

**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**FACTORES CLINICOS Y EPIDEMIOLOGICOS RELACIONADOS A  
HIPERLIPIDEMIA MIXTA EN PACIENTES ADULTOS ATENDIDOS EN  
CENTRO DE SALUD SAN JUAN DE AREQUIPA, 2022**

**TESIS**

**PRESENTADO POR BACHILLER**

**MORALES CCARITA LIDY DIANA**

**PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE**

**MEDICO CIRUJANO**

**LIMA – PERÚ**

**2023**

## **ASESOR**

Dr. Gómez Gonzales, Walter

## **LINEA DE INVESTIGACION**

La Línea de Investigación es Salud Pública.

## **AGRADECIMIENTO**

En primer lugar, a Dios por siempre estar presente en cada paso que damos.

A mi asesor de tesis y jurado calificador que encaminaron este trabajo con las sugerencias más calificadas para poder realizar un trabajo de calidad.

Mi gratitud al personal de trabajo del centro de salud San Juan de Ciudad Blanca por brindarme de manera incondicional el apoyo para la realización del presente trabajo en especial a la Dra. Doria.

A los Doctores de la carrera que con mucho fervor nos brindaron lo mejor para así desarrollarnos como buenos profesionales en bien de la sociedad.

A la universidad San Juan Bautista por acogerme como alumna y darme la oportunidad de obtener el título.

## **DEDICATORIA**

Dedico este proyecto en primer lugar, a nuestro creador por nunca desampararnos y darnos la fuerza para continuar sin desfallecer en los momentos más difíciles.

A mi madre por ser el soporte incondicional en todo este camino, por enseñarme con el ejemplo la dedicación, esfuerzo, trabajo y cariño te estaré eternamente agradecida.

A mi hermano por ser el primer maestro que tuve acerca de esta carrera maravillosa carrera, a mi hermana por estar presente, a mi sobrina y cuñada.

A Renzo por apoyarme en los momentos más turbulentos agradecida por tanta ayuda

A mis compañeros de estudio con los cuales pase muchas vivencias sobre todo a Mina.

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar los factores clínicos y epidemiológicos relacionados a hiperlipidemia mixta en pacientes adultos atendidos en el Centro de Salud San Juan de Arequipa en el periodo Enero a Setiembre 2022. **Metodología:** Estudio de enfoque cualitativo, observacional, retrospectivo y de diseño correlacional; la población estuvo conformada por los pacientes mayores de 30 años de ambos sexos, atendidos en el servicio de medicina, con diagnóstico de alguna dislipidemia según datos estadísticos del Centro de Salud San Juan de Arequipa en el periodo Enero a Setiembre 2022, siendo el total de 289 casos y la muestra constituida por 168 casos, se utilizó como técnica el análisis documental y como instrumento una ficha de recolección de datos. **Resultados:** Los factores clínicos obesidad y la diabetes mellitus tipo II, no presentan relación estadística significativa con la entidad nosológica hiperlipidemia mixta en pacientes adultos atendidos en el Centro de Salud San Juan de Arequipa en el periodo Enero a Setiembre 2022. Respecto a los factores considerados como epidemiológicos, el único factor que presenta relación estadística significativa con el evento hiperlipidemia mixta es el estilo de vida en pacientes adultos atendidos en el Centro de Salud San Juan de Arequipa; los otros factores incluidos en el estudio como la edad, sexo, grado de instrucción y consumo de tabaco no presentan relación estadística significativa con la hiperlipidemia mixta. **Conclusiones:** De los factores clínicos y epidemiológicos, el factor estilo de vida muestra una relación estadística significativa con la hiperlipidemia mixta; habiéndose evidenciado que la categoría de estilo de vida saludable es un factor protector (OR: 0.39; IC al 95% 0.152 – 0.99) para evitar la hiperlipidemia mixta y el estilo de vida sedentarismo un factor de riesgo (OR:2.556; IC al 95% 1.312 – 4.978) siendo 2.556 veces más riesgo de presentar hiperlipidemia mixta cuando el paciente es sedentario.

**Palabras clave:** Hiperlipidemia mixta; Dislipidemia; Factores clínicos; Factores epidemiológicos.

## ABSTRACT

**Objective:** To determine the clinical and epidemiological factors related to mixed hyperlipidemia in adult patients treated at the Centro de Salud San Juan de Arequipa in the period from January to September 2022. **Methodology:** Study with a quantitative, observational, retrospective and correlational design approach; the population was made up of patients over 30 years of age of both sexes, treated at the medical service, with a diagnosis of some dyslipidemia according to statistical data from the Centro de Salud San Juan de Arequipa in the period from January to September 2022, meaning the total of 289 cases and the sample consisting of 168 cases, document analysis was used as a technique and a data collection form was used as an instrument. **Results:** The clinical factors of obesity and type II diabetes mellitus do not present a significant statistical relationship with the nosological entity of mixed hyperlipidemia in adult patients treated at the Centro de Salud San Juan de Arequipa in the period from January to September 2022. Regarding the factors considered as epidemiological, the only factor that presents a significant statistical relationship with the mixed hyperlipidemia event is the lifestyle in adult patients treated at the Centro de Salud San Juan de Arequipa; The other factors included in the study, such as age, sex, level of education and tobacco consumption, do not present a significant statistical relationship with mixed hyperlipidemia. **Conclusions:** Of the clinical and epidemiological factors included in the study, the lifestyle factor shows a significant statistical relationship with mixed hyperlipidemia; having shown that the healthy lifestyle category is a protective factor (OR: 0.39; CI at 95% 0.152 – 0.99) to avoid mixed hyperlipidemia and sedentary lifestyle a risk factor (OR:2.556; CI at 95 % 1,312 – 4,978) being 2,556 times more risk of presenting mixed hyperlipidemia when the patient is sedentary.

**Keywords:** Mixed hyperlipidemia; Dyslipidemia; Clinical factors; Epidemiological factors.

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad existe un incremento importante en la frecuencia de las dislipidemias a nivel mundial y en América Latina y este se ha constituido en un serio problema de salud pública debido a que ha tomado dimensiones alarmantes por el aumento del número de casos en la última década con una tendencia al incremento sostenido en el tiempo hacia adelante.

Las evidencias han demostrado que la hiperlipidemia mixta es una de las entidades nosológicas importantes cuyo aumento se relaciona directamente con la edad, el sobrepeso, la obesidad y otros factores tanto clínicos y epidemiológicos que son necesarios de evidenciar en cuanto a la fuerza de correlación y/o asociación en la actualidad; en el marco de lo descrito el propósito de nuestro estudio fue establecer la existencia de factores clínicos y epidemiológicos que pudieran estar relacionados a la hiperlipidemia mixta en pacientes adultos atendidos en un establecimiento de salud pública.

En el marco de lo descrito, el presente estudio se divide en cinco capítulos, el capítulo I sobre el problema de investigación, en él se prioriza como objetivo general determinar los factores clínicos y epidemiológicos relacionados a hiperlipidemia mixta en pacientes adultos atendidos en el Centro de Salud San Juan de Arequipa en el periodo Enero a Setiembre y los objetivos específicos establecer si la obesidad y la diabetes mellitus tipo II con factores clínicos relacionados a hiperlipidemia mixta en pacientes adultos atendidos en el Centro de Salud San Juan de Arequipa en el periodo Enero a Setiembre 2022, establecer si la edad, el sexo, el estilo de vida, el grado de instrucción y el consumo de tabaco son factores epidemiológicos relacionados a hiperlipidemia mixta en pacientes adultos atendidos en el Centro de Salud San Juan de Arequipa en el periodo Enero a Setiembre 2022; el capítulo II marco teórico, capítulo III la metodología de la investigación, el capítulo IV análisis de los resultados y las conclusiones y recomendaciones.

## ÍNDICE

CARÁTULA.....	I
ASESOR.....	II
LINEA DE INVESTIGACION.....	III
AGRADECIMIENTO .....	IV
DEDICATORIA .....	V
RESUMEN.....	VI
ABSTRACT.....	VII
INTRODUCCIÓN.....	VIII
ÍNDICE.....	IX
INFORME ANTIPLAGIO.....	XI
LISTA DE TABLAS .....	XIV
LISTA DE ANEXOS .....	XV
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA.....	1
1.1 Planteamiento del Problema .....	1
1.2 Formulación del problema.....	2
1.2.1 General .....	2
1.2.2 Específicos .....	2
1.3 Justificación.....	3
1.4 Delimitación del área de estudio .....	4
1.5 Limitaciones de la investigación .....	4
1.6 Objetivos .....	5
1.6.1 General .....	5
1.6.2 Específicos .....	5
1.7 Propósito .....	6
CAPITULO II: MARCO TEORICO .....	7
2.1 Antecedentes bibliográficos.....	7
2.1.1 Antecedentes Internacionales.....	7
2.1.2 Antecedentes Nacionales .....	8
2.2 Bases Teóricas.....	11
2.2.1 Hiperlipidemias Mixtas .....	11

2.2.2 Epidemiología .....	15
2.2.3 Factores relacionados a hiperlipidemias mixtas .....	17
2.3 Marco Conceptual .....	20
2.4 Hipótesis.....	21
2.4.1 General .....	21
2.4.2 Específicos .....	21
2.5 Variables .....	22
2.5.1 Variable 1.....	22
2.5.2 Variable 2.....	22
2.6 Definición Operacional de Terminos .....	22
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....	23
3.1 Diseño Metodológico .....	23
3.1.1 Tipo de Investigación .....	23
3.1.2 Nivel de Investigación .....	24
3.2 Población y muestra .....	24
3.3 Técnicas e Instrumentos de recolección de datos.....	25
3.4 Diseño de Recolección de Datos .....	26
3.5 Procesamiento y Análisis de Datos .....	26
3.6 Aspectos éticos .....	27
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS .....	28
4.1 Resultados .....	28
4.2 Discusión.....	37
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	40
5.1 Conclusiones.....	40
5.2 Recomendaciones.....	40
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	42
ANEXOS.....	46

## INFORME ANTIPLAGIO

TESIS - LIDY DIANA MORALES CCARITA 20-02-2023

### INFORME DE ORIGINALIDAD

<b>22%</b>	<b>19%</b>	<b>3%</b>	<b>11%</b>
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

### FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>dspace.unitru.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>2%</b>
<b>2</b>	<b>cybertesis.unmsm.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>2%</b>
<b>3</b>	<b>www.medigraphic.com</b> Fuente de Internet	<b>2%</b>
<b>4</b>	<b>dspace.ucacue.edu.ec</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>5</b>	<b>repositorio.uap.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>6</b>	<b>Submitted to Universidad de Huanuco</b> Trabajo del estudiante	<b>1%</b>
<b>7</b>	<b>Submitted to Universidad Catolica De Cuenca</b> Trabajo del estudiante	<b>1%</b>
<b>8</b>	<b>revistas.itsup.edu.ec</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>9</b>	<b>www.dspace.uce.edu.ec</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>





UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA  
"Dr. Wilfredo E. Gardini Tuesta"

INFORME DE PORCENTAJE DE COINCIDENCIAS

**NOMBRE DEL ESTUDIANTE/ PROFESOR/INVESTIGADOR:**

LIDY DIANA MORALES CCARITA

**TIPO DE PRODUCTO CIENTÍFICO:**

- MONOGRAFÍA ( )
- REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA ( )
- PROYECTO DE INVESTIGACIÓN ( )
- TRABAJO DE INVESTIGACIÓN ( )
- PROYECTO DE TESIS ( )
- TESIS ( X )
- OTROS ( )

---

**INFORME DE COINCIDENCIAS. (SEGÚN PLATAFORMA SOFTWARE ANTIPLAGIO) 22%**

---"FACTORES CLINICOS Y EPIDEMIOLOGICOS RELACIONADOS A HIPERLIPIDEMIA MIXTA EN  
PACIENTES ADULTOS ATENDIDOS EN CENTRO DE SALUD SAN JUAN DE AREQUIPA,2022" -----

**COINCIDENCIA: 22%**

**Conformidad Investigador:**

Nombre: Lidya Diana

Morales Ccarita

DNI: 72261965

Huella:



**Conformidad Asesor:**

  
  
**Dr. WALTER GÓMEZ GONZALES**  
INVESTIGADOR RENACTY - CONCYTEC  
ORCID: 0000000307087614

## LISTA DE TABLAS

<b>Tabla 1</b> <i>Factor clínico obesidad relacionado a hiperlipidemia mixta en pacientes adultos atendidos en el Centro de Salud San Juan de Arequipa en el periodo Enero a Setiembre 2022.</i> .....	28
<b>Tabla 2</b> <i>Factor clínico diabetes mellitus tipo II relacionado a hiperlipidemia mixta en pacientes adultos atendidos en el Centro de Salud San Juan de Arequipa en el periodo Enero a Setiembre 2022.</i> .....	29
<b>Tabla 3</b> <i>Factor epidemiológico edad relacionado a hiperlipidemia mixta en pacientes adultos atendidos en el Centro de Salud San Juan de Arequipa en el periodo Enero a Setiembre 2022.</i> .....	30
<b>Tabla 4</b> <i>Factor epidemiológico sexo relacionado a hiperlipidemia mixta en pacientes adultos atendidos en el Centro de Salud San Juan de Arequipa en el periodo Enero a Setiembre 2022.</i> .....	31
<b>Tabla 5</b> <i>Factor epidemiológico estilo de vida relacionado a la hiperlipidemia mixta en pacientes adultos atendidos en el Centro de Salud San Juan de Arequipa en el periodo Enero a Setiembre 2022.</i> .....	32
<b>Tabla 6</b> <i>Factor epidemiológico grado de instrucción es un factor epidemiológico relacionado a hiperlipidemia mixta en pacientes adultos atendidos en el Centro de Salud San Juan de Arequipa en el periodo Enero a Setiembre 2022.</i> .....	33
<b>Tabla 7</b> <i>Factor epidemiológico tabaquismo relacionado a hiperlipidemia mixta en pacientes adultos atendidos en el Centro de Salud San Juan de Arequipa en el periodo Enero a Setiembre 2022.</i> .....	34
<b>Tabla 8</b> <i>Factores relacionados a hiperlipidemia mixta en pacientes adultos atendidos en el Centro de Salud San Juan de Arequipa en el periodo Enero a Setiembre 2022.</i> .....	35
<b>Tabla 9</b> <i>Relación de lugar de procedencia e Hiperlipidemia Mixta</i> .....	36

## LISTA DE ANEXOS

<b>Anexo 1</b> <i>Cuadro De Operacionalización De Variables</i> .....	46
<b>Anexo 2</b> <i>Matriz De Consistencia</i> .....	48
<b>Anexo 3</b> <i>Instrumento De Recoleccion De Datos</i> .....	55
<b>Anexo 4</b> <i>Informe de Opinión de Experto</i> .....	56

## **CAPÍTULO I: EL PROBLEMA**

### **1.1 Planteamiento del Problema**

La “hiperlipidemia mixta es una enfermedad caracterizada por la alteración de lípidos en la sangre, está caracterizada por los niveles de colesterol mayor a 200mg/dl y los triglicéridos mayores a 150mg/dl, el aumento de concentración de lipoproteínas plasmáticas (hiperlipidemias) está fuertemente ligada a la aparición de aterosclerosis” (1).

El país con “mayor prevalencia en el año 2019 fue España con un porcentaje de 85,3% no obstante, Ecuador se encuentra en el segundo lugar con un porcentaje muy cercano del 82% además se determinó que Colombia es el país con el porcentaje más bajo con un 1.3%” (1).

En Perú las enfermedades cardiovasculares ocupan el tercer puesto de mortalidad es por esta razón que las hiperlipidemias son un problema de salud pública común con una frecuencia alta en los adultos

Las dislipidemias se pueden considerar como uno de los factores determinantes en cuanto a las enfermedades cardiovasculares, cuyos factores asociados son la hipertensión arterial, el tabaco, la diabetes mellitus, la vida sedentaria, el estrés, la obesidad, edad, sexo y la herencia. (2)

La enfermedad cerebrovascular también es un problema de importancia en salud pública, la incidencia de ACV es elevada en el Perú, con predominio isquémico y con mayor porcentaje en varones. El ACV isquémico fue el que más aumento con una tasa estandarizada en mayores de 35 años de 35.2 en el 2017 y de 46.3 en 2018 por 100 000 personas-año (3).

La dislipidemia como factor predisponente a esta enfermedad es uno de los principales problemas junto a los accidentes cardiovasculares sobre los cuales se debe incidir para su prevención.

Se concluye que la dislipidemia es un trastorno que comprende un “conjunto de alteraciones, que pueden ser primarias como variaciones genéticas o secundarias debido a factores como el estilo de vida, tipo de alimentación es en este sentido la importancia de realizar acciones que induzcan al cambio en el estilo de vida disminuyendo así las cifras de esta patología que conllevan a complicaciones más graves como las enfermedades cardiovasculares y accidentes cerebrovasculares cuya recuperación y rehabilitación son costosas y largas” (1).

Por tanto, en el marco de lo descrito siendo la hiperlipidemia mixta en pacientes adultos atendidos en Centro de Salud San Juan de Arequipa un problema importante, debido a que ocupa uno de los primeros lugares como causa de atención por consultorios externos, se hace necesario conocer los factores vinculados a la hiperlipidemia mixta, para que a partir de dicha evidencia proponer medidas de control de los mencionados factores y de esta manera contribuir a disminuir la frecuencia de los casos del evento en mención.

## **1.2 Formulación del problema**

### **1.2.1 General**

¿Cuáles son los factores clínicos y epidemiológicos relacionados a hiperlipidemia mixta en pacientes adultos atendidos en el Centro de Salud San Juan de Arequipa en el periodo Enero a Setiembre 2022?

### **1.2.2 Específicos**

- ¿Es la obesidad un factor clínico relacionado a hiperlipidemia mixta en pacientes adultos atendidos en el Centro de Salud San Juan de Arequipa en el periodo Enero a Setiembre 2022?
- ¿Es la diabetes mellitus tipo II un factor clínico relacionado a hiperlipidemia mixta en pacientes adultos atendidos en el Centro de Salud San Juan de Arequipa en el periodo Enero a Setiembre 2022?

- ¿Es la edad un factor epidemiológico relacionado a hiperlipidemia mixta en pacientes adultos atendidos en el Centro de Salud San Juan de Arequipa en el periodo Enero a Setiembre 2022?
- ¿Es el sexo un factor epidemiológico relacionado a hiperlipidemia mixta en pacientes adultos atendidos en el Centro de Salud San Juan de Arequipa en el periodo Enero a Setiembre 2022?
- ¿Es el estilo de vida un factor epidemiológico relacionado a la hiperlipidemia mixta en pacientes adultos atendidos en el Centro de Salud San Juan de Arequipa en el periodo Enero a Setiembre 2022?
- ¿Es el grado de instrucción un factor epidemiológico relacionado a hiperlipidemia mixta en pacientes adultos atendidos en el Centro de Salud San Juan de Arequipa en el periodo Enero a Setiembre 2022?
- ¿Es el tabaco un factor epidemiológico relacionado a hiperlipidemia mixta en pacientes adultos atendidos en el Centro de Salud San Juan de Arequipa en el periodo Enero a Setiembre 2022?

### **1.3 Justificación**

#### Justificación teórica

La hiperlipidemia mixta es una dislipidemia, cuyo estudio permitirá prevenir un número significativo de eventos coronarios y cardiovasculares como consecuencia de la cronicidad de la enfermedad sin tratamiento.

#### Justificación Practica

El desarrollo del presente estudio ayudara a demarcar y describir los factores clínicos y epidemiológicos relacionados a la hiperlipidemia mixta, ya que un porcentaje de pacientes atendidos por el consultorio de medicina en el centro de salud san juan presentan esta enfermedad, para poder contribuir en la prevención de complicaciones más graves como las enfermedades cardiovasculares y accidentes cerebrovasculares y contribuir a un tratamiento más integral del paciente.

### Justificación Metodológica

Este estudio es de tipo observacional, transversal, retrospectiva y analítica; con los resultados obtenidos que serán de conocimiento público servirán para generar más investigaciones en establecimientos similares del país, con el fin de conocer la realidad de la salud pública en nuestro país. Concomitantemente servirá como referencia para siguientes investigaciones con información actual.

### Justificación Económica Social

Conocer los factores relacionados a la hiperlipidemia mixta para así poder actuar en los niveles primarios aplicando programas preventivos para así obtener beneficios de impacto positivo en los pacientes. Contribuyendo de esta forma también a disminuir los costos que generan el tratamiento de complicaciones que generan estas enfermedades.

#### **1.4 Delimitación del área de estudio**

- Delimitación espacial: La investigación se desarrollada en el Centro de Salud San Juan de la Ciudad blanca, Arequipa.
- Delimitación temporal: La investigación será realizada en el periodo enero-setiembre 2022.
- Delimitación social: La investigación se desarrollará tomando en cuenta a los pacientes a partir de los 30 años atendidos en el periodo de estudio.
- Delimitación conceptual: El estudio está limitado a determinar los factores clínicos y epidemiológicos relacionados a la hiperlipidemia mixta.

#### **1.5 Limitaciones de la investigación**

- El periodo en que se realizó la investigación el país aún estaba en emergencia sanitaria por la COVID-19, razón por la que se hizo relativamente difícil el contacto con los pacientes para poder obtener

un registro fehaciente y directo de la alimentación, actividad física, así como otras variables que no están en las historias clínicas.

- Esta investigación tuvo como limitaciones la disponibilidad de las historias clínicas ya que solo podían ser revisadas en ciertos horarios donde no se intervenía con la atención de los pacientes.

## **1.6 Objetivos**

### **1.6.1 General**

Determinar los factores clínicos y epidemiológicos relacionados a hiperlipidemia mixta en pacientes adultos atendidos en el Centro de Salud San Juan de Arequipa en el periodo Enero a Setiembre 2022

### **1.6.2 Específicos**

- Establecer si la obesidad es un factor clínico relacionado a hiperlipidemia mixta en pacientes adultos atendidos en el Centro de Salud San Juan de Arequipa en el periodo Enero a Setiembre 2022.
- Establecer si la diabetes mellitus tipo II es un factor clínico relacionado a hiperlipidemia mixta en pacientes adultos atendidos en el Centro de Salud San Juan de Arequipa en el periodo Enero a Setiembre 2022.
- Establecer si la edad es un factor epidemiológico relacionado a hiperlipidemia mixta en pacientes adultos atendidos en el Centro de Salud San Juan de Arequipa en el periodo Enero a Setiembre 2022.
- Establecer si el sexo es un factor epidemiológico relacionado a hiperlipidemia mixta en pacientes adultos atendidos en el Centro de Salud San Juan de Arequipa en el periodo Enero a Setiembre 2022.
- Establecer si el estilo de vida es un factor epidemiológico relacionado a la hiperlipidemia mixta en pacientes adultos atendidos en el Centro de Salud San Juan de Arequipa en el periodo Enero a Setiembre 2022.
- Establecer si el grado de instrucción es un factor epidemiológico relacionado a hiperlipidemia mixta en pacientes adultos atendidos en

el Centro de Salud San Juan de Arequipa en el periodo Enero a Setiembre 2022.

- Establecer si el tabaco es un factor epidemiológico relacionado a hiperlipidemia mixta en pacientes adultos atendidos en el Centro de Salud San Juan de Arequipa en el periodo Enero a Setiembre 2022,

### **1.7 Propósito**

Determinar los factores clínicos y epidemiológicos relacionados a hiperlipidemia mixta para poder advertir en el menor lapso posible el inicio de este padecimiento; para incidir y trabajar en los factores que estén asociados antes y en próximas recaídas de esta enfermedad previos a continuar con el tratamiento farmacológico, de esta manera los pacientes recibirán un tratamiento integral con el que también se enfocara en disminuir los costos de tratamiento, contribuyendo de esta manera mejorar la salud pública.

## **CAPITULO II: MARCO TEORICO**

### **2.1 Antecedentes bibliográficos**

#### **2.1.1 Antecedentes Internacionales**

**Cuenca Choca, M. (2018)<sup>4</sup>**, en su estudio cuyo objetivo es “analizar la relación entre el perfil lipídico y la ingesta alimentaria en los funcionarios del municipio del cantón, provincia de Chimborazo; estudio de tipo no experimental, de corte transversal, de enfoque cuantitativo y de alcance correlacional en una población de 147 adultos seleccionados por criterios de inclusión y exclusión, se les realizó una encuesta nutricional y fueron evaluados por medio de los valores de perfil lipídico, técnicas antropométricas como circunferencia de cintura, peso, talla, índice de masa corporal (IMC); los resultados muestran que en la muestra el sexo femenino fue de 53.7% y masculino el 46.3%; el 85% con una instrucción de tercer nivel, el 52% no realizan ningún tipo de actividad física es así que el 51% tienen sobrepeso y el 42% de acuerdo a la circunferencia de cintura tienen riesgo muy elevado de padecer enfermedades cardiovasculares, de acuerdo al perfil lipídico se encontró que el 68% tiene valores altos de colesterol LDL, el 64% con valores óptimos colesterol total, el 59% tienen valores óptimos de colesterol HDL y el 55% con valores altos de triglicéridos; concluyendo que existe relación con el consumo de lípidos y el consumo de hidratos de carbono, y al relacionar el perfil lípido con el IMC no existe relación, en tanto que al relacionar el perfil lípido y el perímetro abdominal existe relación” (4).

**Champutiz, E. Quishpe E. (2021)<sup>5</sup>**, en otro estudio cuyo objetivo fue determinar la “prevalencia y factores asociados a dislipidemias en pacientes entre 18 y 65 años en el Hospital Básico Cayambe durante el periodo abril 2020 – marzo 2021; estudio epidemiológico observacional, de corte transversal, el universo estuvo conformado por 1415 pacientes; los resultados muestran el 36% con Hipercolesterolemia, el 46.5% con hipertrigliceridemia, 29.6% con dislipidemia mixta y el 24.6% con hipoalfalipoproteína, se identificó como principales factores asociados a dislipidemias a la diabetes mellitus tipo

2 con un 20.2%, hipertensión arterial con un 23.9%, y sobrepeso/obesidad con el 10.1%; concluyendo que la hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia y dislipidemia mixta se asociaron significativamente con la diabetes tipo 2 ( $p: 0.000$ ), la hipercolesterolemia también se asoció con la hipertensión arterial ( $p:0.001$ ), de igual forma el sobrepeso/obesidad se vincularon positivamente con los niveles bajos de c-HDL ( $p: 0.000$ )” (5).

**Ochoa K. (2017)<sup>6</sup>**, en su trabajo de investigación cuyo objetivo fue “determinar la prevalencia y factores asociados a dislipidemias en adultos de 30 a 65 años atendidos en el periodo Enero-diciembre 2017; estudio analítico, retrospectivo, universo 42755, muestra aleatoria simple 317 pacientes de 30 a 65 años, atendidos por consulta externa del departamento Medicina Interna; la información se recopiló de historias clínicas, registrada en formulario de recolección de datos; los resultados evidencian que la prevalencia de dislipidémicos, fue 70,3%, Aislada (64,1%) y No aislada (35,9%), se constató ligero predominio de dislipidemias en mujeres, y sujetos más jóvenes ( $OR= 1,717$ ,  $IC95: 0,996-2,96$ ), personas con sobrepeso ( $OR= 5,571$ ,  $IC95: 2,343-13,247$ ) y obesidad ( $OR= 61,875$ ,  $IC95: 23,99-159,57$ ) presentan una prevalencia de dislipidemia mayor: se concluye que la prevalencia se mostró alta en porcentaje, posiblemente condicionada por varios factores, fue la dislipidemia aislada la que preponderó sobre el resto” (6).

### **2.1.2 Antecedentes Nacionales**

**Ferrel Vega, R. (2019)<sup>7</sup>**, en su estudio cuyo objetivo fue “determinar la relación entre los factores sociodemográficos y nutricionales con la dislipidemia en adultos mayores que acuden a la clínica Euroclinic Trujillo en el periodo enero-julio, 2019; esta investigación fue de diseño no experimental, descriptivo, correlacional; teniendo como población a 174 adultos mayores y la muestra estuvo constituida por 120 adultos mayores de ambos sexos; la obtención de datos se realizó mediante la técnica revisión documentaria y el instrumento guía de revisión documentaria; los resultados muestran que el 24.2% de la muestra presenta colesterol en limite alto y el 18.3% colesterol

alto, además presentan trigliceridemia en límite alto (35.8%) y en el nivel alto (10.8%), a la vez se observó que no hay relación entre género y colesterol; con un 23% (masculino) en nivel deseable y un 6.7%(femenino) en un nivel límite alto; así mismo con el grado d instrucción y colesterol, con máximo de 24.2% (primaria) con nivel deseable y un mínimo de 0.8% (superior) con nivel límite alto; concluyendo que existe relación entre los factores sociodemográficos, nutricionales con las dislipidemias en adultos mayores que acuden a la clínica “Euroclinic”, Trujillo, en el periodo enero-julio 2019 demostrando con una relación directa y estadísticamente significativa ( $p < 0.05$ )” (7).

**Morales de Camones, J. (2018)<sup>8</sup>**, desarrollo otro estudio cuyo objetivo fue determinar la “relación que existe entre estilo de vida e hiperlipidemia mixta en usuarios del C.S. Pillco Marca, Huanuco-2018; estudio no experimental, correlacional donde la población estuvo conformado por usuarios que presentan hiperlipidemia mixta, que sumaron 150 y la muestra de tipo probabilística conformada por 59 usuarios; los resultados indican que la relación es significativa entre el estilo de vida y la hiperlipidemia mixta en los usuarios del centro de salud Pillco Marca, Huánuco 2016, puesto que el coeficiente de correlación tiene un valor de 0.793 se encuentra de una valoración positiva considerable del mismo modo el significado bilateral (0.004) es menor que el error estimado (0.01), se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación, así también el promedio del estilo de vida se ubica en una escala valorativa de mala con 88 puntos de un total de 180” (8).

**Gómez Avellaneda. (2018)<sup>9</sup>**, en su estudio cuyo objetivo fue determinar la “prevalencia y factores asociados con la dislipidemia en trabajadores de algunos centros de salud del nivel primario; estudio transversal, se incluyó a 163 trabajadores, de algunos centros de salud del nivel primario durante el mes de agosto del año 2014, la mediana de edad fue 49.0 años y fluctuó entre 22 y 67 años, se realizó una entrevista mediante un cuestionario, el estado

nutricional se determinó mediante el índice de masa corporal (IMC), se realizó la extracción de sangre venosa para determinar las dislipidemias, también se evaluó el perímetro abdominal; los resultados evidencian la prevalencia de hipercolesterolemia fue 30.1%, hipertrigliceridemia 40.5%, HDL-C bajo 69.3%, LDL-C elevado 55.2%, y la dislipidemia global fue 87,7%; concluyendo que la prevalencia de hipertrigliceridemia fue de 40.5%, hipercolesterolemia 30.1%, HDL-C bajo 69.3%, LDL-C elevado 55.2% en trabajadores de algunos centros de salud del nivel primario y la prevalencia de dislipidemia global fue 87.7%; la edad entre 50-59 años, la obesidad y el riesgo cardiovascular muy alto están asociados a la hipertrigliceridemia y la edad entre 40-49 años, 50-59 años, 60-69 años, el sobrepeso y la obesidad están asociados a la hipercolesterolemia” (9).

**Robledo C. (2022)**<sup>10</sup>, en otro estudio cuyo objetivo fue determinar la “relación entre Dislipidemias con Índice de Masa Corporal e Hipertensión en Postulantes a Adquirir Licencia de Conducir Profesional en Piura; estudio de diseño no experimental, descriptivo, correlacional, se incluyeron a 134 postulantes que acudieron a Global Medic Piura S.A, desde julio a noviembre del 2021; los resultados muestran que el 75.4% presentó algún tipo de dislipidemia (hipercolesterolemia: 7.5%, hipertriglicemia: 24.6%, mixta: 43.3%), se encontró que 46.3% padecía sobrepeso, el 33.6% obesidad clase I y 10.4% obesidad clase II y solo el 9.7% tenían un peso normal., el 41% presenta hipertensión grado 1, presión normal alta 30.6%, presión normal u óptima 20.2% y el 8.2% hipertensión grado 2. Se halló una relación fuerte y positiva entre el IMC y el colesterol ( $r=0.7$ ), seguido de la relación entre el IMC y los triglicéridos ( $r=0.66$ ) y entre colesterol y triglicéridos ( $r=0.42$ ), la variable más influyente en la presión arterial son los triglicéridos con un coeficiente de 2.13 y con un poder predictivo del 79.2%; concluyendo que existe una relación fuerte y positiva entre las variables de estudio, principalmente entre el IMC y la hipercolesterolemia, seguida de la relación entre IMC y la hipertrigliceridemia, y la variables que más influye en la hipertensión son los triglicéridos” (10).

## **2.2 Bases Teóricas**

### **2.2.1 Hiperlipidemias Mixtas**

Se definen como “trastornos del metabolismo lipídico cuya manifestación son de dos formas no disyuntivas: alteraciones de los lípidos tisulares y las lipoproteínas plasmáticas dentro de sus homologías para su denominación se incluyen: dislipidemias, dislipemias, hiperlipoproteinemias e hiperlipidemias; la elevación anormal de estos lípidos se puede observar en el aumento del colesterol total, los triglicéridos” (11).

#### **Colesterol**

El colesterol es una molécula indispensable para la vida, forma parte de estructuras y funciones vitales en el ser humano, se encuentra en las estructuras de las membranas celulares modulando en las funciones como fluidez, permeabilidad. Proviene de la dieta o es sintetizado por las células (hepatocitos) es precursor de ciertas biomoléculas importantes como hormonas esteroideas (andrógenos, estrógenos, progestágenos, glucocorticoides y mineralocorticoides), ácidos biliares y vitamina D. El colesterol de nuestro organismo se obtiene principalmente de dos fuentes de la dieta (colesterol exógeno), y de la síntesis endógena (colesterol endógeno). El citosol de la célula (retículo endoplasmático) es responsable de su síntesis.

La acumulación de colesterol en las células endoteliales que se encuentran en la pared arterial inicia el problema de la enfermedad cardiovascular ateroscleróticas, las estrías grasas las primeras lesiones ateroscleróticas que aumentan la permeabilidad de la pared de los vasos causando la penetración de las LDL en la pared vascular específicamente en el espacio subendotelial, normalmente se devuelven al torrente sanguíneo por el mecanismo TIC pero al exceder la velocidad el mecanismo ya no es eficiente” (12).

Está demostrado que “elevadas concentraciones de colesterol interrumpen y alteran la estructura y función vascular, constituido por el endotelio lo que

conlleva a lesiones, placas, oclusión y la embolia junto con una reducción en la recuperación y manejo adecuado de la lesión” (12).

Los mecanismos patológicos que conllevan a una enfermedad cardiovascular a causa de las hiperlipidemias mixtas son múltiples. La presencia de “hiperlipidemia mixta se describe como un acumulo de lipoproteínas que tienen la capacidad de adherirse en los vasos sanguíneos en placas de ateroma, un gran porcentaje de la población tienen concentraciones plasmáticas anormalmente alta de remanentes de quilomicrones de lipoproteínas de densidad intermedia o de lipoproteínas de baja densidad, teniendo un efecto fisiopatológico sobre las células endoteliales haciendo que estas aumenten su expresión de las moléculas de adhesión (VCAM-1, ICAM-1), aumentando de esta forma la atracción de células como macrófagos y células mononucleares al endotelio con el fin de reparar esta anormalidad, siendo este el inicio para la migración al espacio subendotelial” (12).

El “acumulo de macrófagos con las lipoproteínas da paso a la acumulación de esteres de colesterol provocando su transformación en células espumosas que al momento de su destrucción por los genes involucrados dan como resultado el inicio de aterosclerosis severa y prematura” (13).

Muchos estudios relacionan el aumento de niveles de colesterol con esta enfermedad más en específico con el colesterol unido a lipoproteínas de Baja Densidad (C-LDL) con la morbilidad y mortalidad.

### **Lipoproteínas de baja densidad (LDL)**

Estas “lipoproteínas se caracterizan por su contenido en apo B100 y su componente mayoritario son los esteres de colesterol; la función de los LDL es el transporte y entrega de colesterol a las células, así como tejidos periféricos e hígado, las LDL son reconocidas por los receptores de LDL situados en la membrana plasmática que reconocen apo B100 y apoE” (14).

### **Lipoproteínas de alta densidad (HDL)**

Las “lipoproteínas de alta densidad se caracterizan por su contenido en apo AI, teniendo como componente principal también los esteres de colesterol, una pequeña parte proviene de la destrucción de partículas ricas en triglicéridos (quilomicrones), otra parte por la síntesis de apo AI, la función más importante es el transporte reverso de colesterol, también cumple funciones como la inhibición de la modificación oxidativa de las LDL o su capacidad antiinflamatoria y antitrombótica” (14).

### **Lipoproteínas de densidad intermedia (IDL)**

Son un grupo pequeño de lipoproteínas que son similares en composición a las VLDL, pero más pequeñas y densas que estas en su composición presenta una menor proporción de triglicéridos en contraste con el colesterol, son producto de la lipólisis de las VLDL.

La mayoría de estas “partículas son capturadas a nivel hepático por receptores que reconocen apo E, y la otra parte es convertida en LDL mediante la enzima lipasa hepática, en los exámenes en ayunas es más probable que las IDL provengan de las VLDL, mientras que en postprandiales o situaciones patológicas puede provenir de la acumulación de quilomicrones residuales” (14).

### **Lipoproteínas de muy baja densidad**

Son partículas grandes, pero poco densa constituida en su mayor parte por triglicéridos, de composición parecida a los quilomicrones con excepción de Apo AI y también por que la forma completa de apo B (apoB100) en su lugar de síntesis VLDL (hígado) no se expresa la enzima editora de la apo B. Siendo así el principal estímulo para la síntesis de VLDL la captación y destrucción de quilomicrones residuales en el hígado.

La “función principal de las VLDL es, similar a la de los quilomicrones, transporte de triglicéridos y suministro en forma de ácidos grasos a los tejidos muscular y adiposo” (14).

## **Quilomicrones**

Vienen siendo las partículas más grandes pero las menos densas muy enriquecidos con triglicéridos. Están constituidas por “múltiples apolipoproteínas como apoB-48, apo AI, apo CII, apoCIII y apo E. en los seres humanos la apo B presente en los quilomicrones es la B-48 por lo tanto solo se expresa el 48% de la longitud de la lipoproteína que denomina apo B100, la principal función es aportar lípidos que provienen de la ingesta a los tejidos como los triglicéridos” (14).

En lo respectivo a su tratamiento además de la modificación el estilo de vida y dieta son factores determinantes además de ser modificables, su importancia radica en que la transgresión dietética puede determinar la aparición de la dislipidemia además de acentuar sobre las ya existentes alteraciones lipídicas de base genética es por ello que se debe enfocar como primer paso en el primer nivel de atención para su prevención, es preciso indicar que los cambios en la disminución lipídica por medio de la intervención dietética se verán reflejadas entre 2 a 3 meses.

También se debe considerar el ejercicio físico en cuanto al estilo de vida como un coadyuvante adaptado para cada caso en función de la edad y sexo.

En cuanto al “tratamiento farmacológico como segundo nivel está definido que el más pertinente para el hipercolesterolemia son las estatinas y el más indicado para la hipertrigliceridemia son los fibratos sin embargo no hay un tratamiento específico para las hiperlipemias mixtas” (15)

Una reducción del 10% en el colesterol sérico produce una disminución del riesgo de enfermedad cardiovascular de un 50% a la edad de 40 años, del 40% a los 50 años, del 30% a los 60 años y del 20% a los 70 años (15).

Se calcula que un “aumento de 1mg/dl en la concentración de HDL se asocia a una disminución del riesgo coronario de un 2% en los varones y un 3% en las mujeres” (16).

## **Triglicéridos**

Son “lípidos al igual que el colesterol y los fosfolípidos cuyo valor ideal se considera por debajo de 150mg/dl y valores mayores a 200 mg/dl se considera hipotrigliceridemia se considera leve hasta los 400 mg/dl, moderada hasta valores de 1000 mg/dl y grave o severa por encima de esas cifras” (17).

Existen dos vías por las cuales puede incrementarse una de ellas es por el “aumento de quilomicrones séricos cuya dislipidemia no es aterogénico siendo el principal riesgo la pancreatitis aguda la otra vía es por el aumento en la producción hepática de VLDL grandes, ricas en triglicéridos como en los casos de obesidad abdominal, resistencia a la insulina, síndrome metabólico y diabetes que conlleva al resultado del incremento de LDL pequeñas y densas, escasas en colesterol pero muy aterogénicos; es así que se convierte en un factor de riesgo al asociarse con C\_HDL bajo y C\_LDL alto sugiriendo que las LDL están extremadamente aumentadas en número” (18).

Las “hipertrigliceridemia se clasifican según su gravedad en leves- moderadas (150-885mg/dl), graves (mayor a 885mg/dl) o muy graves (mayor a 1770mg/dl) y atendiendo a su etiología pueden ser primarias y secundarias” (19).

### **2.2.2 Epidemiología**

En reportes dados por la Organización Mundial de la Salud (OMS) sobre “enfermedades crónicas no transmisibles (ENT), indica que estas son la causa principal de muerte en mundo (75%, 32 millones) cuya incidencia se da mas en países en vía de desarrollo y población de estrato socioeconómico bajo, este último factor está relacionado con un aumento en la frecuencia de enfermedad en esta población o muerte prematura, por dietas insanas, exposición a sustancias nocivas y escaso acceso a servicio médico” (11).

Además, la OMS cataloga a las “hiperlipidemias como un problema de salud pública de alto costo a nivel mundial, debido a su cronicidad y estado silente, que afecta la calidad de vida de quien la padece y al no ser tratada a tiempo genera complicaciones mortales, es así como diferentes investigaciones

realizadas en países asiáticos y latinoamericanos reportan preponderancia de lípidos con tendencia al incremento en población joven universitaria” (11).

En Latinoamérica diversos estudios indican que las “enfermedades no transmisibles están en aumento debido a estilos de vida, influjo de modelos económicos en auge, lo que incluye el consumo elevado de alimentos procesados, bebidas hipercalóricas, a ello se suma la vida sedentaria, todos estos factores conllevan a enfermedades como la obesidad, sobrepeso, diabetes e hiperlipemias en mayor proporción al comparar las dietas como los del mediterráneo” (11).

En Colombia se plantea una situación de “riesgo importante para la población joven, debido a que la morbilidad de enfermedades no transmisibles va en aumento, las cuales tienen un inicio de su manifestación al entrar en la vida adulta, resultado de la exposición de varios años a hábitos y estilos de vida no saludables” (11).

En el Perú, en los 2017 estudios poblacionales evidencian que la “prevalencia de sobrepeso u obesidad asciende a 7.6% en jóvenes y 19.8% en adultos, así como la prevalencia de colesterol total es de 19.6%, la hipertrigliceridemia de 15.0% y C-LDL elevado de 13% en adultos peruanos” (12).

Unos 15 millones de personas, que representa el “62% de la población peruana mayor de 15 años, tienen sobrepeso y obesidad, cuyo aumento de casos se afianzo durante la pandemia de la COVID- 19, según informe del Minsa; asimismo según cifras de la encuesta demográfica y de salud familiar del 2021, el 36.9% de personas de 15 años a más presento sobrepeso y el 25.8% de este mismo grupo de edad sufren d obesidad, siendo las mujeres las más afectadas en comparación de los hombres” (20).

### **2.2.3 Factores relacionados a hiperlipidemias mixtas**

#### **Obesidad**

Actualmente en muchos países de ingresos bajos y medianos tienen que afrontar doble carga de morbilidad como eran las altas tasas de enfermedades infecciosas y desnutrición ahora también experimentan un aumento de enfermedades crónicas no transmisibles y sus factores de riesgo como lo es el aumento de peso.

Hasta la fecha se piensa que “2.6 billones de persona en todo el mundo tiene sobrepeso y más de 300 millones de personas son obesas. Para el 2030 se calcula 1.12 billones de obesos; según la Organización Mundial de la Salud (OMS) en los últimos 30 años la obesidad se ha duplicado a nivel mundial, aproximadamente 39% de la población adulta tiene sobrepeso y el 13% es obesa en los países con altos, medianos o bajos ingresos, sobre todo en la zona urbana” (21).

La “obesidad central es la principal causa de resistencia a la disposición de glucosa mediada por insulina y de la hiperinsulinemia compensatoria, que a su vez son responsables de casi todas las alteraciones asociadas con las lipoproteínas, los principales componentes que tienden a aumentar en la dislipidemia son el aumento de las lipoproteínas ricas en triglicéridos en los estados preprandiales y post prandiales, disminución del colesterol HDL y aumento de las partículas densas y pequeñas de LDL” (22).

#### **Diabetes mellitus**

El síndrome de resistencia a la insulina es la hipótesis más aceptada que explicaría la causa de la coocurrencia de alteraciones en lípidos, hipertensión arterial y alteraciones en la tolerancia a los hidratos de carbono.

El “factor de necrosis tumoral alfa ha asociado a aumento de la resistencia en el posreceptor, por interferencia con el IRS-1 conocido como (sustrato del receptor de la insulina-1), existe evidencia que muestra la relación entre algunos polimorfismos en el promotor de TNF-alfa, especialmente en aquellos

que son homocigotos para los fragmentos de restricción con Nco I y que se asocian con la resistencia a la insulina y los niveles de suero en leptina” (23).

Otra “sustancia que se relaciona es la resistina, hormona producida por el adipocito, estudios experimentales han mostrado que la rosiglitazona reduce la expresión génica de la resistina, el tratamiento con glitazonas deberá evaluarse durante más tiempo ya que un efecto secundario de estas es el aumento de peso, a predominio de grasa corporal” (23).

En cuanto a las “dislipidemias y el síndrome de resistencia a la insulina, existen fenotipos característicos de las subclases de LDL, conocidos como tipo B, que tienen característica de ser más pequeñas y densas. este fenotipo este asociado a un aumento de triglicéridos en suero y a una disminución de colesterol HDL, en un estudio de mujeres gemelas con obesidad se verifico la asociación independiente del fenotipo B de LDL relacionado con IMC, presión arterial, triglicéridos, C-HDL y la insulina plasmática” (11).

### **Edad**

Las hiperlipidemias que se evidencian en la población joven, menor de 20 años, es un predisponente para desarrollar enfermedades cardiovasculares en la edad adulta. El “acumulo de dietas insanas y un estilo de vida no saludable conllevan asociar la obesidad con las hiperlipidemias, que se desarrollan con más frecuencia en la edad adulta” (11).

### **Sexo**

El “género masculino suele asociarse con mayor riesgo cardiovascular por que el porcentaje de cHDL es bajo en comparación con las cifras elevada de triglicéridos, en cambio las mujeres en edad fértil están protegidas por los niveles altos de cHDL, y en la menopausia presentan niveles bajos de LDL” (11).

### **Estilo de vida**

El “estilo de vida sobre todo en las zonas rurales es un factor muy importante porque se antepone la necesidad de sobrevivir dejando de lado la importancia de una dieta completa y saludable con los requerimientos nutricionales adecuados a ello se suma la falta de tiempo de recreación para realizar ejercicios físicos acorde a la edad, esta conducta con los años conlleva a desarrollar patologías como las hiperlipidemias junto a otros factores como la obesidad” (11).

### **Grado de instrucción**

El grado de instrucción es el nivel de educación que realizó o está en curso una persona, un porcentaje de la sociedad refleja sus conocimientos acerca de la patologías que conlleva “la vida sedentaria, el consumo de bebidas hipercalóricas, frituras, entre otros tomando como acción la disminución de esta conducta, en contraste con otro porcentaje que tiene escasa o nulo conocimiento de las consecuencias de dichas actitudes que con el transcurrir del tiempo tendrán efectos nocivos para la salud, es así que la importancia del entendimiento, comprensión e interés acerca de las dislipidemias puede ser un factor clave en su prevención” (11).

### **Tabaco**

Las personas que tienen el “habito del consumo de tabaco presentan un alto índice de mortalidad, mayor al 50% asociado al efecto toxico de la nicotina y alquitrán que altera que altera el metabolismo de los lípidos e induce estrés oxidativo produciendo LDL oxidasas, que a su vez estimulan una respuesta inflamatoria por parte de los macrófagos dando como resultado dañosa nivel del endotelio vascular lo que incrementa el riesgo cardiovascular tanto en hombres como en mujeres” (11).

## 2.3 Marco Conceptual

**Triglicéridos:** Son ésteres de glicerol con tres ácidos grasos (saturados o insaturados) de distinta longitud, que son transportados por apolipoproteínas debido a su insolubilidad.

**Hipertrigliceridemia:** Es el exceso de triglicéridos que superan los valores mayores a 200 mg/dl se considera hipetrigliceridemia se considera leve hasta los 400 mg/dl, moderada hasta valores de 1000 mg/dl y grave o severa por encima de esas cifras.

**Colesterol:** Es una sustancia esencial producida por nuestro cuerpo de forma natural, que también está presente en ciertos alimentos.

**Hipercolesterolemia:** Es el aumento de la cantidad normal de colesterol en la sangre por encima de los 200 mg/dl.

**Obesidad:** se define cuando los valores de IMC se encuentran entre 30 a más.

**Diabetes mellitus:** Enfermedad en la que los valores glicémicos están por encima de los 110mg/dl. Esto puede deberse a un incremento de resistencia a la insulina por parte de las células o una disminución en la producción de insulina por parte de las células del páncreas.

**Edad:** Lapso que transcurre desde el nacimiento hasta el fallecimiento de una persona.

**Sexo:** Condición sexual que se caracteriza según las cualidades fenotípicas y genotípicas d la especie distinguiéndose en masculinos y femeninos.

**Índice de masa corporal:** Índice que se obtiene de la división del peso en kilogramos entre la talla en metros al cuadrado.

**Estilo de vida:** Es el conjunto de actitudes y comportamientos que adoptan y desarrollan las personas de forma individual para satisfacer sus necesidades como seres humanos.

**Grado de instrucción:** Es el grado más elevado de estudios finalizados o en curso, que realiza una persona.

**Tabaco:** Es una sustancia que contiene nicotina, ingrediente que puede ser adictiva; se puede fumar, masticar o aspirar.

## **2.4 Hipótesis**

### **2.4.1 General**

**Hipótesis Alterna:** Los factores clínicos y epidemiológicos tienen relación con la hiperlipidemia mixta en pacientes adultos atendidos en el Centro de Salud San Juan de Arequipa en el periodo Enero a Setiembre 2022.

**Hipótesis Nula:** Los factores clínicos y epidemiológicos no tienen relación con la hiperlipidemia mixta en pacientes adultos atendidos en el Centro de Salud San Juan de Arequipa en el periodo Enero a Setiembre 2022.

### **2.4.2 Específicos**

- La obesidad está relacionado a hiperlipidemia mixta en pacientes adultos atendidos en el Centro de Salud San Juan de Arequipa en el periodo Enero a Setiembre 2022
- La Diabetes mellitus tipo II está relacionado a hiperlipidemia mixta en pacientes adultos atendidos en el Centro de Salud San Juan de Arequipa en el periodo Enero a Setiembre 2022
- La edad es un factor que está relacionado a hiperlipidemia mixta en pacientes adultos atendidos en el Centro de Salud San Juan de Arequipa en el periodo Enero a Setiembre 2022
- El sexo está relacionado a hiperlipidemia mixta en pacientes adultos atendidos en el Centro de Salud San Juan de Arequipa en el periodo Enero a Setiembre 2022
- El estilo de vida está relacionado a hiperlipidemia mixta en pacientes adultos atendidos en el Centro de Salud San Juan de Arequipa en el periodo Enero a Setiembre 2022

- El grado de instrucción está relacionado a hiperlipidemia mixta en pacientes adultos atendidos en el Centro de Salud San Juan de Arequipa en el periodo Enero a Setiembre 2022
- El tabaco está relacionado a hiperlipidemia mixta en pacientes adultos atendidos en el Centro de Salud San Juan de Arequipa en el periodo Enero a Setiembre 2022

## **2.5 Variables**

### **2.5.1 Variable 1**

- Hipertrigliceridemia
- Hipercolesterolemia

### **2.5.2 Variable 2**

- Obesidad
- Diabetes mellitus
- Edad
- Sexo
- Estilo de vida
- Procedencia
- Grado de instrucción
- Tabaco

## **2.6 Definición Operacional de Términos**

- Hipertrigliceridemia: variable obtenida de historia clínica, con un nivel mayor de 150mg/dl
- Hipercolesterolemia: variable obtenida por historia clínica con valor encima de los 200 mg/dl.
- Obesidad: variable obtenida de historia clínica, considerando sobrepeso en aquellos pacientes con índice de masa corporal  $\geq 30$ .

- Diabetes mellitus: variable obtenida de historia clínica según presencia o ausencia de esta, registrada con valores definidos de glucosa por encima de 110 mg/dl.

## **CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

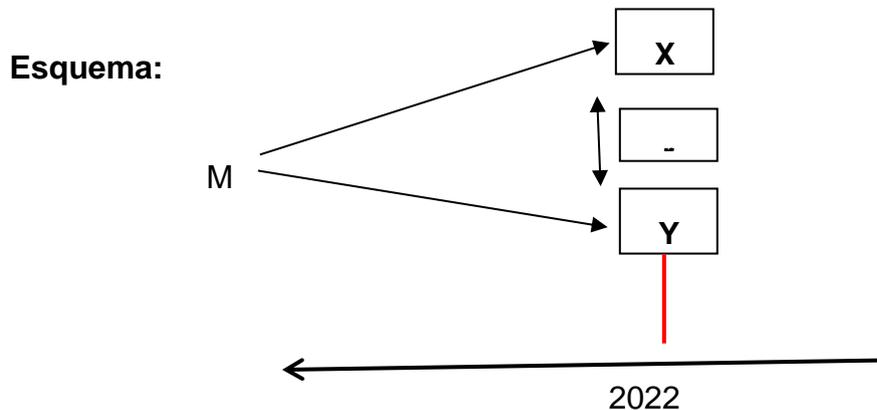
### **3.1 Diseño Metodológico**

#### **3.1.1 Tipo de Investigación**

- Según la “intervención del investigador, el estudio será de tipo observacional, ya que no habrá intervención y no se manipularán las variables” (24).
- Según “planificación y toma o recolección de los datos, el estudio será de tipo retrospectivo, ya que los datos se recolectarán de hechos pasados” (24).
- Según el “número de ocasiones en que se medirán las variables; el estudio será de tipo transversal, debido a que se medirá una vez las variables en estudio” (24).
- Según el “número de variables de interés el estudio será relacional, debido a que las variables factores clínicos y epidemiológicos se relacionaran con la hiperlipidemia mixta en pacientes adultos atendidos en Centro de Salud San Juan de Arequipa en el periodo Enero a Setiembre 2022” (24).

### 3.1.2 Nivel de Investigación

- Correlacional: por que se pretende determinar el grado de relación que puede existir entre dos o más variables de investigación.



M: Muestra de pacientes mayores de 30 años de ambos sexos. atendidos en el servicio de medicina

X: Pacientes con el diagnostico de hiperlipidemia mixta

R: Probable correlación

Y: Factores clínicos y epidemiológicos

### 3.2 Población y muestra

#### Población

La población de estudio fueron todos los pacientes mayores de 30 años de ambos sexos, atendidos en el servicio de medicina, con diagnóstico de alguna dislipidemia según datos estadísticos del Centro de Salud San Juan de Arequipa en el periodo Enero a Setiembre 2022. siendo el total de 289 casos.

#### Muestra

**Formula:**

$$n = \frac{N * Z\alpha^2 * p * q}{e^2x(N - 1) + Z\alpha^2 * p * q}$$

N= 289 pacientes

Z $\alpha$ = 1.962 (si la seguridad o el nivel de confianza es del 95,5%)

p= proporción esperada (en este caso 50% = 0.50)

q= 1 – p (en este caso 0.5 = 0.50)

e= error de precisión o margen de error (5% o 0.05)

Remplazando los datos para la población descrita tenemos:

$$n = \frac{289 * 1.96^2 * 0.50 * 0.50}{0.05^2 * (359 - 1) + 1.96^2 * 0.50 * 0.50}$$

n = 168 pacientes con el diagnostico de alguna dislipidemia en el periodo enero a setiembre 2022

### **Tipo de muestreo**

Se utilizo el muestreo probabilístico aleatorio simple.

Criterios de inclusión

- Pacientes con diagnóstico de hiperlipidemia mixta atendidos en el centro de salud san juan.
- Pacientes mayores de 30 años.
- Pacientes que en historia clínica figure comorbilidades como diabetes y obesidad.

Criterios de exclusión

- Pacientes que no fueron atendidos en el periodo enero a setiembre.
- Historias clínicas incompletas e ilegibles aun teniendo el diagnostico de hiperlipidemia mixta.

### **3.3 Técnicas e Instrumentos de recolección de datos**

Técnica

La técnica utilizada fue el Análisis Documental, debido a que se revisaron las historias clínicas de pacientes que fueron atendidos por el consultorio de medicina en el Centro de Salud San Juan.

#### Instrumento

Ficha de recolección de datos que cuenta con los ítems necesarios para la recolección y desarrollo de la investigación. Esta ficha fue realizada por el autor de la investigación y validado por 3 expertos, un metodólogo, un estadístico y un especialista en la línea de investigación, los que verificaron la pertinencia, congruencia emitiendo su calificación según su aplicabilidad.

### **3.4 Diseño de Recolección de Datos**

En primer lugar, se solicitó la aprobación del proyecto por parte del “Comité Institucional de Ética en Investigación”, luego se solicitó la autorización del Centro de Salud San Juan de Arequipa, posteriormente se coordinará con el jefe de Consultorios Externos para la respectiva recolección de datos de las historias clínicas.

Los datos recolectados fueron ingresados a una base datos en el programa SPSS Versión 25.0. Inicialmente se analizará los datos descriptivos con la finalidad de establecer puntuaciones y elaborar tablas de contingencias de frecuencias y porcentajes. Posteriormente se realizará el análisis inferencial utilizándose para la comprobación de la hipótesis el coeficiente de correlación de Spearman/Pearson, aceptándose valores como significativo  $p < 0,05$ .

### **3.5 Procesamiento y Análisis de Datos**

Los datos obtenidos sobre los factores clínicos y epidemiológicos se analizaron en primer lugar con la estadística descriptiva utilizándose medidas de tendencia central media, mediana, moda, tablas de frecuencias entre otros; después se hizo el análisis inferencial, para la comprobación de la hipótesis

se utilizó la prueba estadística de Chi<sup>2</sup> y OR, aceptándose valores como significativo  $p < 0,05$ .

### **3.6 Aspectos éticos**

El proyecto conto con la aprobacion documentada del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Privada San Juan Bautista, aunque no se trabajo directamente con los pacientes por tanto no seria necesario solicitar consentimiento informado a cada uno de ellos para la realizacion del presente proyecto. Sin embargo se cumplio con los 4 principios bioeticos para estudios en seres humanos: Autonomia, Justicia, No maleficencia y Beneficencia.

Los datos obstenidos mediante el instrumento, seran utilizados solo con fines de la investigacion y existe el compromiso de confidencialidad y respeto a la privacidad de la informacion recolectada por parte del autor del estudio.

## CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

### 4.1 Resultados

**Tabla 1** *Factor clínico obesidad relacionado a hiperlipidemia mixta en pacientes adultos atendidos en el Centro de Salud San Juan de Arequipa en el periodo Enero a Setiembre 2022.*

OBESIDAD	HIPERLIPIDEMIA MIXTA			Total	X <sup>2</sup>	df	p valor < 0,05
	MIXTA		Total				
	Si	No					
Si	n	52	28	80	2,793	1	0,095
	%	31,0%	16,7%	47,6%			
No	n	46	42	88			
	%	27,4%	25,0%	52,4%			
Total	n	98	70	168			
	%	58,3%	41,7%	100,0%			

Fuente: Ficha de recolección de datos

La tabla 1, muestra que de 168 pacientes adultos atendidos en el centro de salud San Juan de Arequipa, de ellos se observa que 47.6% presentan obesidad mientras 52.6% no presentan, del total de pacientes atendidos 31% presentan obesidad e hiperlipidemia mixta mientras que 16.7% presentan obesidad y no presentan hiperlipidemia mixta, 27.4% no presenta obesidad, pero si presentan hiperlipidemia mixta y 25% de los pacientes atendidos no presentan obesidad ni tampoco hiperlipidemia mixta. Con un nivel de significancia del 5% podemos decir que no existe relación entre la obesidad y

la hiperlipidemia mixta en pacientes adultos (p valor=0.095) con un valor de la prueba chi cuadrada de Pearson de 2.793 y grados de libertad igual a 1.

**Tabla 2** Factor clínico diabetes mellitus tipo II relacionado a hiperlipidemia mixta en pacientes adultos atendidos en el Centro de Salud San Juan de Arequipa en el periodo Enero a Setiembre 2022.

DIABETES	HIPERLIPIDEMIA MIXTA		Total	$\chi^2$	df	p valor < 0,05	
	Si	No					
	Si	n					44
	%	26,2%	14,3%	40,5%			
No	n	54	46	100	1,909	1	0,167
	%	32,1%	27,4%	59,5%			
Total	n	98	70	168			
	%	58,3%	41,7%	100,0%			

Fuente: Ficha de recolección de datos

La tabla 2, muestra que 40.5% de pacientes presentan diabetes mellitus tipo II, mientras que 59.5% no presentan; de los que presentan diabetes el 26.2% también presentan hiperlipidemia mixta y 14.3% no presentan; de los pacientes que no presentan 32.1% presentan hiperlipidemia mientras que 27.4% no presentan. Con un nivel de significancia del 5% podemos afirmar que no existe relación entre la diabetes mellitus tipo II y la hiperlipidemia mixta en pacientes adultos (p valor=0.167) con un valor de la prueba chi cuadrada de Pearson igual a 1.909 y grados de libertad igual a 1.

**Tabla 3** Factor epidemiológico edad relacionado a hiperlipidemia mixta en pacientes adultos atendidos en el Centro de Salud San Juan de Arequipa en el periodo Enero a Setiembre 2022.

EDAD	HIPERLIPIDEMIA MIXTA		Total	$\chi^2$	df	p valor < 0,05
	Si	No				
30-34 a	n	7	3	11,034	6	0,087
	%	4,2%	1,8%			
35-39 a	n	4	9			
	%	2,4%	5,4%			
40-44 a	n	9	10			
	%	5,4%	6,0%			
45-49 a	n	13	11			
	%	7,7%	6,5%			
50-54 a	n	9	11			
	%	5,4%	6,5%			
55-59 a	n	11	7			
	%	6,5%	4,2%	10,7%		
60+	n	45	19			
	%	26,8%	11,3%	38,1%		
Total	n	98	70			
	%	58,3%	41,7%	100,0%		

Fuente: Ficha de recolección de datos

La tabla 3, muestra del total de pacientes adultos el 38.1% presentaban edades de 60 a más años y de ellos el 26.8% presentan hiperlipidemia mixta mientras que 11.3% no presentaban. Otro grupo etareo con mayores casos de hiperlipidemia mixta es el de 45 a 49 años con un 7.7%, sin embargo, con un nivel de significancia del 5% podemos decir que no existe relación entre la edad y la hiperlipidemia mixta (p valor=0.087) con un valor de la prueba chi cuadrada de Pearson igual a 11.034 y grados de libertad igual a 6.

**Tabla 4** Factor epidemiológico sexo relacionado a hiperlipidemia mixta en pacientes adultos atendidos en el Centro de Salud San Juan de Arequipa en el periodo Enero a Setiembre 2022.

SEXO	HIPERLIPIDEMIA MIXTA		Total	$\chi^2$	df	p valor < 0,05	
	Si	No					
Femenino	n	59	41	100	0,045	1	0,832
	%	35,1%	24,4%	59,5%			
Masculino	n	39	29	68			
	%	23,2%	17,3%	40,5%			
Total	n	98	70	168			
	%	58,3%	41,7%	100,0%			

Fuente: Ficha de recolección de datos

La tabla 4, muestra que 59.5% de pacientes son del sexo femenino y de ellos 35.1% presentan hiperlipidemia mixta mientras que 24.4% no presentan. Mientras que del sexo masculino que representan el 40.5%, 23.2% presentan hiperlipidemia mixta mientras que 17.3% no presentan. Con un nivel de significancia del 5% podemos decir que no existe relación entre el sexo y la hiperlipidemia mixta en pacientes adultos (p valor=0.832) con un valor de la prueba chi cuadrada de Pearson de Pearson igual a 0.045 y grados de libertad igual a 1.

**Tabla 5** Factor epidemiológico estilo de vida relacionado a la hiperlipidemia mixta en pacientes adultos atendidos en el Centro de Salud San Juan de Arequipa en el periodo Enero a Setiembre 2022.

ESTILO DE VIDA	HIPERLIPIDEMIA MIXTA			Total	$\chi^2$	df	p valor < 0,05	OR	Intervalo de confianza de 95 %	
	Si	No	Inferior						Superior	
Activo	n	43	38	81	9,342	3	<b>0,025</b>	<b>0,39</b>	<b>0,152</b>	<b>0,999</b>
	%	25,6%	22,6%	48,2%						
Minimalista	n	1	1	2						
	%	0,6%	0,6%	1,2%						
Saludable	n	8	13	21						
	%	4,8%	7,7%	12,5%						
Sedentarismo	n	46	18	64				<b>2,556</b>	<b>1,312</b>	<b>4,978</b>
	%	27,4%	10,7%	38,1%						
Total	n	98	70	168						
	%	58,3%	41,7%	100,0%						

Fuente: Ficha de recolección de datos

La tabla 5, muestra que del total de pacientes 48.2% presentan un estilo de vida activa y de ellas 25.6% presentan hiperlipidemia mixta, 1.2% tienen un estilo de vida minimalista y de ellas 0.6% presentan hiperlipidemia mixta, 12.5% tienen un estilo de vida saludable y de ellas 4.8% presentan hiperlipidemia mixta y 38.1% tienen sedentarismo y de ellos 27.4% presentan hiperlipidemia mixta. Con un nivel de significancia del 5% podemos decir que existe relación entre el estilo de vida y la hiperlipidemia mixta en pacientes adultos (p valor=0.025) con un valor de la prueba chi cuadrada de Pearson de Pearson igual a 9.342 y grados de libertad igual a 3. Siendo el estilo de vida saludable un factor protector (OR: 0.39; IC al 95% 0.152 – 0.99) para evitar la hiperlipidemia mixta y el sedentarismo un factor de riesgo (OR:2.556; IC al 95% 1.312 – 4.978) siendo 2.556 veces más riesgo de presentar hiperlipidemia mixta cuando el paciente es sedentario.

**Tabla 6** Factor epidemiológico grado de instrucción es un factor epidemiológico relacionado a hiperlipidemia mixta en pacientes adultos atendidos en el Centro de Salud San Juan de Arequipa en el periodo Enero a Setiembre 2022.

GRADO DE INSTRUCCIÓN	HIPERLIPIDEMIA MIXTA		Total	$\chi^2$	df	p valor < 0,05	
	Si	No					
Inicial	n	1	0	1			
	%	0,6%	0,0%	0,6%			
Primaria completa	n	9	3	12			
	%	5,4%	1,8%	7,1%			
Primaria incompleta	n	9	9	18			
	%	5,4%	5,4%	10,7%			
Secundaria completa	n	14	10	24			
	%	8,3%	6,0%	14,3%			
Secundaria incompleta	n	17	8	25			
	%	10,1%	4,8%	14,9%	7,656	7	0,364
Técnico	n	32	22	54			
	%	19,0%	13,1%	32,1%			
Universitaria completa	n	12	9	21			
	%	7,1%	5,4%	12,5%			
Universitaria incompleta	n	4	9	13			
	%	2,4%	5,4%	7,7%			
Total	n	98	70	168			
	%	58,3%	41,7%	100,0%			

Fuente: Ficha de recolección de datos

La tabla 6, muestra que del total de pacientes atendidos, el 32.1% tiene estudios técnicos y de ellos el 19% presenta hiperlipidemia mixta también se observa que 14.3% tiene secundaria incompleta y de ellas el 10.1% también presenta hiperlipidemia mixta, sin embargo, con un nivel de significancia del 5% podemos decir que no existe relación entre el grado de instrucción y la

hiperlipidemia mixta ( $p$  valor=0.364) con un valor de la prueba chi cuadrada de Pearson igual a 7.656 y grados de libertad igual a 7.

**Tabla 7** Factor epidemiológico tabaquismo relacionado a hiperlipidemia mixta en pacientes adultos atendidos en el Centro de Salud San Juan de Arequipa en el periodo Enero a Setiembre 2022.

TABAQUISMO	HIPERLIPIDEMIA MIXTA			Total	$\chi^2$	df	p valor < 0,05
	Si	No					
Si	n	16	18	34	2,229	1	0,135
	%	9,5%	10,7%	20,2%			
No	n	82	52	134			
	%	48,8%	31,0%	79,8%			
Total	n	98	70	168			
	%	58,3%	41,7%	100,0%			

Fuente: Ficha de recolección de datos

La tabla 7, muestra que, del total de pacientes atendidos, 20.2% consumen tabaco y de ellos 9.5% presenta hiperlipidemia mixta y 10.7% no presenta. De los pacientes que no consumen tabaco 48.8% presentan hiperlipidemia mixta mientras que 31% no presenta hiperlipidemia mixta. Con un nivel de significancia del 5% podemos decir que no existe relación entre el consumo de tabaco y la hiperlipidemia mixta ( $p$  valor=0.135) con un valor de la prueba chi cuadrada de Pearson igual a 2.229 y grados de libertad igual a 1.

**Tabla 8** Factores relacionados a hiperlipidemia mixta en pacientes adultos atendidos en el Centro de Salud San Juan de Arequipa en el periodo Enero a Setiembre 2022

FACTOR EPIDEMIOLÓGICO		OR	Intervalo de confianza de 95 %	
			Inferior	Superior
ESTILO DE VIDA	Activo	0,658	0,355	1,220
	Minimalista	0,711	0,044	11,569
	Saludable	<b>0,39</b>	<b>0,152</b>	<b>0,999</b>
	Sedentarismo	<b>2,556</b>	<b>1,312</b>	<b>4,978</b>

Fuente: Ficha de recolección de datos

La tabla 8, muestra que, el estilo de vida considerado como factor epidemiológico está relacionado a la hiperlipidemia mixta en pacientes adultos con un nivel de significancia al 5% y un p valor=0.025. Siendo el estilo de vida saludable un factor protector (OR: 0.39; IC al 95% 0.152 – 0.99) para evitar la hiperlipidemia mixta y el sedentarismo un factor de riesgo (OR:2.556; IC al 95% 1.312 – 4.978) siendo 2.556 veces más riesgo de presentar hiperlipidemia mixta cuando el paciente es sedentario.

**Tabla 9** Relación de lugar de procedencia e Hiperlipidemia Mixta

	Hiperlipidemia Mixta				Total	X <sup>2</sup>	p	gl
	No		Si					
		f	%	f	%	f	%	
Procedencia	Arequipa	25	14.9	27	16.1	52	31.0	4,649 0.003 7
	Camaná	7	4.2	8	4.8	15	8.9	
	Condesuyos	1	0.6	2	1.2	3	1.8	
	Islay	6	3.6	6	3.6	12	7.1	
	La Unión	1	0.6	0	0.0	1	0.6	
	Moquegua	11	6.5	24	14.3	35	20.8	
	Puno	16	9.5	26	15.5	42	25.0	
	Unión	3	1.8	5	3.0	8	4.8	
Total	70	41.7	98	58.3	168	100.0		

Los resultados encontrados manifiestan que, si existe una relación entre las variables analizadas del lugar de procedencia e Hiperlipidemia Mixta, según el estadígrafo del  $\chi^2=4,649$  es menor al parámetro límite ( $gl=7$  en valores de  $\chi^2=14,0.67$ ) dando a conocer la relación entre las variables.

Así mismo mediante el análisis de la significancia se aprecia que el valor hallado de  $p=0.003$  es menor al parámetro límite ( $p < 0.05$ ) ratificando la relación de las variables analizadas

Los valores más resaltantes se dan en la ciudad de Arequipa con el 16.1% y Puno manifiesta el 15.5% y Moquegua con el 14.3% de los encuestados

## 4.2 Discusión

En el contexto actual las dislipidemias son trastornos asintomáticos causados por alteraciones anormales del perfil lipídico o de las lipoproteínas séricas hasta alcanzar un nivel que significa un riesgo para la salud; siendo la hiperlipidemia mixta es una de las entidades nosológicas más frecuentes en las personas, actuando como un factor de riesgo modificable para enfermedad cerebrovascular y cardiopatía isquémica, entidades que son las más importantes causas de muerte a nivel Mundial, Latinoamérica y por tanto el Perú; por ello es importante evidenciar la relación de esta entidad nosológica con diversos factores clínicos y epidemiológicos.

En el marco de lo descrito nuestro estudio tuvo como objetivo general determinar los factores clínicos y epidemiológicos relacionados a hiperlipidemia mixta en pacientes adultos atendidos en el Centro de Salud San Juan de Arequipa en el periodo Enero a Setiembre 2022; en este marco los resultados de nuestro estudio evidencian en cuanto a los factores clínicos que los factores obesidad y la diabetes mellitus tipo II, no presentan relación estadística significativa con el evento hiperlipidemia mixta, debemos de expresar que llama la atención que no se haya encontrado relación con estas entidades nosológicas que si presentan relación en otros estudios, hallazgo que amerite llevar a cabo otros estudios para corroborar estos resultados y verificar las diferencias, debido a que la población adscrita al establecimiento de salud del presente estudio pertenece al Distrito de Paucarpata, de la Provincia Arequipa y Región Arequipa y corresponde a una zona urbana de Arequipa y está a 2,405 m.s.n.m.

Asimismo, respecto a los factores epidemiológicos, el único factor que presenta relación estadística significativa con el evento hiperlipidemia mixta es el estilo de vida en pacientes adultos atendidos en el Centro de Salud San Juan de Arequipa; los factores edad, sexo, grado de instrucción y consumo de tabaco no presentan relación con la hiperlipidemia mixta; hallazgos que son discordantes con los estudios realizados por Cuenca Choca, M. (4);

Champutiz, E. Quishpe E. (5) y Ochoa K. (6), cuyos estudios tuvieron como propósito determinar la “prevalencia y factores asociados a dislipidemias que incluye a la hiperlipidemia mixta en adultos de 30 a 65 años”, confirmando que el sobrepeso, la obesidad, la diabetes mellitus tipo II y la hipertensión arterial presentan asociación con las dislipidemias; nuevamente llama la atención los resultados de nuestro estudio, por tanto es necesario llevar a cabo otros estudios para ubicar las variables o factores de riesgo y factores protectores para la hiperlipidemia mixta, en las personas que se atienden en el Centro de Salud San Juan del distrito de Paucarpata de Arequipa además del estilo de vida saludable que si tiene un comportamiento de factor protector.

Respecto a estudios nacionales, de la misma manera Ferrel Vega, R. (7) en su estudio sobre la relación de “factores sociodemográficos y nutricionales con la dislipidemia en adultos mayores que acuden a la clínica Euroclinic Trujillo” y Morales de Camones, J. (8), en su estudio sobre la “relación que existe entre estilo de vida e hiperlipidemia mixta en usuarios del C.S. Pillco Marca, Huánuco”, hallaron que el estilo de vida si presenta una asociación significativa con la dislipidemia e hiperlipidemia mixta, productos que corroboran y concuerdan con las de nuestro estudio, sin embargo es menester remarcar que los otros factores de la misma manera no presentan asociación con el evento en estudio, hallazgo que nuevamente llama la atención.

Por otro lado, Gómez Avellaneda (9), en su estudio sobre la “prevalencia y factores asociados con la dislipidemia en trabajadores de algunos centros de salud del nivel primario”, y Robledo C. (10), en otro estudio sobre la “relación entre dislipidemias con índice de masa corporal e hipertensión en postulantes a adquirir licencia de conducir profesional en Piura; evidenciaron que la mayoría de los casos presentaba hiperlipidemia mixta, que la mayor proporción presentaba sobrepeso y el mayor porcentaje presento hipertensión grado 1; concluyendo que existe una correlación directa positiva entre la hipertensión arterial y el sobrepeso y obesidad con las dislipidemias; estos resultados si son coincidentes con los de nuestra estudio excepto el factor

hipertensión arterial que no mostro relación con la hiperlipidemia mixta en nuestro estudio, es importante explicitar que la entidad nosología en estudio acorde al escenario socio geográfico de la región Arequipa y a otros factores protectores que pudieran estar presente en los pobladores como el tipo de alimentación, el tipo de trabajo, la actividad física y otros factores pudieran estar explicando los hallazgos.

En el contexto de lo explicitado es ineludible tratar de deducir algunas explicaciones a modo de ensayo del porque no se hallaron estas asociaciones, acotación que pasa por la probabilidad de que la población incluida a nuestro estudio por ser una población adscrita y que se atiende en el establecimiento de salud ubicado en la región Arequipa, institución prestadora de servicios de salud de carácter público, por las características socioculturales y de actividades económicas propias de los pobladores de regiones por encima de los 2000 metros sobre el nivel del mar puedan tener algunas particularidades y factores que no necesariamente están relacionadas al evento hiperlipidemia mixta, por tanto es indispensable y necesario llevar a cabo otros estudios comparativos de establecimientos públicos versus privados, para establecer la diferencias y los factores relacionados

Asimismo, es importante y necesario expresar que el estudio tuvo varias limitaciones básicamente vinculadas a la recolección de otras variables importantes que podían haberse incluido en el estudio y que no están en las historias clínicas como un registro fehaciente y directo. Como por ejemplo, el tipo de alimentación, actividad física, y conocimiento del tema por parte del paciente. Es relevante mencionar que un mayor muestreo puede haber evidenciado mayores diferencias estadísticas, pudiendo tomarse esto como un sesgo de la presente investigación. Por tanto, los resultados solo son válidos para el ámbito del presente estudio.

## **CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1 Conclusiones**

- Los factores clínicos obesidad y la diabetes mellitus tipo II, no presentan relación estadística significativa con la entidad nosológica hiperlipidemia mixta en pacientes adultos atendidos en el Centro de Salud San Juan de Arequipa en el periodo Enero a Setiembre 2022.
- Respecto a los factores considerados como epidemiológicos, el único factor que presenta relación estadística significativa con el evento hiperlipidemia mixta es el estilo de vida en pacientes adultos atendidos en el Centro de Salud San Juan de Arequipa; los otros factores incluidos en el estudio como la edad, sexo, grado de instrucción y consumo de tabaco no presentan relación estadística significativa con la hiperlipidemia mixta.
- A si mismo respecto al lugar de procedencia e hiperlipidemia mixta los valores mas resaltantes se dan en la ciudad de Arequipa con 16.1%, seguido de Puno con 15.5% y Moquegua con 14..
- De todos los factores clínicos y epidemiológicos incluidos en el estudio el factor estilo de vida muestra una relación estadística significativa con la hiperlipidemia mixta; habiéndose evidenciado que la categoría de estilo de vida saludable es un factor protector (OR: 0.39; IC al 95% 0.152 – 0.99) para evitar la hiperlipidemia mixta y el estilo de vida sedentarismo un factor de riesgo (OR:2.556; IC al 95% 1.312 – 4.978) siendo 2.556 veces más riesgo de presentar hiperlipidemia mixta cuando el paciente es sedentario
- .

### **5.2 Recomendaciones**

- Es importante y necesario que los directivos públicos del establecimiento de salud Centro de Salud San Juan de Arequipa,

socializar los resultados del presente estudio a nivel de los trabajadores de salud para poder sensibilizar y concientizar respecto al hallazgo más importante del estudio, que el estilo de vida sedentarismo es un factor de riesgo para la hiperlipidemia mixta, presentando estas personas 2.556 veces más riesgo de presentar hiperlipidemia mixta cuando son sedentarios.

- Hay que sugerir que se debe implementar intervenciones efectivas como talleres de actividad física y alimentación saludable para la modificación de comportamientos y practicas sobre estilos de vida saludables para controlar la hiperlipidemia mixta, en las personas adscritas a la jurisdicción del Centro Salud San Juan de Arequipa.
- Es fundamental e importante realizar otros estudios que involucren más variables clínicos y epidemiológicos relacionados a la hiperlipidemia mixta, en entidades que brindan servicios de salud públicos y privados, a partir de estudios prospectivos y comparativos que permitan corroborar los hallazgos del presente estudio.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Moreira Cevallos W. LBA, MLC, CJJ. prevalencia y factores de riesgo de dislipidemias: Un estudio de la situación actual. Revista científica Higia de la salud- ITSUP. 2022 junio; VI (1). Disponible en: <https://revistas.itsup.edu.ec/index.php/Higia/article/view/649>
2. Gómez Avellaneda G. TMC. Prevalencia de sobrepeso, obesidad y dislipidemia en trabajadores de salud de nivel primario. Duazary: Revista internacional de ciencias de la salud. 2017 mayo.; XIV (2). Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5985530>
3. Bernabé-Ortiz A. CLR. Incidencia del accidente cerebro vascular en el Perú. Rev Med Perú Exp Salud Publica. 2021 noviembre; 38(3). Disponible en: doi: <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2021.383.7804>
4. Cuenca Choca M. Relación entre el perfil lipídico y la ingesta alimentaria en los funcionarios del Municipio del Cantón Guano, provincia de Chimborazo. Tesis de maestría: Escuela superior Politécnica de Chimborazo.; 2018. Disponible en: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/handle/123456789/8309>
5. Champutiz, E. Quishpe E. Prevalencia y factores asociados a dislipidemia en pacientes entre 18 y 65 años en el Hospital Básico Cayambe durante el periodo abril 2020 – marzo 2021. Tesis de Maestría: Universidad de Guayaquil; 2022. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/27199>
6. Ochoa K. e Prevalencia y factores asociados a dislipidemias en adultos de 30 a 65 años atendidos en el Hospital General Teófilo Dávila durante el período enero-diciembre 2017. Trabajo de titulación. España. Disponible en: <https://dspace.ucacue.edu.ec/handle/ucacue/11148>
7. Ferrel Vega RM. Relación entre los factores sociodemográficos y nutricionales con las dislipidemias en adultos mayores que acuden a

- la clínica "Euroclinic", Trujillo 2019. Tesis: Universidad Cesar Vallejo; 2020. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/44582>
8. Morales de Camones J. Estilo de vida e hiperlipidemia mixta en usuarios del Centro de Salud Pillco Marca, Huanuco-2018. Tesis: Universidad Alas Peruanas; 2018. Disponible en: [https://repositorio.uap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12990/2799/Tesis\\_Estilo\\_Vida\\_Hiperlipidemia\\_Mixta.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12990/2799/Tesis_Estilo_Vida_Hiperlipidemia_Mixta.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
  9. Gómez Avellaneda G. Prevalencia y factores asociados con la dislipidemia en trabajadores de un Centro de Salud de nivel primario. Tesis de maestría: Universidad nacional Mayor de San Marcos-Perú.; 2018. Disponible en: [https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/8258/Gomez\\_ag.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/8258/Gomez_ag.pdf?sequence=3&isAllowed=y)
  10. Robledo C. Relación entre Dislipidemias con Índice de Masa Corporal e Hipertensión en Postulantes a Adquirir Licencia de Conducir Profesional en Piura (Perú). 2022. Universidad Nacional de Trujillo. Disponible en: <https://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/20429>
  11. Álvarez - Ramírez A, Gordon-Botero J. Las hiperlipidemias y factores de riesgo. Cali, Colombia.: Editorial Universidad Santiago de Cali;2020.; 2020. Disponible en: <https://libros.usc.edu.co/index.php/usc/catalog/download/195/199/3442?inline=1>
  12. Maldonado-Saavedra O. RSI,SJ,RG,BE. Colesterol: Función biológica e implicaciones médicas. Revista Mexicana de ciencias farmacéuticas. 2012 junio; 43(2). Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1870-01952012000200002](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-01952012000200002)
  13. G. O. Características de los casos con dislipidemia mixta en un estudio de población: resultados de la encuesta nacional de enfermedades crónicas. Salud pública de México. 2002 noviembre, diciembre.; 44(6). Disponible en:

[https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0036-36342002000600007](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342002000600007)

- 14.S. GC. Dislipidemia mixta: caracterización lipídica y proteica: marcadores de riesgo cardiovascular. Tesis Doctoral: Universidad de Zaragoza; 2016. Disponible en: <https://zaguan.unizar.es/record/48396/files/TESIS-2016-142.pdf>
- 15.Law MR. WS, TS. By how much and how quickly does reduction in serum cholesterol concentration lower risk of ischaemic heart disease. Pub Med. 1994 febrero: p. 367-72.
- 16.Gordon DJ. PJ,R,NJ,CW,KJ. High- density lipoprotein cholesterol and cardiovascular disease. Circulación. 1989 junio; 79(1). Disponible en: doi:10.1136/bmj.308.6925.367
- 17.F. FR. Que son los triglicéridos. Sociedad Española de arteriosclerosis. Disponible en: <https://www.se-arteriosclerosis.org/>
- 18.J. CM. Triglicéridos y riesgo cardiovascular. Medicina interna de México. 2017 Julio-Agosto; 33(4). Disponible en: doi: ISSN 0186-4866
- 19.Ibarretxe D. ML. Metabolismo de los triglicéridos y clasificación de las hipertrigliceridemias. Clínica e investigación en arterioesclerosis. 2021 mayo; 33(2). Disponible en: doi:10.1016/j.arteri.2021.02.004
- 20.Minsa. Ministerio de Salud. [Online].; 2022 [cited 2022 noviembre 21. Available from: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/634511-minsa-15-millones-de-personas-tienen-sobrepeso-y-obesidad>.
- 21.Maury Fernández MS. MNM, FVP, EBP, OCL, CR. La situación del sobrepeso, obesidad y el impacto de la enfermedad por covid-19 en países andinos. 2022nd ed. M. HC, editor. Lima: Organismo andino de la salud- convenio Hipólito Unanue,2022; 2022. Disponible en: <https://orasconhu.org/sites/default/files/file/webfiles/doc/LIBRO%20SOBREPESO%20OBESIDAD%20Y%20EL%20IMPACTO%20DE%20LA%20ENFERMEDAD%20POR%20COVID%2019%20EN%20PAISES%20ANDINOS.pdf>

22. P. bT. Obesidad y dislipidemias. Sociedad Mexicana de cardiología. 2004; 140(2). Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/gaceta/gm-2004/gms042g.pdf>
23. López AJC. GGL. Enfermedades asociadas a la obesidad. Revista de endocrinología y nutrición. 2001; 9(2). Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=8037>
24. Hernández. Metodología de la investigación. 2018. Disponible en: <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>

## ANEXOS

### Anexo 1 Cuadro De Operacionalización De Variables

**TÍTULO: Factores clínicos y epidemiológicos relacionados a hiperlipidemia mixta en pacientes adultos atendidos en el Centro de Salud San Juan de Arequipa en el periodo Enero a Setiembre 2022.**

VARIABLE 1: Factores clínicos y epidemiológicos	DEFINICIÓN	TIPO DE VARIABLE	INDICADOR	ÍNDICE
<b>FACTORES EPIDEMIOLÓGICOS</b>				
Edad	Tiempo que ha vivido una persona	Cuantitativa continua	Años cumplidos	20-25 25-30 30-35 35-40
Sexo	Condición orgánica, masculina o femenina, de las personas	Cualitativa	Porcentaje de mujeres Porcentaje de varones	Femenino Masculino
Distrito de procedencia	Es el origen de algo o el principio de donde nace o deriva.	Cualitativa Nominal	Distrito del que proviene o es derivado el paciente	Camaná Caravelí Caylloma Condesuyos Islay La Unión
Grado de instrucción	Nivel académico alcanzado	Cualitativa ordinal	Registro del grado de instrucción alcanzado	Secundaria Técnico Universitario
Tabaquismo	Adicción al consumo de tabaco.	Cualitativa nominal	Diagnóstico confirmado	Si No
Estilo de vida	Combinación de factores tangibles e intangibles, es decir, aspectos físicos y psicológicos o culturales	Cualitativa nominal	Tipo de estilo de vida del paciente	Sedentario Saludable Minimalismo Activo

Otros antecedentes	Registro de las enfermedades y afecciones que se han dado en su familia.	Cualitativa nominal	Diagnóstico confirmado	Hipertensión Aterosclerosis Otros
FACTORES CLÍNICOS				
Obesidad	Acumulación anormal o excesiva de grasa	Cualitativa nominal	Diagnóstico confirmado	Si
				No
Diabetes mellitus	enfermedad crónica que afecta la forma en que el cuerpo convierte los alimentos en energía.	Cualitativa nominal	Diagnóstico confirmado	Si
				No

VARIABLE 2: Hiperlipidemia mixta	DEFINICIÓN	TIPO DE VARIABLE	INDICADOR	ÍNDICE
Hipercolesterolemia	Niveles muy elevados de LDL (>160mg/dL)	Cualitativa nominal	Diagnóstico confirmado	Si No
Hipertrigliceridemia	Aumento de triglicéridos plasmáticos en ayunas superior a 175 mg/dL.	Cualitativa nominal	Diagnóstico confirmado	Si No



*Dr. Walter Gómez González*  
INVESTIGADOR PRINCIPAL  
CONCYTEC - MINSA - ESSALUD  
PROFESOR POSTGRADO

Asesor



Universidad Privada San Juan Bautista  
Facultad de Ciencias de la Salud

*Mg. JOSE LUIS CORDOVA TELLO*

Estadístico

**Anexo 2 Matriz De Consistencia**

**TÍTULO: Factores clínicos y epidemiológicos relacionados a hiperlipidemia mixta en pacientes adultos atendidos en Centro de Salud San Juan de Arequipa en el periodo Enero a Setiembre 2022.**

**AUTOR: LIDY DIANA MORALES CCARITA**

<b>PROBLEMA</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>HIPOTESIS</b>	<b>VARIABLES</b>	<b>DIMENSIONES</b>	<b>METODOLOGIA</b>
<p><b>Problema General</b> ¿Cuáles son los factores clínicos y epidemiológicos relacionados a hiperlipidemia mixta en pacientes adultos atendidos en el Centro de Salud San Juan de Arequipa en el periodo Enero a Setiembre 2022</p>	<p><b>Objetivo General</b> Determinar los factores clínicos y epidemiológicos relacionados a hiperlipidemia mixta en pacientes adultos atendidos en el Centro de Salud San Juan de Arequipa en el periodo Enero a Setiembre 2022</p>	<p><b>Hipótesis General</b> <b>Hipótesis Alternativa:</b> Los factores clínicos y epidemiológicos tienen relación con la hiperlipidemia mixta en pacientes adultos atendidos en el Centro de Salud San Juan de Arequipa en el periodo Enero a Setiembre 2022</p>	<p>Variables: V1: Hipertrigliceridemia Hipercolesterolemia V2: Diabetes mellitus Estilo de vida Tabaquismo Otros antecedentes</p>	<p>FACTORES CLÍNICOS</p>	<p>La presente investigación es de tipo: Según la intervención del investigador es observacional porque no manipulará variable alguna. Según la planificación de la toma de datos es retrospectivo porque se recolectarán datos sobre hechos que ya han pasado. Según el número de ocasiones en que se medirá la variable de estudio, es transversal porque la</p>

<p>Setiembre 2022?</p> <p><b>Problemas Específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Es la obesidad un factor clínico relacionado a hiperlipidemia mixta en pacientes adultos atendidos en el Centro de Salud San Juan de Arequipa en el periodo Enero a Setiembre 2022?</li> <li>¿Es la diabetes mellitus tipo II un factor clínico relacionado</li> </ul>	<p><b>Objetivos Específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Establecer si la obesidad es un factor clínico relacionado a hiperlipidemia mixta en pacientes adultos atendidos en el Centro de Salud San Juan de Arequipa en el periodo Enero a Setiembre 2022.</li> <li>Establecer si la diabetes mellitus tipo II es un factor clínico</li> </ul>	<p>Setiembre 2022.</p> <p><b>Hipótesis Nula:</b></p> <p>Los factores clínicos y epidemiológicos no tienen relación con la hiperlipidemia mixta en pacientes adultos atendidos en el Centro de Salud San Juan de Arequipa en el periodo Enero a Setiembre 2022.</p> <p><b>Hipótesis Específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La obesidad está relacionado a</li> </ul>	<p>Edad</p> <p>Sexo</p> <p>Procedencia</p> <p>Grado de instrucción</p>	<p>FACTORES EPIDEMIOLOGICOS</p>	<p>variable será medida en una sola ocasión.</p> <p>Por el nivel de investigación es correlacional.</p> <p><b>Esquema:</b></p> <pre> graph LR     M[M] --&gt; X[X]     M --&gt; Y[Y]     X --&gt; R[R]     Y --&gt; R     R --&gt; 2022[2022]   </pre> <p>2022</p> <p>M: Muestra de pacientes  X: Pacientes mayores de 30 años de ambos sexos. atendidos en el servicio de medicina  R: Correlación  Y: Factores clínicos y epidemiológicos</p> <p><b>POBLACION Y MUESTRA</b></p>
---	--	---	--	---------------------------------	---

<p>a hiperlipidemia mixta en pacientes adultos atendidos en el Centro de Salud San Juan de Arequipa en el periodo Enero a Setiembre 2022?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Es la edad un factor epidemiológico relacionado a hiperlipidemia mixta en pacientes adultos atendidos en el Centro de Salud San Juan de Arequipa en el periodo Enero a</li> </ul>	<p>relacionado a hiperlipidemia mixta en pacientes adultos atendidos en el Centro de Salud San Juan de Arequipa en el periodo Enero a Setiembre 2022.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer si la edad es un factor epidemiológico relacionado a hiperlipidemia mixta en pacientes adultos atendidos en el Centro de Salud San Juan de</li> </ul>	<p>a hiperlipidemia mixta en pacientes adultos atendidos en el Centro de Salud San Juan de Arequipa en el periodo Enero a Setiembre 2022.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La Diabetes mellitus tipo II está relacionado a hiperlipidemia mixta en pacientes adultos atendidos en el Centro de Salud San Juan de Arequipa en el periodo Enero a Setiembre 2022.</li> </ul>			<p>La población de estudio son todos los pacientes mayores de 30 años de ambos sexos. atendidos en el servicio de medicina, con diagnóstico de hiperlipidemia mixta que según datos estadísticos</p> <p>Muestra n = 168</p> <p>Se registraron todos los datos en Microsoft ® Excel 2016 y en Statistical Package for Social Sciences (SPSS) versión 25, para realizar el respectivo análisis estadístico.</p>
---	---	--	--	--	---

<p>Setiembre 2022?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Es el sexo un factor epidemiológico relacionado a hiperlipidemia mixta en pacientes adultos atendidos en el Centro de Salud San Juan de Arequipa en el periodo Enero a Setiembre 2022?</li> <li>¿Es el estilo de vida un factor epidemiológico relacionado a la hiperlipidemia mixta en pacientes</li> </ul>	<p>Arequipa en el periodo Enero a Setiembre 2022.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Establecer si el sexo es un factor epidemiológico relacionado a hiperlipidemia mixta en pacientes adultos atendidos en el Centro de Salud San Juan de Arequipa en el periodo Enero a Setiembre 2022.</li> <li>Establecer si el estilo de vida es un factor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La edad es un factor que está relacionado a hiperlipidemia mixta en pacientes adultos atendidos en el Centro de Salud San Juan de Arequipa en el periodo Enero a Setiembre 2022.</li> <li>El sexo está relacionado a hiperlipidemia mixta en pacientes adultos atendidos en el Centro de Salud San Juan de Arequipa en el</li> </ul>			
---	--	---	--	--	--

<p>adultos atendidos en el Centro de Salud San Juan de Arequipa en el periodo Enero a Setiembre 2022?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Es el grado de instrucción un factor epidemiológico relacionado a hiperlipidemia mixta en pacientes adultos atendidos en el Centro de Salud San Juan de Arequipa en el periodo Enero a</li> </ul>	<p>epidemiológico relacionado a la hiperlipidemia mixta en pacientes adultos atendidos en el Centro de Salud San Juan de Arequipa en el periodo Enero a Setiembre 2022.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer si el grado de instrucción es un factor epidemiológico relacionado a hiperlipidemia mixta en pacientes adultos atendidos</li> </ul>	<p>periodo Enero a Setiembre 2022.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El estilo de vida está relacionado a hiperlipidemia mixta en pacientes adultos atendidos en el Centro de Salud San Juan de Arequipa en el periodo Enero a Setiembre 2022.</li> <li>• El grado de instrucción está relacionado a hiperlipidemia mixta en pacientes adultos atendidos</li> </ul>			
---	---	--	--	--	--

<p>Setiembre 2022?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Es el tabaco un factor epidemiológico relacionado a hiperlipidemia mixta en pacientes adultos atendidos en el Centro de Salud San Juan de Arequipa en el periodo Enero a Setiembre 2022?</li> </ul>	<p>en el Centro de Salud San Juan de Arequipa en el periodo Enero a Setiembre 2022.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer si el tabaco es un factor epidemiológico relacionado a hiperlipidemia mixta en pacientes adultos atendidos en el Centro de Salud San Juan de Arequipa en el periodo Enero a Setiembre 2022.</li> </ul>	<p>en el Centro de Salud San Juan de Arequipa en el periodo Enero a Setiembre 2022.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El tabaco está relacionado a hiperlipidemia mixta en pacientes adultos atendidos en el Centro de Salud San Juan de Arequipa en el periodo Enero a Setiembre 2022.</li> </ul>			
--	--	---	--	--	--

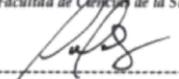
  


Dr. Walter Gómez Gonzales  
INVESTIGADOR PRINCIPAL  
CONCYTEC - MINSA - ESSALUD  
PROFESOR POSTGRADO

Asesor



Universidad Privada San Juan Bautista  
Facultad de Ciencias de la Salud

  
Mg. JOSÉ LUIS CORDOVA TELLO

Estadístico

### Anexo 3 Instrumento De Recolección De Datos



UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

**TÍTULO: Factores clínicos y epidemiológicos relacionados a hiperlipidemia mixta en pacientes adultos atendidos en centro de salud san juan de Arequipa en el periodo Enero a Setiembre 2022.**

**AUTOR: LIDY DIANA MORALES CCARITA**

#### FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

1. Factores epidemiológicos

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

Sexo: Femenino ( )

Masculino ( )

Procedencia: \_\_\_\_\_

Grado de instrucción: \_\_\_\_\_

Tabaquismo: Si ( )

No ( )

Estilo de vida: \_\_\_\_\_

Otros antecedentes: \_\_\_\_\_

2. Factores clínicos (perfil lipídico)

Obesidad: Si ( )

No ( )

Diabetes mellitus: Si ( )

No ( )

3. Hiperlipidemia mixta

CT:

CLDL:

CHDL:

TG:

## Anexo 4 Informe de Opinión de Experto

### Informe de Opinión de Experto

#### I.- DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Dr. Walter Gómez Gonzales
- 1.2 Cargo e institución donde laboral: Docente Investigador UPSJB.
- 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo  Especialista  Estadístico
- 1.4 Nombre del instrumento: Ficha recolección datos
- 1.5 Autor (a) del instrumento: LIDY DIANA MORALES CCARITA

#### II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 – 20%	Regular 21 -40%	Buena 41 -60%	Muy Buena 61 -80%	Excelente 81 -100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					90
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					90
ACTUALIDAD	Está de acuerdo con los avances la teoría sobre ..... (variables).					90
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					85
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					90
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer ..... (relación a las variables).					90
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					90
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					90
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación. Estudio correlacional.					90

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD: APLICABLE

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

88%

Lugar y Fecha: Lima 20 de diciembre 2022


Dr. WALTER GÓMEZ GONZALES  
INVESTIGADOR RENACYT - CONCYTEC  
ORCID: 0000000307067614

D.N.I N.º 19836297

Teléfono 998469500

## Informe de Opinión de Experto

### I.- DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Mg. José Luis Cordova Tello
- 1.2 Cargo e institución donde laboral: Docente EPMH - UPSJB.
- 1.3 Tipo de Experto:      Metodólogo       Especialista       Estadístico
- 1.4 Nombre del instrumento: Ficha recolección datos
- 1.5 Autor (a) del instrumento: LIDY DIANA MORALES  
CCARITA

### II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente	Regular	Buena	Muy Buena	Excelente
		00 – 20%	21 -40%	41 -60%	61 -80%	81 -100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					90
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					90
ACTUALIDAD	Está de acuerdo con los avances la teoría sobre ..... (variables).					90
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					85
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					85
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer ..... (relación a las variables).					90
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					90
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					90
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación. Estudio correlacional.					90

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD: APLICABLE

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

86%

Lugar y Fecha: Lima 03 de diciembre 2022



Universidad Privada San Juan Bautista  
Facultad de Ciencias de la Salud

  
Mg. JOSE LUIS CORDOVA TELLO

D.N.I N.º 43015650

Teléfono 989376569



**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA  
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y  
RESPONSABILIDAD SOCIAL**

**CONSTANCIA N° 0057-2023-CIEI-UPSJB**

El Presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación (CIEI) de la Universidad Privada San Juan Bautista SAC, deja constancia que el Proyecto de Investigación detallado a continuación fue **APROBADO** por el CIEI:

Código de Registro: **N° 0057-2023-CIEI-UPSJB**

Título del Proyecto: **“FACTORES CLINICOS Y EPIDEMIOLOGICOS RELACIONADOS A HIPERLIPIDEMIA MIXTA EN PACIENTES ADULTOS ATENDIDOS EN CENTRO DE SALUD SAN JUAN DE AREQUIPA, 2022”**

Investigador (a) Principal: **MORALES CCARITA LIDY DIANA**

El Comité Institucional de Ética en Investigación, considera que el proyecto de investigación cumple los lineamientos y estándares académicos, científicos y éticos de la UPSJB. De acuerdo a ello, el (la) investigador (a) se compromete a respetar las normas y principios de acuerdo al Código de Ética En Investigación del Vicerrectorado de Investigación y Responsabilidad Social.

La aprobación tiene vigencia por un período efectivo de **un año** hasta el **23/01/2024**. De requerirse una renovación, el (la) investigador (a) principal realizará un nuevo proceso de revisión al CIEI al menos un mes previo a la fecha de expiración.

Como investigador (a) principal, es su deber contactar oportunamente al CIEI ante cualquier cambio al protocolo aprobado que podría ser considerado en una enmienda al presente proyecto.

Finalmente, el (la) investigador (a) debe responder a las solicitudes de seguimiento al proyecto que el CIEI pueda solicitar y deberá informar al CIEI sobre la culminación del estudio de acuerdo a los reglamentos establecidos.

Lima, 23 de enero de 2023.



  
**Mg. Juan Antonio Flores Tumba**  
Presidente del Comité Institucional  
de Ética en Investigación

[www.upsjb.edu.pe](http://www.upsjb.edu.pe)

**CHORRILLOS**  
Av. José Antonio Lavalle N°  
302-304 (Ex Hacienda Villa)

**SAN BORJA**  
Av. San Luis 1923 – 1925 – 1931

**ICA**  
Carretera Panamericana Sur  
Ex km 300 La Angostura,  
Subtanjalla

**CHINCHA**  
Calle Albilla 108 Urbanización  
Las Viñas (Ex Toche)

CENTRAL TELEFÓNICA: (01) 748 2888

## CONSTANCIA

El que suscribe, Dra. Doria Anne Núñez Ramayo identificada con DNI 29398618 JEFE DEL CENTRO DE SALUD SAN JUAN DE CIUDAD BLANCA -AREQUIPA.

### HACE CONSTAR:

Que autorizo la ejecución del proyecto de tesis de la Srta. LIDY DIANA MORALES CCARITA, identificada con DNI N° 72261965, egresada de la escuela profesional de Medicina Humana, Facultad de ciencias de la salud, de la Universidad Privada San Juan Bautista titulado **“factores clínicos y epidemiológicos relacionados a hiperlipidemia mixta en pacientes adultos atendidos en centro de salud San Juan de Arequipa, 2022”**, tomando como grupo muestral a pacientes atendidos desde el 01 de enero hasta 30 de setiembre del 2022.

Se expide el presente documento, a solicitud escrita de la interesada para los usos y fines que viere por conveniente.

Arequipa, 25 de Enero 2023



GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
RED DE SALUD AREQUIPA CATELONA  
MICHOPE DE SALUD CIUDAD BLANCA  
*Doria Anne Núñez Ramayo*  
Doria Anne Núñez Ramayo  
JEFE DEL CENTRO