



**UNAP**



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**

**TESIS**

**“CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS EN  
PREVENCIÓN Y ASPECTOS CLÍNICOS DE LA MALARIA EN  
LA COMUNIDAD DE CENTRO FUERTE Y PUERTO GEN GEN  
EN EL RÍO MOMÓN – PUNCHANA 2023”**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
MÉDICO CIRUJANO**

**PRESENTADO POR:**

**ARTURO VÁSQUEZ RIVADENEYRA**

**ASESOR:**

**MC. HUGO MIGUEL RODRÍGUEZ FERRUCCI, Mgtr. SP.**

**IQUITOS, PERÚ**

**2024**



**ACTA DE SUSTENTACION DE TESIS**  
**N°021 / CGT- FMH-UNAP-2024**

En la ciudad de Iquitos, distrito de Punchana, departamento de Loreto, a los 18 días del mes de setiembre del 2024 a horas 12:00 m, se dio inicio a la sustentación pública de la Tesis titulado "CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS EN PREVENCIÓN Y ASPECTOS CLÍNICOS DE LA MALARIA EN LA COMUNIDAD DE CENTRO FUERTE Y PUERTO GEN GEN EN RÍO MOMÓN – PUNCHANA 2023", aprobada la sustentación con Resolución Decanal N.º 403-2024-FMH-UNAP del bachiller ARTURO VÁSQUEZ RIVADENEYRA, para optar el título profesional de Médico Cirujano.

El jurado calificador y dictaminador designado mediante Resolución Decanal N°339-2024-FMH-UNAP:

- MC. Carlos Calampa del Águila, Mgtr.SP. Presidente
- MC. Johan Marín Lizarraga Miembro
- MC. Edgar Antonio Ramírez García Miembro
- MC. Hugo Miguel Rodríguez Ferrucci, Mgtr.SP. Asesor

Luego de haber escuchado con atención y formulado las preguntas necesarias, las cuales fueron respondidas:

*adecuadamente*

El jurado después de las deliberaciones correspondientes, llegó a las siguientes conclusiones:

La sustentación pública de la tesis ha sido *satisfactoria* con la calificación de *muy buena*

Estando el bachiller *af* para obtener título profesional de Médico Cirujano.

Siendo las *12:45* se dio por terminado el acto académico.

MC. Carlos Calampa del Águila, Mgtr.SP.  
Presidente

MC. Johan Marín Lizarraga  
Miembro

MC. Edgar Antonio Ramírez García.  
Miembro

MC. Hugo Miguel Rodríguez Ferrucci, Mgtr.SP.  
Asesor

## FIRMA DE JURADOS Y ASESOR



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
"Rafael Donayre Rojas"

### MIEMBROS DEL JURADO EXAMINADOR Y ASESORES

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Carlos Calampa del Águila", is written above a horizontal line.

MC. Carlos Calampa del Águila, Mgtr. SP.

Presidente

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Johan Marín Lizárraga", is written above a horizontal line.

MC. Johan Marín Lizárraga

Miembro

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Edgar Antonio Ramírez García", is written above a horizontal line.

MC. Edgar Antonio Ramírez García

Miembro

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Hugo Miguel Rodríguez Ferrucci", is written above a horizontal line.

MC. Hugo Miguel Rodríguez Ferrucci, Mgr. SP

Asesor

# RESULTADO DEL INFORME DE SIMILITUD

Reporte de similitud

NOMBRE DEL TRABAJO

FMH\_TESIS\_VASQUEZ RIVADENEYRA.pdf

AUTOR

ARTURO VASQUEZ RIVADENEYRA

RECuento de palabras

**17414 Words**

Recuento de caracteres

**88786 Characters**

Recuento de páginas

**74 Pages**

Tamaño del archivo

**1.2MB**

Fecha de entrega

**Oct 10, 2024 10:27 PM GMT-5**

Fecha del informe

**Oct 10, 2024 10:28 PM GMT-5**

## ● 10% de similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 9% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 4% Base de datos de trabajos entregados
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

## ● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)

## **DEDICATORIA**

Esta tesis está dedicada con profundo agradecimiento a mis padres, cuyo amor incondicional, sacrificio y apoyo han sido el pilar sobre el que se ha edificado cada uno de mis logros. Su fe constante en mis capacidades y su aliento inquebrantable me han brindado la fuerza necesaria para superar los desafíos más difíciles.

Al asesor, Dr. Hugo Rodríguez, por su orientación experta, paciencia y compromiso en cada fase de este proyecto. Su guía ha sido fundamental para el desarrollo de este trabajo.

A los profesores de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Amazonía Peruana (UNAP), cuya dedicación, excelencia y pasión por la enseñanza han sido una fuente constante de inspiración.

A Dios, que me ha bendecido con la oportunidad de crecer en sabiduría y conocimiento.

A todos ustedes, mi más sincero agradecimiento. Esta tesis es un testimonio de su apoyo y creencia en mí, y estoy eternamente agradecido por cada contribución a mi éxito.

Arturo Vásquez Rivadeneyra

## **AGRADECIMIENTO**

Quiero expresar mi gratitud a mi familia por el apoyo incondicional durante todo este tiempo, por el sacrificio y la paciencia que tuvieron para mi educación.

A mis maestros que me inculcaron conocimiento y ética durante mi formación académica, Agradecer al doctor Hugo Rodríguez por el apoyo que me brindo en este proceso de sustentación.

## ÍNDICE

PORTADA	i
ACTA DE SUSTENTACIÓN	ii
FIRMA DE JURADOS Y ASEROR	iii
RESULTADO DEL INFORME DE SIMILITUD	iv
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO	vi
ÍNDICE	vii
ÍNDICE DE TABLAS	ix
INDICE DE GRAFICOS	x
RESUMEN	xi
ABSTRACT	xii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO	6
1.1. Antecedentes	6
1.2. Bases Teóricas	11
1.3. Definición de términos básicos	20
CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES	22
2.1. Formulación de la hipótesis	22
2.2. Variables y su Operacionalización	22
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA	32
3.1. Diseño metodológico	32
3.2. Diseño muestral	32
3.3. Técnica e instrumentos de recolección de datos	34
3.4. Procesamiento y análisis de la información	35
3.5. Aspectos éticos	36

CAPÍTULO IV: RESULTADOS	37
CAPITULO V: DISCUSIÓN	56
CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES	67
CAPÍTULO VII: RECOMENDACIONES	68
CAPÍTULO VIII: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	69
ANEXOS	74
1.    MATRIX DE CONSISTENCIA	75
2.    CONSENTIMIENTO INFORMADO	76
3.    INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	82



## INDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Factores sociodemográficos en Pobladores de Centro Fuerte y Puerto Gen Gen -Distrito de Punchana, 2023.....	38
<b>Tabla 2.</b> Características físicas del hogar en pobladores de Centro Fuerte y Puerto Gen Gen - Distrito de Punchana, 2023.....	40
<b>Tabla 3.</b> Aspectos clínicos de la malaria en pobladores de Centro Fuerte y Puerto Gen Gen - Distrito de Punchana, 2023.....	42
<b>Tabla 4.</b> Niveles de conocimientos, actitudes y prácticas en pobladores de Centro Fuerte y Puerto Gen Gen - Distrito de Punchana, 2023.....	44
<b>Tabla 5.</b> Factores relacionados a los conocimientos sobre la prevención de la malaria en pobladores de Centro Fuerte y Puerto Gen Gen - Distrito de Punchana,2023.....	46
<b>Tabla 6.</b> Factores relacionados a actitudes de prevención de la malaria en Centro Fuerte y Puerto Gen Gen – Distrito de Punchana, 2023.....	50
<b>Tabla 7.</b> Factores relacionados a prácticas en prevención de la malaria en Centro Fuerte y Puerto Gen Gen - Distrito de Punchana, 2023.....	53

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1.</b> Factores sociodemográficos en Pobladores de Centro Fuerte y Puerto Gen Gen - Distrito de Punchana, 2023. ....	39
<b>Gráfico 2.</b> Características físicas del hogar en pobladores de Centro Fuerte y Puerto Gen Gen– Distrito de Punchana, 2023. ....	41
<b>Gráfico 3.</b> Aspectos clínicos de la malaria en pobladores de Centro Fuerte y Puerto Gen Gen - Distrito de Punchana, 2023. ....	43
<b>Gráfico 4.</b> Niveles de conocimientos, actitudes y prácticas en pobladores de Centro Fuerte y Puerto Gen Gen - Distrito de Punchana, 2023. ....	44

## RESUMEN

**Objetivo** Evaluar el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas en prevención y aspectos clínicos de la malaria en las comunidades de Centro Fuerte y Puerto Gen Gen en el Río Momón - Distrito de Punchana durante el año 2023. **Métodos:** Estudio observacional, analítico y transversal. La muestra incluyó a 149 residentes mayores de 15 años de las comunidades mencionadas. Se utilizó un cuestionario estructurado para recolectar datos sobre conocimientos, actitudes y prácticas relacionadas con la prevención y el tratamiento de la malaria. **Resultados:** Se encuestaron 149 residentes, con una distribución de hombres (52.8%) y mujeres (47.2%). El grupo de edad predominante fue de 30 a 59 años, representando el 57.7% de la muestra. Los niveles de conocimientos sobre la prevención de la malaria fueron adecuados en un 76% de los participantes; sin embargo, solo el 59% de los encuestados practicaba consistentemente medidas preventivas, como el uso de mosquiteros y la participación en fumigaciones comunitarias. Las actitudes hacia las medidas preventivas fueron generalmente positivas, con un 85% de los participantes que reconocen su importancia. El análisis estadístico revela que la edad y el nivel educativo están significativamente asociados con mejores conocimientos y prácticas de prevención ( $p < 0.05$ ). El 40% de los hogares no disponía de mosquiteros adecuados, y solo el 30% había participado en actividades de educación sanitaria en el último año. **Conclusiones:** Existe una discrepancia notable entre el nivel de conocimientos y la implementación efectiva de prácticas de prevención de la malaria en las comunidades estudiadas. Aunque la mayoría de los residentes entiende la importancia de las medidas preventivas, la adopción efectiva de estas prácticas es subóptima, lo que subraya la necesidad de intervenciones dirigidas a mejorar la infraestructura preventiva y la educación continua en salud.

**Palabras clave:** Malaria, Conocimientos, Actitudes, Prácticas, Prevención, Comunidades rurales.

## ABSTRACT

**Objective:** Evaluate the level of knowledge, attitudes, and practices regarding the prevention and clinical aspects of malaria in the communities of Centro Fuerte and Puerto Gen Gen on the Momón River - Punchana District during the year 2023. **Methods:** Observational, analytical, and cross-sectional study. The sample included 149 residents over 15 years of age from the mentioned communities. A structured questionnaire was used to collect data on knowledge, attitudes, and practices related to the prevention and treatment of malaria. **Results:** A total of 149 residents were surveyed, with a distribution of men (52.8%) and women (47.2%). The predominant age group was 30 to 59 years, representing 57.7% of the sample. The levels of knowledge about malaria prevention were adequate in 76% of the participants; however, only 59% of respondents consistently practiced preventive measures, such as using mosquito nets and participating in community fumigations. Attitudes towards preventive measures were generally positive, with 85% of participants recognizing their importance. Statistical analysis reveals that age and educational level are significantly associated with better knowledge and preventive practices ( $p < 0.05$ ). Forty percent of households did not have adequate mosquito nets, and only 30% had participated in health education activities in the last year. **Conclusions:** There is a notable discrepancy between the level of knowledge and the effective implementation of malaria prevention practices in the studied communities. Although most residents understand the importance of preventive measures, the effective adoption of these practices is suboptimal, highlighting the need for interventions aimed at improving preventive infrastructure and ongoing health education.

**Keywords:** Malaria, Knowledge, Attitudes, Practices, Prevention, Rural Communities.

## INTRODUCCIÓN

La malaria es una de las enfermedades infecciosas más importantes, desde el punto de vista de su morbilidad y mortalidad (1), representando un problema de salud pública en zonas tropicales (2,3). El 2021, en el mundo hubo 241 millones de casos de malaria, y el número de muertes fue 627 mil, lo que significa un aproximado de 14 millones de casos y 69 mil muertes más que el año anterior, representando así una enorme carga social y económica global (4).

Dentro de las enfermedades infecciosas, más del 17% son transmitidas por vectores; en este grupo se incluye al paludismo, cuyo vector es el mosquito *Anopheles sp.* La Organización mundial de la salud (OMS) trabaja con los gobiernos locales para generar estrategias que permitan la expansión de conocimientos hacia los pobladores para que sepan cómo protegerse frente a diferentes vectores (5).

En el 2022, casi la mitad de la población mundial estuvo expuesta al riesgo de sufrir esta enfermedad, con un estimado de 120 000 muertes, que sigue siendo muy elevado para una enfermedad totalmente prevenible y curable. Por tal motivo, la OMS creó "La Estrategia Técnica Mundial contra la Malaria 2016-2030", documento técnico que instruye a los países en zonas endémicas generar políticas de salud pública, con el objetivo de control y eliminación de la malaria (6,7).

La OMS ha establecido una meta ambiciosa de disminuir la incidencia de la malaria en un 90% para el año 2030, y para lograr este objetivo, Perú ha implementado dos planes importantes. Durante el periodo 2017-2021, se llevó a cabo el "Plan Malaria Cero", que involucró a agentes comunitarios en el trabajo estructurado e intercultural para combatir la enfermedad. Además, se aprobó el "Plan hacia la Eliminación de la Malaria en el Perú 2022-2030", que tiene como objetivo disminuir en un 90% los casos de malaria en el país durante el periodo 2022-2030. El plan se centra en actividades con un enfoque comunitario, detección temprana de casos y tratamiento completo. Además, se llevarán a cabo estrategias de tratamiento focal en masa en áreas de alto

riesgo como Loreto. Se proporcionará capacitación a los trabajadores de salud y a los agentes comunitarios en la prevención, diagnóstico y tratamiento de la malaria (8).

En agosto de 2022, el CDC Perú emitió una alerta epidemiológica sobre malaria debido al incremento de casos. Loreto reportó 13615 casos de malaria a la semana epidemiológica 32 del 2022 (9,10).

La falta de una buena comunicación entre los agentes comunitarios en salud y la población afectada sobre la prevención, diagnóstico, tratamiento y forma de transmisión de la malaria genera un problema (8), dificultando la meta de eliminación de la malaria en las regiones con transmisión de esta enfermedad.

Los estilos de vida como el uso de medios de protección personal, viviendas protegidas, uso de mosquiteros y otras costumbres se ven influenciados por el comportamiento y los niveles de pobreza de las familias en zonas rurales y en zonas periurbanas.

Actualmente hay un aumento en la preocupación entre educadores, investigadores, profesionales y gestores de políticas sobre las razones por las cuales las familias no ponen en práctica los conocimientos a partir de la información recibida desde los sistemas de salud (11,12), que se ve reflejado en diversos estudios, donde presentan conocimientos adecuados sobre la transmisión y prevención de la malaria, pero a la vez no se ponen en práctica (3,13–15); además, existen comunidades donde el conocimiento y las prácticas frente a la malaria son deficientes (16).

En la región Loreto hay localidades con alta incidencia y elevado número de casos de malaria, así como brotes intermitentes. Según información de la Dirección Regional de salud de Loreto, estas localidades se ubican preferentemente en las cuencas de los ríos Pastaza, corrientes, Tigre, Yavarí y la cuenca del río Nanay. Esta última tiene un importante tributario que es el río Momón, cuyas comunidades reportan casi el 90% de casos año tras año sin que las medidas de control hayan vulnerado este indicador, según el centro de salud de Nanay, quien hace el seguimiento a esta zona.

Comprender los componentes que generan una alta trasmisión de malaria en ciertas comunidades rurales, así como costumbres de la población, y la dificultad de controlar esta enfermedad para poder enfocar mejor los esfuerzos de eliminar la malaria en la región Loreto, hace necesario realizar un estudio para evaluar el nivel de conocimiento, actitudes y prácticas de prevención y aspectos clínicos de la malaria en la comunidad de Centro fuerte en el Río Momón y Puerto Gen Gen en el distrito de Punchana, ya que esta es una comunidad endémica de la cuenca del Nanay.

### **Formulación de problema**

¿Cuál es el nivel de conocimiento, actitudes y prácticas en prevención y aspectos clínicos de la malaria en la comunidad de Centro Fuerte y Puerto Gen Gen, Río Momon - Distrito de Punchana en el año 2023?

### **Objetivos**

#### **Objetivo general**

1. Determinar los factores que influyen en el nivel de conocimiento, actitudes y prácticas en prevención y aspectos clínicos de la malaria en la comunidad de Centro Fuerte y Puerto Gen Gen en el Río Momón – distrito de Punchana, 2023.

#### **Objetivos específicos**

1. Identificar los factores sociodemográficos en la comunidad de Centro Fuerte y Puerto Gen Gen en el Río Momón - distrito de Punchana, 2023.
2. Identificar el nivel de conocimiento, actitudes y prácticas en prevención y aspectos clínicos de la malaria en la comunidad de Centro Fuerte y Puerto Gen Gen en el Río Momón – distrito de Punchana, 2023.
3. Establecer asociación entre los factores sociodemográficos y los conocimientos, actitudes y prácticas en medidas preventivas y aspectos clínicos de la malaria en la comunidad de Centro Fuerte y Puerto Gen Gen en el Río Momón - distrito de Punchana 2023.

## **Justificación**

### **Importancia**

La malaria es una enfermedad endémica en nuestro país y su prevalencia es especialmente alta en el departamento de Loreto. La transmisión se mantuvo en las comunidades rurales y periurbanas, siendo en su mayoría comunidades de difícil acceso y escasos recursos. El gobierno peruano implementó programas de eliminación tales como el “Plan Malaria Cero” y el “Plan hacia la Eliminación de la Malaria en el Perú 2022-2030”. Ambos proyectos tuvieron la finalidad de mejorar el sistema de gestión, información y vigilancia de la enfermedad.

Comprender los conocimientos, actitudes y prácticas de una zona de transmisión de malaria, a pesar del esfuerzo por controlar esta enfermedad en esta área, ayudó a direccionar mejor los recursos y a comprender mejor las barreras de conocimientos, actitudes y/o prácticas que podrían dificultar la eliminación de la malaria. Dentro de los principales beneficiarios estuvo la comunidad donde se llevó a cabo este estudio, ya que se pudieron tomar medidas basadas en evidencia para prevenir y evitar la propagación de la malaria. Asimismo, estos conocimientos ayudaron a las autoridades a tomar mejores medidas de prevención en el caso de malaria.

### **Viabilidad**

Esta investigación fue factible para su ejecución, ya que se contó con el apoyo y la logística para poder llegar a la comunidad, que habría sido una de las principales dificultades. El investigador principal y los demás involucrados en la ejecución del estudio cuentan con el tiempo, la capacidad técnica y la experticia para la ejecución del proyecto.



## **Limitaciones**

No se encontraron algunos pobladores al momento de aplicar la encuesta, por lo cual se tuvo que permanecer en la comunidad varios días para brindar varias oportunidades para la aplicación del cuestionario o retornar.

Se realizó una reunión preliminar con el personal de salud, las autoridades comunitarias y los profesores de la institución educativa para informar los detalles del trabajo de investigación. Adicionalmente, se solicitó una reunión con toda la comunidad para informar y sensibilizar respecto a los alcances y beneficios del estudio, así como la necesidad de información por parte de las familias.

## **CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO**

### **1.1. Antecedentes**

#### **Internacionales**

En 2022, Joel Djoufounna et al, en la localidad de Makenene, en el centro de Camerún. Publicó un estudio transversal donde se encuestó al azar a la comunidad ubicada en los ecosistemas de bosque y sabana, para determinar los conocimientos, las actitudes y las prácticas (CAPs) de la población de Makenene contra la malaria y así contribuir al Programa Nacional de Control de la Malaria. La población de estudio fue de 413 hogares. El 100% afirmó haber escuchado hablar sobre malaria y aproximadamente el 94% (391) asociaron la transmisión de malaria con las picaduras de los mosquitos. La herramienta de control más utilizada fue el mosquitero (92.25%). La mayoría (55.93%) poseía buenos conocimientos, el 71.67% buenas prácticas, pero el 47.94% presentaban actitudes moderadas dirigidas al control y lucha contra la malaria. Los buenos conocimientos se asociaron más a personas con educación, incluyendo servidores públicos y estudiantes; estos últimos adoptaron además las buenas actitudes (18).

En 2022, Holsted et al, en la comunidad Timbi-Touni, en Guinea. Publicó un estudio transversal donde, mediante una encuesta en hogares, se recopilieron los conocimientos, las actitudes y las prácticas (CAPs) sobre la malaria. El objetivo del estudio fue comprender los CAPs sobre la malaria y evaluar la utilización de los sistemas de abastecimiento de agua y saneamiento por parte de los individuos que residían en la comunidad. La mayoría de los que respondieron (89.41%) eran mujeres y (71.18%) nunca habían asistido a la escuela. Determinaron que un poco más del 50% de los niños experimentó malaria alguna vez y un 45% experimentó diarrea alguna vez. No hubo una correlación estadísticamente significativa entre el conocimiento de la malaria y el género o el nivel educativo. El 61% de los encuestados informó haber dormido debajo de un mosquitero la noche anterior a la encuesta, mientras que el 86% informó haber recibido un mosquitero gratis como parte de iniciativas nacionales. Dormir debajo de un mosquitero se correlacionó

significativamente con la comprensión de que los mosquitos son la causa de la malaria y la obtención de un mosquitero gratis. La fuente del agua potable no tuvo una relación estadísticamente significativa ni con la malaria ni con la diarrea (21).

En 2022, Bamou et al, en la localidad de Olama y Nyabessan, en Camerún. Desarrolló una investigación transversal, donde mediante una encuesta se evaluaron los conocimientos, las actitudes y las prácticas (CAP) de los miembros de la comunidad hacia la malaria. Se entrevistó a un total de 186 jefes de hogar (HoH), de los cuales 105 eran hombres y 81 mujeres. La mayoría de los HoH tenía un sólido conocimiento de la malaria (86.56%; n = 161) y sus métodos preventivos, y un gran porcentaje de ellos poseía mosquiteros insecticidas de larga duración (LLINs) (96.8%; n = 180). El 81.1% (n = 151) de las familias tenía al menos un LLIN para dos personas. El 85.40% de los jefes de hogar declaró acudir a clínicas u hospitales ante la sospecha de malaria. La prevalencia de parásitos de la malaria fue elevada en los dos lugares de estudio: 63.9% en Nyabessan y 48.65% en Olama, y varió según la edad, el estilo de vivienda y el horario de dormir (22).

En 2021, Munzhedzi et al, en la localidad de ha-Lambani, provincia de Limpopo, en Sudáfrica. Publicó un estudio transversal donde se aplicó un cuestionario a 261 adultos de diferentes hogares de H El 100% afirmó conocer la presencia de malaria en su comunidad; el 95% lo asoció a la picadura de mosquitos y el 85% indicó haberse informado en la clínica de salud local. Pero solo el 22% relacionó las cefaleas, fiebre y escalofríos como los síntomas más comunes de la malaria. El 98% conocía su tratamiento eficaz y apoyaba la búsqueda de este positivamente. El 82% conocía las medidas de prevención, pero el 97% no durmió con mosquitero la noche anterior, principalmente por su alto costo (20).

En 2020, Jumbam et al, en los distritos de Nyimba y Luangwa, en Zambia. Publicó un estudio transversal mediante encuesta de conocimientos, actitudes y prácticas (CAPs) sobre el uso de mosquiteros tratados con insecticida (MTI). El 95% conocía que la transmisión de la malaria se produce por medio de las picaduras de los mosquitos, pero además se mencionaron otras rutas, como

comer alimentos contaminados (63%) y beber agua sucia (64%). El 100% afirmó que la malaria es una enfermedad mortal y el 86% había recibido información sobre la malaria a través de centros de salud y trabajadores de salud comunitarios (51%). El 67% indicó que usaba mosquiteros, y se encontró que a los encuestados les gustaba el repelente espacial. Se concluyó que todavía existían conceptos erróneos sobre la transmisión de la malaria entre los cuidadores principales (19).

En 2018, De Sousa et al, en la provincia de Zambezia, en Mozambique. Llevó a cabo un estudio descriptivo de diseño transversal en, con la finalidad de valorar los conocimientos, actitudes y prácticas de los beneficiarios de las intervenciones de cambio social y de comportamiento (SBC) de malaria. La población de estudio fueron 773 familias, donde se encontró que el 27.4% eran analfabetos. La medida preventiva más usada fue el MTI (72.2%) y los hombres lo usaban con más frecuencia (76%). El 80% de los encuestados dijo tener al menos un mosquitero en uso colgado en casa. Se concluyó que conocían bien la transmisión de la malaria, sus signos y síntomas, las medidas de prevención y dónde recibir tratamiento (17).

### **Nacionales**

En 2023, Failoc et al, realizó un estudio de tipo analítico transversal en la estación de autobuses en la ciudad de Chiclayo, Lambayeque (noreste de Perú), cuyos destinos eran áreas de riesgo intermedio o alto de malaria (noreste de Perú). El objetivo era determinar el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas (CAP) relacionadas con la malaria entre los viajeros peruanos hacia zonas de riesgo. El estudio reveló que el 44.8% eran mujeres y el 55.2% hombres. Respecto a la edad, el 40.8% eran adultos jóvenes, el 39.3% adultos y el 19.9% adultos mayores. En cuanto al nivel educativo, el 22.7% tenía educación primaria completa, el 36.5% secundaria completa y el 40.8% educación superior. La mayoría de los viajeros demostraron tener buenos conocimientos y prácticas sobre la malaria (36.1%), seguidos de conocimientos regulares (32.5%), deficientes (27.7%) y muy buenos (3.6%). Los viajeros presentaron una adecuada actitud de prevención ante la malaria (64.6%). Sin embargo, los viajeros hacia zonas endémicas de malaria

mostraron un bajo nivel de conocimientos y prácticas (39.7%), así como una actitud preventiva inadecuada (35.4%) contra la malaria (27).

En 2021, Iglesias et al, realizó un estudio transversal descriptivo en dos estaciones de autobuses en la zona de Chiclayo con pasajeros que tenían 18 años o más y cuyos destinos eran áreas con riesgo intermedio o alto de malaria (Amazonas, San Martín, Cajamarca, Loreto). Con el objetivo de examinar los conocimientos, actitudes y prácticas relacionados con la malaria, se utilizó como instrumento una serie de cuestionarios. La investigación determinó que el 29.13% demostró un buen dominio de los conocimientos sobre la malaria, el 4.74% de las prácticas y el 18.33% de las actitudes. No hubo diferencias por sexo o edad para el nivel de conocimiento y actitudes, pero se evidenció un mejor dominio de conocimientos y actitudes en quienes poseían un título de educación superior. En cuanto a las prácticas, no hubo diferencias por sexo, edad o nivel educativo, pero sí se evidenciaron resultados ligeramente superiores en los de grado superior. Adicionalmente, a 60 participantes se les preguntó sobre su autopercepción de conocimientos sobre malaria y manifestaron tener un nivel adecuado. 190 participantes declararon no tener suficientes conocimientos sobre la malaria, de los cuales el 49.47% y el 25.26% manifestaron su disposición a adquirir conocimientos sobre prácticas asociadas a la enfermedad y su tratamiento, respectivamente. El estudio concluyó que, en su mayoría, el nivel de conocimiento, actitudes y prácticas de los viajeros de zonas endémicas no era el adecuado (23).

En 2020, Hogan Kathryn, desarrolló un estudio exploratorio en la comunidad indígena Maijuna, río Sucusari, al noreste de la Amazonía peruana. Se buscó evaluar conocimientos, actitudes y prácticas relacionadas con la malaria a través de entrevistas y examinación de registros y documentos médicos. Se establecieron tres variables. En la variable "Conocimientos sobre malaria", el 78.8% reportó que la transmisión estaba relacionada con mosquitos y el 45.5% también mencionó agua contaminada o agua con huevos de mosquitos. El 54.5% mencionó a *P. vivax* y *P. falciparum* como tipos de malaria frecuentes en la región y el 9.1% mencionó un tercer tipo al que llamaron "maligna". Las respuestas más comunes sobre medidas preventivas fueron irse a la cama temprano y levantarse de la cama más tarde, el uso de

mosquiteros y el vaciado de recipientes con agua (26).

En 2020, Newell et al, realizó un estudio en 15 comunidades de Mazan-Loreto, Perú, encuestando a 680 hogares sobre conocimientos, actitudes y prácticas relacionadas con la malaria. Se identificó un alto hacinamiento y viviendas con infraestructura deficiente. Un 22% de los residentes tenía concepciones erróneas sobre la transmisión de la malaria, aunque la mayoría reconocía síntomas como fiebre y dolor de cabeza y sabía que la enfermedad podía tratarse. A pesar de percibir la malaria como una condición común, más del 80% buscaría atención médica frente a síntomas. Las medidas de prevención predominantes eran el uso de mosquiteros y la limpieza del hogar y el entorno. Este estudio subrayó la necesidad de mejorar las condiciones de vivienda y ampliar la educación sanitaria en Mazan-Loreto para combatir eficazmente la malaria, enfatizando en corregir las concepciones erróneas sobre su transmisión y reforzando las prácticas preventivas entre la comunidad (24).

En 2018, Iyer et al, realizó un estudio descriptivo transversal en cinco comunidades de Loreto-Perú evaluó las percepciones y prácticas respecto al uso de mosquiteros tratados con insecticida (MTI) para prevenir la malaria. A través de entrevistas semiestructuradas a 20 participantes, se identificaron desafíos significativos: conocimientos básicos pero con conceptos erróneos sobre la prevención, una cultura arraigada de uso de mosquiteros, pero protección limitada por una distribución ineficaz y preferencia por mosquiteros tradicionales. Además, factores socioeconómicos como viviendas mal construidas y costos elevados de mosquiteros y repelentes exacerbaban el riesgo de malaria. A pesar de un conocimiento generalizado sobre la transmisión por mosquitos y la diferenciación entre tipos de malaria, persistían confusiones significativas sobre las características y gravedad de los tipos de malaria. El estudio concluyó que, si bien los MTI eran aceptados, no proporcionaban una protección adecuada en Loreto (25).

## 1.2. Bases Teóricas

### Malaria

La malaria, o también llamada paludismo, es una enfermedad infecciosa producida por el parásito *Plasmodium*, la transmisión de este se produce a través de la picadura de mosquitos pertenecientes al género *Anopheles*. Las especies de parásitos que producen malaria humana son: *Plasmodium falciparum*, *Plasmodium vivax*, *Plasmodium malariae*, *Plasmodium ovale* y *Plasmodium knowlesi*. Los tipos más prevalentes son *P. vivax* y *P. falciparum*, siendo la infección por *P. falciparum* la más letal (6).

### Epidemiología de la malaria en el mundo y en Perú

Según el último Informe Mundial de Malaria disponible, que correspondió al año 2022, se informó que la prestación de los servicios de malaria se vio alterada moderadamente durante la pandemia de COVID-19 y, aunque se logró evitar con éxito el peor escenario proyectado por la OMS. En 2021, se estimaron 619,000 muertes por malaria a nivel mundial, en comparación con 625,000 muertes en 2020 y 568,000 muertes en 2019. Por otro lado, en 2021, hubo 247 millones de casos de malaria, comparados con 245 millones en 2020 y 232 millones en 2019. (43) La tasa de mortalidad por malaria se redujo significativamente entre los años 2000 y 2015, pasando de 30.1 a 15.0 muertes por cada 100,000 personas en riesgo. Posteriormente, esta tendencia descendente continuó, alcanzando 14.0 muertes por cada 100,000 en 2019. Sin embargo, en 2020, la tasa aumentó a 15.1 por cada 100,000, para luego descender levemente a 14.8 en 2021. (43).

En el Perú, en el 2017, el Ministerio de Salud inició el control comunitario de la malaria mediante el “Plan de Malaria Cero”, especialmente en la región Loreto, que representaba el 96% de todos los casos en ese año (8).

Desde ese momento, se registró una reducción progresiva de los casos de malaria, con la menor cantidad de casos reportados en el año 2020, que se vio representada con una disminución del 75.4% de los casos en el período 2017-2020 (23).

Sin embargo, hasta la SE 11 del 2022, se habían reportado 4483 casos de malaria y un fallecimiento, en comparación con el año 2021 que, durante el mismo período, se reportaron 2821 casos y un fallecimiento. El 80.59% de los casos en el 2022 fueron de malaria por *P. vivax* (3613 casos) y el 19.41% de malaria por *P. falciparum* (870 casos). La región Loreto representó el 78.85% de todos los casos reportados (28).

## **Patogenia**

La fisiopatología y la sintomatología están relacionadas con la inmunidad del hospedador, la especie del parásito y su ciclo de vida (29).

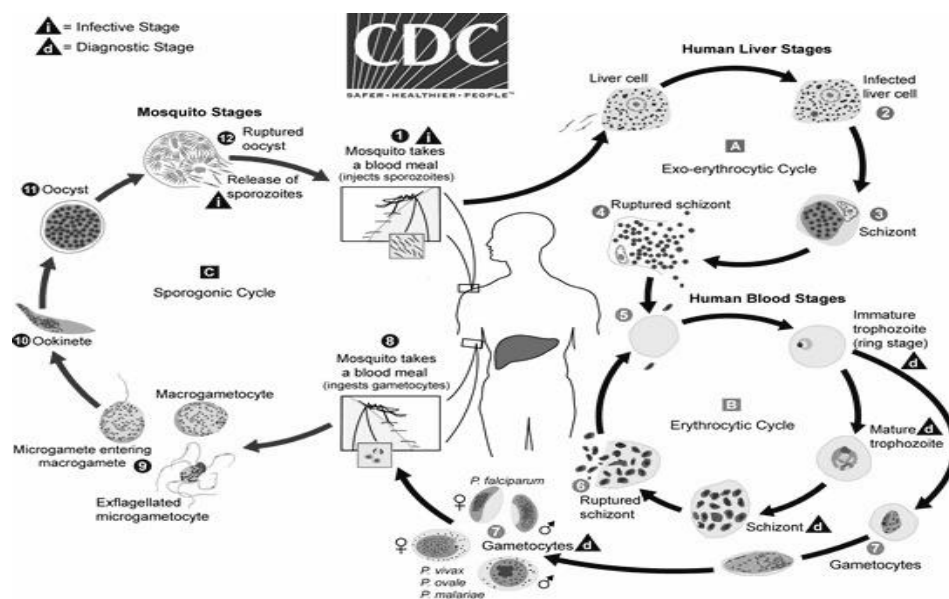
### Ciclo de vida

El ciclo de vida del parásito involucra 2 hospedadores: el hospedador humano, donde desarrolla la fase asexual; y el vector, donde desarrolla la fase sexual.

- 1) Al alimentarse, el mosquito hembra infectado inocula esporozoitos en el torrente sanguíneo del hospedador humano.
- 2) Los esporozoitos llegan al hígado por la circulación portal e infectan a las células hepáticas.
- 3) En las células hepáticas, los esporozoitos maduran a esquizontes tisulares (**fase exo eritrocítica**).



- 4) Los esquizontes tisulares se rompen y se liberan merozoitos. En las especies *P. vivax* y *P. ovale*, una fase latente, el hipnozoito, persiste en el hígado y causa la recaída de la malaria al invadir el torrente sanguíneo semanas o años después.
- 5) Los merozoitos infectan los eritrocitos y maduran en estas células (**fase eritrocítica**). Pasan de trofozoítos anulares a trofozoítos maduros y luego a esquizontes.
- 6) Se produce la ruptura de los esquizontes y se liberan merozoitos, que infectan otros eritrocitos.
- 7) Algunos trofozoítos anulares experimentan una *fase sexual eritrocítica* y se diferencian en gametocitos. Este desarrollo de los parásitos en la sangre es el responsable de las manifestaciones clínicas de la malaria.
- 8) Los gametocitos masculinos (micro gametocitos) y los gametocitos femeninos (macro gametocitos) son transferidos al mosquito del género *Anopheles* cuando éste se alimenta de la sangre del infectado.
- 9) En el estómago del mosquito, los gametocitos masculinos y femeninos se fusionan y generan cigotos, iniciando la fase sexual (ciclo esporogónico).
- 10) Los cigotos adquieren movilidad y se elongan, desarrollándose a ooquinetos.
- 11) Los ooquinetos invaden el intestino medio del mosquito y se desarrollan a ooquistes.



12) Los ooquistes experimentan maduración y ruptura, liberando esporozoitos que migran hacia las glándulas salivales del mosquito. Posteriormente, los esporozoitos infectan a un nuevo huésped humano, asegurando la continuación del ciclo de la malaria (30).

13) La sintomatología aparece por la invasión parasitaria, cerca de 100 parásitos/uL en la sangre, y por la ruptura de un gran número de esquizontes circulantes, que liberan merozoitos a la sangre. Estos aumentan la concentración de citoquinas proinflamatorias como el TNF  $\alpha$ , las interleucinas 1, 6 y 12, y el activador de plaquetas.

En la malaria por *P. falciparum*, los eritrocitos infectados con trofozoítos maduros se secuestran dentro de vasos pequeños y de mediano calibre, lo que les permite evadir la eliminación por el bazo, pero generan daño y obstrucción de las células endoteliales.

La proteína 1 de la membrana de eritrocitos infectados por *P. falciparum* (PfEMP1) actúa como un antígeno y una proteína de adhesión que media la cito adherencia. Los glóbulos rojos infectados también se unen a células no infectadas y forman agregados llamados "rosetas", lo cual contribuye a la obstrucción de los vasos sanguíneos a nivel microvascular.

Las formas graves se desarrollan secundarias a la hipoxia ocasionada por la oclusión de microvasculatura de órganos vitales (29).

### **Cuadro clínico**

La sintomatología de la malaria suele ser inespecífica. Se presenta como un síndrome febril indiferenciado, cuyos síntomas más frecuentes son:

- Fiebre
- Escalofríos
- Cefalea
- Mialgias
- Artralgias
- Debilidad general

- Vómito y diarrea
- Otras manifestaciones clínicas incluyen: anemia, trombocitopenia, hipoglucemia, esplenomegalia, insuficiencia renal o pulmonar y afectaciones en el SNC.

La malaria por *P. falciparum* tiene mayor tendencia a progresar a formas graves y potencialmente fatales, que pueden generar malaria cerebral, insuficiencia renal aguda, anemia grave o síndrome de dificultad respiratoria aguda (SDRA). Las otras especies de *Plasmodium* también pueden desarrollar complicaciones: *P. vivax* puede producir esplenomegalia con ruptura esplénica rara, mientras que *P. malariae* puede desarrollar síndrome nefrótico (30).

### **Malaria grave (MG)**

El síndrome de malaria grave es un trastorno médico grave que se produce con frecuencia debido a la presencia de *P. falciparum*, aunque también puede ser causado por *P. vivax*. Se caracteriza por la presencia de varios síntomas como el deterioro de la conciencia, la anemia grave, la alta presencia de parásitos en la sangre y signos de insuficiencia en órganos como los riñones, hígado, corazón y pulmones. El manejo de esta enfermedad requiere atención médica especializada y hospitalización obligatoria.

### **Factores de riesgo**

Las personas que viven en zonas con baja transmisión de malaria y áreas no endémicas son más propensas a contraer la enfermedad. En contraste, en regiones altamente endémicas, los habitantes desarrollan cierto grado de protección debido a la exposición frecuente a la infección. No obstante, esta protección no elimina la posibilidad de presentar síntomas clínicos de la enfermedad (30).

Los grupos con riesgo de desarrollar malaria grave son (31):

- Gestantes
- Niños < 5 años

- Adultos mayores ( $\geq 65$  años)
- Comorbilidades

## **Diagnóstico**

Para diagnosticar la malaria, se llevan a cabo dos pasos importantes: la identificación de pacientes con fiebre y el diagnóstico de casos sospechosos. La búsqueda e identificación de pacientes febriles permite identificar la enfermedad en su fase temprana. Los pacientes febriles deben presentar una temperatura axilar superior a  $37.5^{\circ}\text{C}$  o una temperatura oral de al menos  $38^{\circ}\text{C}$  en los últimos 15 días y deben haber estado o vivir en áreas donde existe el mosquito *Anopheles*, transmisor de la enfermedad. En cuanto al diagnóstico de casos, el método más utilizado y fundamental es el examen de gota gruesa, que permite la identificación de *P. vivax*, *P. falciparum*, *P. malariae*, *P. ovale* o formas mixtas. También se pueden realizar otras pruebas diagnósticas de laboratorio, como las inmunocromatográficas o la PCR, para confirmar el diagnóstico. Además, es importante buscar y examinar a los contactos del paciente para detectar cualquier posible caso adicional.

## **Definiciones de caso**

### Febril (caso sospechoso de malaria)

Cualquier individuo que haya experimentado fiebre en los últimos 15 días y que viva, haya llegado o haya estado en contacto con una región de transmisión de malaria.

### Caso confirmado de malaria

Persona o caso probable de malaria con hallazgo del parásito en un examen de gota gruesa, frotis, prueba inmunocromatográfica o PCR.

### Caso probable de malaria

Todo febril que presenta escalofríos, cefalea y malestar general.

## Colateral

Individuos que residen en el mismo hogar y comparten el mismo riesgo de transmisión de malaria con la persona enferma.

## Caso de malaria grave (MG)

Todo caso confirmado de malaria grave que presente uno o más signos de alarma: deterioro del estado de conciencia, anemia severa, parasitemia elevada o signos de insuficiencia aislada o asociada de tipo renal, hepática, cardiovascular y pulmonar.

## Caso probable de malaria grave

Persona que presentó fiebre, residente o procedente de un área endémica de malaria, con por lo menos un criterio de gravedad.

## Caso confirmado de malaria grave por *P. falciparum* o *P. vivax*

Todo caso probable de malaria grave con presencia de formas asexuadas por *P. falciparum* o *P. vivax* en el examen de gota gruesa u otro método diagnóstico.

## **Recaída por *P. vivax***

Hace referencia al hallazgo parasitológico de *P. vivax* luego de semanas o meses de haber recibido tratamiento contra la malaria y haber sido egresado. Se debe a la persistencia de hipnozoítos en el hígado, que se infiltran en la circulación sanguínea del paciente.

## **Prevención**

Por recomendación de la OMS, la prevención está dirigida a la reducción de la transmisión a través del control vectorial y quimioprofilaxis.

El control vectorial involucra 2 intervenciones básicas: los mosquiteros tratados con insecticidas de efecto prolongado (MTILD) y la fumigación de interiores con acción residual "(Rociado residual intradomiciliario (RRI))".

Otros métodos suplementarios pueden convenir, como vestir prendas que proporcionen cobertura amplia al cuerpo durante el período de mayor actividad de los mosquitos y el control de larvas en los criaderos acuáticos (31,32).

Otras medidas de prevención es conocer el tipo de vivienda del poblador, si consta de paredes de madera o ladrillo. También saber las horas que se baña la población, porque existen horas de mayor transmisión de la enfermedad.

La quimiopprofilaxis con medicamentos antimaláricos recomendada a grupos vulnerables incluye a mujeres embarazadas y niños menores de 1 año, y la quimiopprofilaxis estacional para niños menores de 5 años. Las estrategias actuales se centran en *P. falciparum*. También se considera administrar tratamiento preventivo a viajeros y migrantes que no son inmunes (32).

## **Tratamiento**

### Tratamiento de malaria no complicada

Los medicamentos por vía oral indicados para el tratamiento del paludismo por *P. vivax* y *P. malariae* son Cloroquina y Primaquina. En situaciones en las que el tratamiento clínico no logra el resultado esperado, se pueden emplear los fármacos Artesunato, Mefloquina y Primaquina. Las dosis recomendadas para adultos y niños son: Artesunato (4 mg/kg de peso/día, durante 3 días) y Mefloquina (12.5 mg/kg de peso/día, en el primer y segundo día de tratamiento). La administración de ambos medicamentos se realizará mediante una dosis única diaria. La Primaquina sólo se administrará el primer día a una dosis de 0.75 mg/kg/día. En el caso de malaria por *P. falciparum* no complicada, se utiliza el esquema peruano de Mefloquina, Artesunato y Primaquina como tratamiento de primera línea. Como segunda opción, se puede utilizar Quinina, Clindamicina y Primaquina. La dosis recomendada para adultos es de un total de seis tabletas de Mefloquina de 250 mg, tres tabletas de Artesunato de 250 mg y tres tabletas de Primaquina de 15 mg.

### Tratamiento de malaria mixta

Se emplean Mefloquina y Artesunato como tratamiento inicial, y luego se agrega Primaquina. Si no hay mejoría, se recurre a Quinina, Clindamicina y Primaquina como segunda opción. En cuanto a la dosis, se administra Mefloquina y Artesunato inicialmente, seguido por Primaquina a razón de 0.5 mg/kg/día durante 7 días. Si se necesita un tratamiento alternativo, se utilizará Quinina, Clindamicina y Primaquina simultáneamente a una dosis de 0.5 mg/kg/día durante 7 días.

### Tratamiento de malaria grave

Es imperativo que este cuadro clínico sea tratado inmediatamente sin esperar la confirmación del laboratorio. Los medicamentos que se deben administrar son los siguientes:

- Primera opción: En caso de malaria grave por *P. falciparum* se usan fármacos derivados de Artemisinina y Clindamicina. Para malaria grave por *P. vivax*, se usan fármacos derivados de Artemisinina, Clindamicina y Primaquina.

Artesunato endovenoso (se presenta en ampolla de 60 y 80 mg)

Dosis de Administración:

1era dosis: 2.4 mg/kg de peso, al ingreso del paciente.

2da dosis: 2.4 mg/kg de peso a las 12 horas de la primera.

3era dosis: 2.4 mg/kg de peso a las 12 horas de la segunda dosis.

Clindamicina:

Dosis: 10 mg/kg/dosis diluida en 50 ml de Dextrosa al 5% y/o Cloruro de Sodio al 9/000, administrado por infusión por 20 o 30 minutos cada 12 horas, a partir que se empezó el tratamiento.

- Segunda opción: Se utiliza Quinina y Clindamicina.

Dosis de carga de Quinina:

Administrar 20 mg/kg de quinina (dosis máxima: 1,200 mg) disuelta en Dextrosa al 5% a dosis de 5 a 10 ml/kg de peso corporal (250 a 500 cc en un adulto como volumen total de la dilución) esto se administrará de forma continua en infusión por 4 horas (500 cc a 40 gotas por minuto, con su equivalente de 125 cc por hora).

Para la administración intramuscular, diluir 02 ampollas de Quinina 600 mg/2 ml en Dextrosa al 5% hasta llegar a 20cc. Dividir en 02 dosis de 10 cc cada una y administrar en la parte anterior de ambos muslos

Dosis de carga de Clindamicina:

La dosis de clindamicina es de 10 mg/kg/dosis diluida en 50 ml de Dextrosa al 5% y/o Cloruro de Sodio al 9/000, administrado por infusión durante 20 a 30 minutos cada 12 horas, desde el inicio del tratamiento.

Adicionalmente, se debe tratar las complicaciones que puedan surgir, tales como la insuficiencia renal, hipoglucemia, trastornos del sensorio, edema pulmonar agudo, hiperparasitemia y anemia aguda severa (30).

### 1.3. Definición de términos básicos

**Malaria:** Enfermedad infecciosa causada en humanos por especies del género Plasmodium (*P. falciparum*, *P. vivax*, *P. ovale* y *P. malariae*), que se transmite por la picadura de un mosquito hembra infectado del género Anopheles y cuyo cuadro clínico se distingue por astenia extrema asociada con paroxismos de fiebre alta, sudoración, escalofríos con temblores y anemia (33).

**Conocimientos:** Cuerpo de conocimiento o evidencias acumuladas a lo largo del tiempo, la recopilación de información acumulada, su extensión y características, en cualquier sociedad, período histórico o nación (34).

**Actitudes:** Una inclinación adquirida y sostenida para comportarse de manera coherente en relación con un tipo específico de objetos, o un estado mental



y/o neuronal persistente de estar preparado para reaccionar ante un tipo particular de objetos, no según su realidad objetiva, sino según la forma en que son concebidos (35).

**Prácticas de prevención:** Intervenciones específicas dirigidas a prevenir enfermedades o trastornos mentales en individuos o poblaciones vulnerables. Estas prácticas incluyen la promoción de la salud, tanto mental como física; medidas de protección, como el control de enfermedades transmisibles; y la vigilancia y regulación de contaminantes ambientales. La prevención primaria debe ser diferenciada de la prevención secundaria y la prevención terciaria (36).

**Población rural:** Habitantes de un área rural o de pequeños municipios clasificados como rurales (37).

**Medidas preventivas:** Se usa con encabezados de enfermedades para aumentar la resistencia humana o animal a enfermedades (como la inmunización), controlar vectores, prevenir y controlar peligros ambientales o prevenir y controlar factores sociales que causan enfermedades. Esto incluye precauciones en ciertos casos, el drenaje, la salud y el estilo de vida (38).

**Signos y síntomas:** Las manifestaciones clínicas pueden ser objetivas cuando las observan los médicos y subjetivas cuando las perciben los pacientes (39).

**Tratamiento:** Intervenciones terapéuticas para enfermedades distintas de la farmacoterapia, la dietoterapia, la radioterapia y la cirugía (40).

## **CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES**

### **2.1. Formulación de la hipótesis**

- H1: Existe asociación entre el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas en prevención y aspectos clínicos de la malaria con los factores sociodemográficos en la comunidad de Centro Fuerte y Puerto Gen Gen en el Río Momón - distrito de Punchana, 2023.
- H0: No existe asociación entre el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas en prevención y aspectos clínicos de la malaria con los factores sociodemográficos en la comunidad de Centro Fuerte y Puerto Gen Gen en el Río Momón - distrito de Punchana, 2023.

### **2.2. Variables y su Operacionalización**

#### **VARIABLE DEPENDIENTE**

- Conocimientos en prevención y aspectos clínicos de la malaria.
- Actitudes en prevención y aspectos clínicos de la malaria.
- Prácticas en prevención y aspectos clínicos de la malaria.

#### **VARIABLE INDEPENDIENTE**

- Sexo
- Edad
- Nivel educativo
- Número de personas en el hogar
- Miembros del hogar
- Miembros del hogar presentes con frecuencia en los últimos 6 meses.
- Nivel socioeconómico
- Ocupación
- Características físicas del hogar
  - Materiales del hogar
  - Servicios básicos

- Cantidad de mosquiteros en el hogar
- Aspectos clínicos de malaria
  - Antecedentes de malaria
  - Antecedentes de malaria en familiares
  - Familiares fallecidos por malaria

VARIABLE	DEFINICION	TIPO	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN	CATEGORÍAS	VALORES	MEDIO DE VERIFICACIÓN
<b>SOCIODEMOGRAFICO</b>							
Sexo	Sexo biológico del participante	Cualitativa nominal	Fenotipo	Nominal	Hombre Mujer	Hombre (1) Mujer (2)	Ficha de recolección de datos
Edad	Tiempo que ha vivido una persona al día de realizar el estudio	Cuantitativa	Edad en Años	Razón	12-17 Mayores de 18	12-17 (1) Mayores de 18 (2)	Ficha de recolección de datos
Nivel educativo	Máximo nivel de estudios alcanzado al día de realizar el estudio	Cualitativa	Último grado educativo cursado	Ordinal	Primaria Incompleta Primaria Completa Secundaria incompleta Secundaria Completa Superior Técnico Superior Universitario	(1) (2) (3) (4) (5) (6)	Ficha de recolección de datos
Miembros del hogar	Cantidad de personas viviendo en el hogar.	Cualitativa	Número de miembros actuales del hogar	Razón	1-3 4-6 ≥ 7	1-3 (1) 4-6 (2) ≥ 7 (3)	Ficha de recolección de datos
Permaneció en el hogar en los últimos 6 meses	Cantidad de personas viviendo en el hogar, sin otra residencia en los últimos 6 meses.	Cualitativa	Número de miembros residentes en los últimos 6 meses	Nominal	1-3 4-6 ≥ 7	1-3 (1) 4-6 (2) ≥ 7 (3)	Ficha de recolección de datos
Nivel socioeconómico	Posición económica.	Cualitativa	Ingreso familiar mensual promedio	Razón	S/ 1500 a más S/ 1500-500 S/ menos de 500	S/ 1500 a más(1) S/ 1500-500(2) S/ menos de 500(3)	Ficha de recolección de datos
Ocupación	Conjunto de actividades y tareas que una persona realiza de manera regular para ganarse la vida.	Cualitativa Nominal	Estatus laboral	Nominal	Agricultor Pescador Artesano Jornalero Obrero/a Otro_____	Agricultor (1) Pescador(2) Artesano (3) Jornalero (4) Obrero/a (5) Otro (6)_____	Ficha de recolección de datos

**SOCIODEMOGRAFICO**

Características físicas del hogar	Son las propiedades y atributos medibles del ambiente físico de una vivienda, que pueden ser observados y evaluados de manera objetiva.	Cualitativa	Materiales y servicios de vivienda	Nominal	<b>Materiales del hogar:</b> 1. Tipo de techo 2. Tipo de piso	<b>Materiales del hogar:</b> 1. Tipo de techo 2. Tipo de piso	Ficha de recolección de datos
					<b>Servicios básicos del hogar.</b> 1. Luz eléctrica: 2. Agua potable: 3. Agua de pozo: 4. Agua de río/quebrada 5. Letrina 6. Fosa séptica 7. Hace sus necesidades al aire libre 8. Desagüe	<b>Servicios básicos del hogar.</b> 1. Luz eléctrica: 2. Agua potable: 3. Agua de pozo: 4. Agua de río/quebrada 5. Letrina 6. Fosa séptica 7. Hace sus necesidades al aire libre 8. Desagüe	
Cantidad de mosquiteros en el hogar	Número de mosquiteros disponibles en una vivienda para prevenir la entrada de mosquitos y otros insectos en las áreas habitables.	Cuantitativa	Número de mosquiteros en la vivienda	Razón	0	0	Ficha de recolección de datos
					1	1	
					2	2	
					Otros_____	Otros_____	
Antecedentes clínicos de malaria	Antecedentes médicos de un individuo en relación a su exposición y experiencia previa con la enfermedad de la malaria.	Cualitativa	Presencia de antecedentes de malaria en el hogar.	Nominal	Antecedente de malaria.	Antecedente de malaria.	Ficha de recolección de datos
					Antecedentes de malaria en familiares.	Antecedentes de malaria en familiares.	
					Familiares fallecidos por malaria.	Familiares fallecidos por malaria.	

**CONOCIMIENTO**

CONOCIMIENTO							
Conocimiento sobre trasmisión de malaria	Grado de comprensión que tiene un individuo acerca de los mecanismos de transmisión de la enfermedad de la malaria	Cualitativa	Los mecanismos de transmisión de la enfermedad de la malaria	Nominal	Picadura de mosquito	1	Ficha de recolección de datos
					Agua	2	
					Aire	3	
					basura/Suciedad cerca de la casa	4	
					alimentos contaminados	5	
					otros(pulgas/piojos)	6	
					no sabe	7	
Conocimiento sobre síntomas de malaria .	Grado de comprensión que tiene un individuo acerca de síntomas de malaria .	Cualitativa	síntomas de malaria	Nominal	dolor corporal	1	Ficha de recolección de datos
					dolores de cabeza	2	
					dolor en las articulaciones	3	
					escalofríos (chiri chiri)	4	
					fiebre	5	
					palidez	6	
					diarrea	7	
					vómito	8	
					falta de apetito	9	
					tos	10	
					congestión nasal	11	
					no sabe	12	
					otros:_____	13	
Conocimiento sobre medidas preventivas en malaria.	Grado de comprensión que tiene un individuo acerca de medidas preventivas en malaria.	Cualitativa	medidas preventivas en malaria.	Nominal	Quemas hojas/ eucalipto	1	Ficha de recolección de datos
					Insecticida/spray	2	
					mosquitero	3	
					repelente	4	
					quemar basura	5	
					tratamiento tradicional	6	
					mejorar la higiene del hogar	7	
					rociar/fumigar la casa	8	
					mejorar la higiene individual	9	
					quemando espiral de tokay	10	
					ninguno/no sabe	11	

**CONOCIMIENTO**

CONOCIMIENTO							
Conocimiento sobre tratamiento de malaria	Grado de comprensión que tiene un individuo acerca de tratamiento de malaria	Cualitativa	tratamiento de malaria	Nominal	Tomando pastillas	1	Ficha de recolección de datos
					Tomando aspirina	2	
					Tomando medicina tradicional	3	
					Acudiendo a un centro de salud	4	
					Otro: _____	5	
Conocimiento sobre examen diagnóstico de malaria.	Grado de comprensión que tiene un individuo acerca de examen diagnóstico de malaria.	Cualitativa	examen diagnóstico de malaria.	Nominal	Examen de orina	1	Ficha de recolección de datos
					Examen de sangre	2	
					Examen físico	3	
					Examen de heces	4	
					Otro: _____	5	
Conocimiento sobre prevención en malaria.	Grado de comprensión que tiene un individuo acerca de prevención en malaria.	Cualitativa	prevención en malaria	Nominal	Usando repelente	1	Ficha de recolección de datos
					Haciendo fumigar mi casa	2	
					Usando mosquitero	3	
					Usando aerosoles como baygon	4	
					No bañarme en el río	5	
					Otros	6	

**ACTITUDES**

Actitud frente a la prevención de la malaria	Disposición o predisposición cognitiva y afectiva de una persona hacia las medidas preventivas que se deben adoptar para evitar la malaria	Cualitativa	medidas preventivas que se deben adoptar para evitar la malaria	Nominal	Me siento seguro de que sé cómo prevenir la malaria	0=En desacuerdo 1=Neutral 2=De acuerdo	Ficha de recolección de datos
					La malaria es una enfermedad grave		
					Programas de prevención de la malaria son efectivos		
					Participaría en un programa de prevención de la malaria en mi comunidad.		
					la malaria es una enfermedad que se puede prevenir fácilmente		
					El uso de mosquitero todas las noches es importante para que pueda protegerme de la malaria		
					Yo tengo la capacidad de reconocer los signos y síntomas de la malaria.		
					La malaria es un problema para usted y su familia.		
					Los mosquiteros sirven para prevenir la malaria.		
					La fumigación es eficaz para prevenir la malaria.		
					La fumigación es importante para no tener malaria.		
					la malaria es una enfermedad que afecta principalmente a personas de bajos recursos económicos		
					El estado debería invertir más en programas de prevención y tratamiento de la malaria		
					es responsabilidad de cada persona prevenir la malaria		
					la educación y la información son herramientas importantes para prevenir la malaria		
Me preocupa la posibilidad de tener malaria							
Es importante la prevención de la malaria							



**ACTITUDES**

Actitud frente a aspectos clínicos de la malaria	disposición o predisposición cognitiva y afectiva de una persona hacia los aspectos clínicos de la malaria, incluyendo la percepción del riesgo de contraer la enfermedad, la comprensión de los síntomas, el conocimiento sobre el diagnóstico y tratamiento	Cualitativa	comprensión de los síntomas, el diagnóstico y tratamiento	Nominal	Es necesario acudir a un centro de salud si tiene fiebre.	0=No 1=No sabe 2=no sabe/no recuerda	Ficha de recolección de datos
					Es importante recibir atención médica inmediata en caso de presentar síntomas de malaria	0=Si 1=No 2=no sabe/no recuerda	
					La malaria es una enfermedad que se puede tratar fácilmente	0=Si 1=No 2=no sabe/no recuerda	
					la malaria es una enfermedad que se puede curar completamente	0=Si 1=No 2=no sabe/no recuerda	
					¿Cree que es importante recibir tratamiento con pastillas para malaria?	0=Si 1=No 2=no sabe/no recuerda	
					¿Cree que completar el tratamiento con pastillas para malaria es importante?	0=Si 1=No 2=no sabe/no recuerda	
					¿Cree que es importante hacerse pruebas diagnósticas para la malaria en caso de presentar síntomas?	0=Si 1=No 2=no sabe/no recuerda	

**PRACTICAS**

PRACTICAS							
Prácticas de prevención de la malaria	acciones que las personas realizan para prevenir la malaria	Cualitativa	Prevención de la malaria	Nominal	Recibe información sobre la prevención de la malaria	0= nunca, 1=algunas veces 2= siempre	Base de datos de C.Salud
					realizo medidas para prevenir la malaria en los últimos seis meses	0= nunca, 1=algunas veces 2= siempre	Ficha de recolección de datos
					usa al menos un mosquitero en casa	0= nunca, 1=algunas veces 2= siempre	Observar y verificar el hogar
					Usa usted mosquitero para dormir	0= nunca, 1=algunas veces 2= siempre	Observar, y verificar
					¿Revisa y repara los agujeros de tu mosquitero?	0= nunca, 1=algunas veces 2= siempre	Observar y verificar
					Usa repelentes, spray antimosquitos en tu habitación	0= nunca, 1=algunas veces 2= siempre	Observar y verificar
					Corta y limpia los arbustos alrededor de su casa	0= nunca, 1=algunas veces 2= siempre	Observar y verificar
					Limpia el agua estancada cerca a tu casa	0= nunca, 1=algunas veces 2= siempre	Observar y verificar
					Mantiene tapado los recipientes donde almacena agua	0= nunca, 1=algunas veces 2= siempre	Observar y verificar
					Se baña antes de las 6 de la tarde	0= nunca, 1=algunas veces 2= siempre	Observar y verificar
					Permite la vista del personal de salud para que le oriente sobre malaria	0= nunca, 1=algunas veces 2= siempre	Base de datos del C.Salud
					Permite la fumigación de su vivienda por el personal de salud	0= nunca, 1=algunas veces 2= siempre	Base de datos del C. Salud
					Acepta las donaciones de mosquitero tratados con insecticidas	0= nunca, 1=algunas veces 2= siempre	Base de datos del C.Salud
Se hizo una prueba diagnóstica de malaria en los últimos seis meses	0= nunca, 1=algunas veces 2= siempre	Base de datos de C.salud, libro de febriles.					

PRACTICAS							
Practicas frente a aspectos clínicos de la malaria	Acciones que las personas llevan a cabo en relación con los aspectos clínicos de la malaria, tales como la búsqueda de atención médica en caso de sospecha de la enfermedad.	Cualitativa	Acciones que las personas llevan a cabo en relación con los aspectos clínicos de la malaria	Nominal Dicotómica	malaria en los últimos seis meses	0=Si 1=No	Base de datos de C.salud, libro de febriles, ficha verde
					Si respondió Sí, en la pregunta anterior, ¿buscó atención médica inmediata?	0=Si 1=No	
					Si respondió Sí, en la pregunta anterior, ¿siguió el tratamiento prescrito?	0=Si 1=No	

## CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

### 3.1. Diseño metodológico

**Tipo de Investigación:** La presente investigación fue de tipo observacional analítico, con el objetivo de determinar los factores que influyeron en el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas en prevención y aspectos clínicos de la malaria en la comunidad de Centro Fuerte y Puerto Gen Gen en el Río Momón – distrito de Punchana durante el año 2023. Se utilizó un enfoque transversal, donde las variables dependientes e independientes se midieron en un momento específico.

**Diseño:** Estudio observacional

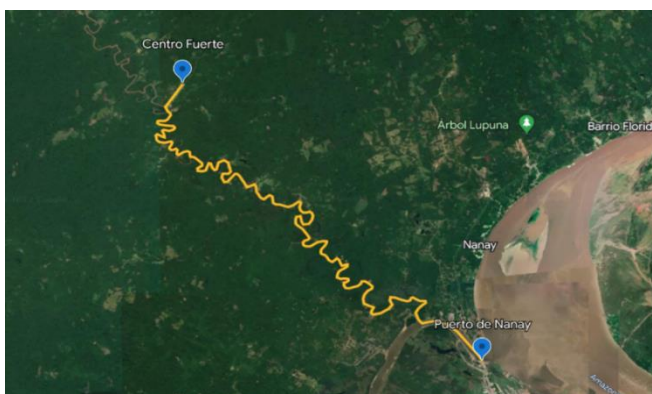
### 3.2. Diseño muestral

#### Población de estudio

#### Descripción de la población

La población de estudio estuvo constituida por pobladores kichwa, y mestizos de dos comunidades Centro Fuerte y Puerto Gen Gen, las mismas que se encuentran ubicadas en la margen izquierda de la quebrada del Río Momón que es tributario del río nanay. Estas dos comunidades pertenecen al distrito de Punchana de la provincia de Maynas en el departamento de Loreto.

Para acceder a estas comunidades desde la ciudad de Iquitos existe botes colectivos y se encuentran a una distancia aproximada de 2 horas. Cuenta con una escuela de primaria, secundaria y un puesto de salud I-1.



## **Población**

La comunidad de Centro Fuerte tiene una población de 143 personas y Puerto Gen Gen tiene 79 personas, haciendo un total de 222 pobladores.

## **Tamaño de la Muestra**

El tamaño de la muestra estuvo constituido por los pobladores de 15 a más años de edad. En este sentido, la muestra de Centro Fuerte fue de 96 personas y Puerto Gen Gen de 53 personas, haciendo un total de 149 personas.

Con la finalidad de evitar sesgos, darle mayor poder y representatividad, se decidió tomar a toda la población de 15 a más años, debido a que tienen mejor comprensión sobre malaria y respondieron adecuadamente a las preguntas que se les realizó, por lo que la muestra estuvo constituida por 149 sujetos.

Se tuvo una pérdida del 3% (7 personas), inferior a lo esperado, por movimientos poblacionales constantes.

## **Tipo de muestreo y procedimiento de selección de muestra:**

### **Criterios de Selección**

#### **Inclusión**

- Pobladores que aceptaron participar en el estudio, mayores de 18 años.
- Pobladores mayores de 15 a 17 años que los padres autorizaron la participación del menor.
- Pobladores que viven más de 6 meses en la comunidad de Centro Fuerte y Puerto Gen – Gen.

## **Exclusión**

- Pobladores que no se han encontrado en su vivienda durante la aplicación del estudio.
- Pobladores con dificultad para la comunicación oral y/o escrita.

### **3.3. Técnica e instrumentos de recolección de datos**

La técnica de recolección de datos fue la entrevista estructurada con aplicación de un cuestionario de preguntas objetivas y de alternativa única o múltiple.

Para la recolección de los datos, el encuestador se acercó al potencial participante y se presentó de manera formal. Posteriormente, informó sobre el estudio mostrando el consentimiento informado, donde se resaltaron el objetivo, la importancia, la confidencialidad de los datos, los riesgos y los beneficios del estudio, así como los derechos del encuestado. Una vez aceptado el consentimiento informado, se aplicó el instrumento de recolección de datos.

#### **Instrumento**

La ficha de recolección ha sido diseñada por el investigador principal del estudio. El instrumento se ha creado a partir de la revisión de múltiples artículos científicos, seleccionando variables que se consideran relevantes para nuestra investigación. Está dividida en tres partes:

- 1) Datos sociodemográficos y socioeconómicos: Esta primera sección incluye variables sociodemográficas estandarizadas basadas en la “Malaria Indicator Survey” (41) y una única pregunta sobre el nivel socioeconómico del encuestado basado en la clasificación de la distribución socioeconómica de hogares del Instituto Nacional de Estadística e Informática del Perú (INEI) (42).

- 2) Aspectos clínicos de malaria: Los aspectos clínicos fueron tomados del cuestionario de “Investigación integrada sobre enfermedades infecciosas y salud pública en el Perú” así mismo del cuestionario de “Cuestionario Perú Service - Programmatic Questionnaire (PSQ)”.
- 3) Cuestionario de conocimientos, actitudes y prácticas: Las preguntas de conocimientos son 13 preguntas con relación a aspectos de prevención y 6 en relación a aspectos clínicos. La sección de actitudes está dividida en: actitudes frente a la prevención de la malaria, con 17 preguntas, y actitudes hacia los aspectos clínicos frente a la malaria, con 7 preguntas. En relación a las prácticas preventivas, se incluyen 15 preguntas y 3 en relación con prácticas en aspectos clínicos. En los últimos se utilizaron alternativas fijas con las siguientes puntuaciones: 0 = nunca, 1 = algunas veces, 2 = siempre. Así mismo, se consideró una puntuación de 0 = en desacuerdo o muy en desacuerdo, 1 = neutral, 2 = de acuerdo o muy de acuerdo. Se consideró, para las tres divisiones, que un puntaje mayor del 50% acertado ( $\geq$  promedio de preguntas correctas) se considera como un conocimiento, actitud o práctica adecuado.

#### **3.4. Procesamiento y análisis de la información**

Se utilizó el software IBM SPSS Statistics v25 para llevar a cabo los análisis estadísticos de los datos. Se realizó una descripción detallada de las características sociodemográficas, el conocimiento, las actitudes y prácticas de los habitantes durante el período de estudio, lo que incluyó medidas como números absolutos, frecuencias y desviaciones estándar (DE). Se utilizaron pruebas estadísticas como Chi-cuadrado o prueba exacta de Fisher para datos no métricos, y la prueba de U de Mann-Whitney para comparar dos variables métricas. Además, se empleó un análisis de regresión logística binaria y multinomial para examinar la relación entre los factores sociodemográficos, el nivel de conocimiento, las actitudes y las prácticas preventivas de malaria en la población de la comunidad de Centro Fuerte en el río Momón. Para determinar las asociaciones, se consideró un valor de  $p < 0,05$  y una razón de posibilidades con un IC del 95%.

### **3.5. Aspectos éticos**

El protocolo de investigación fue sometido a la aprobación del Comité de Ética e Investigación de la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana para garantizar la protección de los derechos de los participantes y la integridad de la investigación. El presente estudio tiene como objetivo describir los conocimientos, actitudes y prácticas preventivas y clínicas en malaria de los pobladores de las comunidades de Centro Fuerte y Puerto Gen Gen en el río Momón - Punchana durante el año 2023.

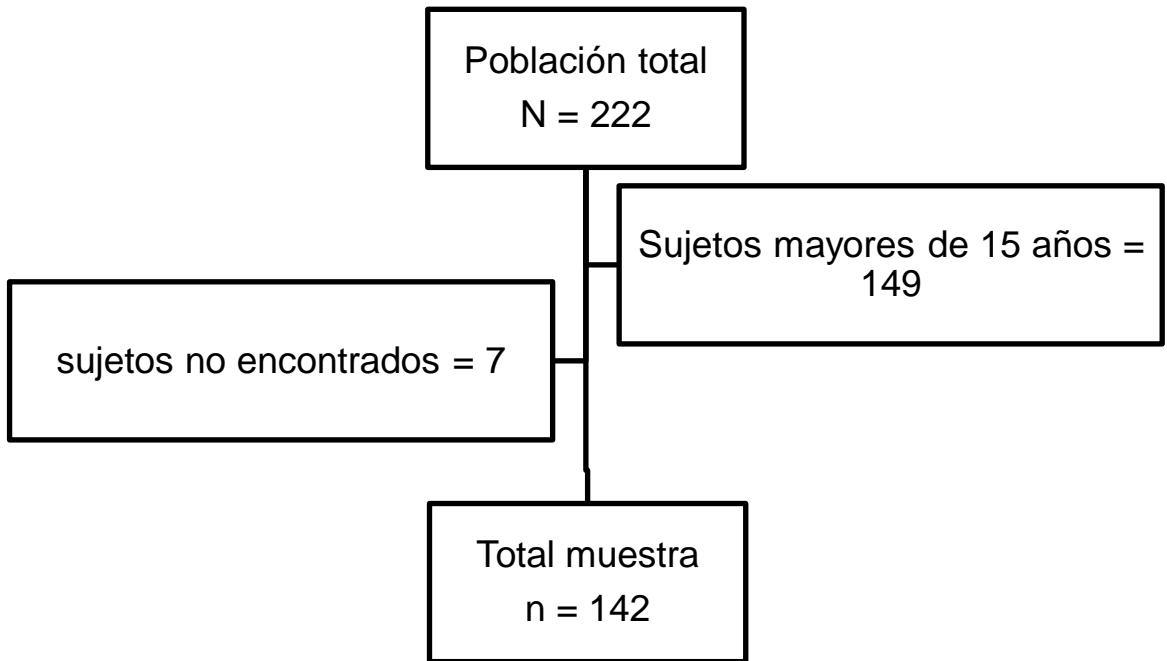
La información clínica de los resultados, previamente codificada, sin datos personales, fue manipulada solo por el investigador. Asimismo, se obtendrá el consentimiento informado de los participantes antes de su inclusión en el estudio.



## CAPÍTULO IV: RESULTADOS

### Análisis Descriptivo

Gráfico 1. Flujograma del estudio



Fuente: Elaboración propia

El estudio fue llevado a cabo en la Comunidad de Centro Fuerte y Puerto Gen Gen en el río Momón – Distrito de Punchana, del 14 al 22 diciembre del 2023. Tuvo como objetivo investigar a una población total de 149 habitantes mayores de 15 años. De esta cifra, 7 individuos no estaban disponibles en sus residencias durante el período de recolección de datos, lo que resultó en la inclusión de 142 pobladores entrevistados en el estudio.

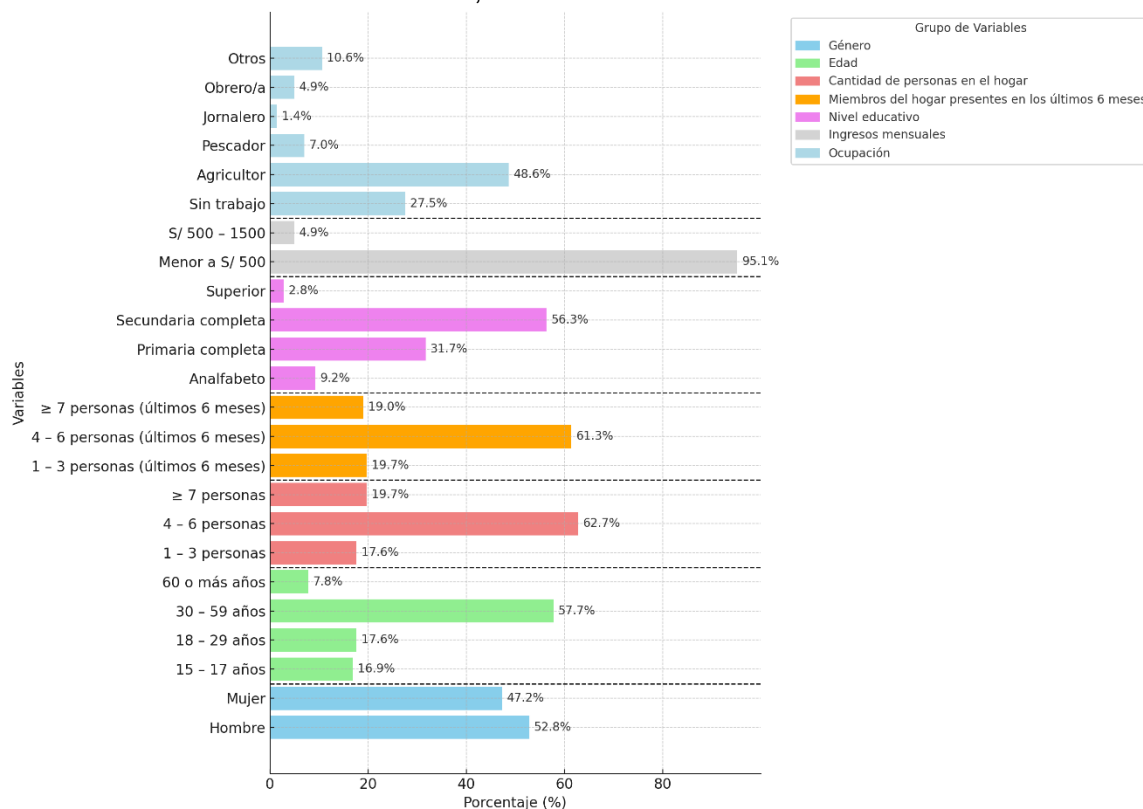
**Tabla 1.** Factores sociodemográficos en Pobladores de Centro Fuerte y Puerto Gen Gen - Distrito de Punchana, 2023.

<b>Variables</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Género</b>		
Hombre	75	52,8%
Mujer	67	47,2%
<b>Edad en años</b>		
15 – 17 años	24	16,9%
18 – 29 años	25	17,6%
30 – 59 años	82	57,7%
60 o más años	11	7,8%
<b>Cantidad de personas en el hogar</b>		
1 – 3 personas	58	17,6%
4 – 6 personas	77	62,7%
≥ 7 personas	7	19,7%
<b>Miembros del hogar presentes en los últimos 6 meses</b>		
1 – 3 personas	28	19,7%
4 – 6 personas	85	61,3%
≥ 7 personas	29	19,0%
<b>Nivel educativo</b>		
Analfabeto	13	9,2%
Primaria completa	45	31,7%
Secundaria completa	80	56,3%
Superior	4	2,8%
<b>Ingresos mensuales</b>		
Menor a S/ 500	135	95,1%
S/ 500 – 1500	7	4,9%
<b>Ocupación</b>		
Sin trabajo	39	27,5%
Agricultor	69	48,6%
Pescador	10	7%
Jornalero	2	1,4%
Obrero/a	7	4,9%
Otros	15	10,6%

Fuente: Elaboración Propia

n= 142

**Gráfico 1. Factores sociodemográficos en Pobladores de Centro Fuerte y Puerto Gen Gen - Distrito de Punchana, 2023.**



En la tabla y gráfico 1, los resultados destacan que la población es mayoritariamente adulta (57.7%) y masculina (52.8%). La mayoría de los hogares tienen 4 a 6 miembros (62.7%), y un 61.3% de hogares mantuvo esta cantidad de miembros en los últimos 6 meses. En cuanto a educación, el 56.3% ha completado la secundaria, y un 95.1% vive con ingresos menores a S/ 500. La principal ocupación es la agricultura (48.6%), con un notable 27.5% de la población sin trabajo. Estos datos reflejan una comunidad con desafíos económicos y educativos significativos.

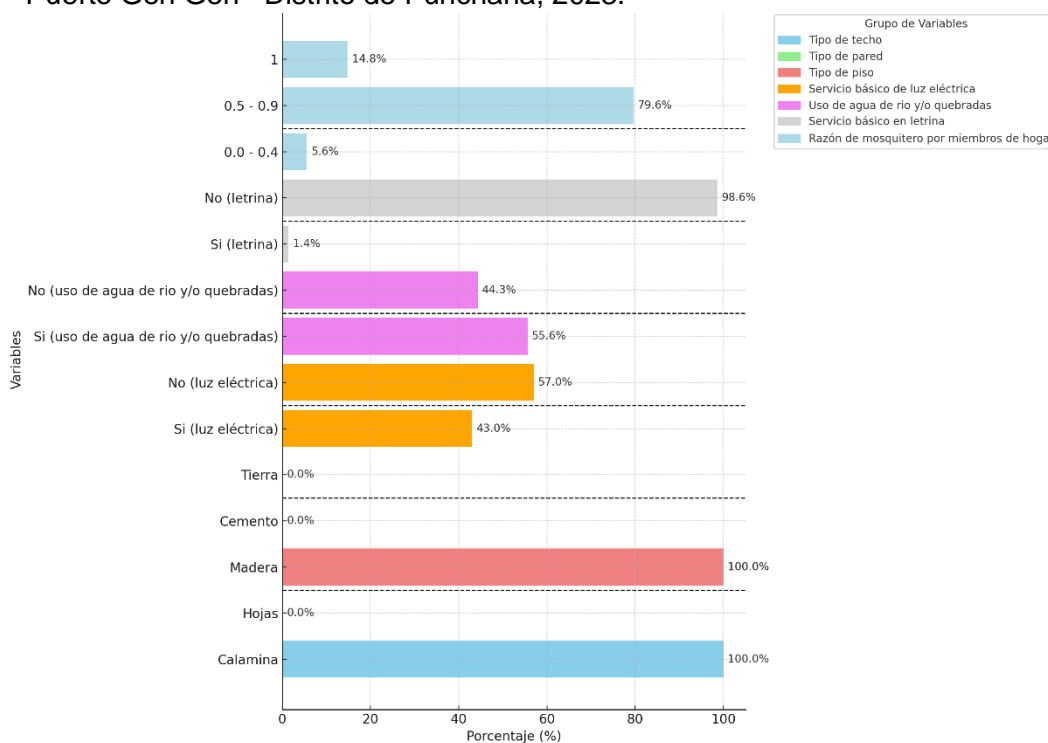
**Tabla 2.** Características físicas del hogar en pobladores de Centro Fuerte y Puerto Gen Gen– Distrito de Punchana, 2023.

<b>Características físicas del hogar</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Tipo de techo</b>		
Calamina	142	100%
Hojas	0	0%
<b>Tipo de pared</b>		
Madera	142	100%
Cemento	0	0%
<b>Tipo de piso</b>		
Madera	142	100%
Tierra	0	0
<b>Servicio básico de luz eléctrica</b>		
Si	61	43%
No	81	57%
<b>Uso de agua de rio y/o quebradas</b>		
Si	79	55,6%
No	63	44,3%
<b>Servicio básico en letrina</b>		
Si	2	1,4%
No	140	98,6
<b>Razón de mosquitero por miembros de hogar</b>		
0.0 -0.4	8	5,6%
0.5 – 0.9	113	79.6%
1	21	14.8%

Fuente: Elaboración Propia

( n=142)

**Gráfico 2.** Características físicas del hogar en pobladores de Centro Fuerte y Puerto Gen Gen– Distrito de Punchana, 2023.



En la tabla y Gráfico 2, los resultados revelan que el 100% de los hogares encuestados tenían techos de calamina, paredes de madera y pisos de madera, indicando una prevalencia total de estas características en la comunidad. Respecto a los servicios básicos, el 43% de los hogares tenían acceso a luz eléctrica, mientras que un 55,6% contaban con agua proveniente de ríos o quebradas. Sin embargo, solo el 1,4% disponía de letrinas, evidenciando una deficiencia significativa en esta infraestructura básica. En cuanto a la protección contra mosquitos, muestra que un 5.6% de los hogares cuenta con menos de un mosquitero para cada dos personas, un nivel insuficiente que potencialmente aumenta el riesgo de enfermedades transmitidas por mosquitos como la malaria y el dengue. Por otro lado, el 79.6% de los hogares tiene casi un mosquitero por persona, lo que, aunque es una mejora considerable, aún puede ser inadecuado en casos donde se requiere protección simultánea para todos los miembros, especialmente durante brotes. Idealmente, el 14.8% restante de los hogares, que dispone de al menos un mosquitero por persona, muestra las condiciones óptimas para minimizar el riesgo de infecciones vectoriales, asegurando protección individual efectiva contra los mosquitos.

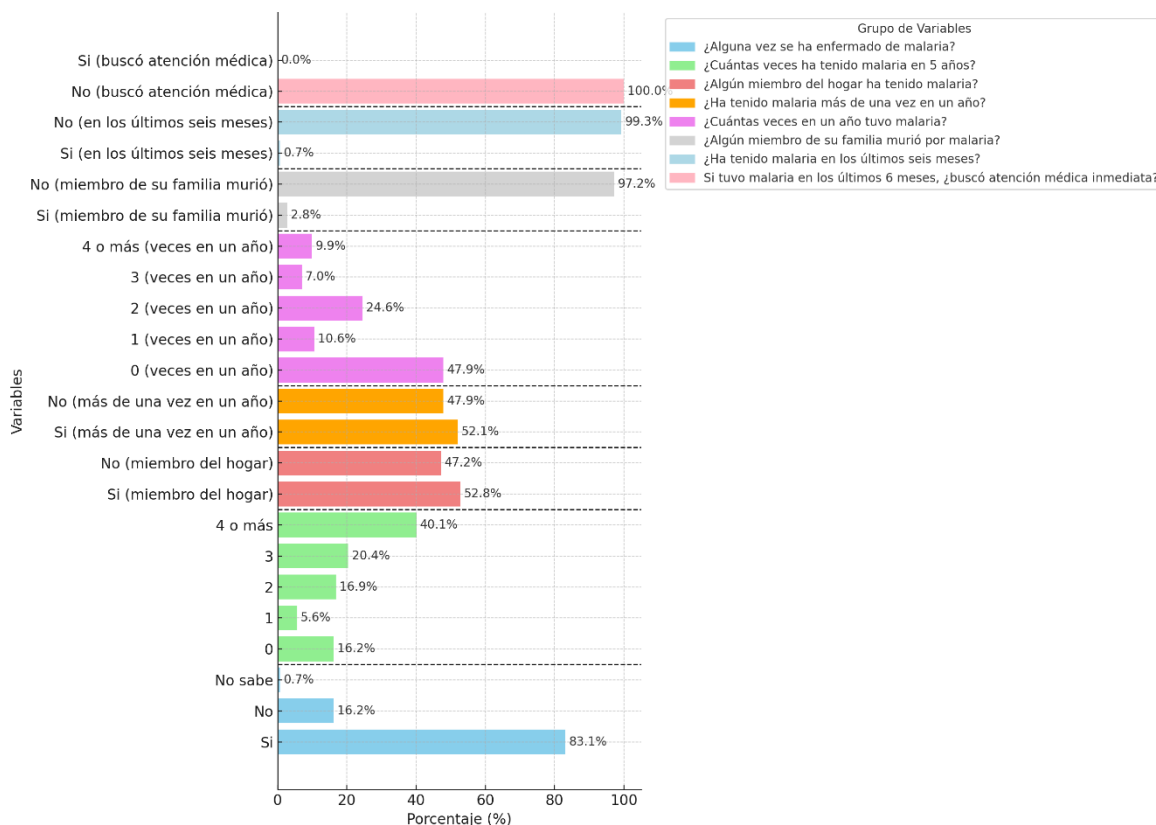
**Tabla 3.** Aspectos clínicos de la malaria en pobladores de Centro Fuerte y Puerto Gen Gen - Distrito de Punchana, 2023.

<b>Aspectos clínicos de la malaria</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>¿Alguna vez se ha enfermado usted de malaria?</b>		
Si	118	83,1%
No	23	16,2%
No sabe	1	0,7%
<b>¿Cuántas veces ha tenido malaria desde hace 5 años hasta el momento?</b>		
0	23	16,2%
1	8	5,6%
2	24	16,9%
3	29	20,4%
4 o más	57	40,1%
<b>¿Algún miembro del hogar ha tenido malaria en los últimos 5 años hasta el momento?</b>		
Si	75	52,8%
No	67	47,2%
<b>¿Ha tenido malaria más de una vez en un año, que usted recuerde? En los últimos 5 años</b>		
Si	74	52,1%
No	68	47,9%
<b>¿Cuántas veces en un año tuviste malaria? En los últimos 5 años</b>		
0	68	47,9%
1	15	10,6%
2	35	24,6%
3	10	7%
4 o más	14	9,9%
<b>¿Algún miembro de su familia murió por malaria?</b>		
Si	4	2,8%
No	138	97,2%
<b>¿Ha tenido malaria en los últimos seis meses?</b>		
Si	1	0,7%
No	141	99,3%
<b>Si tuvo malaria en los últimos 6 meses ¿buscó atención médica inmediata?</b>		
No	142	100%
Si	0	0%

Fuente: Elaboración propia

(n=142)

**Gráfico 3.** Aspectos clínicos de la malaria en pobladores de Centro Fuerte y Puerto Gen Gen - Distrito de Punchana, 2023.



En la tabla y Gráfico 3, los resultados muestran que una gran proporción de la población encuestada (83,1%) ha experimentado malaria en algún momento. Además, se observa que la mayoría de las personas que han tenido malaria la han padecido en múltiples ocasiones, con un 40,1% reportando cuatro o más episodios. Se destaca también que más de la mitad de los hogares (52,8%) han tenido al menos un miembro afectado por la malaria. A pesar de la alta prevalencia de la enfermedad, la búsqueda de atención médica inmediata para los casos recientes fue baja, con el 100% de los casos no buscando atención médica. Sin embargo, es importante notar que la incidencia de malaria en los últimos seis meses fue baja (0,7%). Aunque solo un pequeño porcentaje (2,8%) informó de fallecimientos en la familia debido a la malaria, estas cifras resaltan la necesidad de mejorar la conciencia sobre la prevención y el tratamiento oportuno de esta enfermedad en la comunidad.

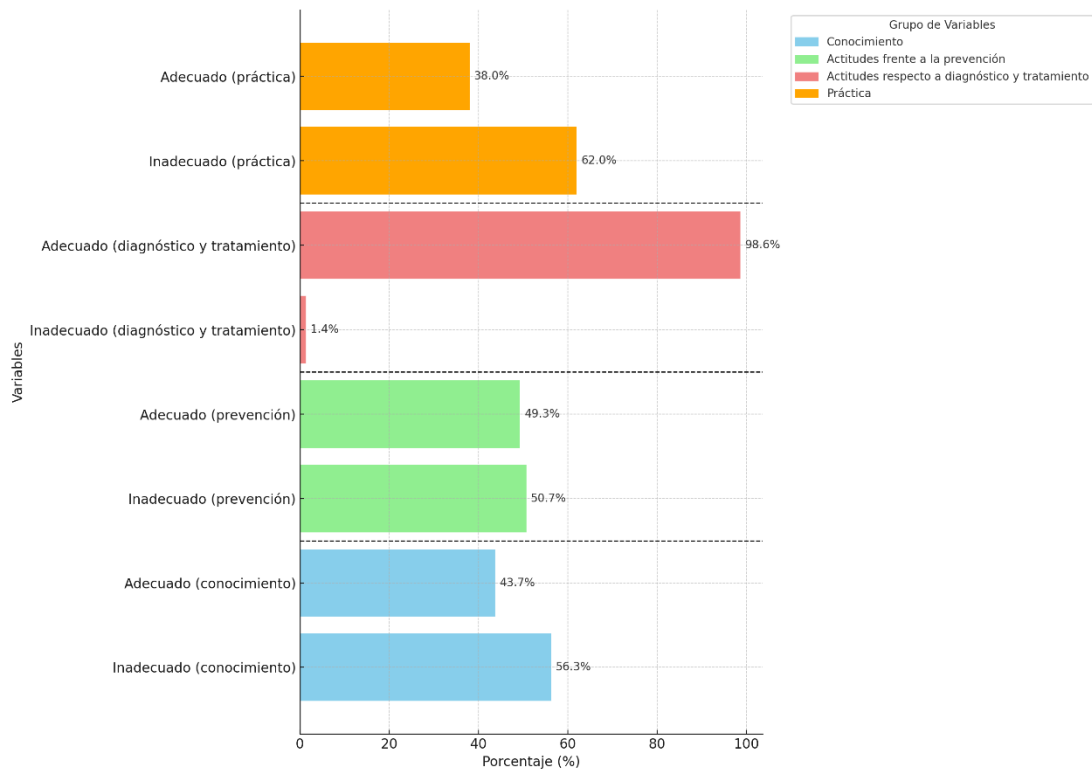
**Tabla 4.** Niveles de conocimientos, actitudes y prácticas en pobladores de Centro Fuerte y Puerto Gen Gen - Distrito de Punchana, 2023.

Características	n	%
<b>Conocimiento</b>		
Inadecuado	80	56,3%
Adecuado	62	43,7%
<b>Actitudes frente a la prevención</b>		
Inadecuado	72	50,7%
Adecuado	70	49,3%
<b>Actitudes respecto a diagnóstico y tratamiento</b>		
Inadecuado	2	1,4%
Adecuado	140	98,6%
<b>Práctica</b>		
Inadecuado	88	62%
Adecuado	54	38%

Fuente: Elaboración propia

(n = 142)

**Gráfico 4.** Niveles de conocimientos, actitudes y prácticas en pobladores de Centro Fuerte y Puerto Gen Gen - Distrito de Punchana, 2023.





Se evaluó el conocimiento del participante basándose en su capacidad para responder correctamente al menos 10 de las 19 preguntas planteadas. Respecto a las "Actitudes frente a la prevención", se consideró adecuado alcanzar al menos 18 puntos de los 34 totales. En cuanto a las "Actitudes respecto al diagnóstico y tratamiento", se consideró adecuado obtener al menos 8 puntos de los 14 posibles. En términos de práctica, se evaluó como adecuado obtener al menos 15 puntos de los 28 totales.

**En la tabla y Gráfico 4**, los resultados indican que aproximadamente la mitad de la población tenía un nivel de conocimiento adecuado sobre la malaria (43,7%), mientras que el 56,3% tenía un conocimiento inadecuado. En cuanto a las actitudes frente a la prevención, hubo una división casi equitativa entre aquellas consideradas adecuadas (49,3%) e inadecuadas (50,7%). Sin embargo, en términos de actitudes frente al aspecto clínico de la malaria, la gran mayoría de la población mostró actitudes adecuadas (98,6%), con solo un pequeño porcentaje que mostró actitudes inadecuadas (1,4%). En cuanto a las prácticas de prevención y aspectos clínicos, se observa que el 62% de la población tenía prácticas inadecuadas, mientras que el 38% tenía prácticas adecuadas.

## ANALISIS MULTIVARIADO

**Tabla 5.** Factores relacionados a los **conocimientos** sobre la prevención de la malaria en pobladores de Centro Fuerte y Puerto Gen Gen - Distrito de Punchana, 2023.

Características	Conocimientos		OR	I.C. 95% para OR		P
	I	A		Inferior	Superior	
<b>Género</b>						
Mujeres	35	32		Referencia		
Hombres	45	30	1,371	0,705	2,669	0,352
<b>Edad</b>						
15 – 17 años	18	6		Referencia		
18 – 29 años	11	14	0,262	0,078	0,883	<b>0,031</b>
30 – 59 años	42	40	0,350	0,126	0,971	<b>0,044</b>
60 a más años	9	2	1,500	0,251	8,977	0,657
<b>Cantidad de personas en el hogar</b>						
1 a 3 personas	16	9		Referencia		
4 a 6 personas	49	40	0,649	0,215	1,1957	0,443
Mayor igual a 7 personas	15	13	0,689	0,275	1,724	0,426
<b>Miembros del hogar en los últimos 6 meses</b>						
1 a 3 personas	19	9		Referencia		
4 a 6 personas	47	40	0,533	0,227	1,367	0,201
Mayor igual a 7 personas	14	13	0,583	0,171	1,525	0,228
<b>Educación básica</b>						
Superior	2	2		Referencia		
Analfabeto	9	4	2,250	0,229	22,144	0,487
Primaria completa	22	23	0,957	0,124	7,395	0,966
Secundaria completa	47	33	1,424	0,191	10,628	0,730
<b>Ingresos mensuales</b>						
S/ 500 – 1500	2	5		Referencia		
Menor de S/ 500	78	57	3,421	0,641	18,265	0,150
<b>Ocupación</b>						
Sin Ocupación	22	17		Referencia		
Agricultor y Pescador	47	32	1,135	0,522	2,466	0,749
Otros	11	13	0,654	0,235	1,818	0,415

Características	Conocimientos		OR	I.C. 95% para OR		P
	I	A		Inferior	Superior	
<b>Servicios básicos de electricidad</b>						
Si	25	36		Referencia		
No	55	26	3,046	1,526	6,081	<b>0,002</b>
<b>Uso de agua de río y/o quebradas</b>						
Si	55	24		Referencia		
No	25	38	0,287	0,143	0,576	<b>0,000</b>
<b>Razón de mosquitero por miembros de hogar</b>						
1	11	10		Referencia		
0.0 a 0.4	5	3	1,515	0,286	8,032	0,625
0.5 a 0.9	64	49	1,187	1,187	3,021	0,718
<b>¿Alguna vez se ha enfermado usted de malaria?</b>						
No	19	3		Referencia		
Si	61	59	0,163	0,046	0,581	<b>0,005</b>
<b>¿Algún miembro del hogar ha tenido malaria en los últimos 5 años hasta el momento?</b>						
No	48	19		Referencia		
Si	32	43	0,295	0,146	0,594	<b>0,001</b>
<b>¿Ha tenido malaria más de una vez en un año, que usted recuerde? En los últimos 5 años</b>						
No	46	22		Referencia		
Si	34	40	0,407	0,205	0,805	<b>0,010</b>
<b>¿Cuántas veces en un año tuviste malaria? En los últimos 5 años</b>						
No tuvo	46	22		Referencia		
1 a 2	20	30	0,319	0,149	0,682	<b>0,003</b>
3 o más	14	10	0,670	0,257	1,744	0,412

Valor p obtenido por prueba de regresión logística binaria

(n=142)

OR: Odds Ratio

Inad: Inadecuados

Ad: Adecuados

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 5 se presentan los factores relacionados con los conocimientos sobre la prevención de la malaria en pobladores de Centro Fuerte y Puerto Gen Gen, Distrito de Punchana, 2023. Los resultados muestran que varios factores tienen una relación estadísticamente significativa con los conocimientos adecuados sobre la prevención de la malaria. Específicamente, la edad de los encuestados es un factor importante. Los individuos de 18 a 29 años ( $OR=0.262$ ,  $p=0.031$ ) y aquellos de 30 a 59 años ( $OR=0.350$ ,  $p=0.044$ ) tienen menos probabilidades de tener conocimientos inadecuados en comparación con los jóvenes de 15 a 17 años. Además, la presencia de servicios básicos de electricidad se asocia significativamente con un aumento en los conocimientos sobre la prevención de la malaria ( $OR=3.046$ ,  $p=0.002$ ), mientras que el acceso a agua de río está inversamente asociado con estos conocimientos ( $OR=0.287$ ,  $p<0.001$ ), indicando que la falta de estos servicios básicos influye considerablemente en el nivel de conocimientos preventivos en la población estudiada. Aquellos que no tienen acceso a electricidad tienen tres veces más probabilidades de tener conocimientos inadecuados, mientras que los que no usan agua de río tienen menos probabilidades de tener conocimientos inadecuados. Otros factores significativos incluyen haber padecido malaria ( $OR=0.163$ ,  $p=0.005$ ), tener un miembro del hogar que ha padecido malaria ( $OR=0.295$ ,  $p=0.001$ ) y haber tenido malaria más de una vez en un año ( $OR=0.407$ ,  $p=0.010$ ).

En cuanto a los factores que no mostraron una significancia estadística, se encuentran el género ( $p=0.352$ ), el tamaño del hogar (4 a 6 miembros:  $p=0.443$ ;  $\geq 7$  miembros:  $p=0.426$ ), y la ocupación (Agricultor y Pescador:  $p=0.749$ ; Otros:  $p=0.415$ ). La educación básica (Analfabeto:  $p=0.487$ ; Primaria completa:  $p=0.966$ ; Secundaria completa:  $p=0.730$ ), el nivel socioeconómico (Menor de S/ 500:  $p=0.150$ ), la razón de mosquitero por miembros del hogar (0.0 a 0.4:  $p=0.625$ ; 0.5 a 0.9:  $p=0.718$ ), y la frecuencia de tener malaria en un año (3 o más veces:  $p=0.412$ ) también no mostraron significancia estadística en relación con los conocimientos sobre la prevención de la malaria.

Estos hallazgos resaltan la importancia de ciertos factores demográficos y socioeconómicos en la comprensión de la prevención de la malaria, mientras que otros factores no parecen tener un impacto significativo en los conocimientos adecuados.

**Tabla 6.** Factores relacionados a actitudes de prevención de la malaria en Centro Fuerte - Distrito de Punchana, 2023.

Características	Actitudes		OR	I.C. 95% para OR		P
	I	A		Inferior	Superior	
<b>Género</b>						
Mujeres	34	33		Referencia		
Hombres	38	37	0,997	0,516	1,927	0,992
<b>Edad</b>						
15 – 17 años	15	9		Referencia		
18 – 29 años	11	14	0,471	0,150	1,479	0,197
30 - 59 años	39	43	0,544	0,214	1,384	0,201
60 a más años	7	4	1,050	0,239	4,615	0,949
<b>Cantidad de personas en el hogar</b>						
1 a 3 personas	13	12		Referencia		
4 a 6 personas	43	46	0,863	0,355	2,097	0,745
Mayor igual a 7 personas	16	12	1,231	0,416	3,640	0,707
<b>Miembros del hogar en los últimos 6 meses</b>						
1 a 3 personas	15	13		Referencia		
4 a 6 personas	42	45	0,770	0,345	1,899	0,626
Mayor igual a 7 personas	15	12	1,228	0,375	3,133	0,883
<b>Educación básica</b>						
Superior	2	2		Referencia		
Analfabeto	8	5	1,600	0,168	15,273	0,683
Primaria completa	19	26	0,731	0,094	5,661	0,764
Secundaria completa	43	37	1,162	0,156	8,662	0,883
<b>Ingresos mensuales</b>						
S/ 500 – 1500	3	4		Referencia		
Menor de S/ 500	69	66	1,844	0,262	12,984	0,539
<b>Ocupación</b>						
Sin Ocupación	19	20		Referencia		
Agricultor y Pescador	44	35	3,361	0,888	12,725	0,074
Otros	9	15	1,163	0,259	5,210	0,844

Características	Actitudes		OR	I.C. 95% para OR		P
	I	A		Inferior	Superior	
<b>Servicios básicos de electricidad</b>						
Si	23	38		Referencia		
No	49	32	2,530	1,278	5,009	<b>0,008</b>
<b>Uso de agua de río y/o quebradas</b>						
Si	49	30		Referencia		
No	23	40	0,352	0,177	0,699	<b>0,003</b>
<b>Razón de mosquitero por miembros de hogar</b>						
1	12	9		Referencia		
0.0 a 0.4	5	3	0,711	0,278	1,820	0,477
0.5 a 0.9	55	58	1,250	0,235	6,654	0,794
<b>¿Alguna vez se ha enfermado usted de malaria?</b>						
No	17	5		Referencia		
Si	55	65	0,249	0,086	0,718	<b>0,010</b>
<b>¿Algún miembro del hogar ha tenido malaria en los últimos 5 años hasta el momento</b>						
No	39	28		Referencia		
Si	33	42	1,022	0,360	2,903	0,967
<b>¿Ha tenido malaria más de una vez en un año, que usted recuerde? En los últimos 5 años</b>						
No	33	41		Referencia		
Si	39	29	1,868	0,528	6,611	0,332
<b>¿Cuántas veces en un año tuviste malaria? En los últimos 5 años</b>						
No tuvo	39	29		Referencia		
1 a 2	18	32	0,418	0,197	0,887	<b>0,023</b>
3 o más	15	9	1,239	0,476	3,224	0,660

Valor p obtenido por prueba de regresión logística binaria

(n = 142)

OR: Odds Ratio

I: Inadecuados

A: Adecuados

Fuente: Elaboración propia

**En la tabla 6:** se presentan los factores relacionados con las actitudes de prevención de la malaria en Centro Fuerte, Distrito de Punchana, 2023. Los resultados muestran que varios factores tienen una relación estadísticamente significativa con las actitudes adecuadas hacia la prevención de la malaria. Específicamente, el acceso a servicios básicos de electricidad y agua están significativamente asociados con las actitudes adecuadas. Aquellos sin acceso a electricidad tienen más del doble de probabilidades de tener actitudes inadecuadas en comparación con aquellos con acceso a electricidad (OR=2.530, p=0.008). Además, los

encuestados que no utilizan agua de río tienen menos probabilidades de tener actitudes inadecuadas (OR=0.352, p=0.003). Haber tenido malaria alguna vez también está significativamente relacionado con actitudes adecuadas hacia la prevención (OR=0.249, p=0.010). Asimismo, haber tenido malaria una o dos veces en un año está asociado con actitudes adecuadas (OR=0.418, p=0.023).

En cuanto a los factores que no mostraron una significancia estadística, se encuentran el género (p=0.992), la edad (18-29: p=0.197; 30-59: p=0.201; 60 o más: p=0.949), el tamaño del hogar (4 a 6 miembros: p=0.745;  $\geq 7$  miembros: p=0.707), y los miembros del hogar presentes en los últimos 6 meses (4 a 6: p=0.626;  $\geq 7$ : p=0.883). La educación básica (Analfabeto: p=0.683; Primaria completa: p=0.764; Secundaria completa: p=0.883), el nivel socioeconómico (Menor de S/ 500: p=0.539), y la ocupación (Agricultor y Pescador: p=0.074; Otros: p=0.844) también no mostraron significancia estadística. Otros factores, como la razón de mosquitero por miembros de hogar (0.0 a 0.4: p=0.477; 0.5 a 0.9: p=0.794), si algún miembro del hogar ha tenido malaria (p=0.967), y haber tenido malaria más de una vez en un año (p=0.332) tampoco mostraron significancia estadística.

Estos hallazgos subrayan la importancia de ciertos factores socioeconómicos y experiencias previas con la malaria en la formación de actitudes adecuadas hacia la prevención de la malaria, mientras que otros factores no parecen tener un impacto significativo en las actitudes de los encuestados.



**Tabla 7.** Factores relacionados a prácticas en prevención de la malaria en Centro Fuerte y Puerto Gen Gen - Distrito de Punchana, 2023.

Características	Prácticas		OR	I.C. 95% para OR		P
	I	A		Inferior	Superior	
<b>Género</b>						
Mujeres	43	24		Referencia		
Hombres	45	30	0,770	0,305	1,944	0,580
<b>Edad</b>						
15 – 17 años	20	4		Referencia		
18 – 29 años	19	6	0,633	0,154	2,600	0,526
30 – 59 años	44	38	0,232	0,073	0,737	<b>0,013</b>
60 a más años	5	6	0,167	0,034	0,826	<b>0,028</b>
<b>Cantidad de personas en el hogar</b>						
1 a 3 personas	11	14		Referencia		
4 a 6 personas	57	32	2,267	0,921	5,579	0,075
Mayor igual a 7 personas	8	20	3,182	1,019	9,933	<b>0,046</b>
<b>Miembros del hogar en los últimos 6 meses</b>						
1 a 3 personas	13	15		Referencia		
4 a 6 personas	54	31	1,156	0,310	4,308	0,829
Mayor igual a 7 personas	21	8	1,020	0,174	5,971	0,982
<b>Educación básica</b>						
Completa	14	8		Referencia		
Incompleta	74	46	0,890	0,256	3,102	0,855
<b>Ingresos mensuales</b>						
S/ 500 – 1500	4	3		Referencia		
Menor de S/ 500	84	51	0,574	0,095	3,475	0,545
<b>Ocupación</b>						
Sin Ocupación	25	14		Referencia		
Agricultor y Pescador	49	30	3,560	0,875	14,480	0,076
Otros	14	10	1,250	0,243	6,417	0,789

Características	Prácticas		OR	I.C. 95% para OR		P
	I	A		Inferior	Superior	
<b>Servicios básicos de electricidad</b>						
Si	35	26		Referencia		
No	53	28	1,406	0,710	2,785	0,328
<b>Servicios básicos de agua por Río</b>						
Si	52	27		Referencia		
No	76	45	0,692	0,350	1,369	0,291
<b>Razón mosquitero por miembros del hogar</b>						
1	12	9		Referencia		
0.0 a 0.4	7	1	5,250	0,544	50,641	0,152
0.5 a 0.9	69	44	1,176	0,458	3,021	0,736
<b>¿Alguna vez se ha enfermado usted de malaria?</b>						
No	20	2		Referencia		
Si	68	52	0,227	0,042	1,235	0,086
<b>¿Algún miembro del hogar ha tenido malaria en los últimos 5 años hasta el momento?</b>						
No	46	21		Referencia		
Si	42	33	1,330	0,441	4,013	0,612
<b>¿Ha tenido malaria más de una vez en un año, que usted recuerde? En los últimos 5 años</b>						
No	51	17		Referencia		
Si	37	37	1,457	0,396	5,356	0,571
<b>¿Cuántas veces en un año tuviste malaria? En los últimos 5 años</b>						
No tuvo	51	17		Referencia		
1 a 2	21	29	0,234	0,103	,533	<b>0,001</b>
3 o más	16	8	0,559	0,196	1,596	0,277

Valor p obtenido por prueba de regresión logística binaria

(n = 142)

OR: Odds Ratio

I: Inadecuados

A: Adecuados

Fuente: Elaboración propia

**En la tabla 7** se presentan los factores relacionados con las prácticas de prevención de la malaria en Centro Fuerte y Puerto Gen Gen, Distrito de Punchana, 2023. Los resultados indican que varios factores tienen una relación estadísticamente significativa con las prácticas adecuadas de prevención de la malaria. Específicamente, la edad de los encuestados muestra significancia estadística. Los individuos de 30 a 59 años (OR=0.232, p=0.013) y aquellos de 60 o más años (OR=0.167, p=0.028) tienen menos probabilidades de tener prácticas inadecuadas en comparación con los jóvenes de 15 a 17 años. Además, el tamaño del hogar también se relaciona significativamente con las prácticas adecuadas; los hogares con 7 o más miembros tienen más probabilidades de tener prácticas adecuadas (OR=3.182, p=0.046). También, haber tenido malaria una o dos veces en un año se asocia significativamente con prácticas adecuadas (OR=0.234, p=0.001).

En cuanto a los factores que no mostraron una significancia estadística, se encuentran el género (p=0.580), la edad de 18 a 29 años (p=0.526), el tamaño del hogar (4 a 6 miembros: p=0.075), y los miembros del hogar presentes en los últimos 6 meses (4 a 6: p=0.829;  $\geq 7$ : p=0.982). La educación básica (Incompleta: p=0.855), el nivel socioeconómico (Menor de S/ 500: p=0.545), y la ocupación (Agricultor y Pescador: p=0.076; Otros: p=0.789) también no mostraron significancia estadística. Otros factores como los servicios básicos de electricidad (p=0.328), el acceso a agua de río (p=0.291), la razón de mosquitero por miembros del hogar (0.0 a 0.4: p=0.152; 0.5 a 0.9: p=0.736), y haber tenido malaria alguna vez (p=0.086) no mostraron significancia estadística. Además, si algún miembro del hogar ha tenido malaria (p=0.612) y haber tenido malaria más de una vez en un año (p=0.571) tampoco mostraron significancia estadística.

Estos hallazgos subrayan la importancia de ciertos factores demográficos, como la edad y el tamaño del hogar, en la adopción de prácticas adecuadas para la prevención de la malaria, mientras que otros factores no parecen tener un impacto significativo en las prácticas de los encuestados.

## CAPÍTULO V: DISCUSIÓN

Este estudio se llevó a cabo en las comunidades de Centro Fuerte y Puerto Gen Gen, ubicadas en el río Momón, con el objetivo principal de identificar los factores que influyen en el nivel de conocimiento, actitudes y prácticas en la prevención de la malaria, así como en los aspectos clínicos de la enfermedad durante el año 2023. Para ello, se analizaron variables sociodemográficas, características del hogar y aspectos clínicos relacionados con la malaria.

En cuanto a los factores sociodemográficos, nuestro estudio mostró una distribución casi equitativa de género entre los participantes, con un 52,8% de hombres y un 47,2% de mujeres, reflejando una participación balanceada. De manera similar, Osore et al. (2021) reportaron un 50.4% de mujeres y un 49.6% de hombres, y Moreno et al. (2020) y Newell et al. (2018) también observaron una distribución equitativa, aunque este último tuvo una población relativamente pequeña. Esta distribución equitativa es crucial para obtener una visión representativa de la comunidad en intervenciones de salud pública relacionadas con la malaria. Por otro lado, Sousa et al. (2021) reportaron una mayor participación femenina (59%). De manera similar, Holsted et al. (2021) encontraron una predominancia de mujeres (89,41%), al igual que Munzhedzi et al. (2021), con un 82%. En contraste, Djoufounna et al. (2022) observaron una mayor proporción de hombres (70,94%), lo que también fue resaltado por Bamou et al. (2022) y Failoc et al. (2023). Estos estudios indican que la disposición a participar en estudios de salud puede variar según el contexto sociocultural y los métodos de muestreo, subrayando la importancia de considerar la representación de género en el diseño y la interpretación de estudios de salud.

Si hablamos de la edad, la predominancia del grupo de edad de 30 a 59 años, que representa el 57,7% de nuestra muestra, subraya la importancia de enfocar la educación en salud y los programas de prevención en este segmento poblacional, ya que incluye a los principales proveedores de recursos y cuidados en las familias. Este hallazgo es consistente con

Jumbam et al. (2020), quienes reportaron que el 73% de los participantes tenía más de 30 años, en concordancia con Osore et al. (2021) y Sousa et al. (2021), quienes observaron que los adultos mayores de 30 años constituían una parte significativa de sus muestras. De manera similar, Munzhedzi et al. (2021) encontraron una edad promedio de 44,1 años entre sus participantes, lo que concuerda con Djoufounna et al. (2022), quienes encontraron que más del 50% de su población tenía más de 40 años. En contraste, Bamou et al. (2022) y Newell et al. (2018) evidenciaron que la mayoría de su población tenía menos de 34 años. Por último, Failoc et al. (2023) encontraron una distribución homogénea de su población entre mayores y menores de 30 años. La similitud en la mayoría de estos resultados sugiere que los adultos en edad laboral son un grupo clave para las intervenciones de salud, debido a su rol central en la estabilidad y sostenibilidad familiar y comunitaria.

La mayoría de los hogares (54.2%) en nuestro trabajo de investigación reportaron tener entre 4 y 6 miembros, sugiriendo una estructura familiar extensa que puede influir en la dinámica de transmisión de enfermedades y en la implementación de estrategias de control de la malaria. Este hallazgo es comparable con el estudio de Sousa et al. (2021), donde casi la mitad de los encuestados vivía en hogares de tamaño mediano (4 a 6 personas). Por el contrario, Djoufounna et al. (2022) encontraron que un porcentaje significativo de hogares tenía entre 1 y 5 miembros; en cambio, Bamou et al. (2022) reportaron una distribución homogénea entre el número de miembros de los hogares, con el 41.90% entre 1 a 5 miembros y el 39.80% entre 6 a 10. Estos hallazgos reflejan una tendencia hacia estructuras familiares grandes, lo que puede aumentar la exposición al vector de la malaria, ya que el hacinamiento y la interacción constante entre los miembros facilitan la transmisión de enfermedades.

El 59.9% de los hogares de nuestro estudio indicaron la presencia de entre 4 y 6 miembros en los últimos 6 meses, lo cual es relevante para comprender la estabilidad y densidad de la población en el hogar, factores que pueden afectar la eficacia de las medidas de prevención de la malaria.

En cambio, Bamou et al. (2022) encontraron que el 59% de los hogares tenían de 1 a 5 miembros en los últimos 5 años, lo cual es esencial para planificar y evaluar intervenciones de salud comunitaria, facilitando la implementación de estrategias de control de malaria de manera más eficiente.

El nivel educativo de los participantes reveló que un 56.3% completó la educación secundaria, mientras que solo un 2.8% alcanzó la educación superior. Estos datos indican un nivel educativo relativamente bajo en la comunidad, lo cual podría limitar la comprensión y adopción de prácticas preventivas contra la malaria. En estudios similares, Djoufounna et al. (2022) y Bamou et al. (2022) encontraron que el 68.2% de su población estudiada había alcanzado el nivel secundario. Por otro lado, Sousa et al. (2021), Jumbam et al. (2020), Moreno et al. (2020) y Holsted et al. (2021) reportaron bajos porcentajes de educación secundaria en sus poblaciones, subrayando la necesidad de que las intervenciones educativas se enfoquen en mejorar el acceso a la educación formal para incrementar la efectividad de las campañas de prevención. En contraste, Osoro et al. (2021) y Failoc et al. (2023) hallaron que un mayor porcentaje de sus poblaciones poseían educación superior, demostrando que aquellos con niveles educativos más altos presentaban un mejor conocimiento y actitudes hacia la malaria.

En nuestro trabajo de investigación, el nivel socioeconómico mostró que la gran mayoría (95.1%) de los participantes vive con menos de S/ 500 mensuales, evidenciando un contexto de pobreza que puede ser un obstáculo significativo para el acceso a servicios de salud y medidas preventivas. Este hallazgo es consistente con el estudio de Bamou et al. (2022) y Munzhedzi et al. (2021), donde las condiciones socioeconómicas desfavorables limitaron la adopción de medidas preventivas eficaces. Además, estudios como el de Moreno et al. (2020) en la región amazónica del Perú destacan cómo los costos económicos indirectos, como la pérdida de productividad debido a la enfermedad, representan una carga significativa para las familias afectadas por la malaria.

La ocupación más común entre los participantes fue la de agricultor (48,6%), seguida por personas sin trabajo (27,5%). La prevalencia de la agricultura como ocupación principal sugiere una mayor exposición al vector de la malaria, especialmente en áreas rurales. Este resultado es similar al encontrado por Jumbam et al. (2020), donde más del 60% de los participantes trabajaba en la agricultura. Además, Djoufounna et al. (2022) encontraron que los pequeños empresarios y agricultores eran las ocupaciones predominantes, indicando una tendencia regional hacia estas profesiones. Osore et al. (2021) también observaron que la mayoría de los participantes eran agricultores o trabajaban en ocupaciones con alta exposición a mosquitos, resaltando la necesidad de intervenciones focalizadas en estas poblaciones vulnerables.

En cuanto a las características del hogar, los resultados de nuestro estudio revelan que el 100% de las viviendas contaban con techos de calamina y estructuras de paredes y pisos de madera. Estas características, comunes en áreas rurales, pueden tener implicaciones significativas en la salud pública, especialmente en relación con la malaria. Esto concuerda con los hallazgos de Moreno et al. (2020), quienes observaron que la mayoría de los hogares eran de madera. Por otro lado, Djoufounna et al. (2022) encontraron que las viviendas más comunes eran aquellas construidas con ladrillo de tierra y sin techo adecuado, contribuyendo a la vulnerabilidad ante los mosquitos. Bamou et al. (2022) también destacaron que las características físicas del hogar, como las paredes de barro, influían significativamente en la prevalencia de la malaria. Asimismo, Jumbam et al. (2020) reportaron que las características constructivas de las casas podían incrementar el riesgo de exposición a mosquitos, subrayando la necesidad de mejorar la infraestructura de las viviendas para reducir la transmisión de la malaria.

Sólo el 43% de los hogares reportaron tener acceso a luz eléctrica, lo cual puede limitar las actividades nocturnas y aumentar el riesgo de exposición a mosquitos durante las horas de mayor actividad del vector. Además, más de la mitad de los hogares (55.6%) dependen del agua de ríos o quebradas,

lo cual no solo presenta desafíos en términos de calidad del agua, sino que también puede aumentar la exposición a mosquitos cerca de cuerpos de agua estancada. Este hallazgo es consistente con los estudios de Bamou et al. (2022), donde la falta de acceso a servicios básicos fue un factor crítico en la prevalencia de la malaria, y Moreno et al. (2020), donde encontraron que más del 80% de su población no tenía luz eléctrica y carecía de agua potable. Estos resultados subrayan la importancia de mejorar la infraestructura de servicios básicos para reducir la transmisión de la malaria.

La mayoría de los hogares (79.6%) tienen una razón de mosquitero por habitante menor a 1, lo que indica una insuficiente protección contra mosquitos. Dado que los mosquiteros son una herramienta efectiva para prevenir la malaria, esta baja tasa de cobertura podría ser un factor importante en la continua transmisión de la enfermedad en la comunidad. Este hallazgo es comparable con el estudio de Osore et al. (2021), que encontró una brecha significativa entre la posesión y el uso efectivo de mosquiteros, subrayando la necesidad de mejorar la distribución y el uso de estas herramientas preventivas. Además, Munzhedzi et al. (2021) reportaron un bajo uso de mosquiteros, atribuido a barreras económicas, lo que resalta la importancia de intervenciones que faciliten el acceso a estas medidas preventivas. Bamou et al. (2022) también encontraron que, aunque la mayoría de los hogares poseían mosquiteros, muchos no los usaban adecuadamente debido a problemas como el deterioro de los mosquiteros y la falta de mantenimiento.

En cuanto a los aspectos clínicos de la malaria, la elevada prevalencia histórica de malaria en la comunidad, con un 83.1% de los encuestados reportando haberla padecido en algún momento, subraya la alta exposición y vulnerabilidad a esta enfermedad en la región. Este hallazgo se alinea con el estudio de Newell et al. (2018), donde la malaria se percibía como una parte normal de la vida, lo que puede reducir la percepción de riesgo y la motivación para adoptar medidas preventivas. Moreno et al. (2020) también reportaron una alta prevalencia histórica de malaria en las



comunidades de Loreto, Perú, subrayando la persistencia de la enfermedad a pesar de los esfuerzos de control.

El hecho de que el 40.1% de los individuos de nuestro estudio hayan experimentado la malaria cuatro veces o más resalta la recurrencia significativa de esta enfermedad en la población. Esto podría reflejar problemas con las medidas de control actuales, como una alta tasa de resistencia al tratamiento o una prevención inadecuada de reinfecciones. En línea con esto, Djoufounna et al. (2022) encontraron que, en los últimos dos años, el 67% de su población padeció malaria más de dos veces. Similarmente, el estudio de Failoc et al. (2023), Bamou et al. (2022) y Osores et al. (2021) también documentaron una alta recurrencia de la enfermedad observando que, a pesar de la amplia distribución de mosquiteros, la prevalencia de malaria seguía siendo elevada. Estos hallazgos subrayan que la persistencia de la enfermedad puede estar vinculada a la resistencia a los insecticidas y la falta de medidas adicionales de control, indicando la urgencia de revisar y fortalecer estas estrategias junto al tratamiento.

Más de la mitad de los hogares han tenido al menos un miembro afectado por la malaria, lo que sugiere que el impacto de la enfermedad trasciende al individuo y afecta a la unidad familiar completa, pudiendo tener consecuencias socioeconómicas significativas debido a la pérdida de trabajo o la necesidad de cuidado médico. Este hallazgo es consistente con el estudio de Jumbam et al. (2020), donde la malaria afectó significativamente la estabilidad económica de las familias. Asimismo, Munzhedzi et al. (2021) resaltaron el impacto socioeconómico de la malaria en los hogares, indicando que la enfermedad no solo afecta la salud, sino también la capacidad económica de las familias para mantenerse y acceder a cuidados médicos. Newell et al. (2018) también encontraron que la malaria tiene un impacto profundo en las familias, afectando su bienestar económico y social.

En cuanto a los niveles de conocimiento, actitudes y prácticas. Nuestros datos indican que el 56.3% de los participantes presenta un conocimiento inadecuado sobre la prevención de la malaria, mientras que el 43.7% tiene un conocimiento adecuado. Este hallazgo subraya la necesidad urgente de mejorar las estrategias educativas para incrementar el conocimiento sobre la prevención efectiva de la malaria. Esto se alinea con los resultados de Osore et al. (2021), quienes reportaron que el 50.79% de los individuos tenía conocimientos inadecuados, el 20.08% conocimientos regulares y el 29.13% conocimientos adecuados. En contraste, estudios de Djoufounna et al. (2022) y Bamou et al. (2022) revelaron que el 56.2% y el 86.5% de sus respectivas poblaciones poseían un conocimiento adecuado sobre la malaria. Estos hallazgos indican que la falta de conocimiento sobre la malaria sigue siendo un desafío considerable, que requiere la implementación de programas educativos más intensivos y accesibles.

La división casi equitativa en las actitudes hacia la prevención (49,3% adecuadas frente a 50,7% inadecuadas) sugiere que, aunque una parte de la población está dispuesta a adoptar medidas preventivas, todavía hay una considerable resistencia o falta de convicción sobre la eficacia de estas prácticas. Este hallazgo destaca la importancia de dirigir intervenciones que no solo informen, sino que también motiven a los individuos para que adopten comportamientos preventivos. El estudio de Failoc et al. (2023) también señaló que las actitudes positivas son predictoras de comportamientos preventivos efectivos. Bamou et al. (2022) encontraron que las actitudes hacia la prevención estaban significativamente influenciadas por el nivel de educación y la ocupación, sugiriendo que intervenciones personalizadas pueden ser más efectivas. Osore et al. (2021) también observaron que las actitudes hacia la prevención varían significativamente según el acceso a información precisa y recursos de salud, destacando la importancia de campañas educativas dirigidas.

El elevado porcentaje de actitudes adecuadas respecto al diagnóstico y tratamiento de la malaria (98,6%) es alentador, ya que indica una aceptación generalizada de la importancia de buscar atención médica

apropiada y seguir las recomendaciones de tratamiento. Esto puede reflejar una buena labor de las campañas de salud pública anteriores centradas en la importancia del diagnóstico temprano y el tratamiento adecuado. Este hallazgo se alinea con el estudio de Bamou et al. (2022), que también encontró una alta aceptación del tratamiento médico formal. A su vez, Djoufounna et al. (2022) destacaron la importancia de los servicios de salud accesibles y de alta calidad en la mejora de las actitudes hacia el tratamiento de la malaria. Jumbam et al. (2020) también observaron que la mayoría de los encuestados tenía actitudes positivas hacia la búsqueda de tratamiento médico, lo que sugiere que las intervenciones educativas han tenido un impacto positivo.

A pesar de las actitudes generalmente positivas hacia el tratamiento, las prácticas efectivas de prevención y manejo son inadecuadas en un 62% de los casos. Este resultado es preocupante y sugiere una desconexión entre lo que la gente sabe o cree y lo que realmente hacen. Esto puede deberse a barreras estructurales, como la falta de recursos o acceso a medidas preventivas, o a factores culturales y socioeconómicos que limitan la capacidad de las personas para implementar prácticas efectivas. Este hallazgo es consistente con el estudio de Osore et al. (2021), que también encontró una brecha significativa entre el conocimiento y la práctica. Holsted et al. (2021) señalaron que la baja tasa de uso de mosquiteros y otras prácticas preventivas estaba vinculada a barreras económicas, destacando la necesidad de políticas que aborden estas limitaciones. Bamou et al. (2022) también reportaron que, aunque la mayoría de los hogares poseían mosquiteros, muchos no los usaban adecuadamente debido a problemas como el deterioro de los mosquiteros y la falta de mantenimiento.

Los resultados muestran que los grupos de edad de 18 a 29 y 30 a 59 años tienen significativamente menos probabilidades de tener conocimientos inadecuados comparados con los jóvenes de 15 a 17 años. Esto puede sugerir que la experiencia y la exposición a la información sobre la malaria aumentan con la edad, mejorando los conocimientos sobre su prevención.

Este hallazgo se alinea con el estudio de Newell et al. (2018), donde los adultos mostraron mejores conocimientos sobre la malaria que los jóvenes. Djoufounna et al. (2022) encontraron que el nivel de conocimiento sobre la malaria mejoraba con la edad, sugiriendo que las campañas educativas deben enfocarse más en los jóvenes para cerrar esta brecha. Munzhedzi et al. (2021) también observaron que los adultos mayores tenían un mejor conocimiento sobre la malaria, lo que subraya la importancia de la experiencia en la adquisición de conocimientos.

La falta de servicios básicos de electricidad está significativamente asociada con conocimientos inadecuados sobre la malaria, lo que puede reflejar limitaciones en el acceso a información y educación sanitaria. En contraste, tener acceso al agua de río se asoció con un mejor conocimiento, posiblemente debido a una mayor conciencia de los riesgos asociados con el agua estancada como criadero de mosquitos. Este hallazgo es comparable al estudio de Bamou et al. (2022), que también encontró una relación entre la falta de servicios básicos y el conocimiento limitado sobre la malaria. Failoc et al. (2023) destacaron que la falta de servicios básicos en áreas endémicas afectaba negativamente el conocimiento y las prácticas preventivas. Newell et al. (2018) también subrayaron la necesidad de mejorar el acceso a servicios básicos para facilitar la educación y prevención de la malaria.

Tener malaria personalmente o en el hogar y haber tenido malaria más de una vez en un año está significativamente relacionado con una mejor comprensión de la enfermedad, lo que sugiere que la experiencia directa puede ser un fuerte motivador para adquirir y aplicar conocimientos sobre prevención y tratamiento. Este hallazgo es consistente con el estudio de Munzhedzi et al. (2021), donde la experiencia personal con la malaria aumentó el conocimiento y las prácticas preventivas. Moreno et al. (2020) encontraron que los hogares con miembros que habían tenido malaria mostraban una mayor conciencia y adopción de prácticas preventivas, subrayando la importancia de la experiencia personal en la educación sanitaria. Holsted et al. (2021) también observaron que la experiencia

previa con malaria mejoraba significativamente el conocimiento sobre la enfermedad y las medidas preventivas.

La falta de electricidad aumenta significativamente el riesgo de actitudes inadecuadas, lo que podría estar relacionado con la desinformación o el acceso limitado a medios de comunicación que promuevan prácticas preventivas eficaces. Paradójicamente, los encuestados que no utilizan agua de río tienen menos probabilidades de tener actitudes inadecuadas. Por otro lado, la experiencia de haber contraído malaria o haber tenido malaria una o dos veces en un año parece mejorar las actitudes hacia la prevención, indicando que la experiencia personal podría incrementar la percepción de la seriedad de la enfermedad. Este hallazgo es consistente con el estudio de Failoc et al. (2023), que también encontró una relación entre la experiencia personal y las actitudes preventivas. Djoufounna et al. (2022) observaron que la falta de servicios básicos estaba asociada con actitudes menos favorables hacia la prevención de la malaria, lo que sugiere que mejorar el acceso a servicios esenciales podría tener un impacto positivo en las actitudes preventivas.

Aunque no fueron estadísticamente significativos, los datos sugieren que ocupaciones como la agricultura y la pesca, que implican mayor exposición a mosquitos, podrían estar relacionadas con actitudes preventivas menos adecuadas, destacando la necesidad de intervenciones específicas en estos grupos. Este hallazgo es comparable al estudio de Jumbam et al. (2020), que también encontró una relación entre la ocupación y las actitudes preventivas hacia la malaria. Bamou et al. (2022) observaron que las actitudes hacia la prevención varían según la ocupación, indicando que las intervenciones deben ser adaptadas para diferentes grupos ocupacionales. Osores et al. (2021) también encontraron que las actitudes hacia la prevención eran influenciadas por el tipo de ocupación y la exposición al riesgo de malaria.

Los individuos mayores (30 años en adelante) tienen significativamente menos probabilidades de practicar la prevención de manera inadecuada. Además, hogares más grandes muestran una tendencia hacia prácticas

inadecuadas, lo que puede reflejar desafíos logísticos o de recursos al implementar medidas preventivas en hogares con muchos miembros. Este hallazgo es consistente con el estudio de Osore et al. (2021), que también observó una relación entre la edad y las prácticas preventivas. Jumbam et al. (2020) encontraron que los hogares más grandes tenían más dificultades para implementar medidas preventivas eficaces, subrayando la necesidad de enfoques específicos para estos hogares. Failoc et al. (2023) también reportaron que los hogares con mayor número de miembros tenían una menor tasa de prácticas preventivas adecuadas, sugiriendo que la educación y recursos deben ser dirigidos a estos hogares para mejorar las prácticas de prevención.

Haber tenido malaria recientemente se asocia con prácticas más adecuadas, lo que sugiere que la experiencia personal con la enfermedad puede llevar a un cambio comportamental hacia mejores prácticas de prevención. Este hallazgo es consistente con el estudio de Munzhedzi et al. (2021), que también encontró que la experiencia personal mejoró las prácticas de prevención de la malaria. Moreno et al. (2020) observaron que los individuos con experiencia previa en malaria tenían mayores probabilidades de adoptar prácticas preventivas efectivas, subrayando la importancia de la experiencia en la motivación para cambiar comportamientos. Newell et al. (2018) también encontraron que la experiencia previa con malaria estaba asociada con una mayor adopción de medidas preventivas, sugiriendo que las intervenciones deben aprovechar esta motivación para mejorar las prácticas de prevención en la comunidad.

## **CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES**

1. La edad comprendida entre los 18 y 59 años, la disponibilidad de electricidad, la no dependencia del agua del río y las experiencias previas tanto personales como familiares con la enfermedad están asociadas con un mayor conocimiento preventivo de malaria.
2. La disponibilidad de electricidad, la no dependencia del agua del río, las experiencias previas personales y haber padecido malaria una o dos veces en un año están vinculados a una actitud adecuada hacia la prevención de la malaria.
3. Tener una edad de 30 años a más, un tamaño de hogar no mayor a 6 personas y haber tenido una o dos veces malaria en un año, están asociados a una adecuada practica preventiva de la malaria.
4. Los conocimientos y las actitudes hacia la prevención de la malaria son generalmente positivas, pero no se traducen en prácticas consistentes y efectivas, lo que sugiere barreras adicionales en la implementación de estas prácticas.

## **CAPÍTULO VII: RECOMENDACIONES**

1. Diseñar estrategias de educación sanitaria que se centren en niños, adolescentes y jóvenes, promoviendo el conocimiento preventivo y fomentando actitudes proactivas hacia la salud comunitaria.
2. Mejorar el acceso y la disponibilidad de servicios básicos como la electricidad y agua potable para reducir las barreras que limitan la adopción de prácticas efectivas de prevención.
3. Desarrollar intervenciones específicas para hogares con mayor número de personas, adaptadas a sus necesidades y contextos, para fortalecer prácticas preventivas de malaria.
4. Implementar medidas educativas y de sensibilización dirigida a toda la población, priorizando a la población menor de 30 años, para mejorar conocimientos, actitudes y prácticas en la prevención de la malaria.
5. Implementar programas que aseguren que las buenas intenciones de la comunidad hacia la prevención de la malaria se conviertan en acciones efectivas y consistentes. Esto implica identificar y superar cualquier obstáculo que pueda impedir la aplicación práctica de estas medidas
6. Se recomienda para futuros estudios adaptar el cuestionario utilizado, según la realidad de cada comunidad, ajustando la terminología para reflejar mejor el contexto local y asegurar una mayor comprensión y precisión en las respuestas.



## CAPÍTULO VIII: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Shinohara K, Takeshita N. Malaria. Nihon Rinsho Jpn J Clin Med. diciembre de 2016;74(12):2023-9.
2. Tello CADÁ, Bardales JMD. Control de la malaria en la gestión de la salud pública, 2020. Cienc Lat Rev Científica Multidiscip [Internet]. 27 de diciembre de 2020 [citado 17 de julio de 2023];4(2):972-92. Disponible en: <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/134>
3. Thaver AM, Sobani ZA, Qazi F, Khan M, Zafar A, Beg MA. Assessing the need for training: general practitioners' knowledge, attitude and practice concerning dengue and malaria in Karachi, Pakistan. Int Health [Internet]. 1 de junio de 2011 [citado 17 de julio de 2023];3(2):126-30. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.inhe.2011.03.001>
4. OPS/OMS. paho.org. 2021 [citado 17 de julio de 2023]. Malaria - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/malaria>
5. WHO. who.int. 2020 [citado 17 de julio de 2023]. Enfermedades transmitidas por vectores. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/vector-borne-diseases>
6. OMS. who.int. 2023 [citado 17 de julio de 2023]. Paludismo. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/malaria>
7. Organización Mundial de la Salud. Rociado residual intradomiciliario: manual de operaciones de rociado residual intradomiciliario (RRI) para controlar y eliminar la transmisión del paludismo [Internet]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2017 [citado 17 de julio de 2023]. vi, 136 p. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/259838>
8. MINSA PERÚ. minsa.gob.pe. 2022 [citado 17 de julio de 2023]. Documento Técnico: Plan hacia la eliminación de la Malaria en el Perú 2022-2030. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/fi-admin/RM-034-2022%20MINSA.pdf>
9. MINSA PERÚ. dge.gob.pe. 2022 [citado 17 de julio de 2023]. Alerta Epidemiológica: Incremento de casos y ocurrencia de brotes por malaria a nivel nacional. Disponible en: [https://www.dge.gob.pe/epipublic/uploads/alertas/alertas\\_202218\\_04\\_141525.pdf](https://www.dge.gob.pe/epipublic/uploads/alertas/alertas_202218_04_141525.pdf)
10. MINSA PERÚ. dge.gob.pe. 2022 [citado 17 de julio de 2023]. Sala de Situación de Salud. Perú a la SE 32-2022. Disponible en: [https://www.dge.gob.pe/epipublic/uploads/asis-sala/asis-sala\\_202232\\_23\\_082413.pdf](https://www.dge.gob.pe/epipublic/uploads/asis-sala/asis-sala_202232_23_082413.pdf)

11. World Health Organization WH. World Report on Knowledge for Better Health: Strengthening Health Systems. World Health Organization; 2004. 162 p.
12. Haines A, Kuruvilla S, Borchert M. Bridging the implementation gap between knowledge and action for health. Bull World Health Organ [Internet]. octubre de 2004 [citado 17 de julio de 2023];82(10):724-32. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2623035/>
13. Das A, Gupta RD, Friedman J, Pradhan MM, Mohapatra CC, Sandhibigraha D. Community perceptions on malaria and care-seeking practices in endemic Indian settings: policy implications for the malaria control programme. Malar J [Internet]. 29 de enero de 2013 [citado 17 de julio de 2023];12(1):39. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/1475-2875-12-39>
14. Spjeldnæs AO, Kitua AY, Blomberg B. Education and knowledge helps combating malaria, but not degedege: a cross-sectional study in Rufiji, Tanzania. Malar J [Internet]. 28 de mayo de 2014 [citado 17 de julio de 2023];13(1):200. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/1475-2875-13-200>
15. Jacob V, Nuuyoma V. Knowledge, Attitudes and Practices of the University Students on Malaria Prevention in Kavango East, Namibia. Glob J Health Sci [Internet]. 16 de enero de 2019 [citado 17 de julio de 2023];11(2):p102. Disponible en: <https://ccsenet.org/journal/index.php/gjhs/article/view/0/38174>
16. Deressa W, Ali A, Hailemariam D. Malaria-related health-seeking behaviour and challenges for care providers in rural ethiopia: implications for control. J Biosoc Sci [Internet]. enero de 2008 [citado 17 de julio de 2023];40(1):115-35. Disponible en: <https://www.cambridge.org/core/journals/journal-of-biosocial-science/article/abs/malariarelated-healthseeking-behaviour-and-challenges-for-care-providers-in-rural-ethiopia-implications-for-control/9BDEB7FEE4AA17A0B3084DBBA36488AE>
17. de Sousa Pinto L, Arroz JAH, Martins M do RO, Hartz Z, Negrao N, Muchanga V, et al. Malaria prevention knowledge, attitudes, and practices in Zambezia Province, Mozambique. Malar J [Internet]. 30 de junio de 2021 [citado 17 de julio de 2023];20(1):293. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12936-021-03825-9>
18. Djoufounna J, Bamou R, Mayi MPA, Kala-Chouakeu NA, Tabue R, Awono-Ambene P, et al. Population knowledge, attitudes and practices towards malaria prevention in the locality of Makenene, Centre-Cameroon. Malar J [Internet]. 5 de agosto de 2022 [citado 17 de julio de 2023];21(1):234. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12936-022-04253-z>

19. Jumbam DT, Stevenson JC, Matoba J, Grieco JP, Ahern LN, Hamainza B, et al. Knowledge, attitudes and practices assessment of malaria interventions in rural Zambia. *BMC Public Health* [Internet]. diciembre de 2020 [citado 17 de julio de 2023];20(1):1-15. Disponible en: <https://bmcpublikealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-020-8235-6>
20. Munzhedzi M, Rogawski McQuade ET, Guler JL, Shifflett PE, Krivacsy S, Dillingham R, et al. Community knowledge, attitudes and practices towards malaria in Ha-Lambani, Limpopo Province, South Africa: a cross-sectional household survey. *Malar J*. 17 de abril de 2021;20(1):188.
21. Holsted E, Kadiebwe B, Sattar A, Salthouse A, Ravi N. A Malaria Knowledge, Attitudes and Practice Survey in a Rural Community in Guinea [Internet]. *medRxiv*; 2021 [citado 17 de julio de 2023]. p. 2021.06.18.21259155. Disponible en: <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2021.06.18.21259155v1>
22. Bamou R, Tchuinkam T, Kopya E, Awono-Ambene P, Njiokou F, Mwangangi J, et al. Knowledge, attitudes, and practices regarding malaria control among communities living in the south Cameroon forest region. *IJID Reg* [Internet]. 1 de diciembre de 2022 [citado 17 de julio de 2023];5:169-76. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2772707622001369>
23. Iglesias-Osores S, Saavedra-Camacho JL, Failoc-Rojas VE, Iglesias-Osores S, Saavedra-Camacho JL, Failoc-Rojas VE. Conocimientos, actitudes y comportamientos de los viajeros en relación con la malaria en la costa norte de Perú. *Rev Cubana Med Trop* [Internet]. agosto de 2021 [citado 17 de julio de 2023];73(2). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0375-07602021000200009&lng=es&nrm=iso&tlng=en](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0375-07602021000200009&lng=es&nrm=iso&tlng=en)
24. Newell I, Wiskin C, Anthoney J, Meza G, de Wildt G. Preventing malaria in the Peruvian Amazon: a qualitative study in Iquitos, Peru. *Malar J* [Internet]. 16 de enero de 2018 [citado 17 de julio de 2023];17(1):31. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12936-018-2177-9>
25. Iyer M, Skelton J, de Wildt G, Meza G. A qualitative study on the use of long-lasting insecticidal nets (LLINs) for the prevention of malaria in the Peruvian Amazon. *Malar J* [Internet]. 2 de septiembre de 2019 [citado 17 de julio de 2023];18(1):301. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12936-019-2937-1>
26. Hogan K. Knowledge, Attitudes, and Practices Regarding Malaria Transmission and Prevention in an Indigenous Maijuna Community: A Qualitative Study in the Peruvian Amazon [Internet] [Thesis]. 2021 [citado 17 de julio de 2023]. Disponible en:

<https://mars.gmu.edu/handle/1920/11937>

27. Failoc-Rojas VE, Becerra-Silva F, Chero-Salvador J, Iglesias-Osores S, Valladares-Garrido MJ, Zeña-Nañez S. Knowledge, attitudes, and practices about malaria in travelers to risk areas in Peru. *Travel Med Infect Dis* [Internet]. 2023;52(102522):102522. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.tmaid.2022.102522>
28. MINSA PERÚ. dge.gob.pe. 2022 [citado 17 de julio de 2023]. Número de casos de malaria, Perú 2016-2022. Disponible en: <https://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/sala/2022/SE11/malaria.pdf>
29. Calvo PA, Méndez DP. Malaria: revisión bibliográfica. *Rev Cienc Salud Integrando Conoc* [Internet]. 1 de agosto de 2020 [citado 17 de julio de 2023];4(4):ág. 162-175. Disponible en: <https://www.revistacienciaysalud.ac.cr/ojs/index.php/cienciaysalud/article/view/193>
30. Centers for Disease Control and Prevention. cdc.gov. 2020 [citado 17 de julio de 2023]. CDC - DPDx - Malaria. Disponible en: <https://www.cdc.gov/dpdx/malaria/index.html>
31. DIRESA-Loreto. cdn.www.gob.pe. 2015 [citado 17 de julio de 2023]. Norma Técnica de Salud para la atención de la Malaria y Malaria Grave en el Perú. Disponible en: [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/322855/Norma\\_t%C3%A9cnica\\_de\\_salud\\_para\\_la\\_atenci%C3%B3n\\_de\\_la\\_malaria\\_y\\_malaria\\_grave\\_en\\_el\\_Per%C3%BA20190621-17253-idp4k7.pdf?v=1561140175](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/322855/Norma_t%C3%A9cnica_de_salud_para_la_atenci%C3%B3n_de_la_malaria_y_malaria_grave_en_el_Per%C3%BA20190621-17253-idp4k7.pdf?v=1561140175)
32. Organización Mundial de la Salud. Estrategia técnica mundial contra la malaria 2016-2030 [Internet]. World Health Organization; 2015 [citado 17 de julio de 2023]. 30 p. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/186671>
33. National Library of Medicine. ncbi.nlm.nih.gov. 2023 [citado 17 de julio de 2023]. Malaria - MeSH - NCBI. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/68008288>
34. National Library of Medicine. ncbi.nlm.nih.gov. 2023 [citado 17 de julio de 2023]. Knowledge - MeSH - NCBI. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/68019359>
35. National Library of Medicine. ncbi.nlm.nih.gov. 2023 [citado 17 de julio de 2023]. Attitude - MeSH - NCBI. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/68001290>
36. National Library of Medicine. ncbi.nlm.nih.gov. 2023 [citado 17 de julio de 2023]. Health Knowledge, Attitudes, Practice - MeSH - NCBI. Disponible en:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/?term=Health+Knowledge%2C+Attitudes%2C+Practice>

37. National Library of Medicine. ncbi.nlm.nih.gov. 2023 [citado 17 de julio de 2023]. Rural Population - MeSH - NCBI. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/68012424>
38. National Library of Medicine. ncbi.nlm.nih.gov. 2023 [citado 17 de julio de 2023]. prevention and control - MeSH - NCBI. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/81000517>
39. National Library of Medicine. ncbi.nlm.nih.gov. 2023 [citado 17 de julio de 2023]. Signs and Symptoms - MeSH - NCBI. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/68012816>
40. National Library of Medicine. ncbi.nlm.nih.gov. 2023 [citado 17 de julio de 2023]. therapy - MeSH - NCBI. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/81000628>
41. Instituto Nacional de Saúde - INS e ICF. dhsprogram.com. 2019 [citado 17 de julio de 2023]. Mozambique 2018 Investigación Nacional sobre Indicadores de Malaria (IIM). Disponible en: <https://dhsprogram.com/pubs/pdf/MIS33/MIS33.pdf>
42. Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). apeim.com.pe. 2020 [citado 17 de julio de 2023]. Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO-2020). Fórmula de cálculo de NSE: APEIM. 2020. Disponible en: <https://apeim.com.pe/wp-content/uploads/2022/08/APEIM-NSE-2020.pdf>
43. World Health Organization. World malaria report 2022. Geneva: World Health Organization; 2022.

## **ANEXOS**

## 1. MATRIX DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES	INDICADORES	ESCALA
¿Cuál es el nivel de conocimiento, actitudes y prácticas en prevención y aspectos clínicos de la malaria en la comunidad de Centro Fuerte y Puerto Gen Gen Rio Momon - Distrito de Punchana en el año, 2023?	<p><b>GENERAL</b></p> <p>1. Determinar los factores que influyen en el nivel de conocimiento, actitudes y prácticas en prevención y aspectos clínicos de la malaria en la comunidad de Centro Fuerte y Puerto Gen Gen en el Rio Momón – Distrito de Punchana, 2023.</p>	<p>H1: Existe asociación entre el nivel de conocimiento, actitudes y prácticas en la prevención y aspectos clínicos de la malaria con los factores sociodemográficos y económicos en pobladores de la comunidad de centro fuerte del Rio Momón y Puerto Gen Gen en distrito de Punchana, 2023.</p> <p>H0: No existe asociación entre el nivel de conocimiento, actitudes y prácticas en la prevención y aspectos clínicos de la malaria con los factores sociodemográficos y económicos en pobladores de la comunidad de centro fuerte del Rio Momón y Puerto Gen Gen distrito de Punchana, 2023</p>	<p>Nivel de conocimientos, actitudes y prácticas en prevención y aspectos clínicos de la malaria</p>	<p>Bajo</p> <p>Alto</p>	<p>Ordinal</p>
	<p><b>ESPECÍFICOS</b></p> <p>1. Identificar los factores sociodemográficos en la comunidad de Centro Fuerte y Puerto Gen Gen en el Rio Momón – distrito de Punchana, 2023.</p> <p>2. Identificar el nivel de conocimiento, actitudes y prácticas en prevención y aspectos clínicos de la malaria en la comunidad de Centro Fuerte y Puerto Gen Gen en el Rio Momón – distrito de Punchana, 2023.</p> <p>3. Establecer asociación entre los factores sociodemográficos en los conocimientos, actitudes y prácticas de las medidas preventivas y aspectos clínicos de la malaria en la comunidad de Centro Fuerte y Puerto Gen Gen en el Rio Momón – distrito de Punchana 2023.</p>			<p>Factores sociodemográficos</p> <p>Aspectos clínicos</p>	

## 2. Consentimiento informado

### CONSENTIMIENTO INFORMADO DE ADULTOS

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN	
<i>Título del estudio:</i>	CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS EN PREVENCIÓN Y ASPECTOS CLÍNICOS DE LA MALARIA EN POBLADORES DE LA COMUNIDAD DE CENTRO FUERTE Y PUERTO GEN GEN EN EL RÍO MOMÓN – PUNCHANA 2023
<i>Investigador:</i>	<b>E.M.H ARTURO VASQUEZ RIVADENEYRA</b>
<i>Institución:</i>	<b>Universidad Nacional de la Amazonía Peruana (UNAP), Perú.</b>

#### **Propósito del Estudio:**

Le estamos invitando a participar en un estudio llamado: CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS EN PREVENCIÓN Y ASPECTOS CLÍNICOS DE LA MALARIA EN POBLADORES DE LA COMUNIDAD DE CENTRO FUERTE Y PUERTO GEN GEN EN EL RÍO MOMÓN – PUNCHANA 2023.

Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana, y consiste en saber si las personas tienen conocimientos sobre prevención de la malaria y si realiza prácticas para prevenirla, también si completan su tratamiento de malaria así mismo, las razones por las cuales las personas no completan el tratamiento. En ese sentido, le pedimos brindarnos la información con sinceridad para poder recomendar estrategias que ayuden a solucionar este problema.

#### **Procedimientos:**

Si usted acepta participar en este estudio, nosotros le haremos preguntas que necesitamos que nos responda. Nosotros le guiaremos y responderemos todas las dudas en relación con las preguntas. Al culminar con la encuesta, nosotros le brindaremos información actualizada y sólida sobre medidas de prevención temprana sobre Malaria. Tratando de responder las dudas en relación al tema de investigación.

#### **Participación voluntaria:**

La decisión de participar en el estudio es completamente voluntaria. En caso de que usted decida no participar, no existirá ninguna consecuencia que pueda afectar su atención en los centros de salud. Si decide participar en el estudio, y posteriormente decide retirarse del mismo, lo puede hacer en cualquier momento de la investigación, pudiendo informar o no las razones de su decisión. Dicha decisión será respetada por todo el equipo de investigadores.



**Riesgos:**

Participar de este estudio no presenta riesgos para su salud, ni su familia. Sin embargo, Ud. podría eventualmente sentirse incómodo con alguna pregunta, en cuyo caso no tiene ninguna obligación de contestarla.

**Beneficios:**

Al participar en este estudio de manera voluntaria, usted no contará con ningún tipo de beneficio directo, solo la satisfacción de participar en un estudio.

**Confidencialidad:**

Nosotros guardaremos su información con códigos y no con nombres. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de las personas que participaron en este estudio. Sus archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio sin su consentimiento.

**Costos, incentivos o recompensas:**

Usted no pagará ningún valor por su participación. Tampoco recibirá pagos ni recompensas por participar.

**Uso futuro de la información obtenida:**

No se realizará grabaciones, ni fotografías, aquellos datos identificatorios de la ficha de evaluación luego de ser analizadas serán destruidas.

**Derechos del participante:**

Si decide participar en el estudio, puede retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin daño alguno. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte al personal del estudio o llame al investigador principal E.M. Arturo Vásquez Rivadeneyera, al teléfono +51 941 227 695

**Antes de firmar este consentimiento asegúrese de que:**

- Ha leído este formulario de consentimiento o alguien se lo leyó.
- Se le explicó de qué se trata este estudio.
- Se han respondido todas sus dudas o preguntas.

## CONSENTIMIENTO INFORMADO ADULTOS

Acepto voluntariamente participar en este estudio, comprendo las actividades en las que participaré si decido ingresar al estudio, también entiendo que puedo decidir no participar y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento.

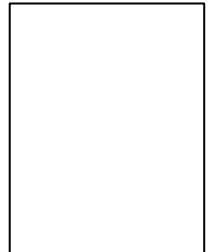
Firma: .....



N° de DNI:.....Huella Digital

Nombre del  
Investigador:.....

Firma: .....



N° de DNI:.....Huella Digital

Nombre del  
Investigador:.....

## ASENTIMIENTO INFORMADO DE 12 A 17 AÑOS

ASENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN	
<i>Título del estudio:</i>	“CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS EN PREVENCIÓN Y ASPECTOS CLÍNICOS DE LA MALARIA EN POBLADORES DE LA COMUNIDAD DE CENTRO FUERTE Y PUERTO GEN GEN EN EL RÍO MOMÓN – PUNCHANA 2023”
<i>Investigador:</i>	<b>E.M.H ARTURO VASQUEZ RIVADENEYRA</b>
<i>Institución:</i>	<b>Universidad Nacional de la Amazonía Peruana (UNAP), Perú.</b>

### **Propósito del Estudio:**

Le estamos invitando a participar en un estudio llamado: “CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS EN PREVENCIÓN Y ASPECTOS CLÍNICOS DE LA MALARIA EN POBLADORES DE LA COMUNIDAD DE CENTRO FUERTE Y PUERTO GEN GEN EN EL RÍO MOMÓN – PUNCHANA 2023”

. Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana, y consiste en saber si las personas tienen conocimientos sobre prevención de la malaria y si realiza prácticas para prevenirla, también si completan su tratamiento de malaria así mismo, las razones por las cuales las personas no completan el tratamiento. En ese sentido, le pedimos brindarnos la información con sinceridad para poder recomendar estrategias que ayuden a solucionar este problema.

### **Procedimientos:**

Si usted acepta participar en este estudio, nosotros le haremos preguntas que necesitamos que nos responda. Nosotros le guiaremos y responderemos todas las dudas en relación con las preguntas. Al culminar con la encuesta, nosotros le brindaremos información actualizada y sólida sobre medidas de prevención temprana sobre Malaria. Tratando de responder las dudas en relación al tema de investigación.

### **Participación voluntaria:**

La decisión de participar en el estudio es completamente voluntaria. En caso de que usted decida no participar, no existirá ninguna consecuencia que pueda afectar su atención en los centros de salud. Si decide participar en el estudio, y posteriormente decide retirarse del mismo, lo puede hacer en cualquier momento de la investigación, pudiendo informar o no las razones de su decisión. Dicha decisión será respetada por todo el equipo de investigadores.

**Riesgos:**

Participar de este estudio no presenta riesgos para su salud, ni su familia. Sin embargo, Ud. podría eventualmente sentirse incómodo con alguna pregunta, en cuyo caso no tiene ninguna obligación de contestarla.

**Beneficios:**

Al participar en este estudio de manera voluntaria, usted no contará con ningún tipo de beneficio directo, solo la satisfacción de participar en un estudio.

**Confidencialidad:**

Nosotros guardaremos su información con códigos y no con nombres. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de las personas que participaron en este estudio. Sus archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio sin su asentimiento.

**Costos, incentivos o recompensas:**

Usted no pagará ningún valor por su participación. Tampoco recibirá pagos ni recompensas por participar.

**Uso futuro de la información obtenida:**

No se realizará grabaciones, ni fotografías, aquellos datos identificatorios de la ficha de evaluación luego de ser analizadas serán destruidas.

**Derechos del participante:**

Si decide participar en el estudio, puede retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin daño alguno. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte al personal del estudio o llame al investigador principal E.M. Arturo Vásquez Rivadeneyera, al teléfono +51 941 227 695

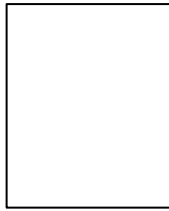
**Antes de firmar este asentimiento asegúrese de que:**

- Ha leído este formulario de asentimiento o alguien se lo leyó.
- Se le explicó de qué se trata este estudio.
- Se han respondido todas sus dudas o preguntas.

## ASENTIMIENTO INFORMADO DE 12 A 17 AÑOS

Acepto voluntariamente participar en este estudio, comprendo las actividades en las que participaré si decido ingresar al estudio, también entiendo que puedo decidir no participar y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento.

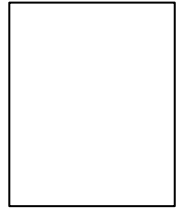
**Firma:** .....



**N° de DNI:**..... **Huella Digital**

**Nombre del Investigador:**.....

**Firma:** .....



**N° de DNI:**..... **Huella Digital**

**Nombre del Investigador:**.....

### 3.- INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

#### “CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS EN PREVENCIÓN Y ASPECTOS CLÍNICOS DE LA MALARIA EN POBLADORES DE LA COMUNIDAD DE CENTRO FUERTE Y PUERTO GEN GEN EN EL RÍO MOMÓN – PUNCHANA 2023”

CÓDIGO: MPRM\_2023\_XXXX

#### SOCIODEMOGRÁFICOS:

1. Género:

Hombre. ( )

Mujer ( )

2. Edad en años: .....

3. Tamaño del hogar: ¿Número de personas que viven el hogar?:\_\_\_\_\_

4. Miembros del hogar presentes con frecuencia en los últimos 6 meses

a. 1 a 3

b. 4 a 6

c. mayor igual 7

5. Nivel educativo:

a. Primaria Incompleta

b. Primaria Completa

c. Secundaria incompleta

d. Secundaria Completa

e. Superior Técnico

f. Superior Universitario

6. Nivel socioeconómico: ¿Ingreso mensual por familia?

- a. Mayor de 1500 soles
- b. Entre 1500 – 500 soles
- c. Menos de 500 soles

7. Ocupación:

- a. No trabajo
- b. Agricultor
- c. Pescador
- d. Artesano
- e. Jornalero
- f. Obrero/a
- g. Otra

#### **CARACTERISTICAS FISICAS DEL HOGAR**

8. Tipo de techo:

- a. Hoja de palma o vegetal
- b. Calamina
- c. Otros: \_\_\_\_\_

9. Tipo de pared

- a. Madera
- b. Ladrillo
- c. Enlucido con cemento
- d. Otros: \_\_\_\_\_

10. Tipo de piso

- a. Madera
- b. Tierra
- c. Cemento
- d. Otros \_\_\_\_\_

11. Servicios básicos

- a. Luz eléctrica:       Si     No
- b. Agua potable:        Si     No
- c. Agua de pozo:        Si     No
- d. Agua de río/quebrada  Si     No
- e. Letrina                Si     No
- f. Fosa séptica          Si     No
- g. Hace sus necesidades al aire libre  Si     No
- h. Desagüe               Si     No

12. Cantidad de mosquiteros en casa: \_\_\_\_\_

**ASPECTOS CLINICOS DE MALARIA**

13. ¿Alguna vez se ha enfermado usted de malaria?       Si     No

14. ¿Cuántas veces ha tenido malaria desde hace 5 años hasta el momento?: \_\_\_\_\_

15. ¿Algún miembro del hogar ha tenido malaria desde hace 5 años hasta el momento?  
 Si     No

16. ¿Ha tenido malaria más de una vez en un año, en los últimos 5 años hasta el momento?  Si     No  
¿Cuántas? \_\_\_\_\_

17. ¿Algún miembro de su familia murió por malaria?  Si     No



**CONOCIMIENTOS: (Dejar que el participante responda, no sugerir)**

**Conocimientos de prevención**

1. ¿Alguna vez has oído hablar de la malaria? ( ) Si ( ) No
  
2. ¿Como cree usted que se transmite la malaria?:
  - a. Picadura de mosquito
  - b. Agua
  - c. Aire
  - d. basura/Suciedad cerca de la casa
  - e. alimentos contaminados
  - f. otros(pulgas/piojos)
  - g. no sabe
  - h. Otros\_\_\_\_\_
  
3. ¿Qué medidas preventivas conoce usted, contra la malaria?
  - a. Quemar hojas/ eucalipto
  - b. Insecticida/spray
  - c. mosquitero
  - d. repelente
  - e. quemar basura
  - f. tratamiento tradicional
  - g. mejorar la higiene del hogar
  - h. rociar/fumigar la casa
  - i. mejorar la higiene individual
  - j. quemando espiral de tokay
  - k. ninguno/no sabe
  - l. otros\_\_\_\_\_
  
4. ¿Sabe cuánto tiempo después de la picadura de un mosquito infectado con malaria aparecen los síntomas? \_\_\_\_\_

5. ¿Como puedo evitar tener malaria?
  - a. Usando repelente
  - b. Haciendo fumigar mi casa
  - c. Usando mosquitero
  - d. Usando aerosoles como baygon
  - e. No bañarme en el río
  - f. Otros\_\_\_\_\_
  
6. ¿Cree usted que los mosquiteros funcionan para prevenir a malaria?
  - a. Si
  - b. No
  - c. No estoy seguro
  
7. ¿Conoce como funciona un mosquitero para prevenir la malaria?
  - a. Evita el paso de los zancudos
  - b. Evita el paso de los zancudos y tiene impregnación de un insecticida
  - c. No se
  - d. Otro\_\_\_\_\_
  
8. ¿Cree usted que la fumigación funciona para prevenir la malaria?
  - a. Si funciona
  - b. No funciona
  - c. No estoy seguro
  
9. ¿Sabe si existen programas de prevención de la malaria en su comunidad?
  - a. Si existe
  - b. No existe
  - c. No se

10. ¿Sabe cuál es el grupo de personas con mayor riesgo de contraer malaria?
- a. Hombre
  - b. Mujeres
  - c. Niños
  - d. Ancianos
  - e. Todas pueden contraer malaria
  - f. Personas con enfermedad
11. ¿Sabe si las mujeres embarazadas tienen un mayor riesgo de contraer malaria?
- a. Si tiene mayor riesgo
  - b. No tienen mayor riesgo
  - c. No se
  - d. Otra respuesta \_\_\_\_\_
12. ¿Sabe si las personas que han tenido malaria en el pasado pueden volver a tener malaria?
- a. Si pueden volver a tener
  - b. Ya no vuelven a tener
  - c. No se
  - d. Otra respuesta \_\_\_\_\_
13. ¿Por qué es importante completar el tratamiento prescrito para la malaria?
- a. No es importante
  - b. Para poder sanarme adecuadamente
  - c. Otra respuesta \_\_\_\_\_

#### **Conocimiento de aspectos clínicos**

14. ¿Qué síntomas reconoce usted de malaria? (respuestas múltiples)
- a. dolor corporal
  - b. dolores de cabeza
  - c. dolor en las articulaciones
  - d. escalofríos (chiri chiri)
  - e. fiebre
  - f. palidez

- g. diarrea
- h. vómito
- i. falta de apetito
- j. tos
- k. congestión nasal
- l. no sabe
- m. otros: \_\_\_\_\_

15. ¿Sabe cuál es el método de diagnóstico más utilizado para la malaria?

- a. Examen de orina
- b. Examen de sangre
- c. Examen físico
- d. Examen de heces
- e. Gota gruesa
- f. Otro: \_\_\_\_\_

16. ¿Conoce los lugares donde se pueden realizar pruebas diagnósticas de malaria en su comunidad o cerca de su comunidad?

- a. Sí,
- b. No

17. ¿Sabe si la malaria es una enfermedad curable?

- a. Sí es curable
- b. No es curable
- c. No se

18. ¿Sabe dónde puede recibir tratamiento para la malaria, si llegase a tener malaria?

- a. Sí, en la posta
- b. Sí, en la farmacia
- c. Sí, en el curandero del pueblo
- d. Sí, en Iquitos
- e. Sí, otros: \_\_\_\_\_
- f. No se

19. ¿Sabe cuál es el tratamiento recomendado para la malaria??

- a. Tomando pastillas
- b. Tomando aspirina
- c. Tomando medicina tradicional
- d. Acudiendo a un centro de salud
- e. Otro: \_\_\_\_\_

**ACTITUDES:**

ACTITUDES FRENTE A LA PREVENCIÓN DE LA MALARIA

0=En desacuerdo 1=Neutral 2=De acuerdo	0	1	2
1. Me siento seguro de que sé cómo prevenir la malaria			
2. La malaria es una enfermedad grave			
3. Programas de prevención de la malaria son efectivos			
4. Participaría en un programa de prevención de la malaria en mi comunidad.			
5. la malaria es una enfermedad que se puede prevenir fácilmente			
6. El uso de mosquitero todas las noches es importante para que pueda protegerme de la malaria			
7. Yo tengo la capacidad de reconocer los signos y síntomas de la malaria.			
8. La malaria es un problema para usted y su familia.			
9. Los mosquiteros sirven para prevenir la malaria.			
10. La fumigación es eficaz para prevenir la malaria.			
11. La fumigación es importante para no tener malaria.			

12. la malaria es una enfermedad que afecta principalmente a personas de bajos recursos económicos			
13. El estado debería invertir más en programas de prevención y tratamiento de la malaria			
14. es responsabilidad de cada persona prevenir la malaria			
15. la educación y la información son herramientas importantes para prevenir la malaria			
16. Me preocupa la posibilidad de tener malaria			
17. Es importante la prevención de la malaria			

2 pts. = De acuerdo // 0 pts. = Neutra o desacuerdo

#### ACTITUDES FRENTE ASPECTOS CLINICOS DE LA MALARIA

2 = si 1 = No sabe 0 = No	Si	No	No sabe
1. es necesario acudir a un centro de salud si tiene fiebre.			
2. es importante recibir atención médica inmediata en caso de presentar síntomas de malaria			
3. la malaria es una enfermedad que se puede tratar fácilmente			
4. la malaria es una enfermedad que se puede curar completamente			
5. ¿Cree que es importante recibir tratamiento con pastillas para malaria?			
6. ¿Cree que completar el tratamiento con pastillas para malaria es importante?			

7. ¿Cree que es importante hacerse pruebas diagnósticas para la malaria en caso de presentar síntomas?			
--	--	--	--

2 pts. = Si // 0 pts. = No o No sabe

**PRÁCTICAS: (observar y verificar), sacar información de las bases de datos del centro de salud**

**PRÁCTICAS EN RELACIÓN A LA PREVENCIÓN EN MALARIA**

0= nunca 1= algunas veces 2= siempre	0	1	2
1. recibió información sobre la prevención de la malaria			
2. Uso alguna medida para prevenir la malaria en los últimos seis meses			
3. Tiene usted al menos un mosquitero en casa			
4. Usa usted mosquitero para dormir			
5. Revisa y repara los agujeros de tu mosquitero			
6. Usas repelentes, spray antimosquitos en tu habitación			
7. Cortas y limpias los arbustos alrededor de su casa			
8. Limpias el agua estancada cerca a tu casa			
9. Mantiene tapado los recipientes donde almacena agua			
10. Se baña antes de las 6 de la tarde			
11. Permite la vista del personal de salud para que le oriente sobre malaria			
12. Permite la fumigación de su vivienda por el personal de salud			
13. Acepta las donaciones de mosquitero			
14. Ha hecho una prueba diagnóstica de malaria en los últimos seis meses			

2 pts. = Siempre // 1 pt. = algunas veces // 0 pts. = Nunca

**Prácticas con relación a aspectos clínicos**

16. ¿Ha tenido malaria en los últimos seis meses?

a) Sí

b) No

16. 1 Si respondió Sí en la pregunta anterior, ¿buscó atención médica inmediata?

a) Sí

b) No

16.2 Si respondió Sí en la pregunta 16.1, ¿siguió el tratamiento prescrito?

a) Sí

b) No