): p. 752-764.
39. Civeira-Murillo F, Pérez-Ruiz M, Baila-Rueda L. Síndrome metabólico: concepto, epidemiología, etiopatogenia y complicaciones. *Medicine*. 2016;(11): p. 2402-2409.
40. Rosas-Guzmán J, González-Chávez A, Aschner P, Bastarrachea P. Consenso Latinoamericano de la Asociación Latinoamericana de Diabetes (ALAD). Epidemiología, diagnóstico, control, prevención y tratamiento del síndrome metabólico en adultos. *Rev ALAD*. 2018;(27): p. 25-44.
41. González E, Pascual I, Laclaustra M, Casanovas J. Síndrome metabólico y diabetes mellitus. *Rev Esp Cardiol*. 2015;(5): p. 30D-37D.
42. Espinoza-Gonzales L. Cambios del modo y estilo de vida. *Rev cubana Estomatol*. 2014; 41(3).
43. Pardo-León KK. Estilos de vida y estado nutricional en adolescentes de secundaria. Institución educativa Glorioso Húsares de Junín. El Agustino, 2016 Lima- Perú: Universidad César Vallejo. Tesis de Grado; 2016.
44. León L. Índice de Quetelet asociado al síndrome metabólico en conductores de transporte interdistrital Huancayo Huancayo -Perú: Universidad Peruana los Andes. Tesis de Grado; 2017.

45. Carvajal C. Síndrome metabólico: definiciones, epidemiología, etiología, componentes y tratamiento. *Med.leg.* 2017; 34(1).
46. Instituto Nacional Sobre el Envejecimiento. La presión arterial alta. NIA. [Online]; 2018. Acceso 14 de junio de 2021. Disponible en: <https://www.nia.nih.gov/espanol/presion-arterial-alta>.
47. Sánchez Carlessi H, Reyes Romero C, Mejía Sáenz K. Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística: *Mycological Research*; 2018.
48. Hernández-Sampieri R, Mendoza Torres. Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. 1st ed. México: McGraw Hil.; 2018.
49. Supo Condori JA, Zacarías Ventura HR. Metodología de la Investigación Científica. Tercera Edición ed. Arequipa - Perú: Bioestadístico EEDU EIRL; 2020.
50. Tamayo y Tamayo, Mario. El Proceso de Investigación Científica México; 2004.
51. Bernal C. Metodología de la investigación. tercera ed. Colombia: Pearson Educación; 2010.
52. Hernández Sampieri R., Fernández-Collado C, Baptista Lucio P. Metodología de la Investigación. 5th ed. México: McGraw Hill-Interamericana editores S.A.; 2014.
53. Arias F. Mitos y errores en la elaboración de Tesis y Proyectos de investigación. Tercera ed ed. Caracas-Venezuela: Editorial Episteme; 2006.
54. UNDAC. Reglamento del investigador Pasco-Perú: Instituto Central de Investigación; 2022.
55. Arias-Castellón DC, Piche-Reyes SA, Urquilla-Campos CV. conocimientos sobre síndrome metabólico y las pruebas de laboratorio relacionadas con el diagnóstico en el personal docente del Instituto Nacional de El Sauce El Salvador: Universidad de El Salvador. Tesis de Grado; 2021.

56. Díaz J. Guía de planificación participativa de estrategias de comunicación en salud. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social Paraguay: OPS-OMS-UNICEF; 2017.

## **ANEXOS**



## ANEXO 01

### CUESTIONARIO SOBRE SÍNDROME METABÓLICO

**INSTRUCCIONES:** Estimado (a) Sr, Sra.

El presente cuestionario forma parte de un estudio orientado a identificar los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de Cerro de Pasco, enero junio, 2023, por lo que, a continuación, se le presenta un conjunto de enunciados para que usted primeramente lo lea detenidamente y luego marque con un aspa (x) dentro de los casilleros según crea conveniente; por favor sírvase considerar la siguiente valoración en el marcado de los casilleros.

CÓDIGO: .....

#### **Obesidad**

- 1 IMC > 30 : Sí ( ) ; No ( )
- 2 Contextura gruesa: Sí ( ) ; No ( )
- 3 Respiración agitada: Sí ( ) ; No ( )
- 4 Dolor articular al caminar: Sí ( ) ; No ( )

#### **Hipertensión arterial**

- 5 La presión arterial > 130/85: Sí ( ) ; No ( )
- 6 Colesterol total > 200 mg/dl: Sí ( ) ; No ( )
- 7 Colesterol HDL ( ♂ < 40 mg/dl, ♀ < 50 mg/dl) : Sí ( ) ; No ( )
- 8 Colesterol LDL > 160 mg/dl: Sí ( ) ; No ( )
- 9 Perímetro abdominal ( ♂ >90cm , ♀ >80cm ) : Sí ( ) ; No ( )
- 10 Triglicérido > 150 mg/dl: Sí ( ) ; No ( )

#### **Hiperglucemia.**

- 11 Glucosa Basal >100 mg/dl: Sí ( ) ; No ( )
- 12 Sensación de mucha hambre: Sí ( ) ; No ( )
- 13 Sed frecuente: Sí ( ) ; No ( )
- 14 Orina frecuente: Sí ( ) ; No ( )

Gracias por su participación



ANEXO 02

CUESTIONARIO SOBRE ESTILOS DE VIDA

**INSTRUCCIONES:** Estimado (a) Sr, Sra.

El presente cuestionario forma parte de un estudio orientado a identificar los estilos de vida en habitantes adultos de la ciudad de Cerro de Pasco, enero junio, 2023, por lo que, a continuación, se le presenta un conjunto de enunciados para que usted primeramente lo lea detenidamente y luego marque con un aspa (x) dentro de los casilleros según crea conveniente; por favor sírvase considerar la siguiente valoración en el marcado de los casilleros.

CÓDIGO: .....

**I. ASPECTOS GENERALES**

**1. Sexo:**

- a. Masculino ( )
- b. Femenino ( )

**2. Edad:**

- a. 35 – 45 años ( )
- b. 46 – 60 años ( )

**3. Estado civil:**

- a. Soltero ( )
- b. Conviviente ( )
- c. Casado ( )

**4. Instrucción:**

- a. Primaria ( )
- b. Secundaria ( )
- c. Superior técnica ( )
- d. Superior universitaria ( )

**5. Religión:**

- a. Católica ( )
- b. Evangélica ( )
- c. Otra ( )

**6. Ocupación:**

- a) Ama de casa ( )
- b) Empleada(o) estable ( )
- c) Independiente ( )

Nunca	A Veces	Siempre
1	2	3

Nº	ITEM	N	AV	S
1	Tu ingesta de agua diaria es de 6 a 8 vasos			
2	Tu consumo al día de frutas es de 2 a 3 piezas			
3	Tu consumo de carnes y/o pescados es mínimo de 2 veces semanales			
4	Controlas el consumo de comidas altas en grasas como las frituras			
5	Hay un orden en tus horarios de alimentación.			
6	Tienes un consumo de cereales como el arroz, el trigo entre otros de manera diaria			
7	Tu consumo de vegetales es diario			
8	Tratas de no beber bebidas con contenido de alcohol			
9	Fumas de manera constante			
10	Consumes drogas.			
11	Tomas bebidas con contenido de alcohol cuando estas angustiado			
12	Tu consumo de café al día es superior a tres tazas			
13	Tu consumo de bebidas azucaradas o gaseosas al día es mayor a una al día			
14	Te automedicas cuando te enfermas			
15	Muy aparte del trabajo realizas alguna otra actividad física o deporte con un mínimo de 30 minutos			
16	Practicas ejercicio de relajación (meditación, yoga, taichi)			
17	Practicas ejercicio físico bajo supervisión – entrenamiento.			
18	Caminas por lo menos 15 minutos al día.			
19	Practicas algún deporte continuamente.			
20	Sueles controlar tu peso frecuentemente			
21	Asistes regularmente a tus controles de salud			
22	Me enojo con facilidad			
23	Tengo cambios repentinos de humor			
24	Me he sentido enfermo y/o sin energía en las últimas semanas.			
25	Me he sentido tenso, nervioso o estresado las últimas semanas			
26	Cuando tengo algún problema, recurro a mi familia			
27	Estoy satisfecho con mis relaciones sociales			
28	En mi tiempo libre, suelo leer o realizar alguna actividad artística			
29	En mi tiempo libre, suelo revisar mis redes sociales, ver televisión o jugar videojuegos			
30	Mantienes tu peso corporal de acuerdo con tu talla			

Gracias por su participación



ANEXO 03

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo: ....., identificado con DNI: ....., y domicilio en: ....., en pleno uso de mis facultades, doy consentimiento para participar en la ejecución del proyecto de investigación titulado: "Estilos de vida asociados a los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de Cerro de Pasco, enero junio, 2023". Asimismo, habiendo sido informado sobre las particularidades del estudio, sabiendo que mi integridad no será vulnerada, así como la libertad de decisión en todo instante.

Cerro de Pasco, ..... de .....de 20....



\_\_\_\_\_  
Firma del encuestado / participante

\_\_\_\_\_  
Firma del Investigador



UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



ANEXO 04

VALIDACIÓN DE CUESTIONARIO – ESTILOS DE VIDA EN HABITANTES DE CERRO DE PASCO

I. DATOS INFORMATIVOS:

Apellidos y nombres del Informante	Grado Académico/Título	Cargo o Institución donde labora	Instrumento de Evaluación	Autor (a) del Instrumento
			Estilos de vida	Nohelia Magaly NAVARRO CHAGUA Lidia Luz NIETO DE LA CRUZ
Título de la tesis: “Estilos de vida y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de cerro de pasco, enero junio, 2023”				

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0- 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					X
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.					X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					X
5. SUFICIENCIA	Comprende a los aspectos de cantidad y calidad.					X
6. INTENCIONALIDAD	Está adecuado para valorar aspectos del sistema de evaluación y el desarrollo de capacidades cognitivas.					X
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico científicos de la tecnología educativa.					X
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					X
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación.					X
10. OPORTUNIDAD	El instrumento ha sido aplicado en el momento oportuno y más adecuado					X

III. OPINIÓN DE APLICACIÓN:

Instrumento adecuado para ser aplicado en la investigación por los puntajes alcanzados al ser evaluado en estricta relación con las variables y sus respectivas dimensiones.

IV. PROMEDIO DE VALIDACIÓN: %

Cerro de Pasco, enero de 2023			
Lugar y Fecha	Nº DNI	Firma del experto	Nº Celular



## ANEXO 05

### MATRIZ DE CONSISTENCIA



#### Estilos de vida asociados a los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de Cerro de Pasco, enero- junio, 2023

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	MÉTODOS
<p><b>Problema general</b></p> <p>¿Cuál es la asociación entre los Estilos de vida y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de cerro de pasco, enero junio, 2023?</p>	<p><b>Objetivo General</b></p> <p>Determinar la asociación entre los Estilos de vida y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de cerro de pasco, enero junio, 2023</p>	<p><b>Hipótesis General</b></p> <p>Existe asociación significativa entre los Estilos de vida y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de cerro de pasco, enero junio, 2023.</p>	<p><b>V1:</b></p> <p>Estilos de vida</p>	<p><b>A. Alimentación y nutrición</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Comidas al día</li> <li>Consumo de verduras y frutas</li> <li>Consumo de agua</li> <li>Comidas no saludables</li> <li>Alimentos procesados</li> </ul> <p><b>B. Hábitos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bebidas alcohólicas</li> <li>Tabaco</li> <li>Café</li> <li>Drogas - medicamentos</li> <li>Sobrecarga laboral</li> </ul> <p><b>C. Actividad física y descanso</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Deporte</li> <li>Ejercicio</li> <li>Reposo - sueño</li> <li>Pausas activas</li> </ul> <p><b>D. Autocuidados</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Atención en salud</li> <li>Consultas</li> <li>Higiene</li> <li>Cuidados médicos</li> </ul> <p><b>E. Socialización</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Manejo de estrés</li> <li>Distracciones</li> <li>Comunicación</li> </ul>	<p><b>ENFOQUE:</b> Cuantitativo</p> <p><b>TIPO:</b> Básica</p> <p><b>MÉTODO:</b> Correlacional-prospectivo</p> <p><b>DISEÑO:</b> No experimental de corte transversal</p> <p><b>Población</b> La población está constituida por los habitantes de la ciudad de Cerro de Pasco, un total de 70 896 habitantes, dentro del período de 2023, donde se realiza el presente estudio.</p> <p><b>Muestra:</b> En la investigación que se presenta, la muestra está conformada por 110 habitantes de la ciudad de Cerro de Pasco; seleccionados dentro del</p>
<p><b>Problemas Específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Cuáles son los Estilos de vida en habitantes adultos de la ciudad de cerro de pasco, enero junio, 2023?</li> <li>¿Cuáles son los Conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de cerro de pasco, enero junio, 2023?</li> <li>¿Cuál es la asociación entre los Estilos de alimentación y nutrición y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de cerro de pasco, enero junio, 2023?</li> <li>¿Cuál es la asociación entre los Estilos de</li> </ul>	<p><b>Objetivos Específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar los estilos de vida en habitantes adultos de la ciudad de cerro de pasco, enero junio, 2023</li> <li>Identificar los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de cerro de pasco, enero junio, 2023</li> <li>Establecer la asociación entre estilos de alimentación y nutrición y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la</li> </ul>	<p><b>Hipótesis Específicas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Existe asociación significativa entre estilos de alimentación y nutrición y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de cerro de pasco, enero junio, 2023</li> </ul>			

<p>actividad física y descanso y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de cerro de pasco, enero junio, 2023?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuál es la asociación entre los Estilos de autocuidados y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de cerro de pasco, enero junio, 2023?</li> <li>• ¿Cuál es la asociación entre los Estilos de socialización y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de cerro de pasco, enero junio, 2023?</li> <li>• ¿Cuál es la asociación entre la práctica de hábitos y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de cerro de pasco, enero junio, 2023?</li> </ul>	<p>ciudad de cerro de pasco, enero junio, 2023</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer la asociación entre estilos de actividad física y descanso y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de cerro de pasco, enero junio, 2023</li> <li>• Establecer la asociación entre estilos de autocuidados y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de cerro de pasco, enero junio, 2023</li> <li>• Establecer la asociación entre estilos de socialización y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de cerro de pasco, enero junio, 2023</li> <li>• Establecer la asociación entre estilos de práctica de hábitos y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de cerro de pasco, enero junio, 2023</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existe asociación significativa entre estilos de actividad física y descanso y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de cerro de pasco, enero junio, 2023</li> <li>• Existe asociación significativa entre estilos de autocuidados y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de cerro de pasco, enero junio, 2023</li> <li>• Existe asociación significativa entre estilos de socialización y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de cerro de pasco, enero junio, 2023</li> <li>• Existe asociación significativa entre práctica de hábitos y los conocimientos sobre síndrome metabólico en habitantes adultos de la ciudad de cerro de pasco, enero junio, 2023</li> </ul>	<p>V2:</p> <p>Conocimientos sobre síndrome metabólico</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diversión y juegos</li> </ul> <p><b>A. Obesidad abdominal</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peso</li> <li>• Talla</li> <li>• IMC</li> </ul> <p><b>B. HTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Medida de p/a</li> <li>• Medida de perímetro abdominal</li> <li>• Dislipidemia</li> <li>• Hipercolesterolemia</li> <li>• Triglicéridos</li> </ul> <p><b>C. Hiperglicemia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Control de glucosa</li> <li>• Hambre</li> <li>• Sed</li> <li>• Micción</li> </ul>	<p>período enero-junio de 2023, período de desarrollo del presente estudio</p> <p><b>CRITERIOS INCLUSIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adultos nativos que habitan en la jurisdicción y ámbito de estudio</li> <li>• Adultos que no tengan impedimento alguno para desarrollar la encuesta</li> <li>• Adultos quienes dieron consentimiento informado</li> </ul> <p><b>CRITERIOS EXCLUSIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adultos que habitan menos de 10 años en la jurisdicción y ámbito de estudio</li> <li>• Adultos que tengan impedimento alguno para desarrollar la encuesta</li> <li>• Adultos quienes no desean participar del estudio</li> </ul> <p><b>Técnicas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Encuesta</li> </ul> <p><b>Instrumentos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuestionarios</li> </ul> <p><b>Tratamiento y Análisis de datos:</b>  Estadística descriptiva y Estadística inferencial para probar la hipótesis de estudio a través de X<sup>2</sup>, Tau b de Kendall</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------