

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



TESIS

**RELACIÓN ENTRE INCIDENCIA DE MALARIA Y
CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS EN LOS
POBLADORES DEL DISTRITO BELLAVISTA - JAÉN –
CAJAMARCA, 2024**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

AUTORA:

BACH. ENF. LESLYE PAMELA GALLARDO CHÁVEZ

ASESORA:

M.Cs. FLOR VIOLETA RAFAEL SALDAÑA

CAJAMARCA – PERÚ

2025

CONSTANCIA DE INFORME DE ORIGINALIDAD

1. Investigador: **Leslye Pamela Gallardo Chávez**

DNI: **72853017**

Escuela Profesional/Unidad UNC: **Escuela Profesional de Enfermería**

2. Asesor: **M. Cs. Flor Violeta Rafael Saldaña**

Facultad/Unidad UNC: **Facultad de Ciencias de la Salud**

3. Grado académico o título profesional

☐ Bachiller ☒ Título profesional ☐ Segunda especialidad
☐ Maestro ☐ Doctor

4. Tipo de Investigación:

☒ Tesis ☐ Trabajo de investigación ☐ Trabajo de suficiencia profesional
☐ Trabajo académico

5. Título de Trabajo de Investigación:

**RELACIÓN ENTRE INCIDENCIA DE MALARIA Y CARACTERÍSTICAS
SOCIODEMOGRÁFICAS EN LOS POBLADORES DEL DISTRITO
BELLAVISTA – JAÉN – CAJAMARCA, 2024.**

6. Fecha de evaluación: **6/09/2025**

7. Software antiplagio: ☒ TURNITIN ☐ URKUND (ORIGINAL) (*)

8. Porcentaje de Informe de Similitud: **11%**

9. Código Documento: **oid: 3117:49944515**

10. Resultado de la Evaluación de Similitud:

☒ APROBADO ☐ PARA LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES O DESAPROBADO

Fecha Emisión: 16/09/2025

<i>Firma y/o Sello Emisor Constancia</i>	
	 Dra. Martha Vicenta Abanto Villar <i>Directora de la Unidad de Investigación FCS</i> DNI. 26673990

* En caso se realizó la evaluación hasta setiembre de 2023

COPYRIGHT © 2024 by

Leslye Pamela Gallardo Chávez

“Todos los derechos reservados”

FICHA CATALOGRÁFICA

Gallardo Chávez Leslye Pamela, 2024.

***RELACIÓN ENTRE INCIDENCIA DE MALARIA Y CARACTERÍSTICAS
SOCIODEMOGRÁFICAS EN LOS POBLADORES DEL DISTRITO
BELLAVISTA – JAÉN – CAJAMARCA, 2024***

Escuela Académico Profesional de Enfermería

Asesora: M.Cs. Flor Violeta Rafael Saldaña

Directora de la Escuela Académico Profesional de Enfermería

62. Pág

**RELACIÓN ENTRE INCIDENCIA DE MALARIA Y
CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS EN LOS
POBLADORES DEL DISTRITO BELLAVISTA – JAÉN –
CAJAMARCA, 2024**

AUTORA: Bach. Enf. Leslye Pamela Gallardo Chávez

ASESORA: MCs. Flor Violeta Rafael Saldaña

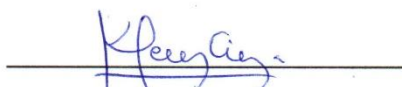
Tesis evaluada y aprobada para la obtención del Título Profesional de Licenciada en Enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca, por los siguientes miembros del jurado evaluador.

JURADO EVALUADOR



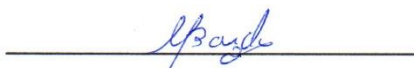
Dra. Sara Elizabeth Palacios Sánchez

PRESIDENTE



Mg. Katia Maribel Pérez Cieza

SECRETARIA



Dra. María Elena Bardales Urteaga

VOCAL



Universidad Nacional de Cajamarca

"Norte de la Universidad Peruana"

Fundada por Ley 14015 del 13 de Febrero de 1962

Facultad de Ciencias de la Salud

Av. Atahualpa 1050

Teléfono/ Fax 36-5845



MODALIDAD "A"

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO (A) EN ENFERMERÍA

En Cajamarca, siendo las 11:30 hrs del 12 de setiembre del 2025, los integrantes del Jurado Evaluador para la revisión y sustentación de la tesis, designados en Consejo de Facultad a propuesta del Departamento Académico, reunidos en el ambiente Decanato FCS de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Cajamarca, dan inicio a la sustentación de tesis denominada:

Relación entre incidencia de malaria y características sociodemográficas en los pobladores del distrito Bellavista - Jaén - Cajamarca, 2024

del (a) Bachiller en Enfermería:

Leslye Pamela Gallardo Chávez

Siendo las 13:00 hrs del mismo día, se da por finalizado el proceso de evaluación, el Jurado Evaluador da su veredicto en los siguientes términos:

muy buena, con el calificativo de: 17, con lo cual el (la) Bachiller en Enfermería se encuentra apta para la obtención del Título Profesional de: **LICENCIADO (A) EN ENFERMERÍA**.

Miembros Jurado Evaluador Nombres y Apellidos		Firma
Presidente:	<u>Dra. Sara Elizabeth Palacios Sánchez</u>	<u>[Firma]</u>
Secretario(a):	<u>Mg. Katia Maribel Pérez Cieza</u>	<u>[Firma]</u>
Vocal:	<u>Dra. María Elena Bardales Urteaga</u>	<u>[Firma]</u>
Accesitaria:		
Asesor (a):		
Asesor (a):	<u>Mg. Flor Violeta Rafael de Taculí</u>	<u>[Firma]</u>

Términos de Calificación:

EXCELENTE (19-20)

MUY BUENO (17-18)

BUENO (14-16)

REGULAR (12-13)

REGULAR BAJO (11)

DESAPROBADO (10 a menos)

DEDICTORIA

Dios, por haberme dado la vida y permitirme llegar hasta este momento tan importante de mi formación profesional.

A mis padres por ser el pilar fundamental y el eje más importante de mi vida, por demostrarme siempre su cariño y apoyo incondicional sin importar nuestras diferencias de opiniones, pues cada logro siempre irá dedicado para ellos.

A mi asesora, la M.Cs. Flor Violeta Rafael Saldaña, por haberme impartido sus enseñanzas, haberme dedicado su tiempo y por haber sido mi amiga, antes que mi maestra.

AGRADECIMIENTO

A los pobladores del distrito de Bellavista, quiénes participaron desinteresadamente en esta investigación, pues pensé en ellos al realizar este trabajo y fueron mi inspiración en todo momento.

Dios, pues es gracias a él que sigo de pie, luchando por mis sueños, dándome así la oportunidad de poder investigar más sobre esta enfermedad.

A mis queridos padres, por haberme brindado su apoyo en todo momento para cumplir mis metas e impulsarme a culminar de la mejor manera esta investigación.

A mi asesora, M.Cs. Flor Violeta Rafael Saldaña por brindarme su apoyo constante en el desarrollo de la presente investigación.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CAPÍTULO I:	3
EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	3
1.1. Definición y delimitación del problema:	3
1.2. Formulación del problema de investigación:	4
1.3. Justificación del estudio:	4
1.4. Objetivos:	5
1.4.1. Objetivo general:	5
1.4.2. Objetivos específicos:	5
CAPÍTULO II:	6
MARCO TEÓRICO	6
2.1. Antecedentes del estudio:	6
2.2. Bases teóricas:	8
2.3. Variables del estudio:	9
2.4. Hipótesis de la investigación:	17
2.4.1. Hipótesis general:	17
CAPÍTULO III:	19
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	19
3.1. Diseño y tipo de investigación:	19
3.2. Población de estudio:	19
3.3. Criterios de inclusión y exclusión:	20
3.4. Unidad de análisis:	20
3.5. Ámbito de estudio:	20
3.6. Muestreo:	21
3.7. Técnicas de recolección de datos:	21
3.8. Procesamiento y análisis de datos:	22
3.9. Consideraciones éticas y rigor científico:	22
CAPÍTULO IV:	24
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	24
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:	34
Anexo 01: Consentimiento informado	39
Anexo 02: Instrumento de recolección de datos	41
Anexo 03: Tablas de correlación entre variables	43

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Relación entre incidencia de la malaria y la edad en los pobladores del distrito Bellavista – Jaén, Cajamarca, 2024	24
Tabla 2. Relación entre incidencia de malaria y sexo en los pobladores del distrito Bellavista – Jaén, Cajamarca, 2024	25
Tabla 3. Relación entre la incidencia de malaria y Ocupación en los pobladores del distrito Bellavista – Jaén, Cajamarca, 2024	27
Tabla 4. Relación entre la incidencia de malaria y tipo de vivienda, agua potable y desagüe en los pobladores del distrito Bellavista – Jaén, Cajamarca, 2024	28
Tabla 5. Relación entre incidencia de la malaria e ingreso mensual en los pobladores del distrito Bellavista – Jaén, Cajamarca, 2024	30
Tabla 6. Relación entre la incidencia de malaria y características sociodemográficas en los pobladores del distrito Bellavista – Jaén - Cajamarca, 2024.	

RESUMEN

La presente investigación tuvo como **objetivo**: determinar la relación entre incidencia de malaria y características sociodemográficas en los pobladores del distrito de Bellavista-Jaén-Cajamarca, 2024. **Metodología**: Se realizó un estudio cuantitativo, no experimental, descriptivo-correlacional y de corte transversal. Considerando el tamaño poblacional del distrito de Bellavista – Jaén (16 082 pobladores según el último censo del INEI 2017) y aplicando la fórmula de población finita, se calculó un tamaño muestral de 375 pobladores, seleccionados mediante muestreo aleatorio. **Resultados**: De los 375 pobladores evaluados, 16 presentaron malaria confirmada, lo que representa una incidencia de **4,3 %**. El **75 %** de los casos se concentró en menores de 11 años, el **68,8 %** correspondió a varones y el **75 %** dedicaba a la agricultura. El **87,5 %** habitaba en viviendas de adobe, el **41,3 %** no tenía acceso a agua potable y el **62,5 %** carecía de desagüe. El **68,8 %** recibía ingresos inferiores al salario mínimo vital. La prueba de Spearman mostró asociación estadísticamente significativa entre incidencia de malaria y edad ($p<0.05$), mientras que no se evidenció una relación significativa con las demás variables. **Conclusión**: La investigación evidenció que la incidencia de malaria en el distrito de Bellavista – Jaén – Cajamarca guarda una relación significativa únicamente con la edad, mientras que el sexo, la ocupación, las condiciones de vivienda y el ingreso mensual no mostraron asociación estadísticamente relevante. Esto permite concluir que la malaria afecta de manera desproporcionada a los grupos etarios más jóvenes, lo que refuerza la importancia de dirigir hacia ellos las acciones de prevención y control.

Palabras clave: malaria, características sociodemográficas, incidencia.

ABSTRACT

The objective of this research was to determine the relationship between the incidence of malaria and sociodemographic characteristics among the inhabitants of the district of Bellavista-Jaén-Cajamarca, 2024. **Methodology:** A quantitative, non-experimental, descriptive-correlational, cross-sectional study was conducted. Considering the total population of the district of Bellavista – Jaén (16,082 inhabitants according to the latest INEI 2017 census) and applying the finite population formula, a sample size of 375 inhabitants was calculated and selected through random sampling. **Results:** Of the 375 inhabitants evaluated, 16 presented confirmed malaria, representing an incidence of 4.3%. Seventy-five percent of the cases were concentrated in children under 11 years of age, 68.8% corresponded to males, and 75% were engaged in agriculture. In addition, 87.5% lived in adobe houses, 41.3% lacked access to drinking water, and 62.5% had no sewage system. Moreover, 68.8% reported incomes below the minimum living wage. The Spearman test showed a statistically significant association between malaria incidence and age ($p < 0.05$), while no significant relationship was found with the other variables. **Conclusion:** The study evidenced that the incidence of malaria in the district of Bellavista – Jaén – Cajamarca was significantly related only to age, while sex, occupation, housing conditions, and monthly income did not show statistically relevant associations. It is concluded that malaria disproportionately affects younger age groups, reinforcing the importance of targeting preventive and control measures towards this population.

Keywords: malaria, sociodemographic characteristics, incidence.

INTRODUCCIÓN

La malaria es una enfermedad infecciosa de gran impacto en la salud pública mundial, ocasionada por protozoarios del género *Plasmodium*, que se transmiten al ser humano a través de la picadura de mosquitos hembra del género *Anopheles*. A pesar de los esfuerzos internacionales para su control y eliminación, sigue siendo una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en países de ingresos bajos y medios, especialmente en zonas tropicales y subtropicales. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), en 2022 se notificaron 247 millones de casos de malaria en 85 países endémicos, con 619 000 muertes, de las cuales el 77% correspondieron a niños menores de cinco años (1).

En la región de las Américas, la malaria constituye todavía un problema sanitario, aunque con una carga menor en comparación con África subsahariana. En 2022, se reportaron alrededor de 580 000 casos en el continente, concentrados principalmente en Venezuela, Brasil y Colombia (2). El Perú contribuye con una proporción importante de estos casos, sobre todo en la Amazonía, donde la transmisión es persistente. De acuerdo con el Ministerio de Salud (MINSA), en el año 2022 se confirmaron más de 70 000 casos de malaria en el país, siendo *Plasmodium vivax* el agente predominante, aunque con presencia focal de *Plasmodium falciparum*, asociada a formas graves de la enfermedad (3).

La persistencia de la malaria está estrechamente ligada a factores sociales, económicos y ambientales. Entre los determinantes más relevantes destacan la pobreza, las deficiencias en el saneamiento básico, la precariedad de las viviendas, la ocupación agrícola y la limitada accesibilidad a servicios de salud (4). La literatura señala que los hombres con bajos ingresos económicos presentan una mayor exposición al vector debido a sus actividades laborales en el campo, lo cual incrementa la vulnerabilidad de este grupo poblacional (5).

El distrito de Bellavista, ubicado en la provincia de Jaén, región Cajamarca, presenta condiciones que podrían favorecer la transmisión de malaria: clima cálido, alta humedad, actividades agrícolas como principal fuente de ingresos y viviendas mayoritariamente construidas con adobe o materiales precarios. Estos factores, sumados a la falta de acceso universal de agua potable y desagüe, así como los bajos ingresos familiares, presentan un escenario donde la enfermedad puede mantenerse como amenaza latente.

En este sentido, la investigación se alinea con los principios de la promoción de la salud, entendida como el proceso que permite a las personas incrementar el control sobre los determinantes de su salud y mejorarla. Siguiendo la Carta de Ottawa de la OMS (1986), la prevención de la malaria requiere no solo del fortalecimiento de los servicios sanitarios, sino también de la participación de la comunidad en la adopción de medidas preventivas, el mejoramiento de las condiciones de vivienda y la reducción de brechas sociales. Es así, que este estudio no se limita a describir la relación entre la enfermedad y las características sociodemográficas, sino que busca aportar evidencia para diseñar estrategias de promoción y prevención contextualizadas, que contribuyan a disminuir la incidencia de malaria en Bellavista – Jaén y a mejorar la calidad de vida de sus pobladores.

Finalmente, la relevancia del estudio radica en que sus resultados permitirán generar evidencia científica aplicable a la gestión local de la salud, orientada a fortalecer las capacidades del personal del primer nivel de atención y promover intervenciones preventivo-promocionales contextualizadas. Asimismo, contribuirán al cumplimiento de los compromisos del Estado peruano con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), particularmente en lo relacionado con la meta de reducir las enfermedades transmisibles y mejorar la equidad en salud (6).

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Definición y delimitación del problema:

La malaria es considerada una enfermedad de la pobreza, pues su impacto es mayor en poblaciones de escasos recursos, con viviendas precarias y limitado acceso a servicios de salud. La carga global de morbilidad atribuida a esta enfermedad asciende a aproximadamente 39 millones de años de vida ajustados por discapacidad (DALYs), constituyéndose en una de las principales causas de sufrimiento evitable en los países en desarrollo (1).

A pesar de los importantes avances logrados en la lucha contra el paludismo durante las dos últimas décadas, el progreso en el control de la enfermedad se ha visto estancado en años recientes. Según el informe World Malaria Report 2020 de la Organización Mundial de la Salud (OMS), aunque entre 2000 y 2015 se observó una reducción sostenida de casos y muertes, en los últimos años las cifras muestran una desaceleración preocupante (2). El número de muertes por malaria pasó de 625 000 en 2020 a 619 000 en 2021, manteniéndose aún por encima de las 597 000 muertes reportadas en 2019, antes de la pandemia de COVID-19 (3).

Los casos también evidencian una tendencia ascendente: de 232 millones en 2019 a 247 millones en 2021. Se estima que, entre 2020 y 2021, la pandemia ocasionó 63 000 muertes adicionales y 13 millones de casos atribuibles a las interrupciones de los servicios de prevención y control, la gran mayoría en África (4).

La transmisión de la malaria está fuertemente influenciada por factores sociodemográficos y ambientales. Diversos estudios han demostrado que variables como la edad y la ocupación constituyen determinantes clave: los hombres jóvenes y adultos que realizan labores agrícolas tienen mayor exposición al vector debido a sus actividades al aire libre sin medidas de protección, lo que incrementa el riesgo de infección (5). Asimismo, factores relacionados con las viviendas —como la falta de acceso a acueducto, alcantarillado y recolección de residuos sólidos— incrementan la vulnerabilidad, especialmente cuando la población debe almacenar agua en recipientes o albercas, creando criaderos del mosquito vector.

En América Latina, la malaria continúa siendo un problema de salud pública relevante. Un ejemplo es Guatemala, donde el 80% del territorio está considerado zona de riesgo, concentrando aproximadamente el 40% de los casos de malaria de toda la región latinoamericana (6).

El panorama en el Perú también es alarmante. En 1998, el país llegó a ocupar el segundo lugar con mayor incidencia de Sudamérica. Actualmente, aunque la carga principal se concentra en la Amazonía, se observa un patrón de expansión hacia zonas de selva alta y sierra norte. Los datos epidemiológicos nacionales muestran que el 51% de los casos corresponden a varones, siendo los niños de 0 a 11 años (46,3%) y los adultos de 30 a 59 años (22,3%) los grupos más afectados, reflejando un patrón bimodal de transmisión (7).

En la región Cajamarca, la malaria presenta un foco importante en la provincia de Jaén, que concentra el 54,93% de los casos reportados a nivel regional, distribuidos en 38 localidades. El distrito de Bellavista constituye el epicentro de transmisión, registrándose 426 casos de malaria en un solo año. Los adolescentes y jóvenes de 11 a 20 años fueron los más afectados (25,82%), con predominio del sexo masculino (8).

Frente a lo expuesto, nos planteamos la siguiente interrogante.

1.2. Formulación del problema de investigación:

¿Cuál es la relación entre incidencia de malaria y características sociodemográficas de los pobladores del distrito de Bellavista – Jaén – Cajamarca, 2024?

1.3. Justificación del estudio:

En el distrito de Bellavista – Jaén – Cajamarca existe un gran porcentaje de Malaria en personas de sexo masculino, con una edad de 18 a 32 años, cuyas manifestaciones clínicas más frecuentes son la fiebre, escalofríos, cefalea, seguidos de “dolor de huesos”, especialmente en el mes de Julio, donde el clima puede llegar hasta 36 °C de temperatura⁽¹⁰⁾. Pues, la primera causa del síndrome febril agudo es la Malaria por *P.falciparum* que representa el 80,4% de los casos. Motivo por el cual, la OMS sigue soportando una fracción desproporcionadamente alta de la carga mundial de esta enfermedad. Es así que, frente a este panorama se realiza el presente trabajo de investigación con la finalidad de realizar un grupo de estrategias que permitan disminuir la incidencia de Malaria en los pobladores pertenecientes a Bellavista – Jaén en el presente año, enfatizándonos en la realización de campañas de sensibilización junto al personal de salud y a la aportación de nuevas ideas que permitan controlar el incremento de casos nuevos o incluso erradicarlo por completo, priorizando la salud y los conocimientos nuevos que puedan adquirir los pobladores de esta zona con los profesionales pertinentes con la ayuda de los esquemas de la promoción de la salud.

1.4. Objetivos:

1.4.1. Objetivo general:

Determinar la relación entre incidencia de malaria y características sociodemográficas en los pobladores del distrito Bellavista – Jaén - Cajamarca, 2024.

1.4.2. Objetivos específicos:

- Establecer la relación entre incidencia de malaria y la edad en los pobladores del distrito Bellavista – Jaén, Cajamarca, 2024.
- Identificar la relación entre incidencia de malaria y el sexo en los pobladores del distrito Bellavista – Jaén, Cajamarca, 2024.
- Evaluar la relación entre incidencia de malaria y la ocupación en los pobladores del distrito Bellavista – Jaén, Cajamarca, 2024.
- Establecer la relación entre incidencia de malaria y las condiciones de vivienda en los pobladores del distrito Bellavista – Jaén, Cajamarca, 2024.
- Establecer la relación entre incidencia de malaria y el ingreso mensual en los pobladores del distrito Bellavista – Jaén, Cajamarca, 2024.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes del estudio:

Internacional:

Morales I (Angola 2021) realizó un estudio con el objetivo de “describir el perfil epidemiológico y la adherencia al tratamiento de niños menores de cinco años con diagnóstico clínico de malaria”. Estudio cuantitativo y transversal aplicado en una muestra no probabilística por conveniencia de 150 pacientes, con preguntas basadas en la prueba de MoriskyGreen-Levine al final del tratamiento. Se pudo observar que el 100% de los pacientes estaban infectados por *Plasmodium falciparum* con una edad promedio de 26.56 meses y una desviación estándar de 10.82, siendo 95 (63.3%) de los pacientes del sexo femenino y la mayoría de la etnia Kimbundu 42.7 %. La prueba de Morisky-Green-Levine indicó una adherencia del 41,3%, comparado con otros estudios se le considera como una adherencia negativa, lo que le permitió concluir que, no hubo diferencias estadísticas significativas, lo que requiere un estudio más profundo, con un tamaño de muestra mayor, necesario para confirmar nuestra observación ⁽⁹⁾.

Padrón C (Colombia 2021) llevó a cabo una investigación con el objetivo de “determinar factores de riesgo asociados a la transmisión de la malaria”. El estudio fue observacional analítico y de carácter transversal, retrospectivo. En el estudio sociodemográfico de los casos de malaria, el grupo de edad de 27 a 59 años fue el que presentó más casos con el 32%, la edad promedio de los individuos fue de 27,5 años y el sexo masculino con el 60%, representó el mayor número de casos; además, la ocupación estudiante (28%) fue la más frecuente, seguida de ama de casa (26%) y de la agricultura (25%). Concluyó que, los factores sociodemográficos desempeñan un papel crucial en la incidencia de la malaria. La mayor prevalencia de casos se observó en individuos de 27 a 59 años, con una edad promedio de 27,5 años, destacando además que los hombres presentaron un mayor número de casos. Las ocupaciones más frecuentes entre los afectados fueron estudiante, ama de casa y agricultor. Estos hallazgos podrían orientar futuras intervenciones de control y prevención enfocadas en estos grupos de riesgo. ⁽¹⁰⁾.

Morales D (Ecuador 2022) realizó un estudio con el objetivo de describir la transmisión de malaria por *Plasmodium vivax* en un área no endémica de Ecuador, mediante el análisis de los factores epidemiológicos y entomológicos involucrados. Se hizo el estudio

epidemiológico de los casos reportados en el cantón de Salinas y la caracterización de criaderos del vector con capturas de larvas y adultos mediante la captura de mosquitos en reposo. Se detectaron 21 casos de malaria con transmisión local relacionados con la presencia de casos iniciales importados de Venezuela. Se identificó *Anopheles albimanus* como el vector predominante en criaderos naturales como estuarios, pozos y canales de agua. Concluyó que, las condiciones climáticas, sociales, ambientales y ecológicas han favorecido el desarrollo del vector, manteniendo el ciclo de transmisión. Las estrategias para controlar la malaria importada deben ser multifacéticas, e incluir la detección temprana de casos y el control de criaderos productivos para evitar la transmisión local.⁽¹¹⁾

Nacional:

Montenegro R (Loreto 2021) llevó a cabo una investigación con el objetivo de describir la evolución de la malaria en la región Loreto, tanto para *malaria vivax* como para *falciparum*, su relación con el total de casos para el Perú y los cambios de políticas en medicamentos. Estudio observacional, descriptivo. La fuente de información fue la Oficina General de Epidemiología del Ministerio de Salud. La incidencia de malaria en Loreto (*vivax* y *falciparum*) aumenta desde el año 2000 luego de una disminución de 40%. El año 2010 se reporta un incremento de 24% con respecto al 2012 y el 2014, de 52% respecto al 2015. Como porcentaje del total casos en Perú, Loreto aportó 29%, 31%, 44%, 47% y 57% los años 1998 al 2002, respectivamente. Loreto está en alto riesgo desde 1995. En la semana epidemiológica 46 (09 al 15 de noviembre 2017) Loreto (IPA 45) y San Martín (IPA 10) se presentan en condición de riesgo alto. En total, 60,4% de los casos totales procede de Loreto. Concluyó que, la incidencia de la malaria en la región Loreto ha ido en aumento en los últimos 3 años. En los últimos años, los casos de Malaria en el Perú se concentran en la región Loreto ⁽¹⁴⁾.

Hualinga W (Loreto 2020) realizó un estudio con el objetivo de “determinar los factores relacionados a las creencias y prácticas sobre malaria”. Indagación cuantitativa, con una muestra estuvo constituida por 100 adultos jefes de familia de la comunidad nativa de Bellavista; a quienes se aplicó un cuestionario con preguntas abiertas y una lista de cotejo (validez 0.94). La edad promedio de las personas fue de 55.2+10.3 años, mayoritariamente varones. El 60% de la población sin instrucción, 40% con primaria incompleta, el 67% domina kichwa y castellano, el 42% de las viviendas no posee puertas. La mayoría de la población asume que esta enfermedad es causada por el consumo de frutos dulces contaminados y por ingesta de agua sucia, solo un 38% reconoce al zancudo como agente. El 100% menciona que no participa en el control de la malaria. Concluyó que, los factores que mostraron relación

estadística significativa con la causa de malaria fue el tipo de familia, la edad del entrevistado mostró relación con las creencias sobre signos y síntomas además con las prácticas de cuidado del enfermo con malaria y por último el conocimiento de dos idiomas se asoció con los recursos terapéuticos contra la malaria ⁽¹⁵⁾.

Livimoro S (Lima 2020) llevó a cabo una investigación con el objetivo de “describir las características epidemiológicas del paludismo en las diferentes regiones del Perú dentro del periodo 2018-2020”. El estudio es cuantitativo, descriptivo, observacional, de corte transversal y retrospectivo ⁽¹⁸⁾. Se estudió un total de 5116 atenciones registradas en la base de datos ofrecidas por SUSALUD sobre los pacientes con diagnóstico de malaria en los departamentos del Perú en el periodo de estudio 2018-2020. Se obtuvo que, el número de casos de infección por malaria ha disminuido de manera progresiva durante el período de estudio, presentando la mayor frecuencia de atenciones en el año 2018 con 2155 casos y la menor en el año 2020 con 1388 casos. Los departamentos que registraron más atenciones fueron Loreto, Lima, Junín, Amazonas y Cuzco. Concluyó que, en el Perú la malaria sigue siendo endémica en los departamentos de la selva, por lo cual se recomienda implementar programas de vigilancia epidemiología, así como de promoción, prevención y profilaxis con el fin de disminuir los casos de malaria ⁽¹⁶⁾.

Delgado W (Amazonas 2023) realizó un estudio con el objetivo de “establecer la prevalencia de la malaria y los factores asociados a ella en la selva norte”. Indagación cuantitativa, con diseño analítico y de corte transversal, con una muestra conformada por 528 habitantes de tres comunidades nativas. El instrumento empleado fue una ficha epidemiológica que sirvió para recoger datos demográficos, socioeconómicos y clínico-epidemiológicos. Los resultados mostraron una prevalencia de malaria del 9,82% (52 casos), 40 correspondiente a infecciones por *P. vivax*, 11 a infecciones por *P. falciparum* y 1 caso de infección mixta. Por otro lado, el haber tenido malaria anteriormente tuvo una asociación significativa con la infección actual de malaria (RPc = 2.48, IC 95%: 1.35-4.48, valor p = 0.003), una asociación que se mantuvo en el análisis multivariable ajustado (RPa = 2.14, IC 95%: 1.13-3.98, valor p = 0.017). Se concluyó que los antecedentes de malaria fueron el único factor que mostró una asociación significativa con la incidencia de la enfermedad ⁽¹⁷⁾.

2.2. Bases teóricas:

Teoría de enfermería de Peplau:

En esta teoría de modelo humanista el cuidado hacia las dimensiones físicas, sociales y mentales son orientadas para ser reconocidas en sus componentes como ser holístico es decir

biológico psicológico, cultural, social y espiritual registrando un paradigma a seguir como enfermera. Es capaz también de emplear elementos útiles y de alta tecnología para conservar tanto la dignidad como la vida de los pacientes, siendo una ocasión de integración mutua ⁽¹⁸⁾.

También, se sustenta en la teorista Dorothea Orem que define al Autocuidado como una autoayuda continua en la vida cotidiana dirigida a un sólo propósito ⁽²⁰⁾. Pues, los factores que dañan al desarrollo y funcionamiento de las personas son reajustados por sí mismos como beneficio para vida, su salud y bienestar, mejorando a la persona o su entorno. De esta manera la Enfermería conserva la salud y la vida, recuperando y afrontando las consecuencias de toda enfermedad, ayudando así al usuario a mantener por sí mismo acciones del autocuidado.

2.3. Variables del estudio:

2.3.1) INCIDENCIA DE MALARIA:

INCIDENCIA:

Incidencia = la tasa de casos nuevos de una enfermedad que ocurren en una población determinada durante un periodo de tiempo específico. Existen dos tipos de incidencia que son comúnmente utilizados: la “incidencia proporcional” (se refiere al número de casos nuevos en la población durante un periodo de tiempo definido) y la “tasa de incidencia” (incorpora al tiempo directo al denominador) ⁽¹⁹⁾.

MALARIA:

1. Definición:

La malaria (o paludismo) es una enfermedad causada por un parásito *Plasmodium*, el cual es transmitido por la picadura de un mosquito infectado. Sólo el **género anófeles** del mosquito transmite la malaria. Los síntomas de esta enfermedad pueden incluir fiebre, vómito y/o dolor de cabeza. La forma clásica de manifestación en el organismo es fiebre, sudoración y escalofríos, que aparecen 10 a 15 días después de la picadura del mosquito. Las muestras de sangre son examinadas con un microscopio para diagnosticar la malaria, en donde el parásito es detectado dentro de los glóbulos rojos. Las pruebas de diagnóstico rápido (RDTs) son usadas para diagnosticar la malaria en áreas remotas en donde el microscopio no puede ser utilizado ⁽²⁰⁾.

Los parásitos *Plasmodium vivax* y *P. falciparum* son los más comunes en la malaria, mientras que la *P. malariae* y *P. ovale* son parásitos menos conocidos. De todos estos, la infección adquirida por *P. falciparum* es la más fatal si no es tratada a tiempo y podría tener serias complicaciones renales y cerebrales, e inclusive la muerte. La Cloroquina fue el

tratamiento de elección para la malaria y es aún usado en la mayoría de los países para el tratamiento de *P. vivax*, sin embargo, el parásito *P. falciparum* ha desarrollado una muy diseminada resistencia a este medicamento, y actualmente se recomienda una terapia de combinación basada en la Artemisinina, como tratamiento principal contra este parásito. Entre las medidas preventivas se recomienda el uso de mosquiteros impregnados con insecticida y rociado interno residual de los insecticidas; sus funciones consisten en disminuir el riesgo de las picaduras de los mosquitos infectados ⁽²¹⁾.

2. Ciclo de transmisión del mosquito:

La malaria es causada por un parásito. Se transmite a los humanos a través de la picadura de mosquitos *Anopheles* infectados. Después de la infección, los parásitos (llamados esporozoítos) viajan a través del torrente sanguíneo hasta el hígado. Allí maduran y producen otra forma de parásitos, llamada merozoítos. Los parásitos ingresan en el torrente sanguíneo e infectan a los glóbulos rojos (GR).

Los parásitos se multiplican dentro de los glóbulos rojos, estos glóbulos se rompen al cabo de 48 a 72 horas e infectan más glóbulos rojos. Los primeros síntomas se presentan por lo general de 2 a 4 semanas después de la infección, aunque pueden aparecer incluso a los 8 días o hasta un año después de esta. Los síntomas ocurren en ciclos de 48 a 72 horas ⁽²²⁾.

3. Prevención:

Impacto de la vacuna contra la malaria en la salud pública:

La OMS lleva recomendando desde octubre de 2021 un amplio uso de la vacuna antipalúdica RTS,S/AS01 en niños que viven en regiones con transmisión de paludismo por *P. falciparum* de moderada a alta. Está demostrado que la vacuna reduce significativamente la incidencia del paludismo y la forma grave y letal de la enfermedad en los niños pequeños. En octubre de 2023, la OMS recomendó una segunda vacuna segura y eficaz contra el paludismo, la R21/Matrix-M. Se espera que la disponibilidad de dos vacunas antipalúdicas haga posible un despliegue vacunal a gran escala en toda África. La vacuna más efectiva para la malaria hasta la fecha solo había mostrado una eficacia del 55% en ensayos con niños en África. Se espera con gran interés la próxima fase III del ensayo para demostrar su seguridad a gran escala y datos de la eficacia de esta vacuna ⁽²³⁾:

Aplicate repelente de insectos en la piel. Usa un repelente de insectos registrado en la Agencia de Protección Ambiental en toda la piel expuesta. Entre estos se incluyen repelentes que contienen dietiltoluamida, picaridina, IR3535, aceite de eucalipto de limón, para-mentano-3,8-diol o 2-undecanona. No uses un rociador directamente en la cara. No uses productos con aceite de eucalipto de limón o para-mentano-diol en niños menores de 3 años.

Usa repelente en la ropa. Los rociadores que tienen permetrina son seguros para la ropa.

Usa una red mosquitera para dormir. Estas redes, sobre todo las que tienen insecticidas como la permetrina, ayudan a prevenir las picaduras de mosquito cuando duermes.

4. Epidemiología de la malaria

La malaria es una enfermedad endémica en más de 90 países, principalmente en regiones tropicales y subtropicales, donde las condiciones ambientales favorecen la proliferación del mosquito vector del género *Anopheles*. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), en 2021 se estimaron más de 240 millones de casos de malaria en todo el mundo, con una mortalidad cercana a 600,000 personas, de las cuales el 80 % son niños menores de cinco años en África subsahariana. Este continente es la región más afectada, no solo por las condiciones ideales para la transmisión, sino también por factores como la pobreza, los conflictos armados, el desplazamiento de poblaciones y la debilidad de los sistemas de salud. En América Latina y Asia, aunque la carga es menor, la malaria persiste como un problema de salud pública, particularmente en áreas rurales y de difícil acceso.²⁴

La incidencia de la malaria está influenciada por diversos factores climáticos, biológicos y sociales. El cambio climático, por ejemplo, ha ampliado las áreas de transmisión en regiones donde la enfermedad no era endémica, mientras que la resistencia de los mosquitos a los insecticidas y del parásito a los antimaláricos ha complicado aún más los esfuerzos de control. Además, la falta de acceso a medidas preventivas, como mosquiteros tratados con insecticidas y medicamentos profilácticos, agrava la situación en las comunidades más pobres. En zonas donde la malaria es hiperendémica, las poblaciones desarrollan cierta inmunidad parcial, lo que reduce la gravedad de los síntomas, pero no evita la infección. Esta compleja interacción entre los factores ambientales y humanos subraya la necesidad

de estrategias de control integradas que incluyan vigilancia epidemiológica, investigación y cooperación internacional para reducir la carga global de la malaria.²⁵

5. Ciclo de vida del *Plasmodium*

El ciclo de vida del *Plasmodium* es complejo y se desarrolla en dos huéspedes: el mosquito del género *Anopheles* y el ser humano. El ciclo comienza cuando un mosquito infectado pica a una persona e inyecta esporozoítos en su torrente sanguíneo. Estos esporozoítos viajan rápidamente al hígado, donde invaden los hepatocitos y se multiplican, dando lugar a miles de merozoítos en un periodo de una a dos semanas. Posteriormente, los merozoítos son liberados al torrente sanguíneo, donde infectan los glóbulos rojos, replicándose dentro de ellos y causando su destrucción. Esta etapa intraeritrocítica es responsable de los síntomas clínicos de la malaria, como fiebre, escalofríos y anemia, debido a la lisis de los glóbulos rojos y la liberación de toxinas.²⁶

En el mosquito, el ciclo sexual del *Plasmodium* comienza cuando el mosquito ingiere gametocitos presentes en la sangre de un humano infectado. Dentro del intestino del mosquito, los gametocitos maduran y se convierten en gametos que se fusionan para formar un cigoto. Este cigoto atraviesa varias etapas de desarrollo, convirtiéndose en un ooquiste, del cual emergen miles de esporozoítos. Estos esporozoítos migran a las glándulas salivales del mosquito, listos para ser transmitidos a un nuevo huésped durante la próxima picadura. La capacidad del parásito para alternar entre dos huéspedes y etapas de desarrollo altamente especializadas es una de las principales razones de su persistencia y de la dificultad para erradicar la malaria.²⁷

6. Manifestaciones clínicas y patogénesis

Las manifestaciones clínicas de la malaria varían en severidad dependiendo de la especie de *Plasmodium*, la carga parasitaria y el estado inmunológico del huésped. Las infecciones por *P. falciparum* son las más graves y están asociadas con complicaciones como malaria cerebral, insuficiencia renal, edema pulmonar y anemia severa. Los síntomas iniciales son inespecíficos e incluyen fiebre, escalofríos, sudoración, fatiga, cefalea y dolores musculares, lo que puede dificultar el diagnóstico en las primeras etapas. En contraste, las

infecciones por *P. vivax* y *P. ovale* se caracterizan por recaídas debido a la reactivación de hipnozoítos latentes en el hígado.²⁸

7. Diagnóstico y tratamiento de la malaria

El diagnóstico de la malaria es un paso crucial para garantizar el tratamiento adecuado y reducir la transmisión. Existen dos métodos principales para diagnosticar la enfermedad: clínico y de laboratorio. El diagnóstico clínico se basa en la identificación de síntomas típicos, como fiebre recurrente, escalofríos, cefalea y sudoración, pero su precisión es limitada debido a que estos síntomas son comunes a muchas otras enfermedades febriles. Por ello, el diagnóstico parasitológico es fundamental y se considera el estándar de oro. Entre las pruebas de laboratorio más utilizadas están el frotis de sangre y la prueba de gota gruesa, que permiten visualizar el parásito directamente bajo el microscopio. Además, las pruebas rápidas de diagnóstico (RDT, por sus siglas en inglés) han ganado popularidad debido a su capacidad para detectar antígenos específicos del *Plasmodium* en pocos minutos, lo que las hace ideales en áreas con recursos limitados. Recientemente, el uso de técnicas moleculares como la PCR ha mejorado la sensibilidad y especificidad, aunque su costo elevado limita su aplicación en regiones endémicas.²⁹

El tratamiento de la malaria varía según la especie del parásito y la gravedad de la infección. La terapia combinada con artemisinina (ACT) es el tratamiento de primera línea recomendado para la malaria por *P. falciparum* (**tipo de Plasmodium que más abunda**), debido a su alta eficacia y capacidad para retrasar el desarrollo de resistencia. En el caso de infecciones por *P. vivax* y *P. ovale*, además de los medicamentos utilizados para tratar la fase sanguínea, como cloroquina o ACT, se requiere primaquina para eliminar los hipnozoítos hepáticos y prevenir recaídas. En casos graves de malaria, se administran derivados de la artemisinina por vía intravenosa para reducir rápidamente la parasitemia. Sin embargo, la resistencia a los antimaláricos, especialmente en regiones del sudeste asiático, sigue siendo un desafío importante, lo que subraya la necesidad de monitorear la eficacia de los medicamentos y desarrollar nuevas terapias.³⁰

8. Prevención y control de la malaria

La prevención de la malaria se basa en reducir la exposición a los mosquitos vectores y en medidas que interrumpan el ciclo de transmisión. Entre las estrategias más efectivas se encuentran el uso de mosquiteros tratados con insecticidas de larga duración (LLIN, por sus siglas en inglés), que ofrecen protección durante las horas nocturnas, cuando los mosquitos son más activos. Además, la fumigación residual en interiores (IRS) ha demostrado ser altamente efectiva para reducir la densidad de mosquitos en áreas endémicas. Las estrategias preventivas también incluyen el uso de medicamentos quimioprolácticos, como doxiciclina y mefloquina, especialmente para viajeros que visitan regiones de alta transmisión. En mujeres embarazadas, la administración de terapia preventiva intermitente con sulfadoxina-pirimetamina es crucial para proteger tanto a la madre como al feto.

El control de la malaria requiere un enfoque integral que combine intervenciones individuales y comunitarias con el fortalecimiento de los sistemas de salud. La vigilancia epidemiológica desempeña un papel clave en la identificación de brotes y en la orientación de las intervenciones. Además, las campañas de educación y sensibilización son esenciales para fomentar el uso adecuado de medidas preventivas.³¹ En las últimas décadas, los avances en el desarrollo de vacunas han generado optimismo; la vacuna RTS,S/AS01, aprobada para su uso en áreas endémicas, ha mostrado eficacia en la reducción de casos graves en niños. Sin embargo, para alcanzar la meta de eliminación de la malaria, es necesario un compromiso sostenido por parte de los gobiernos, la comunidad científica y los organismos internacionales para garantizar la disponibilidad de recursos y el acceso equitativo a las herramientas de prevención y control.

2.3.2. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS:

Las características sociodemográficas son un conjunto de atributos medibles que permiten describir la composición de una población desde tres dimensiones principales: demográfica, social y económica. Entre ellas se incluyen variables como la edad, el sexo, el nivel educativo, la ocupación, el ingreso económico y las condiciones de vivienda. Estas características no solo ofrecen un perfil descriptivo de los individuos, sino que también permiten analizar cómo influyen en la distribución de problemas de salud, identificando grupos de mayor vulnerabilidad y orientando intervenciones más específicas (21).

En epidemiología, su análisis es fundamental porque actúan como determinantes sociales de la salud, modulando tanto la exposición a riesgos como la capacidad de respuesta de los individuos frente a enfermedades. Así, por ejemplo, la edad y el sexo determinan susceptibilidades biológicas, mientras que factores como la ocupación, el nivel de ingresos y el acceso a servicios básicos reflejan condiciones estructurales que condicionan la posibilidad de enfermar o de acceder a tratamiento oportuno (21).

En el caso de enfermedades transmisibles como la malaria, las características sociodemográficas adquieren una importancia particular, ya que variables como la vivienda precaria, la falta de desagüe o el trabajo agrícola incrementan la exposición al vector, mientras que la pobreza y la baja escolaridad limitan el uso de medidas preventivas y el acceso a servicios de salud (23).

La edad: Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo hasta el momento que se considera (23).

El sexo: Se toma como condición de mayor exposición la condición del hombre, porque se exponen a actividades agropecuaria (23).

Nivel educativo: Es el nivel de educación más alto que una persona ha terminado. Las personas con más educación normalmente ganan más que las personas con menos educación (23).

La ocupación de las personas: Considera como más expuesto a los obreros agrícolas que trabajan sobre todo en zonas tropicales, en el cultivo de arroz, etc. Pues no utilizan repelente para evitar que el mosquito *Anopheles* pueda picarlos (24).

Ingreso económico: Es el dinero que recibe un agente económico debido a su actividad económica. Por ejemplo: El ingreso de un hogar es el dinero que obtienen los trabajadores que la integran en sus respectivos trabajos (24).

Viviendas con servicios básicos: Se considera como la condición expuesta a las personas que poseen casas propias, pues, aumenta en las categorías de casas alquiladas, prestadas, invadidas y por último los baches (alojamientos temporales) con el valor de mayor nivel de exposición, pues estos lugares no cuentan agua potable, ni desagüe y al almacenar agua en recipientes hacen que la presencia de los mosquitos precursores de la malaria abunde (32).

GLOSARIO

- INCIDENCIA:** Es la cantidad de casos nuevos de una enfermedad, un síntoma, muerte o lesión que se presenta durante un período de tiempo específico, como un año. La incidencia muestra la probabilidad de que una persona en cierta población se verá afectada nuevamente por dicha enfermedad en un período específico de tiempo¹.
- MALARIA:** Es una enfermedad causada por un parásito *Plasmodium*, el cual es transmitido por la picadura de un mosquito infectado. Sólo el género anófeles del mosquito transmite la malaria. Los síntomas de esta enfermedad pueden incluir fiebre, vómito y/o dolor de cabeza. La forma clásica de manifestación en el organismo es fiebre, sudoración y escalofríos, que aparecen 10 a 15 días después de la picadura del mosquito².
- CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS** Son indicadores utilizados para describir a las personas en términos de edad, raza/etnia, sexo, género, nivel educativo en el idioma principal, situación laboral, ingresos, profesión, estado civil, número total de personas que viven en la casa, condiciones de vida y factores similares³.
- ENFERMEDADES METAXÉNICAS:** Las enfermedades Metaxénicas son transmitidas por vectores; es decir, es transmitida al huésped humano por un portador animado no humano denominado vector⁴.

2.4. Hipótesis de la investigación:

2.4.1. Hipótesis general:

- **Hipótesis alterna (H_1):** Existe relación entre incidencia de Malaria y las características sociodemográficas en los pobladores del distrito Bellavista – Jaén- Cajamarca, 2024.
- **Hipótesis nula (H_0):** No existe relación entre incidencia de Malaria y las características sociodemográficas en los pobladores del distrito Bellavista – Jaén – Cajamarca, 2024.

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES:

VARIABLE 1:

- Incidencia de Malaria

VARIABLES 2:

- Características sociodemográficas

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES:

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Instrumento
Incidencia de la malaria	La incidencia es la cantidad de casos nuevos de una enfermedad, un síntoma, muerte o lesión que se presenta durante un periodo específico, como un año. En este caso, es la cantidad de nuevos casos de malaria en el 2024 (13).	Se divide en tres dimensiones (incidencia de casos, sintomatología clínica, tipo de agente causal) y se mide con un cuestionario de escala ordinal.	Incidencia de casos	Número total de casos nuevos en un periodo de tiempo/población total expuesta (2024)	Cuestionario
			Sintomatología clínica	Fiebre, escalofríos, cefalea, etc	
			Tipo de agente causal	Especie de plasmodium(falciparum, p. vivax)	
Características sociodemográficas	Conjunto de características propias de una población sujeta a estudio. También se les denomina factores sociodemográficos.	Como instrumento se utilizó un cuestionario cuyo autor es CMP Echenique et al. — Factores de riesgo asociados a la transmisión de malaria (Colombia, 2021) y fue adaptado de acuerdo a mis variables.	Edad	Años (0-5, 6-11,12-18,14-26,27-59,60+años)	Cuestionario
			Sexo	Sexo: masculino, femenino	
			Ocupación o actividad económica	Agricultor, comerciante, estudiante, desempleado, etc	
			Condiciones de vivienda	Material, agua potable, desagüe, urbana, rural, cuenta con mosquitero, vivienda sin mosquitero	
			Ingreso económico mensual	Sueldo mínimo vital (SMV=1025 soles) menor, igual, mayor	
			nivel educativo	Grado de instrucción: primaria, secundaria, superior (completa, incompleta)	

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Diseño y tipo de investigación:

La presente investigación es cuantitativa, de diseño no experimental, descriptivo - correlacional y de corte transversal. Cuantitativa porque usa datos numéricos, mediciones y análisis estadísticos. No experimental, porque no es posible manipular las variables o determinación aleatoria, se basa fundamentalmente en la observación de fenómenos tal y como se dan. Correlacional: porque medirá la relación o asociación entre las dos variables. Descriptiva porque describirá las modalidades o niveles de una o más variables en una población. Transversal porque se recolectó la información en un periodo determinado y en tiempo único.

3.2. Población de estudio:

Estuvo conformada por los pobladores del distrito de Bellavista Jaén -Cajamarca que cumplieron con los criterios de inclusión establecidos. Según el censo del INEI 2017 16,082 pobladores del distrito Bellavista – Jaén – Cajamarca.

Para calcular el tamaño de muestra de una población finita, se utiliza la siguiente fórmula estadística:

$$n = \frac{N \times Z_a^2 \times p \times q}{d^2 \times (N - 1) + Z_a^2 \times p \times q}$$

$$n = \frac{16082 \cdot 1.96^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5}{0.05^2(16082 - 1) + 1.96^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5}$$

$$n = \frac{16082 \cdot 3.8416 \cdot 0.25}{0.0025 \cdot 16081 + 0.9604}$$

$$n = \frac{16082 \cdot 0.9604}{40.2025 + 0.9604}$$

$$n \approx \frac{15449.8}{41.1629} \approx 375.3$$

Donde:

- n = tamaño de la muestra
- N = tamaño de la población (16,082)
- Z = valor Z para el nivel de confianza (por ejemplo, 1.96 para 95%)
- p = proporción esperada (0.5 si no se conoce)
- q = 1 - p
- e = margen de error (por ejemplo, 0.05 para 5%)

$$n=375$$

Tamaño de muestra = 375 personas

Este sería el número mínimo de encuestados necesario para asegurar una representatividad adecuada en tu estudio, con un 95% de confianza y 5% de margen de error.

3.3. Criterios de inclusión y exclusión:

CRITERIO DE INCLUSIÓN:

- Pobladores que residen mínimo 3 meses en el distrito de Bellavista - Jaén.
- Pobladores que acepten participar voluntariamente.
- Pobladores que firmen el consentimiento informado.

CRITERIO DE EXCLUSIÓN:

- Pobladores con habilidades diferentes

3.4. Unidad de análisis:

Cada uno de los pobladores del distrito de Bellavista - Jaén, integrantes de la muestra de estudio que cumplan los criterios de inclusión/exclusión (375 pobladores), ya que la muestra representa las características de la población.

3.5. Ámbito de estudio:

El distrito de Bellavista pertenece a la provincia de Jaén en la Región Cajamarca, Perú; constituida por 16,082 pobladores, según el último censo del INEI 2017.

Por el norte limita con el río Tabaconas que lo separa de la provincia de San Ignacio, por el noreste con el río Chinchipe que lo separa del distrito de Santa Rosa, por el este y sureste con el río Marañón que lo separa de la provincia de Bagua - Departamento de Amazonas-, por el sur con el río Chamaya, por el suroeste con los distritos de Jaén, Huabal y Las Pirias, y por el oeste con el distrito de San José del Alto. El distrito posee una extensión de 870,55 km², incluye 85 centros poblados y su capital, Bellavista, se encuentra a 431 m s. n. m. Tiene el clima tropical, hace calor todos los meses, tanto en la estación seca como en la húmeda, la media anual de temperatura máxima y mínima es 30,2°C y 19,8°C; la humedad media es del 77%. (28)

En su jurisdicción se encuentran 10 Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPRESS), San Javier II-1, Cruce Shumba I-3, Ambato Tamborapa I-3, Rosario de Chingama I-2, Vista alegre de Chingama I-2, Shumba Alto I-1, Canana I-1, San Agustín

I-1, La Guayaba I-1, Gramalotal de Chingama I-1, pertenecientes a la Red Integrada de salud Jaén (RIS), perteneciente a la Dirección Regional de Salud de Cajamarca.

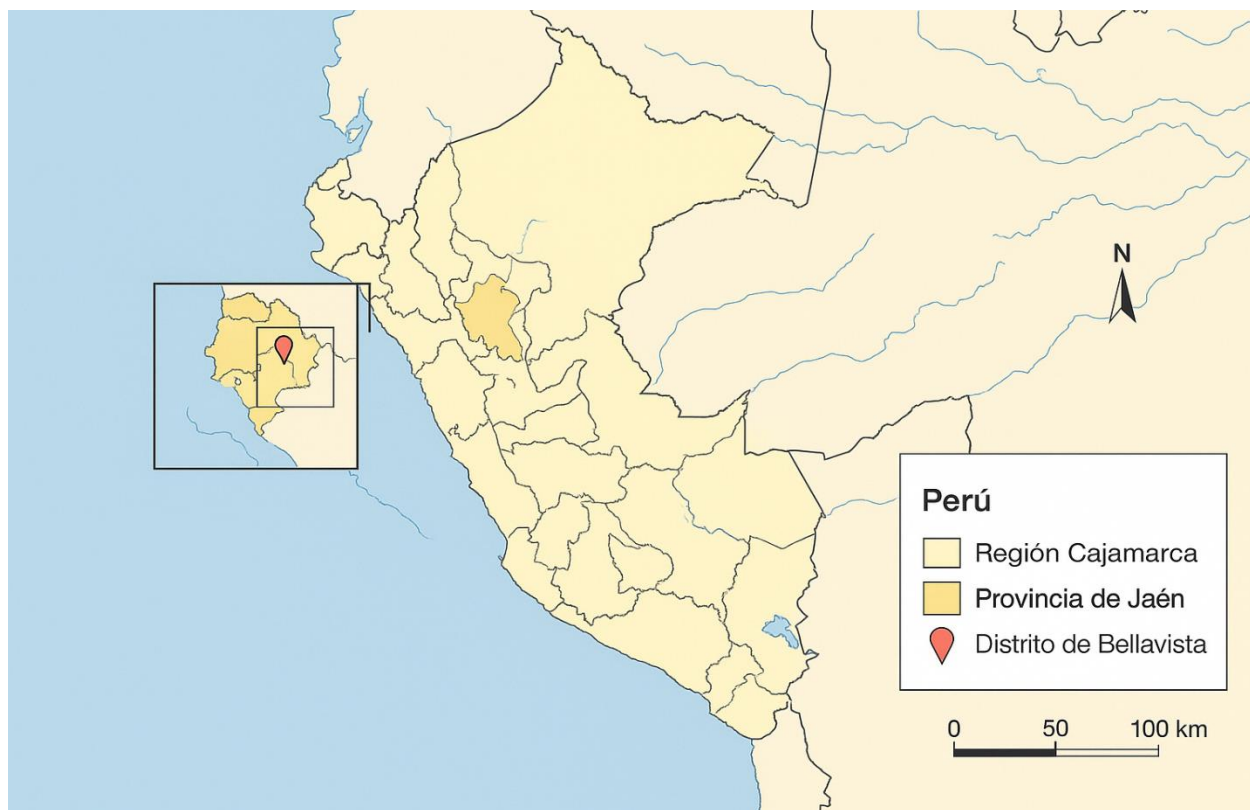


Figura 1: Mapa del Perú, enfocado en la zona donde se encuentra el distrito de Bellavista – Jaén – Cajamarca, 2024.

3.6. Muestreo:

El método de selección empleado fue **muestreo probabilístico aleatorio simple**, en el cual todos los individuos de la población tuvieron la misma probabilidad de ser seleccionados. La elección de los participantes se realizó mediante una tabla de números aleatorios generada por computadora, evitando sesgos de selección y garantizando que la muestra sea representativa de la población objetivo ⁽¹⁶⁾.

Este procedimiento asegura que los resultados del estudio puedan generalizarse al total de habitantes del distrito, con un margen de error del $\pm 5\%$ y un nivel de confianza del 95% ⁽¹⁷⁾.

3.7. Técnicas de recolección de datos:

TÉCNICAS:

Se realizó una prueba piloto con una muestra de diez pacientes, para comprobar la validez y confiabilidad del instrumento (cuestionario). Se recolectó la información conforme a las variables del estudio presentadas en la tabla de operacionalización, se almacenaron en una hoja

de Microsoft Excel, luego fueron codificadas y posteriormente analizadas con el programa estadístico SPSS vers.26, determinado a través de la fórmula del Alfa de Cronbach, el cual determina que un valor aceptable debe ser superior a 0.7. En la prueba realizada en este trabajo de investigación, el Alfa de Cronbach fue de 0.87, por lo cual el instrumento utilizado fue completamente válido y confiable (anexo 2).

PROCEDIMIENTO PARA RECOLECCIÓN DE DATOS:

Para la recolección de datos se realizó previo trámite administrativo, solicitando el permiso y autorización ante la RISS Jaén para poder acceder a los datos de los registros epidemiológicos con relación a malaria en las IPRESS del distrito de Bellavista – Jaén – Cajamarca; quien brindó todas las facilidades para aplicar el instrumento. Posteriormente, se dio a conocer el objetivo y la metodología del estudio a los participantes, aplicando como técnica la encuesta y como instrumento el cuestionario, tomados aleatoriamente hasta completar la muestra de estudio. Después de su aplicación, los instrumentos fueron sometidos a control de calidad y recolectados en una hoja de cálculo para su procesamiento.

3.8. Procesamiento y análisis de datos:

Los datos recopilados se analizaron utilizando el software IBM SPSS 26, donde se ejecutaron dos técnicas para el procesamiento y análisis de los datos recolectados, que corresponden al análisis descriptivo, donde se determinaron los niveles de cada variable y sus dimensiones, utilizando frecuencias y porcentajes para clasificarlas en niveles bajo, medio y alto. En la técnica se empleó el análisis inferencial, para lo cual se aplicó la prueba de Kolmogórov-Smirnov para identificar la distribución de las variables. En la distribución al no ser paramétrica ($p < 0.05$), se utilizó el coeficiente de correlación de Spearman (Rho). Para el reporte de resultados, se presentarán en tablas de acuerdo con las directrices de la séptima edición de la normativa Vancouver.

3.9. Consideraciones éticas y rigor científico:

- **PRINCIPIO DE AUTONOMÍA:** Este principio ayudó en la participación del grupo de la muestra de estudio, ya que, nos brindó la información solicitada de acuerdo con las propias decisiones de la persona, respetando sus costumbres y valores, además, tuvieron una respuesta de la manera más veraz posible. Además de firmar el consentimiento informado para formar parte del estudio (anexo 1)

- **PRINCIPIO DE NO MALEFICENCIA:** Este principio, en la presente investigación, tiene mucha importancia, pues, al realizar el estudio en la muestra, no perjudicó de ninguna manera a los integrantes del estudio en ningún aspecto, ya sea, aspectos económicos o el desarrollo habitual de las labores en su vida cotidiana.
- **PRINCIPIO DE JUSTICIA:** Los pobladores que participaron en esta investigación tuvieron derecho a un trato justo de principio a fin, teniéndose en cuenta la selección no discriminatoria de los participantes. Respetando sus derechos y opiniones en todo momento.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Tabla 1

Relación entre incidencia de la malaria y la edad en los pobladores del distrito Bellavista – Jaén, Cajamarca, 2024

Edad	Malaria				Total	
	Si	%	No	%		
0-5 años	6	1.6%	24	6.4%	30	8.0%
6-11 años	6	1.6%	49	13.1%	55	14.7%
12-18 años	2	0.5%	68	18.1%	70	18.7%
19-26 años	1	0.3%	84	22.4%	85	22.7%
27-59 años	1	0.3%	92	24.5%	93	24.8%
60 años a más	0	0.0%	42	11.2%	42	11.2%
Total	16	4.3%	359	95.7%	375	100%

Interpretación y discusión estadística:

En la tabla 1, se observa que:

- 0–5 años: la incidencia fue 20.0%; contribuyendo con el 37.5% de los casos.
- 6–11 años: la incidencia fue 10.91%; contribuyendo con el 37.5% de los casos.
- 12–18 años: la incidencia fue 2.86%; contribuyendo con el 12.5% de los casos.
- 19–26 años: la incidencia fue 1.18%; contribuyendo con el 6.25% de los casos.
- 27–59 años: la incidencia fue 1.08%; contribuyendo con el 6.25% de los casos.
- ≥60 años: la incidencia fue 0.0%; contribuyendo con el 0.0% de los casos.

La mayor proporción de casos se concentra en niños de 0–5 años y 6–11 años, que juntos representan el 75% de los casos (12 de 16), a pesar de ser solo el 22,7% de la población. Con una asociación significativa entre **edad e incidencia de malaria**. Esto coincide parcialmente con el antecedente de Morales I (Angola 2021), que también encontró alta prevalencia en niños menores de cinco años infectados por *Plasmodium falciparum*. Sin embargo, difiere del hallazgo de Padrón C (Colombia 2021), donde los casos se concentraron en adultos jóvenes de

27 a 59 años. Esta diferencia puede deberse al contexto epidemiológico: en zonas de alta transmisión, donde los niños son más afectados, por ejemplo, los menores de 11 años pueden tener mayor exposición a las picaduras por hábitos (dormir sin protección adecuada, jugar al aire libre), mientras que, en áreas de transmisión variable, los adultos siguen siendo vulnerables. Desde la perspectiva en salud, se deben priorizar acciones preventivas y de control en la infancia para reducir la carga de enfermedad en la comunidad como implementar la entrega prioritaria de mosquiteros impregnados con insecticida y el tamizaje en conjunto con el tratamiento temprano en centros de salud para evitar complicaciones.

Para sacar el porcentaje de incidencia se realizó la siguiente fórmula:

$$\text{Incidencia acumulada (\%)} = \frac{\text{Número de casos nuevos en un período}}{\text{Población en riesgo al inicio del período}} \times 100$$

Entonces:

- Grupo 0–5 años: **6 casos**.
- Grupo 6–11 años: **6 casos**.
- Total menores de 12 años = **6 + 6 = 12 casos**.
- Casos totales = **16**.

Aplicando la fórmula = **12 ÷ 16 = 0,75 x 100 → 75%**.

Tabla 2

Relación entre incidencia de malaria y sexo en los pobladores del distrito Bellavista – Jaén, Cajamarca, 2024

Sexo	Malaria				Total	
	Si	%	No	%		
Masculino	11	2.9%	189	50.4%	200	53.3%
Femenino	5	1.3%	170	45.3%	175	46.7%
Total	16	4.3%	359	95.7%	375	100.0%

Interpretación y discusión estadística:

En la tabla 2, se observa que:

- Sexo masculino: la incidencia fue 5.5%; contribuyendo con el 68.75% de los casos.
- Sexo femenino: la incidencia fue 2.86%; contribuyendo con el 31.25% de los casos.

Por lo tanto, no se encontró una asociación significativa entre sexo y malaria, a pesar de una ligera mayor proporción en varones. En contraste, Padrón C en Colombia (2021) reportó que los hombres representaron el 60% de los casos, lo que sugiere una mayor exposición ligada a actividades específicas. La malaria en esta comunidad parece depender más de factores ambientales y vectoriales (densidad de mosquitos, viviendas cercanas a zonas de riesgo, falta de protección con mosquiteros) que del sexo de la persona. En algunos contextos, los hombres presentan más exposición por actividades agrícolas o de campo, pero aquí esa diferencia no se refleja estadísticamente.

Tanto hombres como mujeres presentan un riesgo similar, por lo que las intervenciones de prevención deben aplicarse de manera universal, sin distinción por sexo.

Tabla 3

Relación entre la incidencia de malaria y Ocupación en los pobladores del distrito Bellavista – Jaén, Cajamarca, 2024

Ocupación o actividad económica	Malaria				Total	
	Si	%	No	%		
Agricultores	8	2.1%	142	37.9%	150	40.0%
Ganadería	4	1.1%	76	20.3%	80	21.3%
Comercio	3	0.8%	97	25.9%	100	26.7%
Otros	1	0.3%	44	11.7%	45	12.0%
Total	16	4.3%	359	95.7%	375	100.0%

Interpretación y discusión estadística:

En la tabla 3, se observa que:

- Agricultores: la incidencia fue 5.33%; contribuyendo con el 50.0% de los casos.
- Ganadería: la incidencia fue 5.0%; contribuyendo con el 25.0% de los casos.
- Comercio: la incidencia fue 3.0%; contribuyendo con el 18.75% de los casos.
- Otros: la incidencia fue 2.22%; contribuyendo con el 6.25% de los casos.

El estudio muestra que los agricultores concentraron la mitad de los casos, pero sin significancia estadística. En Colombia, la ocupación sí fue relevante (estudiantes, amas de casa y agricultores). Esta discrepancia indica que, en Bellavista, en términos absolutos, refleja que los agricultores realizan mayor exposición ambiental, aunque proporcionalmente la diferencia no es muy marcada en relación con otros grupos. Pues, depende más de condiciones ambientales (zonas de cultivo, presencia de charcos o ríos cercanos).

Tabla 4

Relación entre la incidencia de malaria y tipo de vivienda, agua potable y desagüe en los pobladores del distrito Bellavista – Jaén, Cajamarca, 2024

Tipo de vivienda, agua potable y desagüe	Malaria				Total	
	Si	%	No	%		
Adobe	14	3.7%	231	61.6%	245	65.3%
Cemento	2	0.5%	83	22.1%	85	22.7%
Otros	0	0.0%	45	12.0%	45	12.0%
Con agua potable	9	2.4%	211	56.3%	220	58.7%
Sin agua potable	7	1.9%	148	39.5%	155	41.3%
Con desagüe	6	1.6%	174	46.4%	180	48.0%
Sin desagüe	10	2.7%	185	49.3%	195	52.0%
Total	16	4.3%	359	95.7%	375	100.0%

Interpretación y discusión estadística:

En la tabla 4, se observa que:

- Adobe: la incidencia fue 5.71%; contribuyendo con el 87.5% de los casos.
- Cemento: incidencia 2.35%; contribuyendo con el 12.5% de los casos.
- Otros: incidencia 0.0%; contribuyendo con el 0.0% de los casos.
- Con agua potable: representan el 4.09% de los casos.
- Sin agua potable: representan el 4.52% de los casos.
- Con desagüe: representan el 3.33% de los casos.
- Sin desagüe: representan el 5.13% de los casos.

No se encontró asociación estadística entre las condiciones de vivienda y servicios básicos, aunque la mayoría de los casos se concentró en viviendas de adobe, lo que refleja una vulnerabilidad estructural. Esto se relaciona con Hualinga W (Loreto 2020), quien evidenció cómo las creencias, prácticas y condiciones de vivienda influyen en la malaria, destacando deficiencias estructurales y socioculturales. Las intervenciones de salud deben enfocarse más en mejoras en las viviendas (uso de mallas, mosquiteros, reforzamiento estructural) y en medidas de control vectorial, que en el acceso a agua potable y desagüe específicamente para malaria. La vigilancia epidemiológica debería priorizar a pobladores en viviendas de adobe, sin excluir a otros.

Tabla 5

Relación entre incidencia de la malaria e ingreso mensual en los pobladores del distrito Bellavista – Jaén, Cajamarca, 2024

Ingreso mensual	Malaria				Total	
	Si	%	No	%		
Menos de 1 SMV	11	2.9%	244	65.1%	255	68.0%
1 SMV	4	1.1%	91	24.3%	95	25.3%
Más de 1 SMV	1	0.3%	24	6.4%	25	6.7%
Total	16	4.3%	359	95.7%	375	100.0%

Interpretación y discusión estadística:

En la tabla 5, se observa que:

- Menos de 1 SMV: la incidencia fue 4.31%; contribuyendo con el 68.75% de los casos.
- 1 SMV: la incidencia fue 4.21%; contribuyendo con el 25.0% de los casos.
- Más de 1 SMV: la incidencia fue 4.0%; contribuyendo con el 6.25% de los casos.

Concluyendo que el nivel de ingresos no tiene relación significativa con la incidencia de malaria, lo cual coincide con la idea de que la transmisión depende más de factores vectoriales y ambientales. Sin embargo, estudios como el de Delgado W (Amazonas 2023) resaltan que antecedentes personales de malaria sí se asocian con mayor riesgo de infección, lo cual introduce otra dimensión: la vulnerabilidad histórica de cada individuo. La mayoría de los casos se concentran en la población con menores ingresos, pero esto está relacionado a que representan casi dos tercios de la población (68%). La incidencia de malaria en Bellavista no depende del ingreso económico mensual. Tanto personas con ingresos bajos como aquellos con ingresos medios o superiores estuvieron expuestos de manera similar al riesgo de la enfermedad. En comunidades rurales endémicas, incluso quienes tienen mayores ingresos pueden estar expuestos a mosquitos infectados si residen en la misma zona. El ingreso económico podría influir en la capacidad de prevención (mosquiteros de mejor calidad, viviendas más seguras), pero en este estudio no se reflejó un efecto protector estadísticamente significativo.

Tabla 6

Relación entre la incidencia de malaria y características sociodemográficas en los pobladores del distrito Bellavista – Jaén - Cajamarca, 2024.

Características sociodemográficas	Categoría	Con Malaria (n=16)	%	Sin Malaria (n=359)	%	(n=375)	%
Edad	0-5 años	6	37.5	24	6.7	30	8
	6-11 años	6	37.5	49	13.6	55	14.67
	12-18 años	2	12.5	68	18.9	70	18.67
	19-26 años	1	6.25	84	23.4	85	22.66
	27-59 años	1	6.25	92	25.6	93	24.8
	60 años a más	0	0	42	11.7	42	11.2
Sexo	Masculino	11	68.75	189	53.33	200	53.33
	Femenino	5	31.25	170	46.67	175	46.67
Ocupación	Agricultores	8	50	142	40	150	40
	Ganadería	4	25	76	21.33	80	21.33
	Comercio	3	18.75	97	26.67	100	26.67
	Otros	1	6.25	44	12	45	12
Tipo de vivienda	Adobe	14	87.5	231	65.33	245	65.33
	Cemento	2	12.5	83	22.67	85	22.67
	Otros	0	0	45	12	45	12
Agua potable	Con agua potable	9	56.25	211	58.67	220	58.67
	Sin agua potable	7	43.75	148	41.33	155	41.33
Desagüe	Con desagüe	6	37.5	174	48	180	48
	Sin desagüe	10	62.5	185	52	195	52
Ingreso mensual	Menos de 1 SMV	11	68.8	244	68	255	68
	1 SMV	4	25	91	25.33	95	25.33
	Más de 1 SMV	1	6.2	24	6.67	25	6.67

Interpretación y discusión estadística:

En la tabla 6, se observa que:

Hay una Incidencia global: 4.3% (16/375).

- El 75% de los casos se concentran en menores de 12 años (0–11).
- El 68,8% de los casos corresponde a varones.
- El 75% de los casos proviene de ocupaciones agroganaderas.
- El 87,5% de los casos vive en viviendas de adobe.
- El 62,5% de los casos habita en hogares sin desagüe.

- El 68,8% de los casos pertenece a hogares con <1 SMV.

La incidencia de malaria fue 4.3% (16/375) en la población evaluada. De los cuales, la mayor proporción de casos se concentra en niños de 0 – 5 años y 6 – 11 años, que juntos representan el 75 % de los casos (12 de 16) a pesar de ser solo el 22.7 % de la población. Lo que indica una asociación estadísticamente significativa de intensidad baja a moderada entre la edad y la presencia de malaria. Para las demás variables (sexo, ocupación, tipo de vivienda, agua potable, desagüe e ingreso mensual), los valores de Ji-cuadrado oscilaron entre 0,006 y 4,025, todos con valores de $p > 0,05$ y coeficientes de contingencia muy bajos (C entre 0,004 y 0,103), lo que evidencia la ausencia de asociación significativa con la enfermedad.

En este contexto, la evidencia generada no solo confirma la vulnerabilidad de la niñez como grupo de intervención prioritaria, sino que además plantea un desafío epidemiológico de gran magnitud: si la transmisión persiste concentrada en los grupos infantiles, se corre el riesgo de que la malaria se consolide como una enfermedad endémica en la infancia, perpetuando ciclos de morbilidad, anemia y retraso en el desarrollo escolar. Desde la perspectiva epidemiológica, este patrón obliga a fortalecer la vigilancia focalizada por edad, integrar la malaria en los programas de salud escolar y garantizar un control vectorial sostenido en los entornos domiciliarios y comunitarios.

De esta manera, los resultados de este estudio no solo describen la situación de la malaria en Bellavista – Jaén, sino que también llaman la atención sobre la importancia de estar preparados para posibles rebrotes. Aunque a nivel mundial la transmisión de malaria ha disminuido, en comunidades con condiciones de vulnerabilidad como Bellavista pueden seguir apareciendo focos de transmisión que mantengan la enfermedad activa.

CONCLUSIONES

- Se determinó que la edad mantiene una relación significativa con la incidencia de malaria, identificándose a la población infantil como el grupo más vulnerable. Este hallazgo resalta la necesidad de priorizar intervenciones dirigidas a la niñez en las políticas de salud pública.
- No se halló una relación significativa entre el sexo y la incidencia de malaria, lo que indica que tanto varones como mujeres comparten un riesgo similar de exposición a la enfermedad en este contexto. Las estrategias preventivas deben, por lo tanto, aplicarse sin distinción de género.
- La ocupación no mostró asociación significativa con la malaria. Aunque los agricultores y ganaderos concentran casos, esta diferencia no alcanza relevancia estadística, lo que sugiere que el riesgo se encuentra distribuido entre distintas actividades económicas propias de la zona.
- Las condiciones de vivienda y el acceso a servicios básicos no evidenciaron relación estadísticamente significativa con la incidencia de malaria. Sin embargo, la concentración de casos en viviendas precarias resalta la importancia de fortalecer programas de mejora habitacional y saneamiento básico como parte de una estrategia integral de prevención.
- El ingreso económico no mostró relación con la incidencia de malaria, lo que sugiere que en este distrito la transmisión depende más de factores vectoriales y ambientales compartidos por la comunidad que de las diferencias de nivel socioeconómico.
- Finalmente, la investigación evidenció que la incidencia de malaria en el distrito de Bellavista – Jaén – Cajamarca guarda una relación significativa únicamente con la edad, mientras que el sexo, la ocupación, las condiciones de vivienda y el ingreso mensual no mostraron asociación estadísticamente relevante. Esto permite concluir que la malaria afecta de manera desproporcionada a los grupos etarios más jóvenes, lo que refuerza la importancia de dirigir hacia ellos las acciones de prevención y control.

RECOMENDACIONES

- Al director de la Red Integrada de Salud de Jaén (RIS JAÉN), realizar campañas de sensibilización donde se priorice el diseño e implementación de programas de intervención y prevención de Malaria con talleres o sesiones educativas relacionadas a esta enfermedad, sobre todo en los niños menores de 11 años que pueden tener mayor exposición a las picaduras por dormir sin protección adecuada y jugar al aire libre y a los adultos de 27 – 59 años de sexo masculino enfatizando el cuidado que deberían tener y los equipos de protección personal en torno a la agricultura que es la labor que más realizan o de acuerdo con la ocupación a la que se dediquen.
- A los enfermeros del Centro de Salud de Bellavista – Jaén, monitorear la evolución de los pacientes con Malaria, centrarse más en la etapa de prevención y promoción de la salud para evitar el incremento de casos y si es posible capacitarse de una mejor manera para erradicar así las enfermedades Metaxénicas en la zona antes mencionada. Asimismo, nombrar un coordinador o responsable de la zona que notifique en cuanto al manejo de incidencia de Malaria, para que realicen como profesionales de la salud el seguimiento adecuado.
- A los pobladores del distrito Bellavista - Jaén, que utilicen repelente u otros protectores dentro y fuera de casa, tapen adecuadamente los depósitos donde almacenan el agua y protejan idóneamente a su familia, para evitar de esta manera el incremento de casos de Malaria en su zona.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Velasco HMA. Repositorio UASB [Internet]. 2021 [citado 6 de enero de 2025]. Disponible en: <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/8216/1/PDSC-005-AguilarMalaria.pdf>
2. Organización Mundial de la Salud (OMS). World Malaria Report 2020 [Internet]. Ginebra: OMS; 2020 [citado 6 de enero de 2025]. Disponible en: <https://cdn.who.int/media/docs/default-source/malaria/world-malaria-reports/world-malaria-report-2020-briefing-kitsp56d095066035475ea86d43f4f7204db7.pdf>
3. Noor DA. Organización Mundial de la Salud (OMS). World Malaria Report 2022: Questions and Answers [Internet]. Ginebra: OMS; 2022 [citado 6 de enero de 2025]. Disponible en: <https://www.who.int/es/teams/global-malaria-programme/reports/world-malaria-report-2022/questions-and-answers>
4. Organización Mundial de la Salud (OMS). Preguntas y respuestas sobre la vacuna RTS,S contra la malaria [Internet]. 2022 [citado 6 de enero de 2025]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/questions-and-answers/item/q-a-on-rt-s-malaria-vaccine>
5. BVSALUD. Factores sociodemográficos en la malaria [Internet]. 2022 [citado 6 de enero de 2025]. Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2022/12/1401404/337-1605-1pb.pdf>
6. Funez A. Guatemala avanza en la eliminación de la malaria para 2025 con apoyo del BID [Internet]. Washington, D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo; 2022 [citado 6 de enero de 2025]. Disponible en: <https://www.iadb.org/es/noticias/guatemala-avanza-en-la-eliminacion-de-la-malariapara-2025-con-apoyo-del-bid>
7. Cuadra DCB. MINSA. Factores relacionados con la malaria [Internet]. Lima: Ministerio de Salud del Perú; 2017 [citado 6 de enero de 2025]. Disponible en: <https://bvs.minsa.gob.pe/local/minsa/1763.pdf>
8. Troyes-Rivera L. Prevalencia de parásitos intestinales en comunidades [Internet]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2019 [citado 6 de enero de 2025]. Disponible en: https://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/parasitologia/v11_n1/pdf/a06v11n1.pdf
9. Salcedo ISM. Análisis de la malaria en regiones endémicas [Internet]. Lisboa: Universidad de Lisboa; 2019 [citado 6 de enero de 2025]. Disponible en: <https://repositorio.ul.pt/handle/10451/41821?mode=full>

10. Echenique P. Evaluación de programas de salud en la región [Internet]. Salud.org; 2021 [citado 6 de enero de 2025]. Disponible en:
<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1401404>
11. Muguercia RE. Impacto de estrategias de control de malaria [Internet]. Rev Cub Med Int Emerg. 2021 [citado 6 de enero de 2025]. Disponible en:
<https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubmedinteme/cie-2021/cie211c.pdf>
12. Bacerio JOG. Caracterización de la malaria en comunidades locales [Internet]. Dialnet; 2019 [citado 6 de enero de 2025]. Disponible en:
13. Revista UDG. Caracterización sociodemográfica de localidades con malaria [Internet]. 2021 [citado 6 de enero de 2025]. Disponible en:
<https://revistas.udg.co.cu/index.php/roca/article/view/2754/5461>
14. Morales DO. Factores asociados a enfermedades infecciosas [Internet]. Rev Biomed. 2021 [citado 6 de enero de 2025]. Disponible en:
<https://revistabiomedica.org/index.php/biomedica/article/view/5816>
15. Montenegro J. Análisis de enfermedades tropicales [Internet]. Redalyc; 2017 [citado 6 de enero de 2025]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=37964411>
16. Aranda WH. Repositorio de investigaciones en salud pública [Internet]. UCP; 2019 [citado 6 de enero de 2025]. Disponible en:
http://repositorio.ucp.edu.pe/bitstream/handle/UCP/936/HUALINGA_ENF_TESIS_TITULO_2020.pdf
17. Livimoro Haro S. Estudios epidemiológicos en regiones tropicales [Internet]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2020 [citado 6 de enero de 2025]. Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/18258>
18. Quiroz Ramos YM. Análisis del impacto de la malaria [Internet]. Huancayo: Universidad Peruana Los Andes; 2021 [citado 6 de enero de 2025]. Disponible en:
<https://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12848/3594/TRABAJO%20DE%20SUFICIENCIA%20PROFESIONAL.pdf>
19. Arredondo-González CP. Malaria en comunidades rurales [Internet]. SciELO; 2019 [citado 6 de enero de 2025]. Disponible en:
https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962009000100007
20. Ford G. Diferencias entre prevalencia e incidencia [Internet]. Cochrane; 2022 [citado 6 de enero de 2025]. Disponible en: <https://exme.cochrane.org/blog/2022/12/01/prevalencia-vs-incidencia-cual-es-la-diferencia>

21. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Malaria en las Américas [Internet]. Washington, D.C.: OPS; 2021 [citado 6 de enero de 2025]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/malaria>
22. MedlinePlus. Transmisión de la malaria [Internet]. 2022 [citado 6 de enero de 2025]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000621.htm>
23. Sancho JIC. Estudios recientes sobre malaria [Internet]. SciELO; 2022 [citado 6 de enero de 2025]. Disponible en: https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-60022002000300003
24. Mayo Clinic. Diagnóstico y tratamiento de la malaria [Internet]. 2022 [citado 6 de enero de 2025]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es/diseasesconditions/malaria/diagnosis-treatment/drc-20351190>
25. BBC News Mundo. Impacto global de la malaria [Internet]. Londres: BBC; 2021 [citado 6 de enero de 2025]. Disponible en: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-56861619>
26. Mayo Clinic. Causas y síntomas de la malaria [Internet]. 2021 [citado 6 de enero de 2025]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/malaria/symptoms-causes/syc-20351184>
27. Milán MTP. Características sociodemográficas en contextos rurales [Internet]. Rev UDG; 2021 [citado 6 de enero de 2025]. Disponible en: <https://revistas.udg.co.cu/index.php/roca/article/view/2754/5461>
28. Gobierno del Perú. Información gubernamental sobre salud pública [Internet]. Lima: Gobierno del Perú; 2017 [citado 6 de enero de 2025]. Disponible en: <https://www.gob.pe/munibellavista-jaen>
29. MedlinePlus. Incidencia y prevalencia de enfermedades [Internet]. 2018 [citado 6 de enero de 2025]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/002387.htm>
30. Salud Pública. Factores de riesgo en salud pública [Internet]. Salud Publica Mex. 2020 [citado 6 de enero de 2025]. Disponible en: <https://www.saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/6248/7453>
31. Juárez ÁOR. Introducción a los determinantes sociales de la salud [Internet]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2022 [citado 6 de enero de 2025]. Disponible en: https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/tesis/salud/Rabines_J_A/CAP%C3%8DT.ULO1-introduccion.pdf

32. American Cancer Society. Detección y diagnóstico del cáncer de cuello uterino [Internet]. Atlanta: ACS; 2019 [citado 6 de enero de 2025]. Disponible en: <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-cuello-uterino/deteccion-diagnostico-clasificacion-por-etapas/como-se-diagnostica.html>

ANEXOS

ANEXO 01

CONSENTIMIENTO INFORMADO

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título de la investigación:” RELACIÓN ENTRE LA INCIDENCIA DE MALARIA Y CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS EN LOS POBLADORES DEL DISTRITO BELLAVISTA-JAÉN -CAJAMARCA, 2024”

Investigador:

Le invitamos a participar en la investigación “RELACIÓN ENTRE LA INCIDENCIA DE MALARIA Y CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS EN LOS POBLADORES DEL DISTRITO BELLAVISTA - JAÉN - CAJAMARCA, 2024” cuyo objetivo es determinar la relación entre la incidencia de malaria y las características socio demográficas en los pobladores del distrito Bellavista-Jaén.

Esta investigación es desarrollada por el estudiante de pregrado de la Universidad Nacional de Cajamarca, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la autoridad competente Director de la RISS Jaén.

Procedimiento:

Si usted decide participar en la investigación se realizará lo siguiente:

1. Se realizará la aplicación de dos instrumentos de medición con un tiempo de 20 minutos como máximo.
2. Esta investigación es de participación voluntaria y se puede retirar en cualquier momento.

Participación:

Puede hacer todas las preguntas para aclarar sus dudas antes de decidir si desea participar o no, y su decisión será respetada. Posterior a la aceptación no desea continuar puede hacerlo sin ningún problema.

Riesgo:

NO existe riesgo o daño al participar en la investigación. Sin embargo, en el caso que existan preguntas que le puedan generar incomodidad. Usted tiene la libertad de responderlas o no.

Beneficios:

Se le informará que los resultados de la investigación el cual se le alcanzará al área competente de la RISS Jaén para una futura toma de decisiones, a la vez no recibirá ningún beneficio económico ni de ninguna otra índole. El estudio no va a aportar a la salud individual de la persona, sin embargo, los resultados del estudio podrán convertirse en beneficio de la salud pública.

Confidencialidad:

Los datos recolectados deben ser anónimos y no tener ninguna forma de identificar al participante. Garantizamos que la información que usted brinde es totalmente Confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de la investigación. Los datos permanecerán bajo custodia del investigador y pasado un tiempo determinado serán eliminados convenientemente.

Problemas o preguntas:

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con el Investigador al: 962472409

Después de haber leído los propósitos de la investigación autorizo participar en la investigación antes mencionada.

Firma:

Fecha y hora:

ANEXO 02

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

“RELACIÓN ENTRE INCIDENCIA DE MALARIA Y CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LOS POBLADORES DEL DISTRITO DE BELLAVISTA – JAÉN- CAJAMARCA, 2024”

CUESTIONARIO

NOMBRE: ESTADO CIVIL:

RELIGIÓN:DIRECCIÓN:.....

1. INCIDENCIA DE MALARIA:

a) Usted, ¿Ha tenido malaria en el presente año?

Si ()

No ()

2. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS:

b) ¿Cuál es su edad?

0-5 años () 19 - 26 años ()

6 - 11 años () 27- 59 años ()

12 - 18 años () 60 años o más ()

c) ¿Cuál es su sexo?

F () M ()

d) ¿Cuál es su procedencia?

Bellavista () Otro () :

e) ¿Cuál es la ocupación que tiene?

.....

INGRESO ECONÓMICO:

f) ¿Cuánto gana mensualmente?

Menos de un sueldo mínimo vital ()

Un sueldo mínimo vital ()

Más de un sueldo mínimo vital ()

NIVEL EDUCATIVO:

g) ¿Cuál es su nivel educativo?

Analfabeto ()

Primaria ()

Secundaria ()

Superior ()

CONDICIONES DE LA VIVIENDA:

h) ¿De qué material está construida su vivienda?

Adobe ()

Barro ()

Otros ()

i) Usted, ¿cuenta con agua potable en casa?

Si ()

No ()

En caso no tenga agua potable, ¿De qué fuente se abastece?.....

j) Usted, ¿cuenta con desagüe en casa?

Si ()

No ()

ANEXO 03

TABLAS DE CORRELACIÓN ENTRE VARIABLES

Tabla 1

Correlación entre la incidencia de malaria y la edad en los pobladores del distrito Bellavista – Jaén - Cajamarca, 2024.

χ^2 de Pearson = 306,403 $p < 0,001$

Coefficiente de contingencia = 0,2748

Prueba Ji-cuadrado de Pearson

Ji-cuadrado	gl	Valor p
-----	-----	-----
306,403	5	0.0000

Medidas de asociación para variables nominales

	Estimación
-----	-----
Coefficiente de contingencia	0.2748
Coefficiente V de Cramer	0.2858

Tabla 2

Correlación entre incidencia de malaria y sexo en los pobladores del distrito Bellavista – Jaén, Cajamarca, 2024

χ^2 de Pearson = 15,96 $p = 0,2065$

Coefficiente de contingencia = 0,0651

% de celdas con frecuencia esperada < 5 : 0.0%

Prueba Ji-cuadrado de

Pearson	Estadístico	Valor p
-----	-----	-----
Sin corrección	15,960	0.2065

Medidas de asociación para variables nominales

	Estimación
-----	-----
Coeficiente de contingencia	0.0651
Coeficiente V de Cramer	0.0652

Tabla 3

Correlación entre la incidencia de malaria y Ocupación en los pobladores del distrito Bellavista – Jaén, Cajamarca, 2024

χ^2 de Pearson = 15,96 p = 0,2065

Coeficiente de contingencia = 0,0651

% de celdas con frecuencia esperada <5: 0.0%

Prueba Ji-cuadrado de

Pearson	Estadístico	Valor p
---------	-------------	---------

Sin corrección	15,960	0.2065
----------------	--------	--------

Medidas de asociación para variables nominales

	Estimación
-----	-----
Coeficiente de contingencia	0.0651
Coeficiente V de Cramer	0.0652

Tabla 4

Correlación entre la incidencia de malaria y tipo de vivienda, agua potable y desagüe en los pobladores del distrito Bellavista – Jaén, Cajamarca, 2024

χ^2 de Pearson = 13,764 p = 0,7111

Coeficiente de contingencia = 0,0605

Prueba Ji-cuadrado de Pearson

Ji-cuadrado	gl	Valor p
-------------	----	---------

-----	-----	-----
	13,764	3 0.7111

Medidas de asociación para variables nominales

	Estimación
-----	-----
Coeficiente de contingencia	0.0605
Coeficiente V de Cramer	0.0606

- Con o sin agua potable en sus viviendas.

χ^2 de Pearson = 40,247 p = 0,1337

Coeficiente de contingencia = 0,1030

Ji-cuadrado	gl	Valor p
-----	-----	-----
	40,247	2 0.1337

Medidas de asociación para variables nominales

	Estimación
-----	-----
Coeficiente de contingencia	0.1030
Coeficiente V de Cramer	0.1036

- Con o sin desagüe en sus viviendas.

χ^2 de Pearson = 0,0403 p = 0,8410

Coeficiente de contingencia = 0,0104

Prueba Ji-cuadrado de		
Pearson	Estadístico	Valor p
-----	-----	
-----	-	-----
Sin corrección	0.0403	0.8410

Medidas de asociación para variables nominales

	Estimación	
-----	-----	
Coeficiente de contingencia	0.0104	
Coeficiente V de Cramer	0.0104	
X^2 de Pearson = 0,7383 p = 0,3902		
Coeficiente de contingencia = 0,0443		
Prueba Ji-cuadrado de Pearson	Estadístico	Valor p
-----	-----	-----
Sin corrección	0.7382	0.3902
Medidas de asociación para variables nominales		

	Estimación	
-----	-----	
Coeficiente de contingencia	0.0443	
Coeficiente V de Cramer	0.0444	

Tabla 5

Correlación entre incidencia de la malaria e ingreso mensual en los pobladores del distrito Bellavista – Jaén, Cajamarca, 2024

X^2 de Pearson = 0,0065 p = 0,9968

Coeficiente de contingencia = 0,0042

Prueba Ji-cuadrado de Pearson

Ji-cuadrado	gl	Valor p
-----	-----	-----
0.0065	2	0.9968

Medidas de asociación para variables nominales

	Estimación	
-----	-----	
Coeficiente de contingencia	0.0042	
Coeficiente V de Cramer	0.0042	

LESLYE PAMELA GALLARDO CHÁVEZ

TESIS 2025 LESLYE PAMELA GALLARDO CHÁVEZ-RELACIÓN ENTRE INCIDENCIA DE MALARIA Y CARACTERÍSTICAS SOCI...

 Universidad Nacional de Cajamarca

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid::3117:499494515

Fecha de entrega

16 sep 2025, 1:28 p.m. GMT-5

Fecha de descarga

16 sep 2025, 1:31 p.m. GMT-5

Nombre del archivo

TESIS 2025 LESLYE PAMELA GALLARDO CHÁVEZ-RELACIÓN ENTRE INCIDENCIA DE MALARIA Y CA....docx

Tamaño del archivo

2.3 MB

46 páginas

11.357 palabras

63.583 caracteres

6% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Texto citado
- Texto mencionado
- Coincidencias menores (menos de 8 palabras)
- Trabajos entregados
- Fuentes de Internet

Fuentes principales

- 0%  Fuentes de Internet
- 6%  Publicaciones
- 0%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

Fuentes principales

0%	Fuentes de Internet
6%	Publicaciones
0%	Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Fuentes principales

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	Publicación	Juan Celis S., Roxana Montenegro, Alfredo Castillo, Elizabeth Che, Aníbal Muñoz. "...	1%
2	Publicación	Diego Omar Morales, Paul Andrés Quinatoa, Jaen Carlos Cagua. "Characterization...	1%
3	Publicación	Chandy C. John, Peter J. Krause. "Malaria (Plasmodium)", Elsevier BV, 2013	<1%
4	Publicación	Maza Neyra, Amparo Soledad. "Calidad de atención y satisfacción del usuario ext...	<1%
5	Publicación	Zevallos Escobar, Liz Elva. "Factores relacionados con la automedicación en estud...	<1%
6	Publicación	Pichén León, Yhany Abelina. "Nivel de satisfacción de las usuarias y calidad de la ...	<1%
7	Publicación	Juan Carlos Cárdenas Valverde. "Coaching y Desempeño Docente en la Provincia ...	<1%
8	Publicación	Sued, Omar Gustavo. "Infección aguda/reciente por el VIH-1. Características clínic...	<1%
9	Publicación	Carlos Andrés Valencia, Julián Alfredo Fernández, Zulma Milena Cucunubá, Patrici...	<1%
10	Publicación	María de Lourdes de Almeida, Aida Maris Peres, Maria Manuela Frederico Ferreir...	<1%
11	Publicación	Sofía Geraldine Avilés Figueroa, Mirna Elena Meléndez Gálvez, Edgardo Josué Ra...	<1%