

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN**

**CARRERA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA CON  
ESPECIALIDAD EN LABORATORIO CLÍNICO**



**RELACIÓN ENTRE DISLIPIDEMIAS Y FACTORES DE  
RIESGO EN LA POBLACIÓN DEL CASERÍO DE  
PUENTE UNIÓN-CUTERVO-CAJAMARCA 2019.**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
LICENCIADO TECNÓLOGO MÉDICO EN LABORATORIO  
CLÍNICO Y ANATOMÍA PATOLÓGICA.**

**Autores: Bach. Leslie Mestanza Ramirez.**

**Bach. Ana Medaly Ramírez Gonzales.**

**Asesor: Mg. Carlos Francisco Cadenillas Barturén.**

**JAÉN-PERÚ, NOVIEMBRE, 2019**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN**

**CARRERA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA CON  
ESPECIALIDAD EN LABORATORIO CLÍNICO**



**RELACIÓN ENTRE DISLIPIDEMIAS Y FACTORES DE  
RIESGO EN LA POBLACIÓN DEL CASERÍO DE PUENTE  
UNIÓN-CUTERVO-CAJAMARCA 2019.**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
LICENCIADO TECNÓLOGO MÉDICO EN LABORATORIO  
CLÍNICO Y ANATOMÍA PATOLÓGICA.**

**Autores: Bach. Leslie Mestanza Ramirez.**

**Bach. Ana Medaly Ramírez Gonzales.**

**Asesor: Mg. Carlos Francisco Cadenillas Barturén.**

**JAÉN-PERÚ, NOVIEMBRE, 2019**



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN

Ley de Creación N° 29304

Universidad Licenciada con Resolución del Consejo Directivo N° 002-2018-SUNEDU/CD

## FORMATO 03: ACTA DE SUSTENTACIÓN

En la ciudad de Jaén, el día miércoles 27 de noviembre del año 2019, siendo las...<sup>12:34</sup>... horas, se reunieron los integrantes del Jurado:

Presidente: Dra. Irma Rumela Aguirre Zaquinaula

Secretario: Dr. Luis Omar Carbajal Garcia

Miembro: M.Sc. Wagner Colmenares Mayanga, para evaluar la Sustentación del Informe Final:

- ( ) Trabajo de Investigación  
(  ) Tesis  
( ) Trabajo de Suficiencia Profesional

Titulado: "RELACIÓN ENTRE DISLIPIDEMIAS Y FACTORES DE RIESGO EN LA POBLACIÓN DEL CASERÍO DE PUENTE UNIÓN CUTERVO – CAJAMARCA 2019", presentado por los Bachilleres Leslie Mestanza Ramirez y Ana Medaly Ramirez Gonzales, de la Carrera Profesional de Tecnología Médica con especialidad en Laboratorio Clínico.


Después de la sustentación y defensa, el Jurado acuerda:


- (  ) Aprobar ( ) Desaprobar (  ) Unanimidad ( ) Mayoría


Con la siguiente mención:

- |                |            |        |
|----------------|------------|--------|
| a) Excelente   | 18, 19, 20 | ( )    |
| b) Muy bueno   | 16, 17     | ( )    |
| c) Bueno       | 14, 15     | ( 14 ) |
| d) Regular     | 13         | ( )    |
| e) Desaprobado | 12 ó menos | ( )    |

Siendo las .....<sup>13:14</sup>... horas del mismo día, el Jurado concluye el acto de sustentación confirmando su participación con la suscripción de la presente.

  
Dra. Irma Rumela Aguirre Zaquinaula  
Presidente Jurado Evaluador

  
Dr. Luis Omar Carbajal Garcia  
Secretario Jurado Evaluador

  
M.Sc. Wagner Colmenares Mayanga  
Miembro Jurado Evaluador

## ÍNDICE

ÍNDICE.....	iii
ÍNDICE DE TABLAS .....	ii
RESUMEN .....	iii
ABSTRACT .....	iv
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. OBJETIVOS .....	4
2.1 Objetivo General.....	4
2.2. Objetivos Específicos .....	4
III. MATERIAL Y MÉTODOS.....	5
3.1. Diseño Metodológico.....	5
3.2. Criterios de inclusión.....	7
3.3. Criterios de exclusión .....	7
3.4. Métodos, técnicas y procedimientos e instrumentos de recolección de datos..	7
3.5. Materiales, reactivos y equipos.....	8
3.5.1 Técnica para toma de muestra.....	9
3.5.2. Técnica para la separación del componente suero .....	9
3.6. Procesamiento para recolección de datos .....	12
3.7 Análisis de datos.....	13
IV. RESULTADOS .....	14
V. DISCUSIÓN.....	20
VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	21
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	23
AGRADECIMIENTO.....	26
DEDICATORIA .....	27
ANEXOS .....	28

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1:</b> Personas investigadas por edad .....	14
<b>Tabla 2:</b> Personas investigadas por sexo .....	14
<b>Tabla 3:</b> Personas investigadas según peso y talla (IMC). .....	15
<b>Tabla 4:</b> Personas investigadas -Presentación del colesterol total en edades de 30-60 años a más de la población del caserío de Puente Unión-Cutervo Cajamarca. ....	15
<b>Tabla 5:</b> Personas investigadas -Presentación del colesterol HDL en edades de 30-60 años a más de la población del caserío de Puente Unión- Cutervo Cajamarca. ....	16
<b>Tabla 6:</b> Personas investigadas -Presentación del colesterol LDL en edades de 30-60 años a más de la población del caserío de Puente Unión- Cutervo Cajamarca. ....	16
<b>Tabla 7:</b> Personas investigadas -Presentación de los triglicéridos en edades de 30-60 años a más de la población del caserío de Puente Unión- Cutervo Cajamarca. ....	17
<b>Tabla 8:</b> Personas investigadas -Presentación de consumo de tabaco en edades de 30-60 años a más de la población del caserío de Puente Unión- Cutervo Cajamarca. ....	17
<b>Tabla 9:</b> Personas investigadas -Presentación de consumo de alcohol en edades de 30-60 años a más de la población del caserío de Puente Unión- Cutervo Cajamarca. ....	18
<b>Tabla 10:</b> Personas investigadas -Presentación de actividad física en edades de 30-60 años a más de la población del caserío de Puente Unión- Cutervo Cajamarca. ....	18
<b>Tabla 11:</b> Relación entre dislipidemias y factores de riesgo en la población del caserío de Puente Unión-Cutervo Cajamarca. ....	19

## RESUMEN

En la investigación se estableció como objetivo general: Determinar la relación entre dislipidemias y factores de riesgo en la población del caserío Puente Unión Cutervo-Cajamarca 2019. Se realizó un estudio descriptivo correlacional y transversal, no experimental. Se utilizó los métodos cuantitativo y cualitativo. La muestra estuvo conformada por 70 personas que cumplieron los criterios de inclusión. Para el análisis de muestras se utilizó un espectrofotómetro de marca Mindray modelo BA-88, se aplicó también un cuestionario a la población con respecto a si consumen alcohol, si fuman y si hacen alguna actividad física. Se obtuvieron los siguientes resultados; que el 78.6% tuvo dislipidemia, mientras que el 21.4% no presento dislipidemias. Del CT se puede manifestar que el 15.7% de personas comprendidas en la investigación se encuentra elevado y el 84.3% no. El c-HDL predomina el valor normal con 94.3%, y un 5.7% bajo; el c- LDL con un 98.6% elevado y el 1.4% normal y los TG 71.4% elevado mientras que el 28.6% normal. Se determinó que el IMC de la población en estudio en su mayoría se encuentra en la categoría de sobrepeso con el 51.4% del total encuestado. Del consumo de tabaco y alcohol se identificó con un 14.3% y 30% mientras que el restante 85.7% no fuma y el 70% no es consumidor de alcohol. El 85.7% realiza actividad física y el 14.3% no realiza ningún tipo de actividad física de acuerdo con la encuesta aplicada.

De acuerdo a la investigación se determinó que no existe relación estadística entre las variables en estudio: Dislipidemias y Factores de riesgo.

**Palabras claves:** Dislipidemias, colesterol total, colesterol HDL, colesterol LDL, triglicéridos y factores de riesgo.

## ABSTRACT

The investigation established the general objective: To determine the relationship between dyslipidemias and risk factors in the population of the Puente Unión Cutervo-Cajamarca 2019 village. A non-experimental correlational and cross-sectional descriptive study was carried out. The quantitative and qualitative methods were used. The sample consisted of 70 people who met the inclusion criteria. For the sample analysis, a Mindray model BA-88 brand spectrophotometer was used, a questionnaire was also applied to the population regarding whether they consume alcohol, if they smoke and if they do any physical activity. The following results were obtained; that 78.6% had dyslipidemia, while 21.4% had no dyslipidemias. From the CT it can be stated that 15.7% of people included in the research are high and 84.3% are not. The c-HDL predominates the normal value with 94.3%, and 5.7% low; the c-LDL with a high 98.6% and the normal 1.4% and the TG 71.4% high while the normal 28.6%. It was determined that the BMI of the population under study is mostly in the overweight category with 51.4% of the total surveyed. Tobacco and alcohol consumption was identified with 14.3% and 30% while the remaining 85.7% do not smoke and 70% are not alcohol users. 85.7% perform physical activity and 14.3% do not perform any type of physical activity according to the survey applied.

According to the research, it was determined that there is no statistical relationship between the variables under study: Dyslipidemias and Risk factors.

**Keywords:** Dyslipidemias, total cholesterol, HDL cholesterol, LDL cholesterol, triglycerides and risk factors.

## I. INTRODUCCIÓN

La dislipidemias son las principales causas de muerte por la alteración del metabolismo de los lípidos en la sangre, esto dándose por los cambios de hábitos alimenticios, es decir el consumo inmoderado de grasas saturadas y la falta de ejercitación perjudicando el estado de salud del paciente. <sup>(1)</sup>

Un perfil lipídico es un examen de análisis conformado por colesterol total, colesterol HDL, colesterol LDL, y triglicéridos.

Colesterol: Está presente en los tejidos y en el plasma, en este último se transporta en lipoproteínas. Se sintetiza en muchos tejidos del cuerpo y es el precursor de todos los otros esteroides en el organismo, incluso corticosteroides, hormonas sexuales, ácidos biliares y vitamina D. El Colesterol se encuentra en alimentos de origen animal, como yema de huevo, carne e hígado. <sup>(2)</sup>

Lipoproteínas de alta densidad, o HDL, también conocidas como colesterol “bueno”, porque son las encargadas de recoger el colesterol de los tejidos y transportarlo al hígado para su eliminación a través de la bilis. Un nivel bajo de colesterol HDL, aumenta el riesgo de enfermedad cardiovascular. <sup>(3)</sup>

Lipoproteínas de baja densidad o LDL, que también se conocen como colesterol “malo”. Son las lipoproteínas encargadas de transportar el colesterol a los tejidos para su utilización, incluyendo las arterias. La mayor parte del colesterol en sangre es colesterol LDL. Cuanto mayor sea el nivel de colesterol LDL en sangre, mayor es el riesgo de enfermedad cardiovascular. <sup>(3)</sup>

Los Triglicéridos: Son grasas que se encuentran en determinados alimentos y también se producen en el hígado. Los triglicéridos circulan en la sangre mediante unas lipoproteínas que se producen en el intestino y en el hígado y se transportan a los tejidos donde se utilizan



como una reserva de energía para cubrir las necesidades metabólicas de los músculos y el cerebro. Las primeras, se encargan de transportar los triglicéridos de los alimentos que son absorbidos, y las segundas transportan los triglicéridos que sintetiza el hígado. Las causas más frecuentes de aumento de los triglicéridos son el sobrepeso / obesidad, el exceso de alcohol, la inactividad física, una dieta muy alta en hidratos de carbono (60% o más de las calorías) especialmente si son refinados y fumar. También existen causas genéticas de aumento de los triglicéridos, en ocasiones asociadas con aumento de colesterol: Para reducir los niveles de triglicéridos en la sangre: hay que controlar el peso, mantenerse activo, no fumar, limitar la ingesta de alcohol y limitar los azúcares y las bebidas azucaradas. A veces se necesita también medicación. <sup>(3)</sup>

A nivel mundial padecen de dislipidemias un 32% de la población hombres y un 27 % las mujeres. Prevalciendo más en hombres mayores de 45 años y en mujeres mayores a 55 años, siendo causante de la muerte de 4 millones de personas anuales, produciéndose entre un 50% y 60 % en países subdesarrollados. Según estudios realizados hay una estimación que un 40% y 66% de personas sufran de colesterol y triglicéridos elevados. Esta enfermedad se ha convertido en uno de los problemas de salud pública más frecuentes en la población en general. <sup>(4)</sup>

Mediante diferentes investigaciones realizadas en Latinoamérica, se ha logrado constatar que en países como Ecuador, Perú, Chile, Argentina, Colombia, México la prevalencia de dislipidemias primarias con descenso de HDL-colesterol, representan el 53.3% en el sexo masculino y 25.5% en el sexo femenino, a diferencia de los resultados obtenidos mediante estudios realizados en Estados Unidos en donde se demostró que el 30.1% del total de la población presentaba niveles bajos de HDLcolesterol, concluyendo de esta manera que América Latina por las condiciones socioeconómicas, culturales, alimentarias y genéticas principalmente, es un continente expuesto al aumento de la morbilidad y mortalidad asociada a dislipidemias. <sup>(5)</sup>

En la provincia de Cutervo, distrito de Querocotillo, caserío de Puente Unión no existen datos exactos ni estudios realizados en relación entre dislipidemias y factores de riesgo como sexo, edad, peso, talla, consumo de tabaco, consumo de alcohol y actividad física

Por ello, el presente estudio se enfoca en una evaluación de los niveles del perfil lipídico en pobladores, entre las edades de 30 a 60 años a más de edad, del caserío Puente Unión

Cutervo-Cajamarca. Por lo expuesto, la presente investigación nació a partir de la formulación del siguiente problema ¿Cuál es la relación entre dislipidemias y factores de riesgo como sexo, edad, peso, talla, consumo de tabaco, consumo de alcohol y actividad física en la población del caserío de Puente Unión-Cutervo-Cajamarca 2019?

Esta investigación se justifica debido a la importancia de conocer la Relación entre Dislipidemias y factores de riesgo ya que servirá para determinar e identificar a las personas del caserío de Puente Unión Cutervo-Cajamarca sus valores de perfil lipídico. Lo cual nos servirá para mejorar la calidad de vida de los pobladores; temas que están relacionados a su alimentación, a su actividad física, y trastornos que pueden provocar a la larga como consecuencia a sufrir alguna enfermedad relacionada. En cuanto a los profesionales de salud de dicho caserío que pertenece a la provincia de Cutervo será de mucho conocimiento y apoyo al diagnóstico mandar a realizar estas pruebas bioquímicas de perfil lipídico, y así dichas autoridades de las instituciones públicas y privadas de la región Cajamarca, tomen medidas y conocimiento de dicho tema.

Este presente estudio servirá como guía para futuras investigaciones y a nosotras como proyectistas nos servirá para mejorar nuestros conocimientos.

Esta investigación no solo aporta al beneficio de los pacientes, sino que también va a ser una ayuda en cuanto a datos estadísticos para saber qué porcentaje de mujeres y varones tiene conocimiento sobre las dislipidemias y sus factores de riesgo, si se realizan exámenes y controles médicos de rutina, conocer también cuántas personas entre ambos sexos han tenido alguna vez alguna alteración en su perfil lipídico, verificando así el estado de salud de cada una de ellas ya que nunca se ha llevado a cabo una investigación en ese lugar, esto se logrará ya que ésta investigación nos va a brindar información confiable.

En esta investigación se planteó como objetivo general, determinar la relación entre dislipidemias y factores de riesgo en la población del caserío Puente Unión Cutervo-Cajamarca. Y como objetivos específicos, Determinar los valores del Colesterol total, HDL, LDL y triglicéridos de la población del caserío de Puente Unión-Cutervo-Cajamarca 2019. Identificar la frecuencia de factores de riesgo, según: sexo, edad, peso, talla, consumo de tabaco, consumo de alcohol y actividad física en la población del caserío de Puente Unión-Cutervo-Cajamarca 2019.

## **II. OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo General**

- Determinar la relación entre dislipidemias y factores de riesgo en la población del caserío Puente Unión Cutervo- Cajamarca.

### **2.2. Objetivos Específicos**

- Determinar los valores del Colesterol total, HDL, LDL y triglicéridos de la población del caserío de Puente Unión-Cutervo-Cajamarca 2019.
- Identificar la frecuencia de factores de riesgo, según: sexo, edad, peso, talla, consumo de tabaco, consumo de alcohol y actividad física en la población del caserío de Puente Unión-Cutervo-Cajamarca 2019.

### III. MATERIAL Y MÉTODOS

El presente estudio se ejecutó en el caserío de Puente Unión-Cutervo-Cajamarca y en el laboratorio particular Maxyoli, cuyo laboratorio se encuentra el distritito de Pucará, provincia de Jaén.

Con el planteamiento se formuló la siguiente hipótesis general.

Hipótesis: Existe relación entre dislipidemias y factores de riesgo en la población del caserío de Puente Unión-Cutervo-Cajamarca 2019.

Las variables que intervinieron en este estudio fueron:

**Variable 1:** Dislipidemias.

**Variable 2:** Factores de riesgo

#### **Tipo de estudio**

Para la presente investigación utilizamos como tipo descriptivo, transversal ya que se realizará en un lugar y tiempo determinada

#### **3.1. Diseño Metodológico**

**3.1.1. Enfoque:** Este estudio tiene enfoque cualitativo y cuantitativo.

**Cualitativo:** Se determinará los valores del perfil lipídico en la población del caserío Puente Unión-Cutervo-Cajamarca 2019.

**Cuantitativo:** Porque mediante la obtención de resultados y la ficha de recolección de datos, sabremos la relación que existe entre dislipidemias y factores de riesgo.

**3.1.2. Alcance:**

**Descriptivo:** Busca información detallada respecto a un fenómeno o problema para describir sus dimensiones (variables) con precisión.

**Correlacional:** Busca información respecto a la relación actual entre dos o más variables, que permita predecir su comportamiento futuro.

**3.1.3. Diseño:** Este estudio tiene un diseño no experimental de tipo transversal porque no se manipula las variables.

**Transversal:** este estudio es de tipo transversal porque se toma datos en un tiempo definido.

### **3.1.4. Población, Muestra y Muestreo**

#### **Población**

La población de estudio está constituida por 73 pobladores de ambos sexos que pertenecen al caserío Puente Unión -Cutervo- Cajamarca 2019, entre los rangos de edades mayores de 30 y de 60 años a más.

El caserío Puente Unión, pertenece al Distrito Querecotillo, Provincia Cutervo, de la Región Cajamarca.

	<b>Masculino</b>	<b>Femenino</b>	<b>Total</b>
<b>30-39</b>	11	08	19
<b>40-49</b>	10	16	26
<b>50-59</b>	07	07	14
<b>60 a más</b>	06	05	11
<b>TOTAL</b>	<b>34</b>	<b>36</b>	<b>70</b>

Fuente: Ministerio de salud-Perú. Dirección Regional de Salud Cajamarca. Dirección sub regional de salud-Cutervo. Puesto de Salud Techin.

#### **Muestra**

Lo constituye 70 individuos de la población total del caserío Puente Unión-Cutervo-Cajamarca 2019.

## **Muestreo**

Muestreo no probabilístico (no aleatorio): En este tipo de muestreo, puede haber clara influencia de la persona o personas que seleccionan la muestra o simplemente se realiza atendiendo a razones de comodidad.

Las personas que se someterán al estudio realizado tienen que cumplir con los siguientes criterios.

### **3.2. Criterios de inclusión**

- Población del Caserío Puente Unión-Cutervo-Cajamarca 2019 con edades de 30-60 años a más.

### **3.3. Criterios de exclusión**

- Hombres y mujeres menores de 30 años de edad.
- Mujeres embarazadas.

### **3.4. Métodos, técnicas y procedimientos e instrumentos de recolección de datos**

Las personas que se sometieron a dicho estudio planteado fueron pobladores de ambos sexos que se encuentran entre 30-60 años a más de edad, del Caserío Puente Unión- Cutervo- Cajamarca 2019, cumpliendo todos los criterios que establece para la ejecución de dicho proyecto.

## **Fundamentos del método**

Principio del método (prueba enzimática colorimétrica por espectrofotometría).

El colesterol se determina después de la hidrólisis enzimática y la oxidación. El indicador es la quinoneimina formada por el peróxido de hidrogeno y 4- aminoantipirina en presencia de fenol y peroxidasa.

### **Principio del método (HDL-colesterol)**

Los quilomicrones, VLDL (lipoproteínas de muy baja densidad) y LDL (lipoproteínas de baja densidad) se precipitan por adición de ácido fosfotúngstico y cloruro de magnesio. Después de centrifugar, el sobrenadante contiene las HDL (lipoproteínas de alta densidad), en las que se determina HDL colesterol con el estuche de CHOLESTEROL liquicolor.

### **Principio del método (LDL-colesterol)**

Las lipoproteínas de baja densidad se separan del suero precipitándolas mediante un agregado de polímeros de alto peso molecular. Luego de centrifugar en el sobrenadante quedan las demás lipoproteínas el colesterol ligado a las mismas se determina empleando el sistema enzimático Colesterol oxidasa. Por diferencia entre el colesterol total y el determinado en el sobrenadante se obtiene el colesterol unido a las LDL.

### **Principio del método (Triglicéridos)**

Los triglicéridos son determinados después de hidrólisis enzimática con lipasas. El indicador es quinoneimina formada a partir de peróxido de hidrogeno, 4- aminoantipirina y 4-chlorofenol bajo la influencia catalítica de peróxidasa.

### **3.5. Materiales, reactivos y equipos**

- Agujas vacutainer
- Agua destilada
- Algodón
- Alcohol 70°
- Ligadura
- Capuchón
- Tubos con gel separador (tapa amarilla)
- Gradillas
- Guantes látex
- Tubos de ensayo 12-75 nm
- Punteras azules y amarillas
- Marcador tinta indeleble
- Papel bond
- Lapiceros

### **Reactivos**

- Kit perfil lipídico

## **Equipos**

- Espectrofotómetro de marca Mindray modelo BA-88.

### **3.5.1 Técnica para toma de muestra**

La toma de muestra se realizó cumpliendo con las medidas de bioseguridad en el Puesto de Salud de Puente Unión –Cutervo, reuniendo el material necesario para la extracción de sangre venosa:

- Colocar la ligadura en el brazo donde se va a realizar la extracción.
- Palpar la vena donde realizaremos la punción.
- Desinfectar la zona de la punción con alcohol de 70°.
- Colocar la aguja en dirección paralela a la vena, se perfora la piel haciendo avanzar la aguja entre 0,5 y 1 cm en el tejido subcutáneo, se inserta el tubo al vacío por la parte posterior de la cápsula “vacutainer”
- Retirar la ligadura.
- Extraer la aguja.
- Presionar la zona de la punción con algodón.
- La aguja la desecharemos adecuadamente en el contenedor de residuos biológicos.

### **Transporte y conservación de la muestra**

Las muestras sanguíneas se transportaron conservadas en cadena de frío y fueron procesadas en el Laboratorio particular MAXYOLI-Pucará.

### **3.5.2. Técnica para la separación del componente suero**

- ❖ Una vez coagulada las muestras se pasó a centrifugar para la obtención del suero.
- ❖ Posteriormente se centrifugaron los tubos a 2500-3000 rpm (5- 10 min) para separar el suero.
- ❖ Al obtener el suero ya procederemos al procedimiento de la prueba.

### **3.5.3. Procedimiento del Perfil Lipídico**

#### **Determinación del Colesterol Total**

Separar el suero obtenido. En tres tubos o cubetas espectrofotométricas marcadas B (Blanco), S (Standard) y D (Desconocido), colocar:



	Blanco	Standard	Desconocido
Standard	-	10 µl	-
Muestra	-	-	10 µl
Reactivo A	1Ml	1 mL	10 mL

Incubar 5 minutos en baño de agua a 37°C o 10 minutos a temperatura ambiente (25°C).  
Leer en espectrofotómetro a 505 nm o en fotocolorímetro con filtro verde (490-530 nm),  
llevando el aparato a cero con el Blanco.

### Determinación del Colesterol HDL

- ✚ En un tubo pipetear (500ul) de muestra y agregar 50ul de reactivo precipitante.
- ✚ Homogenizar y dejar en reposo 20 minutos en refrigerador a una temperatura (4-10°C).
- ✚ Centrifugar 15 minutos a 3000 r.p.m.
- ✚ Usar sobrenadante como muestra.
- ✚ En tres tubos de fotocolorímetro o cubetas espectrofotométricas marcadas B (blanco), S (estándar) y D (desconocido), colocar:

	B	S	D
Estándar	-	20 µl	-
Muestra	-	-	100 µl
Reactivo	2 ml	2 ml	2 ml

Mezclar e incubar 5 minutos a 37ª C retirar del Baño María. Leer a 505 nm en espectrofotómetro llevando a cero el Blanco.

### Determinación del Colesterol LDL

LA FÓRMULA DE FRIEDEWALD:

$$C-LDL = CT - (C-HDL + TG/5)$$

- ✚ En un tubo de colocar muestra 200ul +100 del reactivo precipitante
- ✚ Homogenizar, dejar 15 minutos en un baño de agua a 20-25°C.

✚ Centrifugar 15 minutos a 3000 r.p.m.

✚ Usar el sobrenadante.

En tres tubos de fotocolorímetro marcados B (Blanco), S (Standard) y D (Desconocido), colocar:

	<b>B</b>	<b>S</b>	<b>D</b>
<b>Estándar</b>	-	20 µl	-
<b>Muestra</b>	-	-	100 µl
<b>Reactivo de trabajo</b>	2 ml	2 ml	2 ml

Mezclar e incubar a 37°C, retirar de Baño María. Leer en espectrofotómetro a 505 nm llevando a cero de absorbancia con el blanco.

### **Determinación del Triglicérido**

Homogeneizar la muestra antes de usar, especialmente frente a sueros lechosos. En tres cubetas espectrofotométricas marcadas B (Blanco), S (Standard) y D (Desconocido) colocar:

	<b>Blanco</b>	<b>Standard</b>	<b>Desconocido</b>
<b>Muestra</b>	-	-	10 µl
<b>Standard</b>	-	10 µl	-
<b>Reactivo A</b>	1 ml	1 mL	1 mL

Fuente: Wiener Lab- TG color. Método enzimático para la determinación de triglicéridos.

Mezclar, incubar 5 minutos a 37°C o 20 minutos a temperatura ambiente (18- 25°C). Enfriar y leer en espectrofotómetro a 505 nm llevando el aparato a cero con agua destilada.

### **Interpretación de Resultados**

Los valores del Perfil lipídico se consideraron de acuerdo al inserto del reactivo (Wiener Lab y a la tesis) que se utilizó para cuyo proceso. <sup>(6) (7)</sup>

**Colesterol total**

Normal:  $\leq 200$  mg/dl

Elevado:  $> 200$  mg/dl

**Colesterol HDL**

Normal:  $\geq 40$  mg/dl

Bajo:  $< 40$  mg/dl

**Colesterol LDL**

Normal:  $\leq 130$  mg/dl

Elevado:  $> 130$  mg/dl

**Triglicéridos**

Normal:  $\leq 150$  mg/dl

Elevado:  $> 150$

**3.6. Procesamiento para recolección de datos**

Mediante la ficha de recolección de datos, planteada para los pobladores del caserío de Puente Unión Cutervo-Cajamarca 2019, se obtuvo información necesaria para la selección de la muestra estudiada.

Se solicitó permiso a la encargada del puesto de salud de dicho caserío a la Técnica de Enfermería Nicolasa Martínez De La Cruz.

Mediante la ficha de recolección de datos obtuvimos datos para el estudio.

**Principios éticos**

Los principios éticos que se utilizaron en este proyecto de investigación son: confidencialidad, respeto, honestidad, responsabilidad y originalidad.

**Técnicas e instrumentos de recolección de datos****Técnica**

Para recolectar la información de los pobladores (sexo, edad, peso, talla (IMC)<sup>(8)</sup>, consumo de tabaco, consumo de alcohol y actividad física)<sup>(9)(10)(11)(12)(13)(3)</sup> se utilizó técnica encuesta (Véase Anexo N° 09)

### **3.7 Análisis de datos**

Se recopiló la información de las fichas en una base de datos en Microsoft Excel, Word, para posteriormente describir el comportamiento de las variables en tablas; para determinar la relación entre dislipidemias y factores de riesgo se aplicó el Chi cuadrado con el programa SPSS versión 25 a un nivel de confianza del 95%.

## IV. RESULTADOS

**Tabla 1: Personas investigadas por edad**

Edad	Cantidad	Porcentaje
30-39	19	27.1
40-49	26	37.1
50-59	14	20.0
Más de 60	11	15.7
Total	70	100

Se llegó a determinar que de un total de 70 (100%), la edad predominante se encuentra entre 40-49 años, que representa el 37.1%

**Tabla 2: Personas investigadas por sexo**

Sexo	Cantidad	Porcentaje
Femenino	36	51.4
Masculino	34	48.6
Total	70	100

De la información recogida en la investigación se llegó a determinar que predomina más el sexo femenino (51.4%) tal como se aprecia en la tabla 2.

**Tabla 3: Personas investigadas según peso y talla (IMC).**

Índice de masa corporal	Cantidad	Porcentaje
Normal	34	48.6
Sobre peso	36	51.4
Total	70	100.0

En la investigación se determinó que el IMC de la población en estudio en su mayoría se encuentra en la categoría de sobrepeso con el 51.4% del total encuestado, seguido del peso normal con 48.6%.

**Tabla 4: Personas investigadas -Presentación del colesterol total en edades de 30-60 años a más de la población del caserío de Puente Unión-Cutervo Cajamarca.**

Colesterol total	Cantidad	Porcentaje
Normal	59	84.3
Elevado	11	15.7
Total	70	100

Dado el procesamiento de datos recogidos en la investigación se llegó a determinar que el 15.7% presentan niveles elevados de colesterol, mientras que el restante de los miembros de la muestra tiene colesterol normal.

**Tabla 5: Personas investigadas -Presentación del colesterol HDL en edades de 30-60 años a más de la población del caserío de Puente Unión- Cutervo Cajamarca.**

HDL	Cantidad	Porcentaje
Normal	66	94.3
Bajo	4	5.7
Total	70	100

Dado el procesamiento de datos recogidos en la investigación se llegó a determinar que el 94.3% presentan niveles normales de colesterol HDL, mientras que el 5.7% un colesterol HDL bajo.

**Tabla 6: Personas investigadas -Presentación del colesterol LDL en edades de 30-60 años a más de la población del caserío de Puente Unión- Cutervo Cajamarca.**

LDL	Cantidad	Porcentaje
Normal	1	1.4
Elevado	69	98.6
Total	70	100

Dado el procesamiento de datos recogidos en la investigación se llegó a determinar que el 98.6% presentan niveles elevados de colesterol HDL, mientras que el restante de los miembros de la muestra tiene colesterol HDL normal.

**Tabla 7: Personas investigadas -Presentación de los triglicéridos en edades de 30-60 años a más de la población del caserío de Puente Unión- Cutervo Cajamarca.**

TG	Cantidad	Porcentaje
Normal	20	28.6
Elevado	50	71.4
Total	70	100

El mayor porcentaje de triglicéridos determinado en la investigación es de 71.4% que se encuentra elevado, mientras que el 28.6% se encuentra normal.

**Tabla 8: Personas investigadas -Presentación de consumo de tabaco en edades de 30-60 años a más de la población del caserío de Puente Unión- Cutervo Cajamarca.**

Consumo de tabaco	Cantidad	Porcentaje
Si	10	14.3
No	60	85.7
Total	70	100

De la información recopilada en la investigación se llegó a determinar que el 14.3% consume tabaco, mientras que el 85.7% no lo hace.



**Tabla 9: Personas investigadas -Presentación de consumo de alcohol en edades de 30-60 años a más de la población del caserío de Puente Unión- Cutervo Cajamarca.**

Consumo de alcohol	Cantidad	Porcentaje
Si	21	30.0
No	49	70.0
Total	70	100

De la información recopilada en la investigación se llegó a determinar que 30% consume alcohol, mientras que el 70% no es consumidor de alcohol.

**Tabla 10: Personas investigadas -Presentación de actividad física en edades de 30-60 años a más de la población del caserío de Puente Unión- Cutervo Cajamarca.**

Actividad física	Cantidad	Porcentaje
Si	60	85.7
No	10	14.3
Total	70	100

De la información recopilada en la investigación se llegó a determinar que el 85.7% realiza actividad física, mientras que el 14.3% no realiza ninguna actividad física.

**Tabla 11: Relación entre dislipidemias y factores de riesgo en la población del caserío de Puente Unión-Cutervo Cajamarca.**

Factores de riesgo	Dislipidemia				Total		X <sup>2</sup>	P-valor	
	Si		No		Cantidad	%			
	Cantidad	%	Cantidad	%					
Sexo	Masculino	26	37.1%	8	11.4%	34	48.6%	0.173	0.677
	Femenino	29	41.4%	7	10.0%	36	51.4%		
	Total	55	78.6%	15	21.4%	70	100%		
Edad	30-39	16	22.9%	3	0.043	19	27.1%	3.092	0.378
	40-49	20	28.6%	6	0.086	26	37.1%		
	50-59	9	12.9%	5	0.071	14	20.0%		
	Más de 60	10	14.3%	1	0.014	11	15.7%		
	Total	55	78.6%	15	21.4%	70	100.0%		
Índice de masa corporal	Normal	24	34.3%	10	14.3%	34	48.6%	2.502	0.114
	Sobre peso	31	44.3%	5	7.1%	36	51.4%		
	Total	55	78.6%	15	21.4%	70	100.0%		
Consumo de tabaco	Si	16	22.9%	5	7.1%	21	30.0%	0.101	0.751
	No	39	55.7%	10	14.3%	49	70.0%		
	Total	55	78.6%	15	21.4%	70	100%		
Consumo de alcohol	Si	48	68.6%	12	17.1%	60	85.7%	0.509	0.476
	No	7	10.0%	3	4.3%	10	14.3%		
	Total	55	78.6%	15	21.4%	70	100.0%		
Actividad física	Si	7	10.0%	3	4.3%	10	14.3%	0.509	0.476
	No	48	68.6%	12	17.1%	60	85.7%		
	Total	55	78.6%	15	21.4%	70	100%		

De toda la información recopilada en la investigación se llegó a determinar que el 57.1% tuvo dislipidemia, mientras que el 42.9% no presento dislipidemias.

Por lo cual podemos deducir que la población en estudio no existe una relación estadística entre dislipidemias y los factores de riesgo mencionados en esta población en estudio.

## V. DISCUSIÓN

La presente investigación ha participado personas de ambos sexos, siendo el de mayor proporción el sexo femenino con un 51.4% del total, la mayoría de personas en el rango de edad de 40-49 años con 37.1%. Referente a la determinación de relación entre dislipidemias y factores de riesgo. De toda la información recopilada en la investigación fue que el 78.6% tuvo dislipidemia, mientras que el 21.4% no presento dislipidemias. La mayoría de las personas investigadas tuvieron sobrepeso con un 51.4%. De la determinación del colesterol total se puede manifestar que el 15.7% de personas comprendidas en la investigación se encuentra elevado. Mientras que el colesterol HDL con un 5.7% se encuentra bajo, el colesterol LDL con un 98.6% y los triglicéridos con un 71.4% que se encuentra elevado, que guarda relación con el trabajo de investigación de Bernal y Bravo<sup>(14)</sup>.

Referente a la identificación de los factores de riesgo, se llegó a determinar que de un total de 70 (100%), de la información recogida predomina más el sexo femenino (51.4%). En la investigación se determinó que el IMC de la población en estudio en su mayoría se encuentra en la categoría de sobrepeso con el 51.4% del total encuestado esto guarda relación con el trabajo de investigación de Velásquez, el cual también predomino el sobrepeso<sup>(15)</sup>, seguido del peso normal con 48.6%. También se llegó a determinar que el 14.3% consume tabaco, mientras que el 85.7% no lo hace. De la información recopilada en la investigación se llegó a determinar que 30% consume alcohol, mientras que el 70% no es consumidor de alcohol. Lo cual también en la investigación se llegó a determinar que el 85.7% realiza actividad física, mientras que el 14.3% no realiza ninguna actividad física.

En la investigación, relación entre dislipidemias y factores de riesgo en la población del caserío de Puente Unión Cutervo-Cajamarca es elevada a predominio de los triglicéridos. Esto guarda una relación significativa con la investigación de Bernal y Bravo<sup>(14)</sup>. Mientras que el colesterol y triglicéridos no guarda relación con el IMC esto es una discordancia con el trabajo de investigación de Irureta y Frias<sup>(16)</sup>.

## **VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **CONCLUSIONES**

- Se concluyó que de toda la población en estudio de los cuales fueron 70 personas de ambos sexos, el 98.6% tienen colesterol LDL elevados, seguido de los triglicéridos con 71.4 %.
- Se determinó que no hay una relación significativa entre dislipidemias y sus factores de riesgo de edad, sexo, talla, peso (IMC), consumo de tabaco, consumo de alcohol y actividad física.
- Se concluyó que la actividad física es de mucha importancia para mantener un estado de salud bueno y no presentar alguna hipertrigliceridemia.

## RECOMENDACIONES

- Se recomienda que la alimentación sea balanceada para que el peso este acorde con su talla y no presente sobrepeso, lo cual al darse esto podría presentar dislipidemia ante un estudio de perfil lipídico.
- Al puesto de salud para que tomen en cuenta realizar campañas y sesiones educativas acerca de las dislipidemias y sus factores de riesgo.
- A los profesionales de salud de dicho caserío que pertenece a la provincia de Cutervo mandar a realizar pruebas bioquímicas de perfil lipídico, y así dichas autoridades de las instituciones públicas y privadas de la región Cajamarca, tomen medidas y conocimiento de dicho tema.
- A futuras investigaciones tener en cuenta que existen casos de dislipidemias pero que en este trabajo de investigación no existió relación estadísticamente con los factores mencionados, sería conveniente que planteen su factor principal la alimentación.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 Solorzano Solorzano L. estudio de Dislipidemias en pacientes adultos en el Hospital de Machala. Estudio Doctoral. Ecuador: Universidad de Guayaquil, Machala; 2018.
- 2 F A. Perfil Epidemiológico de los participantes del Programa de actividad física para la prevención y control de factores de riesgo Cardiovasculares del CESFAM de MAIPU, durante los años 2011,2012 y 2013". Tesis de Magister. Chile: Universidad de Chile, Facultad de Medicina, Santiago; 1 de Enero de 2016.
- 3 Santander Ud. Subprograma estilos de vida saludable, mensajes saludables. [Online].; 2017 [cited 2019 Julio 29. Accesible en: [https://www.udes.edu.co/images/otros/EVS/CORAZON\\_SALUDABLE/COLESTEROLYTRIGLICERIDOS.pdf](https://www.udes.edu.co/images/otros/EVS/CORAZON_SALUDABLE/COLESTEROLYTRIGLICERIDOS.pdf).
- 4 Laittite MR Y. Dislipidemia en paciente diabetico y proceso de atencion de enfermería. Tesis de Pre Grado. Ecuador: Universidad Técnica de Machala, Machala; 2019. Report No.: I.
- 5 Ponte DCI. Sociedad Interamericana de Cardiología. [Online]. [cited 2019 Agosto 10. Accesible en: <http://www.siacardio.com/editoriales/prevencion-cardiovascular/dislipidemia-aterogenica-en-latino-america-prevalencia-causas-y-tratamiento>.
- 6 Lab LW. Vademecum de reactivos Wiener Lab. [Online]. [cited 2019 09 25. Accesible en: <https://www.wiener-lab.com.ar/ES/SitePages/Vademecum.aspx?pais=Per%c3%ba>.

7. Crisanto Miranda NA. Perfil Lipídico Relacionado con la edad y sexo en los paciente del Centro de Salud Magllanal-Jaén,2019. Tesis De Pre grado. Jaén: Universidad Nacional de Jaén, Cajamarca; 2019.
8. López Conce Y. StuDocu- Fundamentos y procedimientos de peso y talla. [Online].; 2015/2016 [cited 2019 Julio 29. Accesible en: <https://www.studocu.com/es/document/universidade-de-vigo/fundamentos-de-enfermaria/otros/peso-y-talla/425679/view>.
9. Dictionary BTS. Lexico. [Online]. [cited 2019 Julio 29. Accesible en: <https://www.lexico.com/es/definicion/edad>.
10. Española RA. Diccionario Real Academia Española-23va edición. [Online].; 2017 [cited 2019 Julio 29. Accesible en: <https://dle.rae.es/?id=EN8xffh>.
11. Salud OMdl. Alcohol. [Online].; 2018-21 de Setiembre [cited 2019 Julio 29. Accesible en: <https://www.who.int/es/redirect-pages/mega-menu/health-topics>.
12. Salud OMdl. Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud. [Online]. [cited 2019 Julio 29. Accesible en: <https://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/es/>.
13. Salud OMdl. Tabaquismo. [Online].; 2017 [cited 2019 Julio 29. Accesible en: <https://www.who.int/topics/tobacco/es/>.
14. Bernal Campoverte y Bravo Espinoza AJyKE. Estado nutricional y perfil lipídico en los docentes de la unidad educativa Miguel Merchán Ochoa- tesis de pregrado universidad Cuenca Ecuador: escuela de tecnologia medica; 2017.
15. Velasquez Chávez AA. Prevalencia de Dislipidemia en personal de salud asistencial y administrativo de una clínica privada de Arequipa. tesis de Pre grado. Arequipa: Universidad Católica de Santa María, Arequipa; 2015.

16. Irureta Villegas V, Frias Kcomt R. Relacion de los niveles sericos de lipidos con el indice de masa corporal en personal militar en actividad atendidos en el Hospital las Palmas de Surco- Fuerza aerea del Perú. tesis de Pre grado. Lima: Universidad Nacional de Trujillo, Lima; 2017.



## **AGRADECIMIENTO**

La humildad y perseverancia es una herramienta poderosa para hacer nuestros sueños realidad

A Dios porque siempre nos bendijo y protegió a pesar de las circunstancias en que nos encontrábamos. Nos enseñó a mejorar y no rendirnos fácilmente.

Agradecer a nuestros padres por ser de gran apoyo en todo momento para así cumplir con cada una de nuestras metas.

A nuestros familiares que nos brindaron su apoyo tanto moralmente y económicamente.

A personas que supieron brindarnos su apoyo como el puesto de Salud Puente Unión, al laboratorio MaxYoli del señor Pablo; a nuestro asesor Carlos y a la oficina de estadística e informática de nuestra alma mater la Universidad Nacional de Jaén por la paciencia que nos tuvieron para poder realizar y llegar hasta la meta trazada.

. - ..

## **DEDICATORIA**

A Dios por darme salud, amor, perseverancia y mucha paciencia.

A mi madre Taciana que desde el cielo guía mis pasos cada día, me cuida y protege.

A mi padre Aubin y mi tío Héctor, que a pesar de los obstáculos y circunstancias que hemos pasado, siempre supieron guiarme por el buen camino, gracias por sus enseñanzas, por sus mensajes de aliento y su excelente manera de instruirme a afrontar las verdades de la vida.

A mis hermanos y hermanas por su apoyo incondicional, durante todo este proceso, por estar en todo momento conmigo, gracias.

A mi compañera de tesis Ana, por darme la oportunidad de vivir esta experiencia de la tesis contigo, por darme tu confianza cuando más lo necesite.

### **Leslie**

A Dios Padre y Madre celestiales por darme salud, bendiciones y fortaleza para seguir adelante siempre y mostrarme lo maravilloso y alegre que se siente una al cumplir con sus objetivos.

A las personas más importantes en mi vida, mis padres Emelina y Gregorio ya que con mucho amor y comprensión me supieron orientar siempre y me dieron esos ánimos y apoyo a lo largo de toda mi carrera universitaria y que con perseverancia, humildad y paciencia se puede lograr lo que uno se propone.

A mi hija Sarahí, mi princesa quien hace que me supere y no me rinda para seguir adelante junto a ella hasta el día que Dios nos lo permita.

Mi hermana Lilibeth ella quien a pesar de todo me supo apoyar mucho.

A mis hermanas y hermanos quienes a pesar de la distancia se preocuparon por mí siempre con una llamada o un mensaje y me alentaron con sus palabras para no rendirme.

A mi compañera de tesis Leslie que junto a su esfuerzo y dedicación hemos podido lograr esta meta juntas a pesar de las adversidades.

**Ana**

## ANEXOS

### Anexo N° 1: Medición antropométrica y toma de muestra.



## Anexo N° 02 Procesamiento de muestras y calibración del equipo Mindray



**Anexo N° 03 Análisis de muestras.**



Test	Sumo	Conc	Remox
GLUCOSE	11		
COLEST	14		
TRIG	10		
HDL COLE	10		
AS/ALT	24		
	15		
	14		
	10		
	10		
	24		
	21		
	1		

Test	Sumo	Conc	Remox
GLUCOSE	11		
COLEST	14		
TRIG	10		
HDL COLE	10		
AS/ALT	24		
	15		
	14		
	10		
	10		
	24		
	21		
	1		

Test	Sumo	Conc	Remox
GLUCOSE	11		
COLEST	14		
TRIG	10		
HDL COLE	10		
AS/ALT	24		
	15		
	14		
	10		
	10		
	24		
	21		
	1		

Test	Sumo	Conc	Remox
GLUCOSE	11		
COLEST	14		
TRIG	10		
AS/ALT	24		
AS/ALT	15		
AS/ALT	14		
AS/ALT	10		
AS/ALT	10		
AS/ALT	24		
AS/ALT	21		
AS/ALT	1		

# Anexo N°04 Ficha de Recolección de datos

## HOJA RECOLECTORA DE DATOS PERSONALES

N° DNI	COM- TAMBO	CON- ALCOHOL	AGT- FTS/STP	EDAD	SEXO	TALLA	PESO	CT	C-HDL	LDL	TG
80464215	NO	NO	SI	59	F	1.46	51	165	57	76	158
03216254	NO	NO	SI	63	M	1.67	70	174	46	93	178
45450622	NO	SI	SI	30	M	1.74	71	153	71	52	150
43246394	NO	NO	SI	51	F	1.43	55	180	58	92	152
27220366	SI	SI	SI	62	M	1.47	63	158	57	75	130
80161484	NO	NO	SI	49	F	1.55	62	148	79	81	189
42258079	NO	NO	NO	35	F	1.58	70	153	98	70	224
27690055	NO	NO	SI	76	F	1.54	61	175	91	35	249
45395995	NO	NO	SI	45	F	1.52	73	149	79	32	192
80464233	NO	NO	SI	65	F	1.33	35	120	48	43	142
05217298	NO	NO	SI	66	M	1.63	63	112	66	12	169
22842552	NO	NO	SI	61	F	1.33	53	191	99	56	180
27839614	NO	SI	SI	75	M	1.59	70	156	83	41	162


 MINISTERIO DE SALUD  
 INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS  
 IIVIS

LUIS ALBERTO SANTIAGO  
 MEDICO  
 RMP 708

HOJA RECOLECTORA DE DATOS PERSONALES

N° DNI	DM- TMSeco	Cod. - Alcohol	Act. FICOP	EDAD	SEXO	TALLA	PESO	CT	C- HDL	LDL	TG
80348944	N0	SI	SI	40	M	1.59	55	170	57	86	135
44453311	N0	SI	SI	42	F	1.54	64	178	40	84	267
27354226	N0	SI	SI	47	M	1.55	64	155	80	33	210
16682892	SI	SI	SI	58	M	1.60	63	157	88	29	200
07729912	N0	N0	SI	51	F	1.46	59	158	42	77	194
23291074	SI	SI	SI	46	M	1.78	99	173	90	24	296
43502295	N0	SI	SI	33	M	1.65	68	222	47	140	199
27684442	N0	N0	SI	58	M	1.75	65	133	42	61	150
27234628	N0	N0	SI	44	F	1.45	45	106	38	30	190
45922351	N0	SI	SI	30	F	1.57	59	158	44	26	190
43263268	N0	N0	N0	46	F	1.43	53	162	45	86	158
41325322	N0	SI	N0	36	F	1.45	63	162	76	51	178
4181766	N0	N0	SI	41	F	1.57	63	131	77	72	150

  
 Luis Bravo Sarmak  
 TRINIDAD MEDICO  
 T.M.P. 7096  
 Abces Salud

  
 P. P. P.  
 P. P. P. S.A.  
 T.M.P. 03914

HOJA RECOLECTORA DE DATOS PERSONALES

N° DNI	CON - TABACO	CON - ALCOHOL	ACT. FISICA	EDAD	SEXO	TALLA	PESO	CT	C-HDL	LDL	TG
3766779	NO	NO	NO	55	M	1.67	86	189	50	105	172
45242813	NO	SI	SI	31	M	1.50	45	138	51	49	200
48034192	SI	NO	SI	80	M	1.56	63	176	43	92	179
32691142	NO	NO	NO	68	M	1.57	60	176	36	86	270
41151958	NO	NO	NO	43	M	1.57	63	146	35	80	160
46102389	NO	NO	NO	43	F	1.60	70	164	69	61	170
27691141	NO	NO	SI	63	F	1.60	57	200	93	71	180
90185114	NO	NO	SI	40	M	1.65	79	201	95	74	160
27691046	NO	NO	SI	53	M	1.63	75	214	99	93	170
96547025	NO	NO	SI	46	F	1.50	49	155	67	70	92
18142119	NO	NO	SI	46	M	1.58	50	142	54	63	143
42876562	SI	SI	SI	35	M	1.68	90	198	101	64	168
21206210	SI	SI	SI	55	M	1.78	76	183	66	94	118

*[Handwritten Signature]*  
 LABORATORIO DE INVESTIGACIONES  
 EN SALUD  
 1987 2018

*[Handwritten Signature]*  
 LABORATORIO DE INVESTIGACIONES  
 EN SALUD  
 1987 2018



HOJA RECOLECTORA DE DATOS PERSONALES

N° DNI	CMH - TALLA	CON - MARCHAS	ACT. FISICA	EDAD	SEXO	TALLA	PESO	CT	C-HDL	LDL	TG
47287840	SI	SI	SI	30	M	1.70	82	204	101	79	123
27220818	NO	NO	SI	51	F	1.60	63	211	77	86	187
27351319	SI	SI	SI	47	M	1.60	63	215	99	87	147
27638763	NO	NO	SI	58	F	1.41	37	199	91	75	163
27690311	NO	NO	SI	76	F	1.52	61	180	100	35	222
45534326	SI	SI	SI	46	M	1.63	65	146	81	40	127
27688923	NO	NO	SI	53	F	1.51	45	216	69	113	172
28492881	NO	NO	SI	49	F	1.52	65	190	78	56	179
44766219	NO	NO	SI	34	M	1.70	90	165	60	73	160
47671222	NO	NO	SI	33	F	1.60	60	152	50	69	180
41475645	NO	NO	SI	39	F	1.57	58	180	58	92	152
20151680	NO	NO	SI	40	F	1.68	80	195	91	33	230
27689600	NO	NO	NO	46	F	1.50	50	153	72	51	150

  
 Lic. Daniel Serrano  
 COORDINADOR MEDICO  
 1977-1978  
 ABESALUD

  
 Lic. Daniel Serrano  
 COORDINADOR MEDICO  
 1977-1978  
 ABESALUD

HOJA RECOLECTORA DE DATOS PERSONALES

Nº DNI	Com. Tráfico	Com. Alcohol	Act. Fisica	EDAD	SEXO	TALLA	PESO	CT	C-HDL	LDL	TG
25854006	NO	NO	SI	44	F	1.50	65	192	59	99	170
22688823	NO	NO	SI	53	F	1.45	45	200	80	90	148
42049878	NO	NO	SI	41	F	1.50	51	164	68	62	169
46853234	NO	NO	SI	30	M	1.61	62	187	50	104	124
16248565	NO	NO	NO	41	F	1.50	60	158	43	77	189
0338211	NO	NO	SI	59	M	1.58	63	181	78	73	150
30266033	NO	NO	SI	30	F	1.50	65	158	51	59	149
42286221	NO	NO	SI	42	M	1.60	83	239	89	112	187
44624012	NO	SI	SI	31	F	1.61	58	210	71	115	93
23721100	NO	NO	SI	45	F	1.66	59	205	90	25	190
35523204	NO	NO	NO	42	M	1.20	70	201	69	105	136
23691051	NO	NO	SI	35	M	1.80	60	181	58	89	170
33246096	NO	NO	SI	49	F	1.61	30	143	66	46	125

*[Signature]*  
 Lic. E. Bran, Gerente  
 LABORATORIO MEDICO  
 CLINIP 2000  
 BasesSalud

*[Signature]*  
 Lic. E. Bran, Gerente  
 LABORATORIO MEDICO  
 CLINIP 2000  
 BasesSalud

6

HOJA RECOLECTORA DE DATOS PERSONALES

Nº DNI	COM. TABAICO	COM. ALCOHOL	ACT. FISICA	EDAD	SEXO	TALLA	PESO	CT	C. HDL	LDL	TG
42095814	NO	NO	SI	32	M	1.65	65	191	74	95	111
27670316	SI	NO	SI	64	M	1.25	61	180	87	55	220
43515121	NO	SI	SI	35	M	1.60	72	192	71	90	154
46996137	NO	NO	SI	37	F	1.61	75	179	58	93	141
71576687	NO	NO	SI	35	M	1.74	60	163	60	71	158

*Parodi*  
 INSTITUCION  
 023324

*Luis Parodi*  
 INSTITUCION  
 023324

## Anexo N° 05 Autorización para proceso de muestras Laboratorio MAXYOLI

"AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN E IMPUNIDAD"

### CONSTANCIA DE REALIZAR TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

#### Etapa procedimental

Hace constar que la Bach.T.M Ramírez Gonzales Ana Medaly, identificada con DNI: 76610026 y la Bach T.M Mestanza Ramirez Leslie identificada con DNI: 76194276 de la Universidad Nacional de Jaén, han desarrollado la parte procedimental de dicho proyecto de investigación: **"Relación entre Dislipidemias y factores de riesgo en la población del caserío de Puente Unión- Cutervo-Cajamarca 2019 "**, en el área de Bioquímica del **"Laboratorio MAXYOLI"** que se encuentra ubicado en el distrito de Pucará.

Se expide la presente constancia para los fines que el interesado considere correspondiente.

Pucará- Jaén 05 de Octubre del 2019

  
Luis B. Brava - Serente  
Investigación Médica  
CAMP 2019  
Ministerio de Salud

  
Julio Pérez -  
INNOVACIÓN Y  
N° 028.14

**Anexo N° 06 Autorización para llevar a cabo la ejecución de la investigación.**

"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

**SOLICITO: DATOS ESTADÍSTICOS  
DE LA POBLACIÓN DEL CASERIO DE  
PUENTE UNIÓN-CUTERVO.**

**SRA: NICOLASA MARTÍNEZ DE LA CRUZ**, encargada del Puesto de Salud de categoría I-I, del caserío de Puente Unión-Cutervo –Cajamarca.

Yo, **Ana Medaly Ramírez Gonzáles**, identificada con **DNI: 76610026**, con domicilio actual en AV/ Victor Raúl Haya de la Torre-Fila Alta; y **Leslie Mestanza Ramírez** identificada con **DNI: 76194275**, con domicilio actual en AV/Hermógenes Mejía Solf.

Que siendo egresadas de la Carrera Profesional de Tecnología Médica con especialidad en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica de la Universidad Nacional de Jaén, deseando realizar nuestro Proyecto de Tesis en este caserío que está a su disposición, hacemos el alcance de esta carta de solicitud, para que nos pueda otorgar los datos estadísticos de dicha población.


Por lo expuesto:

Ruego a Usted, tenga a bien acceder a mi solicitud, por ser de justicia.

Jaén, 09 de Agosto del 2019.

ATENTAMENTE

MINISTERIO DE SALUD  
RS TECN. CUTERVO  
Nicolasa Martínez De la Cruz  
TEC. EN ENFERMERIA/  
DNI. 76614423

  
Bachiller TM: Ana Medaly Ramírez Gonzáles

TESISTA

  
Bachiller TM: Leslie Mestanza Ramírez

TESISTA

Anexo N° 07 Carta de Compromiso del Asesor.



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN**  
Ley de Creación N° 29304  
Universidad Licenciada con Resolución del Consejo Directivo N° 002-2019-SUNEDU/CD

**FORMATO 01: COMPROMISO DEL ASESOR**

El que suscribe, CARLOS FRANCISCO CADENILLAS BARTURFA  
con Profesión/Grado de M. MAGISTER EN SALUD PÚBLICA  
D.N.I.  / Pasaporte ( ) / Carnet de Extranjería ( ) N° 16.707.380  
con conocimiento del Reglamento General de Grado Académico y Título Profesional de la Universidad Nacional de Jaén, se compromete y deja constancia de las orientaciones al Estudiante/Egresado o Bachiller LESLIE MESTANZA RAMIREZ y ANA MEDALY RAMIREZ GONZALEZ de la Carrera Profesional de TECNOLOGIA MEDICA en la formulación y ejecución del:

- Plan de Trabajo de Investigación       Informe Final de Trabajo de Investigación  
 Proyecto de Tesis                               Informe Final de Tesis  
 Informe Final del Trabajo por Suficiencia Profesional

Por lo indicado doy testimonio y visto bueno que el Asesorado ha ejecutado el Trabajo de Investigación; por lo que en fe a la verdad suscribo la presente.

Jaén, 30 de Octubre de 2019

  
\_\_\_\_\_  
Asesor

Anexo N°08 Declaración Jurado de no Plagio.



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN**  
Ley de Creación N° 29304  
Universidad Licenciada con Resolución del Consejo Directivo N° 002-2019-SUNEDU/CD

---

**FORMATO 04: DECLARACIÓN JURADA DE NO PLAGIO**

Yo, Olivia Mabel Ramos González  
identificado con DNI N° 76610026, estudiante/egresado o Bachiller de la Carrera Profesional de Tecnología Médica, Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica  
de la Universidad Nacional de Jaén; declaro bajo juramento que Soy Autor del Trabajo de Investigación: Relación entre Parásitos y factores de riesgo en la población del campo de Puente Nuevo Cuzco, Cajamarca 2019

1. El mismo que presento para optar: ( ) Grado Académico de Bachiller (  ) Título Profesional  
2. El Trabajo de Investigación no ha sido plagiado ni total ni parcialmente, para la cual se han respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas.  
3. El Trabajo de Investigación presentado no atenta contra derechos de terceros.  
4. El Trabajo de Investigación no ha sido publicado ni presentado anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.  
5. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falsificados, ni duplicados, ni copiados.

Por lo expuesto, mediante la presente asumo toda responsabilidad que pudiera derivarse por la autoría, originalidad y veracidad del contenido del Trabajo de Investigación, así como por los derechos sobre la obra y/o invención presentada. Asimismo, por la presente me comprometo a asumir además todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse para la UNJ en favor de terceros por motivo de acciones, reclamaciones o conflictos derivados del incumplimiento de lo declarado o las que encontraren causa en el contenido del Trabajo de Investigación.

De identificarse fraude, piratería, plagio, falsificación o que el trabajo de investigación haya sido publicado anteriormente; asumo las consecuencias y sanciones civiles y penales que de mi acción se deriven.

Jaén, 30 de Octubre de 201...

Olivia  
Firma – Huella Digital 



## UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN

Ley de Creación N° 29304

Universidad Licenciada con Resolución del Consejo Directivo N° 002-2019-SUNEDU/CD

### FORMATO 04: DECLARACIÓN JURADA DE NO PLAGIO

Yo, Luis Matanza Rosendo,  
 identificado con DNI N° 76199275, estudiante/egresado o Bachiller de la Carrera Profesional de  
Tecnología Médica, Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica  
 de la Universidad Nacional de Jaén; declaro bajo juramento que Soy Autor del **Trabajo de Investigación:**  
Relación entre delirios y factores de riesgo en la población del  
caserio de Puerto Viejo - Cuzco - Cajamarca 2019.

1. El mismo que presento para optar: ( ) Grado Académico de Bachiller (  ) Título Profesional
2. El **Trabajo de Investigación** no ha sido plagiado ni total ni parcialmente, para la cual se han respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas.
3. El **Trabajo de Investigación** presentado no atenta contra derechos de terceros.
4. El **Trabajo de Investigación** no ha sido publicado ni presentado anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
5. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falsificados, ni duplicados, ni copiados.

Por lo expuesto, mediante la presente asumo toda responsabilidad que pudiera derivarse por la autoría, originalidad y veracidad del contenido del **Trabajo de Investigación**, así como por los derechos sobre la obra y/o invención presentada. Asimismo, por la presente me comprometo a asumir además todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse para la UNJ en favor de terceros por motivo de acciones, reclamaciones o conflictos derivados del incumplimiento de lo declarado o las que encontraren causa en el contenido del **Trabajo de Investigación**.

De identificarse fraude, piratería, plagio, falsificación o que el trabajo de investigación haya sido publicado anteriormente; asumo las consecuencias y sanciones civiles y penales que de mi acción se deriven.

Jaén, 30 de Octubre de 2019.

  
 Firma - Huella Digital



## Anexo N° 09 Cuestionario - Encuesta

**CUESTIONARIO**

**"RELACIÓN ENTRE DISLIPIDEMIAS Y FACTORES DE RIESGO EN LA POBLACIÓN DEL CASERÍO DE PUENTE UNIÓN -CUTERVO- CAJAMARCA 2019"**

Estimado Sr, Sra., Srta., se plantea realizar el trabajo de investigación:

Relación entre Dislipidemias y sus factores de riesgo en la población del caserío de Puente Unión Cutervo-Cajamarca con el objetivo de determinar la relación entre dislipidemias y factores de riesgo, le solicitamos su colaboración a responder el siguiente cuestionario. Los responsables Leslie Mestanza Ramírez con DNI: 76194275 y Ana Medaly Ramirez Gonzales con DNI: 766110026; somos egresadas de la carrera profesional de Tecnología Médica con especialidad en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica de la Universidad Nacional de Jaén. Sin más preámbulo le agradecemos su participación.

**1.-DATOS GENERALES**

Nombre..... Banchez Gonzales Maribel.....

Edad..... 35..... Sexo: M..... F. X.....

Peso..... 67.800..... Talla: 1.58.....

2.- ¿Consumes, a menudo algún tipo de bebida alcohólica?

SI----- NO X-----

3.- ¿Con qué frecuencia consumes alcohol?

1 vez al día ----- 1 vez por semana ----- 2-3 vez a la semana -----

2-3 veces por mes ----- 1 vez por mes -----

4.- ¿Fumas?

SI----- NO X-----

5.- ¿Con qué frecuencia fumas?

1 cajetilla al día ----- 1 cajetilla por semana ----- 2-3 cajetillas por semana -----

2-3 cajetillas por mes ----- 1 cajetilla por mes -----

6.- ¿Cuánto tiempo a la semana (en horas y fracciones) practica ejercicio físico?

a. Deporte: SI 1-2 hrs 3-4 hrs 5 a más,

NO X

b. Caminata: SI 1-2 hrs 3-4 hrs 5 a más.

NO X

MUCHAS GRACIAS.

## Anexo N°10 Validación del instrumento.

### VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

#### INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS

#### I. DATOS GENERALES DE LOS TESISISTAS:

##### 1. Nombres y apellidos de las tesisistas:

Bach. Mestanza Ramirez Leslie

Bach. Ramirez Gonzales Ana Medaly.

##### 2. Nombre del instrumento motivo de evaluación: Ficha de recolección de datos para selección de usuarios de relación entre dislipidemias y sus factores de riesgo

##### 3. Nombres y apellidos del validador del instrumento: *Angelica Medas Guerrero*

##### 4. Cargo o Institución donde labora: *Docente en la Universidad Nacional de Huánuco*

Título de la tesis: "RELACIÓN ENTRE DISLIPIDEMIAS Y FACTORES DE RIESGO EN LA POBLACIÓN DEL CASERÍO DE PUENTE UNIÓN-CUTERVO-CAJAMARCA 2019"

##### 5.

#### II. ASPECTOS DE EVALUACIÓN

ITEMS	INDICADORES	CRITERIOS				
		DEFICIENTE E 0- 20 %	REGULAR 21- 40 %	BUENA 41- 60 %	MUY BUENA 61- 80 %	EXCELENTE 81 - 100%
1	CLARIDAD			60%		
2	OBJETIVIDAD			55%		
3	ACTUALIDAD				75%	
4	ORGANIZACIÓN			70%		
5	SUFICIENCIA			55%		
6	INTENCIONALIDAD				65%	
7	CONSISTENCIA			55%		
8	COHERENCIA			60%		
9	METODOLOGÍA				80%	

#### III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: *Muy Buena*

#### IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: *61%*

FIRMA DEL VALIDADOR DE LA ENCUESTA

DNI: *27727360*

*Angelica Medas Guerrero*  
 Mg. Angélica E. Obdías Guerrero  
 DOCENTE UNJ  
 CTMP. 4617

## VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

### INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS

**I. DATOS GENERALES DE LOS TESISISTAS:**

**1. Nombres y apellidos de las tesisistas:**

Bach. Mestanza Ramirez Leslie

Bach. Ramirez Gonzales Ana Medaly.

**2. Nombre del instrumento motivo de evaluación:** Ficha de recolección de datos para selección de usuarios de relación entre dislipidemias y sus factores de riesgo

**3. Nombres y apellidos del validador del instrumento:** CHRISTIAN RIVERA SALAZAR

**4. Cargo o Institución donde labora:** Docente de la Universidad Nacional de Jaén

**Título de la tesis:** "RELACIÓN ENTRE DISLIPIDEMIAS Y FACTORES DE RIESGO EN LA POBLACIÓN DEL CASERÍO DE PUENTE UNIÓN-CUTERVO-CAJAMARCA 2019"

**5.**

**II. ASPECTOS DE EVALUACIÓN**

ITEMS	INDICADORES	CRITERIOS				
		DEFICIENTE 0- 20 %	REGULAR 21- 40 %	BUENA 41- 60 %	MUY BUENA 61- 80 %	EXCELENTE 81 - 100%
1	CLARIDAD				75%	
2	OBJETIVIDAD				80%	
3	ACTUALIDAD				80%	
4	ORGANIZACIÓN				80%	
5	SUFICIENCIA				80	
6	INTENCIONALIDAD				80%	
7	CONSISTENCIA				70%	
8	COHERENCIA				75%	
9	METODOLOGÍA				75%	

**III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:** MUY BUENA

**IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:** 77%

**FIRMA DEL VALIDADOR DE LA ENCUESTA**

DNI: 78898837

  
 CHRISTIAN RIVERA SALAZAR  
 78898837  
 C.B.P. 4152