

**UNIVERSIDAD DE HUANUCO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**PROGRAMA ACADÉMICO DE ENFERMERIA**



**TESIS**

---

**“Determinantes sociales y ambientales asociados a la  
prevalencia del dengue en pacientes atendidos Hospital Tingo  
María - 2025”**

---

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN  
ENFERMERÍA

AUTOR: Ortega Isla, Elvis Edzon

ASESORA: Verde Rivera, Cesia Steis

HUÁNUCO – PERÚ

2025

# U

# D

# H

**TIPO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:**

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

**LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN:** Promoción de salud – prevención de enfermedad – recuperación del individuo, familia y comunidad

**AÑO DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN (2020)**

**CAMPO DE CONOCIMIENTO OCDE:**

**Área:** Ciencias médicas, Ciencias de la salud

**Sub área:** Ciencias de la salud

**Disciplina:** Enfermería

**DATOS DEL PROGRAMA:**

Nombre del Grado/Título a recibir: Título Profesional de Licenciado en Enfermería

Código del Programa: P03

Tipo de Financiamiento:

- Propio ( X )
- UDH ( )
- Fondos Concursables ( )

**DATOS DEL AUTOR:**

Documento Nacional de Identidad (DNI): 76620648

**DATOS DEL ASESOR:**

Documento Nacional de Identidad (DNI): 72628576

Grado/Título: Maestro en gerencia en salud

Código ORCID: 0009-0001-8238-2393

**DATOS DE LOS JURADOS:**

Nº	APELLIDOS Y NOMBRES	GRADO	DNI	Código ORCID
1	Ventura Peralta, Leydy Maylit	Maestra en ciencias de la educación con mención en: docencia en educación superior e investigación	45419949	0000-0003-2448-8250
2	Céspedes y Argandoña, Lilia	Segunda especialidad especialista en enfermería en centro quirúrgico especialista en enfermería en centro quirúrgico	22422416	0000-0002-6009-6943
3	Ponce Hurtado, Oliva Isabel	Licenciado en enfermería	22477316	0000-0003-1859-0099

### ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En la ciudad de Tingo María, siendo las 11:00 am horas del día 27 del mes noviembre del año dos mil veinticinco, en cumplimiento de lo señalado en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad de Huánuco, se reunió en el auditórium de la Facultad de Ciencias de la Salud el Jurado Calificador integrado por los docentes:

- MG. LEYDY MAYLIT VENTURA PERALTA (PRESIDENTA)
- LIC.EN. LILIA CESPEDES Y ARGANDOÑA (SECRETARIA)
- LIC.ENF.OLIVA ISABEL PONCE HURTADO (VOCAL)
- MG. CESIA STEIS VERDE RIVERA(ASESORA)

Nombrados mediante Resolución N° 4700-2025-D-FCS-UDH, para evaluar la Tesis intitulado "DETERMINANTES SOCIALES Y AMBIENTALES ASOCIADOS A LA PREVALENCIA DEL DENGUE EN PACIENTES ATENDIDOS HOSPITAL TINGO MARÍA - 2025", presentado por el Bachiller en Enfermería, SR. ORTEGA ISLA ELVIS EDZON. Para optar el Título Profesional de Licenciado en Enfermería.

Dicho acto de sustentación se desarrolló en dos etapas: exposición y absolución de preguntas, procediéndose luego a la evaluación por parte de los miembros del Jurado.

Habiendo absuelto las objeciones que le fueron formuladas por los miembros del jurado y de conformidad con las respectivas disposiciones reglamentarias, procedieron a deliberar y calificar, declarándolo (a) Aprobado Por Unanimidad, con el calificativo cuantitativo de J7 y cualitativo de Muy bueno.

Siendo las, 12:00 horas del día 27 del mes de noviembre del año 2025, los miembros del Jurado Calificador firman la presente Acta en señal de conformidad.



MG. LEYDY MAYLIT VENTURA PERALTA  
Nº DNI: 45419949  
CODIGO ORCID: :0000-0003-2448-8250  
PRESIDENTA



LIC. LILIA CESPEDES Y ARGANDOÑA  
Nº DNI: 22422416  
CODIGO ORCID: :0000-0002-6009-6943  
SECRETARIA



LIC. ENF. OLIVA ISABEL PONCE HURTADO  
Nº DNI: 22477 ORCID:  
CODIGO ORCID: :0000-0003-1859-0099  
VOCAL



# UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

## CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

El comité de integridad científica, realizó la revisión del trabajo de investigación del estudiante: ELVIS EDZON ORTEGA ISLA, de la investigación titulada "DETERMINANTES SOCIALES Y AMBIENTALES ASOCIADOS A LA PREVALENCIA DEL DENGUE EN PACIENTES ATENDIDOS HOSPITAL TINGO MARÍA - 2025", con asesor(a) CESIA STEIS VERDE RIVERA, designado(a) mediante documento: RESOLUCIÓN N° 2037-2024-D-FCS-UDH del P. A. de ENFERMERÍA.

Puede constar que la misma tiene un índice de similitud del 24 % verificable en el reporte final del análisis de originalidad mediante el Software Turnitin.

Por lo que concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio y cumple con todas las normas de la Universidad de Huánuco.

Se expide la presente, a solicitud del interesado para los fines que estime conveniente.

Huánuco, 14 de noviembre de 2025



RICHARD J. SOLIS TOLEDO  
D.N.I.: 47074047  
cod. ORCID: 0000-0002-7629-6421



MANUEL E. ALIAGA VIDURIZAGA  
D.N.I.: 71345687  
cod. ORCID: 0009-0004-1375-5004

## INFORME DE ORIGINALIDAD



## FUENTES PRIMARIAS

1	<a href="http://repositorio.udh.edu.pe">repositorio.udh.edu.pe</a> Fuente de Internet	4%
2	<a href="#">Submitted to Universidad de Huanuco</a> Trabajo del estudiante	4%
3	<a href="http://repositorio.upse.edu.ec">repositorio.upse.edu.ec</a> Fuente de Internet	2%
4	<a href="http://www.investigarmqr.com">www.investigarmqr.com</a> Fuente de Internet	2%
5	<a href="http://repositorio.upsjb.edu.pe">repositorio.upsjb.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
6	<a href="http://dspace.unitru.edu.pe">dspace.unitru.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
7	<a href="http://repositorio.unheval.edu.pe">repositorio.unheval.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
8	<a href="http://repositorio.uasb.edu.ec">repositorio.uasb.edu.ec</a> Fuente de Internet	1%
9	<a href="http://distancia.udh.edu.pe">distancia.udh.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%



RICHARD J. SOLIS TOLEDO

D.N.I.: 47074047

cod. ORCID: 0000-0002-7629-6421



MANUEL E. ALIAGA VIDURIZAGA

D.N.I.: 71345687

cod. ORCID: 0009-0004-1375-5004

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo de investigación a mi Madre Gabriela Isla y mi Padre Michael Ortega, por su apoyo incondicional y motivación constante en cada etapa de mi formación académica, con el único fin de lograr mi objetivo para que así hoy en día se sientan dichosos del logro que voy obteniendo.

## **AGRADECIMIENTO**

Expreso mi más sincero agradecimiento a Dios, por brindarme la fortaleza y sabiduría necesarias para culminar este trabajo de investigación. A mi familia, por su apoyo constante, comprensión y estímulo en cada momento del proceso formativo.

Agradezco de manera especial a mi asesora Mg. Cesia Steis Verde Rivera, y jurados designados, quienes con sus orientaciones y valiosas sugerencias contribuyeron de manera significativa al desarrollo de esta tesis. Extiendo también mi gratitud al Hospital Tingo María, por facilitar el acceso a la información y permitir la realización del estudio, así como a los pacientes que colaboraron de manera voluntaria.

Finalmente, a, Angela V.C. y mis amistades, por sus palabras de aliento y compañía en este camino académico que hoy culmina con la presentación de este trabajo, Gracias.

## ÍNDICE

DEDICATORIA.....	II
AGRADECIMIENTO.....	III
ÍNDICE.....	IV
ÍNDICE DE TABLAS .....	VII
ÍNDICE DE ANEXOS .....	VIII
RESUMEN .....	IX
ABSTRACT .....	X
INTRODUCCIÓN .....	XI
CAPITULO I .....	13
PROBLEMA DE INVESTIGACION.....	13
1.1. DESCRIPCION DEL PROBLEMA.....	13
1.2. FORMULACION DEL PROBLEMA .....	16
1.2.1. PROBLEMA GENERAL.....	16
1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS .....	17
1.3. OBJETIVOS .....	17
1.3.1. OBJETIVOS GENERAL .....	17
1.3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS .....	17
1.4. JUSTIFICACION DEL ESTUDIO .....	18
1.4.1. A NIVEL TEÓRICO .....	18
1.4.2. A NIVEL PRÁCTICO .....	18
1.4.3. A NIVEL METODOLÓGICO .....	18
1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACION.....	19
1.6. VIABILIDAD DE LA INVESTIGACION .....	19
CAPITULO II .....	20
MARCO TEORICO.....	20
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACION.....	20
2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES .....	20
2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES.....	23
2.1.3. ANTECEDENTES REGIONALES .....	25
2.2. BASES TEORICAS.....	25
2.2.1. NOLA PENDER MODELO DE PROMOCIÓN DE LA SALUD .....	25

2.2.2. DOROTHEA OREM MODELO DEL AUTOCUIDADO .....	26
2.3. DEFINICIONES CONCEPTUALES.....	27
2.3.1. PREVALENCIA .....	27
2.3.2. DENGUE .....	27
2.3.3. CLASIFICACIÓN DEL DENGUE .....	27
2.3.4. DETERMINANTES SOCIALES .....	27
2.3.5. DETERMINANTES SOCIALES DEL DENGUE .....	27
2.3.6. DETERMINANTES AMBIENTALES .....	29
2.3.7. DETERMINANTES AMBIENTALES DEL DENGUE .....	29
2.4. HIPOTESIS .....	31
2.4.1. HIPÓTESIS GENERAL .....	31
2.4.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS.....	31
2.5. VARIABLES .....	32
2.5.1. VARIABLE SUPERVICION.....	32
2.5.2. VARIABLE DEPENDIENTE.....	32
2.6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES .....	33
CAPITULO III .....	36
METODOLOGIA.....	36
3.1. TIPO DE INVESTIGACION .....	36
3.1.1. ENFOQUE.....	36
3.1.2. ALCANCE O NIVEL.....	36
3.1.3. DISEÑO.....	36
3.2. POBLACION Y MUESTRA .....	37
3.2.1. POBLACIÓN.....	37
3.2.2. MUESTRA Y MUESTREO .....	38
3.3. TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS .....	39
3.3.1. PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	39
3.4. TECNICAS PARA EL PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE LA INFORMACION .....	41
3.4.1. PARA EL PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN .....	41
3.4.2. PARA EL ANÁLISIS DE LOS DATOS .....	41
3.5. ASPECTOS ÉTICOS .....	43

CAPÍTULO IV.....	45
RESULTADOS .....	45
4.1. PROCESAMIENTO DE DATOS .....	45
4.2. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS Y PRUEBA DE HIPÓTESIS.....	49
CAPÍTULO V.....	52
DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....	52
5.1. PRESENTAR LA CONTRASTACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN .....	52
CONCLUSIONES.....	57
RECOMENDACIONES .....	58
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....	60
ANEXOS .....	68

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Descripción de los ítems de los determinantes sociales en pacientes atendidos en el Hospital Tingo María-2025.....	45
Tabla 2. Descripción del consolidado de los determinantes sociales asociados a la prevalencia del dengue en pacientes a tendidos Hospital Tingo María-2025.....	46
Tabla 3. Descripción de los ítems de los determinantes ambientales en pacientes atendidos en el Hospital Tingo María-2025 .....	47
Tabla 4. Descripción consolidada de los determinantes ambientales asociados a la prevalencia del dengue en pacientes a tendidos Hospital Tingo María-2025.....	48
Tabla 5. Descripción consolidada de los determinantes sociales y ambientales asociados a la prevalencia del dengue en pacientes a tendidos Hospital Tingo María-2025.....	48
Tabla 6. Datos generales en la prevalencia del dengue de los pacientes atendidos en el Hospital Tingo María-2025.....	49
Tabla 7. Relacionando los determinantes sociales y ambientales asociados a la prevalencia del dengue en pacientes atendidos Hospital Tingo María — 2025.....	49
Tabla 8. Relacionando los determinantes sociales y la prevalencia del dengue en pacientes atendidos Hospital Tingo María — 2025.....	50
Tabla 9. Relacionando los determinantes ambientales asociados a la prevalencia del dengue en pacientes atendidos Hospital Tingo María – 2025 .....	50
Tabla 10. Prueba de Hipótesis para la proporción de la prevalencia del dengue en pacientes atendidos Hospital Tingo María — 2025.....	51

## **ÍNDICE DE ANEXOS**

ANEXO 1 MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	69
ANEXO 2 CUESTIONARIO PARA DETERMINAR LOS FACTORES SOCIALES Y AMBIENTALES .....	73
ANEXO 3 FICHA DE RECOLECCION DE DATOS PARA LA PREVALENCIA DEL DENGUE.....	75
ANEXO 4 CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	76
ANEXO 5 CONSTANCIAS DE VALIDACIÓN .....	77
ANEXO 6 APROBACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	83
ANEXO 7 BASE DE DATOS .....	85

## RESUMEN

Objetivo: Se Determinó la relación entre los determinantes sociales y ambientales y la prevalencia del dengue en pacientes atendidos en el Hospital Tingo María — 2025. Métodos: Investigación, enfoque cuantitativo, nivel correlacional, diseño relacional. La población estuvo conformada por 104 pacientes, trabajándose con muestra censal. Se aplicó un cuestionario validado por siete jueces expertos ( $KR-20=0.8925$ ) con 17 ítems sobre determinantes sociales y ambientales, además, ficha de prevalencia del dengue. El muestreo fue no probabilístico por conveniencia. El análisis incluyó estadística descriptiva e inferencial (Chi cuadrado y Kruskal-Wallis) con un nivel de significancia del 5%. Se respetaron los principios éticos de autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia. Resultados: La mayoría de participantes fueron adultos (46.2%) y jóvenes (43.3%), predominando el sexo femenino (60.6%), con ingresos bajos (59.6%) y principalmente profesionales (42.3%). El 68.3% estuvo expuesto a determinantes sociales y el 73.1% a ambientales como charcos, depósitos de agua sin tapar y deficiente manejo de residuos. El 64.4% presentó diagnóstico confirmado de dengue, de los cuales el 33.7% correspondió a casos con signos de alarma, el 28.8% sin signos de alarma y el 11.5% a dengue grave. Análisis inferencial mostró una asociación significativa entre determinantes sociales, ambientales, la prevalencia del dengue ( $X^2=4.955$ ;  $p=0.03$ ), aceptándose la hipótesis general. Conclusión: Los determinantes sociales y ambientales se relacionan significativamente con la prevalencia del dengue en pacientes atendidos en el Hospital Tingo María, reafirmando la necesidad de intervenciones integrales, incluyan estrategias sociales, educativas y ambientales para reducir el riesgo de transmisión.

**Palabras clave:** Dengue, determinantes sociales, determinantes ambientales, prevalencia, Tingo María.

## ABSTRACT

Objective: Was to Determine the relationship between social and environmental determinants and the prevalence of dengue in patients treated at Tingo María Hospital — 2025. Methods: A quantitative, correlational-level, relational-design study was conducted. The population consisted of 104 patients, working with a census sample. A questionnaire validated by seven expert judges ( $KR-20=0.8925$ ) with 17 items on social and environmental determinants, along with a dengue prevalence record sheet, was applied. Sampling was non-probabilistic by convenience. Descriptive and inferential statistics (Chi-square and Kruskal-Wallis) were used with a 5% significance level. Ethical principles of autonomy, beneficence, non-maleficence, and justice were respected. Results: Most participants were adults (46.2%) and young adults (43.3%), predominantly female (60.6%), with low income (59.6%) and mainly professionals (42.3%). Regarding determinants, 68.3% were exposed to social risks and 73.1% to environmental risks such as stagnant water, uncovered containers, and poor waste management. A total of 64.4% had confirmed dengue, of which 33.7% corresponded to cases with warning signs, 28.8% without warning signs, and 11.5% severe dengue. Inferential analysis revealed a significant association between social and environmental determinants and dengue prevalence ( $X^2=4.955$ ;  $p=0.03$ ), accepting the general hypothesis. Conclusion: Social and environmental determinants are significantly related to dengue prevalence in patients treated at Tingo María Hospital. These findings reaffirm the need for comprehensive interventions that integrate social, educational, and environmental strategies to reduce transmission risk and strengthen public health responses.

**Keywords:** Dengue, social determinants, environmental Nadeterminants, prevalence, Tingo María.

## INTRODUCCIÓN

El dengue constituye uno de los principales problemas de salud pública en las regiones tropicales y subtropicales del mundo, donde las condiciones sociales y ambientales favorecen la propagación del *Aedes aegypti*, principal vector transmisor de la enfermedad. En el Perú, la incidencia de casos ha mostrado un incremento sostenido en los últimos años, especialmente en la Amazonía y la selva alta, debido a factores como la urbanización desordenada, la deficiente gestión de residuos sólidos, la escasa cobertura de agua potable y las condiciones climáticas que propician la reproducción del vector. Estos elementos, sumados a determinantes sociales como el nivel educativo, las prácticas de autocuidado y el acceso a servicios de salud, configuran un panorama complejo que requiere un abordaje integral.

En este contexto, la ciudad de Tingo María se enfrenta a una problemática particular, ya que sus características geográficas y socioambientales facilitan la persistencia del dengue y la recurrencia de brotes epidémicos. El Hospital II-2 Tingo María, Es el centro de referencia (Provincia de Leoncio Prado), recibe un número significativo de pacientes afectados por esta enfermedad, lo que genera una elevada demanda de atención y pone en evidencia la necesidad de identificar los factores sociales y ambientales que influyen en su prevalencia. El presente estudio busca analizar dichos determinantes en pacientes atendidos en el Hospital el año 2025, con el propósito de aportar evidencias científicas que contribuyan al diseño de estrategias preventivas, de control y de promoción de la salud, alineadas con las políticas nacionales y las necesidades locales.

Por lo explicado y verificado es importante haber realizado el estudio de las disímiles dimensiones y verificar con evidencias los resultados según las variables analizadas.

En este sentido, el estudio está dividido en cinco capítulos.

El Capítulo I abarca el planteamiento de la problemática, el justificativo, objetivos del estudio, así como las restricciones y las viabilidades.

El Capítulo II expone el marco teórico, donde se incluye la justificación de la investigación, así como las definiciones conceptuales que apoyan el estudio. Conjuntamente, en este componente se han examinado las hipótesis investigadas, los atributos y su aplicabilidad del proceso indagado.

El Apartado III también cubre métodos de investigación como encuestas, metodología de encuestas, alcance y diseño, población y muestreo, técnicas y recursos para la recopilación de datos.

El Capítulo IV ofrece un resumen de la secuela junto con sus interpretaciones, e incluye tablas y figuras. Finalmente, el Capítulo V examina los descubrimientos y proporciona conclusiones y sugerencias. Además, ofrece una bibliografía parcial y se incorporan complementos para este estudio investigativo.

# CAPITULO I

## PROBLEMA DE INVESTIGACION

### 1.1. DESCRIPCION DEL PROBLEMA

Según, Organización Panamericana de Salud <sup>(1)</sup>, los determinantes sociales y ambientales constituyen factores esenciales que condicionan la salud y la calidad de vida tanto individual como colectiva. Estos determinantes abarcan no solo dimensiones culturales y socioeconómicas, sino también aspectos vinculados al entorno físico en el que las personas desarrollan sus actividades cotidianas.

Asimismo, la Organización Mundial de la Salud (OMS) <sup>(2)</sup> señala que los determinantes sociales de la salud comprenden las circunstancias en que los individuos nacen, se desarrollan, viven, laboran y envejecen, junto con las estructuras y sistemas sociales que configuran dichas condiciones de existencia. Estos factores ejercen una influencia profunda en el estado de salud y el bienestar tanto de las personas como de las comunidades.

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) <sup>(3)</sup> explica que los determinantes ambientales corresponden a elementos del entorno que inciden directamente en la salud y el bienestar humano. Dichos factores incluyen desde las condiciones físicas del ambiente hasta la exposición a agentes o situaciones que pueden generar efectos adversos en la salud.

Por su parte, el Ministerio de Salud y Protección Social (MINSALUD) <sup>(4)</sup> de Colombia indica que la prevalencia del dengue hace referencia al porcentaje de personas dentro de una comunidad que presentan la enfermedad en determinado momento, así como durante un lapso específico. Esta medida resulta esencial para evaluar la magnitud y el impacto del dengue en una comunidad o zona geográfica concreta.

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS) <sup>(5)</sup>, en su informe del año 2023, el dengue continúa siendo un serio reto para la salud pública mundial. Esta enfermedad febril de carácter endémico afecta a

millones de personas cada año; se calcula que entre 50 y 100 millones de casos anuales cursan sin signos de alarma, mientras que entre 250 000 y 500 000 presentan manifestaciones de gravedad. Estas cifras reflejan que, pese a las acciones emprendidas para su control y erradicación, el dengue mantiene una alta prevalencia a nivel global.

En relación con la magnitud del problema, la Organización Mundial de la Salud (OMS) <sup>(6)</sup> reportó que durante el año 2023 se alcanzó el número más alto de casos de dengue en la región de las Américas, con un total de 4 565 911 registros, de los cuales 7 653 fueron casos graves y 2 340 culminaron en fallecimientos. Esta intensa transmisión persistió en 2024, registrándose 673 267 casos hasta la quinta semana epidemiológica, incluyendo 700 casos graves y 102 muertes. Al comparar estas cifras con el mismo periodo del año previo, se observa un incremento del 157%, y un 225% más en relación con el promedio de los últimos cinco años.

De igual manera, en Argentina, el Ministerio de Salud (MSAL) <sup>(7)</sup> informó que, hasta la semana epidemiológica 12 del año 2023, se contabilizaron 16 143 casos de dengue. De ellos, 14 224 correspondieron a contagios autóctonos sin antecedentes de viaje, mientras que 390 casos estuvieron asociados a personas que habían viajado a zonas selváticas.

En este sentido, el estudio realizado por Gonzales et al. <sup>(8)</sup> en Ecuador, durante el año 2021, señala que los determinantes sociales con mayor impacto en la prevalencia del dengue fueron las deficiencias en las condiciones urbanas y de saneamiento. Se identificó que el 17% de las calles carece de asfaltado, lo que favorece la formación de charcos; un 2% de las viviendas no dispone de sistemas de alcantarillado ni drenaje pluvial; el 66% almacena agua en recipientes; mientras que el 25% de la población no considera necesaria la fumigación y el 27% no utiliza ropa de manga larga ni mosquiteros, factores que contribuyen a mantener elevada la incidencia de la enfermedad.

En el caso de nuestro país, el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) <sup>(9)</sup> señaló que, durante las primeras ocho semanas del año

2024, se registraron en el Perú más de 34 000 casos de dengue, lo que representa un incremento del 131% en comparación con el mismo periodo del año 2023.

De igual forma, el Ministerio de Salud (MINSA) <sup>(10)</sup> reportó en 2024 que, hasta la semana epidemiológica 17, se registraron 55 863 casos de dengue en Lima, convirtiéndose en la provincia con mayor número de contagios en el país. Le siguieron La Libertad con 38 475 casos, Ica con 24 800 y Piura con 23 601, destacándose estas cuatro regiones como las más afectadas a nivel nacional.

Por otro lado, el estudio desarrollado por Miranda et al. <sup>(11)</sup> en el año 2021, en el distrito de Bagua, evidenció que el 36,7% de las personas diagnosticadas con dengue contaban con un nivel educativo igual o inferior a secundaria. Asimismo, se registró una mayor proporción de casos en adultos mayores de 18 años (43,3%) y una incidencia más alta en mujeres (33,3%) en comparación con los hombres (23,3%).

En relación con la situación en Huánuco durante 2024, la Dirección Regional de Salud (DIRESA) <sup>(12)</sup> reportó que, hasta la semana epidemiológica 17, se registraron 509 casos de dengue, de los cuales el 49,3% (251) se encuentran clasificados como probables. Asimismo, de las cinco provincias y dieciocho distritos que notificaron casos, el 91,4% corresponde a las provincias de Puerto Inca y Leoncio Prado.

El Seguro Social de Salud (EsSalud) <sup>(13)</sup> informó que, en el año 2023, en la ciudad de Tingo María, departamento de Huánuco, se registraron 550 casos sospechosos de infección por el virus del dengue, de los cuales 255 fueron confirmados. Asimismo, durante el 2024, los distritos de Rupa Rupa y Castillo Grande reportaron en conjunto un total de 365 casos en lo que va del año.

De acuerdo con el Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades (CENAPRECE) <sup>(14)</sup>, las causas de esta problemática se relacionan con diversos factores sociales y ambientales. Entre ellos destacan las condiciones inadecuadas de vivienda que favorecen la proliferación del mosquito vector, la pobreza que limita el acceso a servicios de salud y

educación preventiva, los efectos del cambio climático que modifican los patrones de actividad del mosquito, la urbanización desordenada que genera espacios favorables para la transmisión del virus, la movilidad poblacional que contribuye a su dispersión y la insuficiencia en las medidas de control vectorial.

En ese sentido, el Ministerio de Salud del Perú (MINSA) <sup>(15)</sup> señala que la elevada prevalencia del dengue genera múltiples repercusiones importantes, entre ellas un incremento en la carga de enfermedad reflejada en hospitalizaciones y casos graves, una mayor presión sobre los servicios de salud, efectos negativos en el ámbito socioeconómico, deterioro en la calidad de vida de las personas afectadas, impactos desfavorables en el turismo y en la economía local, además del riesgo potencial de aparición de resistencia a los tratamientos farmacológicos.

Finalmente, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) <sup>(16)</sup> propone como alternativas de solución la implementación de estrategias integrales que contemplen un control vectorial eficaz, programas de educación y sensibilización comunitaria, mejoras en la infraestructura básica, fortalecimiento de la vigilancia epidemiológica, coordinación entre distintos sectores y una participación comunitaria activa. Dichas acciones requieren un enfoque multidisciplinario y cooperativo que permita abordar de manera conjunta los determinantes sociales y ambientales del dengue, mitigando así su impacto en la salud pública y en la economía.

Tras analizar la información estadística actual y las repercusiones que esta problemática genera, se consideró pertinente desarrollar el presente trabajo de investigación, formulándose a partir de ello la siguiente pregunta de estudio.

## **1.2. FORMULACION DEL PROBLEMA**

### **1.2.1. PROBLEMA GENERAL**

**PG.** ¿Cuáles son las relaciones entre las determinantes sociales y ambientales asociados a la prevalencia del dengue en pacientes

atendidos Hospital Tingo María - 2025?

### **1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS**

**PE<sub>1</sub>.** ¿Cuáles son los determinantes sociales asociados a la prevalencia del dengue en pacientes atendidos Hospital Tingo María - 2025?

**PE<sub>2</sub>.** ¿Cuáles son los determinantes ambientales asociados a la prevalencia del dengue en pacientes atendidos Hospital Tingo María - 2025?

**PE<sub>3</sub>.** ¿Cuál será la proporción de las determinantes sociales y ambientales asociados a la prevalencia del dengue en pacientes atendidos Hospital Tingo María - 2025?

## **1.3. OBJETIVOS**

### **1.3.1. OBJETIVOS GENERAL**

Determinar la relación entre las determinantes sociales y ambientales asociados a la prevalencia del dengue en pacientes atendidos Hospital Tingo María - 2025.

### **1.3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS**

**OE<sub>1</sub>.** Establecer la relación entre los determinantes sociales asociados a la prevalencia del dengue en pacientes atendidos Hospital Tingo María - 2025.

**OE<sub>2</sub>.** Evaluar la relación entre los determinantes ambientales asociados a la prevalencia del dengue en pacientes atendidos Hospital Tingo María - 2025.

**OE<sub>3</sub>.** Conocer la proporción de las determinantes sociales y ambientales asociados a la prevalencia del dengue en pacientes atendidos Hospital Tingo María – 2025.

## **1.4. JUSTIFICACION DEL ESTUDIO**

### **1.4.1. A NIVEL TEÓRICO**

Se justifica a (nivel teórico) en hecho de que los determinantes sociales y ambientales relacionados con la prevalencia de la problemática como las condiciones deficientes de vivienda y saneamiento, las desigualdades socioeconómicas, el nivel educativo y el acceso limitado a los servicios de salud inciden de manera directa en la exposición y vulnerabilidad de las poblaciones frente a esta enfermedad. Además, dichos determinantes se interrelacionan y se ven intensificados por factores como el cambio climático y la urbanización desordenada, los cuales generan escenarios más favorables para la proliferación del mosquito vector del dengue <sup>(17)</sup>.

Asimismo, esta investigación se justifica por ofrecer un sustento teórico sólido que permite una mejor comprensión e interpretación de los resultados, aportando al mismo tiempo al desarrollo y enriquecimiento del conocimiento en el ámbito de estudio correspondiente.

### **1.4.2. A NIVEL PRÁCTICO**

Este estudio se justifica por enmarcarse dentro de la línea de investigación Promoción de la salud y prevención de enfermedades. Asimismo, su desarrollo permitió identificar los determinantes sociales y ambientales vinculados con la prevalencia del dengue, lo que posibilita diseñar e implementar estrategias orientadas a fortalecer las acciones preventivas.

### **1.4.3. A NIVEL METODOLÓGICO**

La justificación metodológica de este estudio radica en los instrumentos empleados, fueron validados y considerados confiables, tras ser evaluados por el docente especialista en la temática. Cabe destacar como aporte esencial que los procedimientos y herramientas aplicadas en esta investigación pueden ser utilizados en futuros estudios que aborden variables similares.

Así también se justifica metodológicamente debido a que al emplear enfoques metodológicos que integren análisis epidemiológicos, estudios de ciencias sociales y ambientales, así como métodos cuantitativos, se puede capturar la complejidad de estos determinantes.

### **1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACION**

Una de las limitaciones que se presentó serio sesgo de selección por la muestra de pacientes que acuden al hospital y la falta de obtención de datos debido a que el estudio fue prospectivo.

### **1.6. VIABILIDAD DE LA INVESTIGACION**

El estudio fue viable, disponibilidad de información y registros médicos confiables sobre los casos de dengue, tanto en el ámbito local como internacional.

Asimismo, su ejecución fue factible gracias a que los recursos económicos destinados a la recolección de datos, el análisis estadístico, la contratación de personal y otros gastos relacionados se encuentran al alcance disponible del investigador.

## CAPITULO II

### MARCO TEORICO

#### 2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACION

##### 2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES

En Ecuador, 2022, Solís <sup>(18)</sup> Realizó la tesis titulada “Factores socioambientales que influyen en la infección por dengue en edad infantil. hospital básico Manglar Alto, Santa Elena, 2022”, Donde la metodología empleada fue de enfoque cuantitativo no experimental, de corte transversal descriptivo, correlacional, retrospectivo con un método hipotético deductivo. La población se conforma por padres de familia de los cuales se tomó una muestra aleatoria de 50, utilizando el método de observación y una encuesta. Los resultados obtenidos evidenciaron que, en relación a los factores sociales, el 76.9% poseen una vivienda de cemento y el 69.2% cuenta con servicios básicos; las calles son sin pavimento y algunas están compactadas; el 46.2% gana un sueldo básico y el 38.5% trabaja por cuenta propia. Con respecto a los factores ambientales, se determinó que, el 53.8% utiliza agua de ríos y pozos y el 46.2 % utiliza agua potable; el tipo de ambiente es cálido (76.9%) con temperaturas altas, mientras que, el 69.2% manifiesta que, el terreno donde habitan es plano, lleno de vegetación y malezas. Por lo cual, se cumple la hipótesis, concluyendo que, los factores socioambientales inciden en el contagio de dengue de los niños que acuden al Hospital Básico Manglar Alto.

Este estudio aporta a mi trabajo como un antecedente en el marco teórico y asimismo me sirvió en la operacionalización de mis variables.

En Cuba 2022, Peña, et al <sup>(19)</sup>. Desarrollaron una tesis “Factores socioambientales que facilitan la propagación del dengue”, Metodología: Estudio correlacional en 5 consultorios médicos del consejo popular; el tipo de muestra fue probabilística estratificada, conformada por 150 pacientes mayores de 18 años. Fue de método teórico; empíricos

(observación abierta, análisis de documentos y entrevista cuestionario); estadísticos- matemáticos. Donde prevalecieron los grupos de edades más entre 18 a 27 años y 38 a 47 años; con predominio del sexo masculino 52.6% y nivel de escolaridad de preuniversitario concluido. La protección de fuentes de abasto de agua en las viviendas tendió a ser de regular a mala y existieron áreas con presencia de vertederos y micro vertederos.

Este antecedente ayudará a enfrentar mis problemas e hipótesis, y servirán para la discusión de los resultados.

En Ecuador 2021, Pincay, et al <sup>(20)</sup>. Elaboraron un estudio titulado “Determinantes sociodemográficos y ambientales en la prevalencia del dengue en la zona urbana de Jipijapa”, La metodología empleada fue observacional, descriptiva, retrospectivo, analítico. La población de estudio fueron 70 personas, aplicando una encuesta dirigida a pacientes, familias y vecinos diagnosticados con dengue. Donde se encontró varios determinantes sociodemográficos y ambientales que influían de forma directa en la proliferación de mosquitos, se destacó la presencia de maleza en los terrenos baldíos, contaminación de ríos, deficiencia en los hábitos de higiene en el hogar. Además, determinaron que la población más susceptible son los niños predominando el sexo femenino. Y se concluye que los sectores que presentaron los casos de dengue con y sin signos de alarma, son urbanos marginales, entre ellos la ciudadela Eloy Alfaro, Cristo del Consuelo, San Vicente, estos poseen los servicios básicos, sin embargo, existe un déficit de conocimiento, al momento de realizar la visita domiciliaria en los casos confirmados aún persistían receptáculos contaminados con los huevos y larvas del mosquito debido a una limpieza inadecuada.

El estudio contribuyó en la formación de mi instrumento y aporte como antecedente.

En Ecuador, 2021, Díaz <sup>(21)</sup> en su estudio denominado “Factores biológicos y sociodemográficos asociados al dengue en la provincia de

Loja, año 2021". Metodología: La investigación, de enfoque observacional y cuantitativo, incluyó 50 casos registrados de dengue según la gaceta epidemiológica. Los hallazgos evidenciaron una asociación entre los factores biológicos y la presencia de la enfermedad, destacando una mayor afectación en hombres (74%) y en personas de 20 a 49 años (50%). Asimismo, los factores sociodemográficos mostraron una estrecha relación con el dengue, sobresaliendo el cantón Macará, parroquia Macará, con un 70% de los casos, predominantemente en zonas urbanas (98%) y en personas cuya ocupación corresponde a estudiantes (44%).

Este estudio sirvió como referencia importante tanto para la construcción de mi instrumento de investigación como para el sustento teórico dentro del marco conceptual.

En Ecuador 2021, Vaca <sup>(22)</sup>. Realizo un estudio titulado "Influencia de los factores sociales y ecológicos en la prevalencia de brotes epidémicos de dengue en las provincias de Esmeraldas y Manabí" Metodología: Para lo cual se diseñó un análisis epidemiológico descriptivo longitudinal. Se describió la fluctuación temporal y espacial de los casos de dengue tomando en cuenta la clase de dengue, el sexo, el rango de edad y las tasas de morbilidad y mortalidad de los pacientes; mediante el desarrollo de series temporales se describió el comportamiento de la enfermedad en el tiempo, además, se examinó el comportamiento de la precipitación mediante la utilización de mapas diseñados con la aplicación de semi vario gramas, también se identificaron espacialmente puntos significativos o "clusters" mediante la aplicación del Índice Local de Moran para localizar en donde la enfermedad tuvo mayor impacto y se relacionó la influencia entre varios factores de riesgo de tipo social con los casos de dengue utilizando análisis de regresión lineal simple y múltiple.

El mencionado estudio servirá como aporte al marco conceptual y un antecedente para el informe final.

## **2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES**

En Ayacucho 2023, Garamendi <sup>(23)</sup> Ejecuto un estudio de investigación titulado “Seroprevalencia y factores asociados al dengue en la 2024 Ayacucho - Perú población del Centro Poblado de Palmapampa del Distrito de Samugari, La Mar, Ayacucho, 2022”, Metodología: a través de un estudio descriptivo- correlacional, en una muestra de 258 pobladores, seleccionadas por conveniencia, los cuales fueron encuestados a través de cuestionarios, así mismo para la determinación de seroprevalencia se realizó la toma de muestra de sangre venosa y buscar antígenos NS1, anticuerpos IgM e IgG a través de método de inmunocromatográfica para dengue. Existió una seroprevalencia de 47,7%. La población que presentó mayor frecuencia de dengue fue el sexo femenino con 52,4%; pobladores que cuentan con sistema de disposición sanitaria de excretas un 49,8%; el grupo etario de 0-10 años con 66,7%; de acuerdo a la localidad de residencia, Balsamuyocc con 82,4%; así mismo la ocupación conductora con 75,0%.

Este estudio será una base de apoyo para contrastar y analizar mis resultados, además de orientar la formulación de mis hipótesis de investigación.

En Trujillo 2021, Alvarado, et al <sup>(24)</sup> en su estudio titulado “Factores sociales y ambientales asociados con la incidencia de dengue en distritos de la provincia de Trujillo, 2021” Metodología: Tuvo como muestra 100 familias (50 casos y 50 controles) elegidas a través del muestreo no probabilístico por conveniencia, pertenecientes a los distritos de Huanchaco y Laredo, a quienes se les aplicó un cuestionario, validado por juicio de expertos y con confiabilidad aceptable según el Coeficiente de Kuder–Richardson. Los datos fueron analizados según la estadística descriptiva e inferencial, estableciéndose como factor de análisis la prueba de Chi cuadrado y Odds Ratio (OR). Los resultados de factores sociales fueron: el 72% cursó secundaria completa o educación superior, el 80% tuvo nivel adecuado de conocimientos sobre dengue; y el 78% tuvo nivel adecuado de prácticas preventivas. En cuanto a

factores ambientales: del 66% de los encuestados que tiene jardines cerca o en su vivienda, el 38% presentó dengue. Asimismo, del 12% que tiene floreros en su hogar, el 8% adquirió dengue. En relación a los factores de riesgo se observó que el nivel inadecuado de conocimiento (OR 2.67), el nivel inadecuado de prácticas preventivas (OR 2.79), presencia de jardines cerca de su vivienda (OR 2.48) y la presencia de floreros en su vivienda (OR 2.19) se consideran factores de riesgo asociados a la incidencia de Dengue.

El estudio citado constituirá un referente en la elaboración de mi informe final, facilitando la comprobación de las hipótesis formuladas y respaldando el análisis e interpretación de los resultados alcanzados.

En Ica 2021, Quispe <sup>(25)</sup>. Elaboró un estudio denominado “Determinantes socioambientales, económicos y situaciones de riesgo frente al dengue en los pobladores del Caserío de Cachiche, Ica enero 2021” Metodología: La investigación fue enfoque cuantitativo, no experimental, descriptivo y de corte transversal. La muestra fue de 93 pobladores. Donde el 47% tienen entre 18 y 39 años, 57% con seguro de salud, 43% son obreros, 71% tienen secundaria, 87% no utiliza repelentes para zancudos, 13% ha sido diagnosticado con dengue, el 34% refieren que existen acequias en los alrededores de sus casas. La variable determinantes socio ambientales no cuentan con redes de apoyo en 35% (33), no disponen de servicios de salud en forma permanente en 54%(50); la temperatura ambiental es alta en 97% (90), en los determinantes económicos, el 86%(80) no disponen de agua potable las 24 horas, el 9%(8) no cuentan con sistema de alumbrado, 25%(23) no cuentan con sistema de desagüe, el 46%(43) refieren que el sistema de desagüe no es óptimo y 100% (93) refieren que el carro recolector no recoge en forma diaria. Según elementos intrínsecos el piso es rústico en 54% (50), la limpieza del hogar es deficiente en 14% (13), depósitos sin tapas 86% (80), material inservible en el patio en 75% (70) el 86% (80) tienen como vestimenta short y polo.

Dicho estudio me ha servido, contribuyo en la construcción de mi

instrumento de investigación y, además, se considera un antecedente relevante dentro de mi marco teórico a nivel nacional.

### **2.1.3. ANTECEDENTES REGIONALES**

En, Huánuco, 2023, Pantoja, et al<sup>(26)</sup>. En su tesis titulado “Características clínicas y epidemiológicas del dengue en niños menores de 10 años del distrito de Rupa Rupa Tingo María-2021” Metodología: El estudio fue observacional, transversal, retrospectivo, descriptivo correlacional. Los cuestionarios fueron las características clínicas y epidemiológicas del dengue en los menores de 10 años. En la cual se encontraron las características sociodemográficas con mayor porcentaje de niñas (52.9%) que de niños. La mayor cantidad de niñas evaluadas es de 7 de 8 años de edad y la mayor cantidad de niños atendidos es de 6 a 7 años de edad. Los niños(as) pertenecientes a familias nucleares con más puntajes en la variable de Características Clínicas del dengue. Se observa al 55.7% con nivel moderado en características clínicas de dengue y en el nivel grave se observa al 41.4%.

Este estudio será considerado un antecedente regional dentro de mi marco teórico y también contribuirá al análisis y contraste durante la discusión de mis resultados.

## **2.2. BASES TEÓRICAS**

### **2.2.1. NOLA PENDER MODELO DE PROMOCIÓN DE LA SALUD**

De acuerdo con Mariño et al.<sup>(27)</sup>, la conducta humana se orienta por la búsqueda del bienestar y el desarrollo del potencial personal. Este enfoque explica cómo los individuos toman decisiones relacionadas con el cuidado y mantenimiento de su salud.

Por otra parte, el Modelo de Promoción de la Salud (MPS) busca representar la complejidad de la interacción entre las personas y su entorno en el proceso de alcanzar un nivel óptimo de salud. Este modelo resalta la relación entre las características individuales, las experiencias previas, las creencias, las prácticas y los factores contextuales que

influyen en las conductas orientadas al bienestar, constituyendo así la base conceptual del enfoque de PROMSA<sup>(27)</sup>.

En concordancia con el presente estudio, el modelo de promoción de la salud aborda de manera integral los elementos esenciales que influyen en la prevención y reducción de la elevada incidencia de casos de dengue.

### **2.2.2. DOROTHEA OREM MODELO DEL AUTOCUIDADO**

Según Naranjo et al.<sup>(28)</sup>, el Modelo de Autocuidado propuesto por Dorothea Orem evalúa la habilidad de cada persona para responsabilizarse de su propio cuidado. Dicho autocuidado se entiende como el conjunto de acciones que los individuos emprenden y llevan a cabo de manera autónoma con el propósito de conservar la vida, la salud y el bienestar. En este contexto, la capacidad de atenderse a sí mismo constituye el autocuidado, mientras que el apoyo brindado por los estudiantes de Enfermería se considera un cuidado dependiente.

De acuerdo con el modelo de Orem, el propósito fundamental de la Enfermería es asistir a las personas para que puedan afrontar adecuadamente sus propias necesidades de autocuidado terapéutico. Esta autora distingue tres tipos de sistemas de enfermería: el totalmente compensatorio, en el que la enfermera suple por completo la falta de capacidad del paciente para cuidarse; el parcialmente compensatorio, donde la profesional complementa las habilidades limitadas del individuo; y el sistema de apoyo-educativo, en el que la enfermera orienta y capacita al paciente para que tome decisiones y desarrolle destrezas de autocuidado<sup>(28)</sup>.

En la presente investigación beneficio a los usuarios generándole mejoría en la prevención del dengue, manteniendo óptimo su vida, mejorando su salud generando una baja prevalencia del dengue en dicha población.

## **2.3. DEFINICIONES CONCEPTUALES**

### **2.3.1. PREVALENCIA**

Según Fajardo <sup>(29)</sup> Es un indicador epidemiológico que refleja el porcentaje de personas dentro de una población que padecen una enfermedad o condición determinada en un momento concreto o a lo largo de un periodo establecido.

### **2.3.2. DENGUE**

Al respecto la Organización Mundial de la Salud (OMS) <sup>(30)</sup> refiere que es una infección vírica que se transmite al ser humano por la picadura de mosquitos infectados.

### **2.3.3. CLASIFICACIÓN DEL DENGUE**

Frantchez, et al <sup>(31)</sup> describe que el dengue se clasifica de la siguiente manera:

- Dengue sin signos de alarma
- Dengue con signos de alarma
- Dengue grave

### **2.3.4. DETERMINANTES SOCIALES**

Donde De la Guardia, et al <sup>(32)</sup> define como un factor económico, ambiental, cultural que influye en la salud de los individuos y las comunidades, estos determinantes abarcan factores como los ingresos económicos, el nivel educativo, el ambiente laboral, las condiciones habitacionales, la disponibilidad de servicios de salud, la calidad de la alimentación y el apoyo social con el que cuenta la persona.

### **2.3.5. DETERMINANTES SOCIALES DEL DENGUE**

Estos determinantes influyen en la propagación y el impacto de esta enfermedad, siendo así como los siguientes:

#### Edad

Donde Morales, et al <sup>(33)</sup> determina que la edad influye significativamente en la epidemiología del dengue, afectando la susceptibilidad y gravedad de la enfermedad, los niños pequeños, especialmente menores de cinco años, son más propensos a desarrollar formas graves debido a su sistema inmunológico inmaduro.

#### Sexo

En algunas regiones, los hombres pueden tener una mayor incidencia de dengue debido a una mayor exposición a los mosquitos vectores en actividades al aire libre o laborales, sin embargo, las mujeres, especialmente durante el embarazo, pueden tener un mayor riesgo de complicaciones graves debido a cambios inmunológicos y fisiológicos <sup>(34)</sup>.

#### Nivel de escolaridad

Driggs, et al <sup>(35)</sup> define que las personas con mayor nivel educativo suelen tener mejor acceso a información sobre la prevención del dengue, lo que les permite adoptar prácticas más efectivas para evitar la proliferación del mosquito Aedes aegypti, como la eliminación de criaderos de agua estancada y el uso de repelentes.

#### Ingreso económico

Alvarado et al <sup>(36)</sup> describe que las personas y comunidades con ingresos más bajos suelen vivir en condiciones que favorecen la reproducción del mosquito Aedes aegypti, como viviendas precarias, falta de acceso a agua potable y saneamiento inadecuado, lo que aumenta su riesgo de infección.

#### Ocupación

La comisión mixta de salud y seguridad en el empleo público (COMISASEP) <sup>(37)</sup>. Redacta que los trabajadores que pasan mucho

tiempo al aire libre, como agricultores, jardineros, obreros de la construcción y vendedores ambulantes, tienen un mayor riesgo de picaduras de mosquitos debido a su entorno de trabajo.

### **2.3.6. DETERMINANTES AMBIENTALES**

El ministerio de Educación (MINEDU) <sup>(38)</sup> lo define como cualquier factor en el entorno que puede influir en la salud y el bienestar de una persona o una comunidad. Estos determinantes pueden ser de naturaleza física, química, biológica, social, cultural, económica o incluso política, y pueden afectar tanto directamente, a través de la exposición a contaminantes, por ejemplo, como indirectamente, a través de cambios en el comportamiento o en las condiciones de vida.

### **2.3.7. DETERMINANTES AMBIENTALES DEL DENGUE**

Al respecto Peña, et al <sup>(39)</sup> refiere que los determinantes ambientales del dengue son factores en el entorno que influyen en la presencia, proliferación y comportamiento de estos mosquitos vectores y, por ende, en la transmisión del dengue. A continuación, se describen algunos de los principales determinantes ambientales del dengue:

- Tipo de material de la vivienda

Según Agüero, et al <sup>(40)</sup> describe que el tipo de material de la vivienda influye en la proliferación del dengue al crear ambientes favorables para los mosquitos vectores. Materiales como láminas metálicas y de asbesto pueden acumular agua, mientras que viviendas de madera o bambú con muchas aberturas facilitan la entrada de mosquitos.

- Jardín en la vivienda

De acuerdo al gobierno de Colombia <sup>(41)</sup> informa que la presencia de un jardín en una vivienda puede aumentar el riesgo de dengue porque los mosquitos *Aedes aegypti*, que transmiten la enfermedad, se encuentran en los jardines lugares ideales para reproducirse y

refugiarse. El agua acumulada en recipientes, macetas y decoraciones, así como la vegetación densa y las áreas húmedas, proporcionan criaderos y refugio para los mosquitos.

- Charcos alrededor de la vivienda

De acuerdo al Gobierno de Argentina <sup>(42)</sup> refiere que los charcos alrededor de una vivienda aumentan el riesgo de dengue al proporcionar sitios ideales para que los mosquitos Aedes Aegypti, que transmiten la enfermedad, depositen sus huevos y se desarrolle. Estos charcos permiten que las larvas crezcan hasta convertirse en mosquitos adultos, incrementando así la población de mosquitos y la probabilidad de picaduras. Para reducir este riesgo, es crucial mejorar el drenaje, eliminar los charcos existentes y mantener.

- Agua potable

Por lo que Opaja, et al <sup>(43)</sup> detalla que la falta de acceso a agua potable puede aumentar el riesgo de dengue porque las personas tienden a almacenar agua en recipientes abiertos, como cubetas o barriles, que pueden convertirse en criaderos para los mosquitos Aedes aegypti. Además, la falta de agua potable puede estar asociada con condiciones sanitarias deficientes y comportamientos que facilitan la reproducción de mosquitos.

- Depósitos de agua

Según la Organización Panamericana de la Salud <sup>(44)</sup> Los depósitos de agua que no están tapados se relacionan estrechamente con el dengue ya que proporcionan hábitats ideales para que los mosquitos Aedes aegypti depositen sus huevos y se reproduzcan. Estos recipientes sin tapar, como cubetas, barriles o tanques, acumulan agua estancada, creando criaderos para los mosquitos.

- Tipo del ambiente

El tipo de ambiente donde vive una persona está estrechamente

relacionado con el riesgo de dengue. Además, los entornos con climas cálidos y húmedos favorecen la supervivencia y reproducción de estos mosquitos <sup>(45)</sup>.

- Presencia de humedad

La humedad favorece la propagación del dengue al crear condiciones ideales para la reproducción y supervivencia del mosquito Aedes aegypti. En ambientes húmedos, los huevos y larvas se desarrollan con mayor rapidez y los mosquitos adultos sobreviven más tiempo, incrementando así el riesgo de transmisión del virus <sup>(46)</sup>.

- Fumigaciones dentro de la comunidad

Realizar fumigaciones en áreas afectadas por el dengue es fundamental para controlar la población de mosquitos Aedes aegypti, principales vectores de transmisión del virus, y prevenir la propagación de la enfermedad. La fumigación ayuda a reducir rápidamente la cantidad de mosquitos adultos, interrumpiendo su ciclo de vida y disminuyendo la probabilidad de transmisión del virus a los humanos <sup>(47)</sup>.

## 2.4. HIPOTESIS

### 2.4.1. HIPÓTESIS GENERAL

Hi: Existe relación entre las determinantes sociales y ambientales asociados a la prevalencia del dengue en pacientes atendidos Hospital Tingo María – 2025.

Ho: No existe relación entre las determinantes sociales y ambientales asociados a la prevalencia del dengue en pacientes atendidos Hospital Tingo María – 2025.

### 2.4.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

Hi<sub>1</sub>: Existe relación entre los determinantes sociales asociados a la prevalencia del dengue en pacientes a tendidos Hospital Tingo María-2025.

$H_01$ : No existe relación entre los determinantes sociales asociados a la prevalencia del dengue en pacientes atendidos Hospital Tingo María - 2025.

$H_{i2}$ : Existe relación entre los determinantes ambientales asociados a la prevalencia del dengue en pacientes atendidos Hospital Tingo María - 2025.

$H_{i3}$ : No existe relación entre los determinantes ambientales asociados a la prevalencia del dengue en pacientes atendidos Hospital Tingo María - 2025.

$H_03$ : No existe proporción significativa de las determinantes sociales y ambientales asociados a la prevalencia del dengue en pacientes atendidos Hospital Tingo María – 2025.

## **2.5. VARIABLES**

### **2.5.1. VARIABLE SUPERVICION**

Determinantes sociales y ambientales

### **2.5.2. VARIABLE DEPENDIENTE**

Prevalencia del dengue

## 2.6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADOR	TIPO DE VARIABLE	VALOR FINAL	ESCALA	INSTRUMENTOS RECOLECCION DE DATOS
<b>VARIABLES INDEPENDIENTE</b>								
Determinantes sociales y ambientales	Son los factores estructurales y contextuales que influyen en el estado de salud de una población. Incluyen condiciones de vida, nivel socioeconómico, educación, acceso a servicios de salud, saneamiento básico, vivienda, así como aspectos del entorno físico como el clima, la urbanización y la presencia de criaderos de vectores	Serán evaluados a través de un cuestionario estructurado que incluye variables como: nivel educativo, tipo de vivienda, disponibilidad de agua potable, manejo de residuos, cercanía a zonas con agua estancada, y presencia de criaderos de zancudos.	Sociales	Edad	Numérica	Edad en años	Razón	
				Sexo	Categórica	Masculino Femenino	Nominal	
				Nivel de escolaridad	Categórica	Sin estudio Primaria Secundaria Superior	Ordinal	
				Ingreso económico	Categórica	Ingresa alto (S/ 4,000 a más) Ingresa medio (S/1300 a S/4000) Ingresa bajo (menos de S/1200)	Ordinal	
				Ocupación	Categórica	Ama de casa Estudiante Agricultor Albañil Profesional Otros	Nominal	Cuestionario de factores sociales y ambientales
				Existen casos de dengue en su localidad	Categórica	Si No	Nominal	
				Casos de dengue en su familia	Categórica	Si No	Nominal	

		Tipo de material de la vivienda	Adobe Madera Estera Mixto
Ambientales	Su vivienda cuenta con jardín		Si No
	Existen charcos en el entorno donde vive		Si No
	Cuenta con agua potable		Si No
	Depósitos de agua se encuentran tapados		Si No
	Tipo del ambiente donde vive	Categórica	Húmedo Cálido Seco
	Existe humedad en su vivienda		Si No
	En su comunidad realizan fumigaciones		Si No
	Existe acumulación de residuos sólidos		Si No
	Presencia del zancudo del dengue		Si No

		Cuenta con floreros	Si No
	VARIABLE DEPENDIENTE		
Prevalencia del dengue	<p>se refiere al número total de casos (nuevos y antiguos) de infección por el virus del dengue en una población definida durante un período específico. Esta medida permite estimar la carga total de la enfermedad en una comunidad.</p> <p>Será determinada mediante la revisión de registros clínicos y epidemiológicos del establecimiento de salud correspondiente, identificando el número de personas diagnosticadas con dengue en el último año dividido entre la población total del área de estudio.</p>	<p>Prevalencia</p> <p>Clasificación del dengue</p> <p>Categórica</p>	<p>Sin signos de alarma</p> <p>Con signos de alarma</p> <p>Dengue grave</p> <p>Nominal</p> <p>Ficha de recolección de datos del dengue</p>

## CAPITULO III

### METODOLOGIA

#### 3.1. TIPO DE INVESTIGACION

- De acuerdo con el tipo de intervención, la investigación fue observacional, ya que no se realizó ninguna acción directa por parte del investigador ni se manipularon las variables de estudio.
- En cuanto a la planificación y recolección de información, el estudio fue prospectivo, dado que los datos se obtuvieron a partir de eventos ocurridos en el presente.
- Respecto al número de mediciones de las variables, se trató de un estudio transversal, puesto que el análisis se efectuó en un único momento temporal.
- Y según la cantidad de variables analizadas, la investigación fue analítica, ya que las variables fueron descritas, examinadas y comparadas entre sí.

#### 3.1.1. ENFOQUE

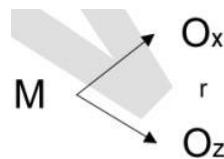
El estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, ya que los datos obtenidos fueron expresados en valores numéricos y analizados mediante técnicas de estadística descriptiva e inferencial.

#### 3.1.2. ALCANCE O NIVEL

La investigación presentó un **nivel relacional**, ya que se estableció la conexión entre las variables de determinantes sociales y ambientales y la prevalencia del dengue.

#### 3.1.3. DISEÑO

El presente trabajo de investigación tuvo como diseño relacional, que se representa en el siguiente esquema.



Donde

M= Representación a la muestra en estudio

O<sub>x</sub>= Representa la observación o medición de la variable independiente determinantes sociales y ambientales.

O<sub>z</sub>= Representa la observación o medición de la variable Z dependiente Prevalencia del dengue

r= Representa el coeficiente de correlación entre las dos variables.

## 3.2. POBLACION Y MUESTRA

### 3.2.1. POBLACIÓN

La población estuvo constituida por los pacientes atendidos en el Hospital Tingo María - 2025; que fueron un total de 140 pacientes con sintomatología de dengue.

#### ➤ Criterios de Inclusión y Exclusión:

**Criterios de Inclusión:** Se incluyeron en el estudio los pacientes:

- Que pertenezcan al Hospital de Tingo María.
- Pacientes atendidos en el departamento de emergencia.
- Que tengan sintomatología de dengue.
- Pacientes atendidos en el mes de Julio.
- Que los datos sean del periodo 2025.
- Pacientes que firmen el consentimiento informado.

**Criterios de Exclusión:** Se excluyeron en el estudio a los pacientes:

- Que no pertenezcan al Hospital de Tingo María.
- Pacientes que no se han atendidos en el departamento de emergencia.
- Que no tengan sintomatología de dengue.
- Pacientes que no fueron atendidos en el mes de Julio.

- Que los datos no sean del periodo 2025.
- Pacientes que no firmen el consentimiento informado.

➤ **Ubicación de la Población en Espacio y Tiempo:**

- Espacio:** La investigación se desarrolló en el Hospital Tingo María, ubicado en el distrito de Rupa-Rupa, provincia de Leoncio Prado, departamento de Huánuco.
- Tiempo:** El estudio se ejecutó durante el año 2025.

### 3.2.2. MUESTRA Y MUESTREO

- **Unidad de análisis.** Estuvo constituida por los pacientes que presentaron síntomas de dengue y recibieron atención en el Hospital Tingo María.
- **Unidad de muestreo.** Estuvo conformada por los pacientes descritos en la unidad de análisis a quienes se aplicó el instrumento de recolección de datos para relacionar los determinantes sociales y ambientales con la prevalencia del dengue.
- **Marco Muestral.** - El Marco Muestral estuvo constituida por los pacientes sintomatología del diagnóstico dengue del Hospital Tingo María.
- **Tamaño de muestra.** Al tratarse de un estudio prospectivo, se optó por emplear la población censal, considerando la participación de la totalidad de los individuos del grupo estudiado.

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

**Donde:**

N = Total de la población

Z $\alpha$ = 1.96 al cuadrado (si la seguridad es del 95%)

p = proporción esperada = 0.50

q = 1 – p (en este caso 1-0.050 = 0.50)

e = error de precisión (5%)

Reemplazando datos para la población descrita tenemos:

$$n = \frac{140 * 1.96^2 * 0.50 * 0.50}{0.05^2 * (140 - 1) + 1.96^2 * 0.50 * 0.50}$$

n = 104 usuarios con sintomatología del dengue.

### 3.3. TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS

#### 3.3.1. PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

**La Técnica:** Se aplicaron la encuesta y guía de observación.

**El instrumento:** En el presente instrumento será el cuestionario

<b>FICHA TECNICA INSTRUMENTO 1</b>	
1. Nombre	Cuestionario de factores sociales y ambientales
2. Autor	Ortega E.- 2025
3. Población	Pacientes atendidos Hospital Tingo María
4. Objetivo	Determinar la relación entre las determinantes sociales y ambientales asociados a la prevalencia del dengue en pacientes atendidos Hospital Tingo María — 2025.
5. Forma	Personalizado
6. Estructura	El instrumento constó de 17 preguntas la cual está dividido en 2 dimensiones donde el primero es la dimensión social con 7 ítems cada uno con sus alternativas y la segunda dimensión es los determinantes ambientales que poseen 10 ítems con alternativas dicotómicas.
7. Momento/ aplicación	Este instrumento se aplicará en la ejecución del informe final de tesis.
8. Tiempo de aplicación	5 minutos por paciente.
9. Validez	7 jueces expertos
10. Confiabilidad	KR – 20 = 0.8925

<b>FICHA TECNICA INSTRUMENTO 2</b>	
1. Nombre	Ficha de recolección de datos
2. Autor	Ortega E.- 2025
3. Objetivo	Determinar la relación entre las determinantes sociales y ambientales asociados a la prevalencia del dengue en pacientes atendidos Hospital Tingo María — 2025.
4. Estructura	El instrumento constó de 5 ítems, las cuales son los datos generales como edad y sexo; y los ítems referentes a la prevalencia del dengue la cual uno de ellos determina si tuvieron o no dengue y la otra pregunta determina la clasificación del tipo de dengue que tuvieron (Con signos de alarma, sin signos de alarma y dengue grave)
5. Tiempo de aplicación	5 minutos
6. Validez	7 jueces expertos
7. Confiabilidad	KR - 20 = 0.8925

➤ **Validez y Confiabilidad de los instrumentos**

**a. Validez cualitativa**

El instrumento empleado fue validado mediante juicio de expertos, contando con la participación de siete especialistas en el año 2025, quienes aprobaron su aplicación tras evaluar cada ítem y confirmar que estos abarcaban adecuadamente el contenido de la variable de estudio, minimizando así posibles sesgos en la recolección de datos. Cuya opinión de aplicabilidad fue refrendada firmando la constancia correspondiente de validación, siendo presentado el resumen de ellas en la siguiente información:

**Validez de contenido por juicios de expertos**

N	Datos del experto	APLICABLE
1.	Espinoza De nieto, Alejandrina	SI
2.	Muñoz Panduro, María Del Carmen	SI
3.	Reyes Paredes, Huildo Héctor	SI
4.	Nieves Condezo, Isabel	SI
5.	Pérez Ampudia, Liria	SI
6.	Reategui Ruiz Robert	SI
7.	Cabrera Cortez, Udelfina Yolanda	SI

**b. Validez cuantitativa**

Asimismo, la confiabilidad se recurrió mediante la prueba piloto se utilizaron los instrumentos de investigación para determinar su confiabilidad estadística, para ello se codificaron las respuestas de cada uno de los instrumentos aplicados en la prueba piloto y con apoyo de un estadístico se elaboró la base de datos del estudio piloto en una hoja del programa Excel 2022 y mediante la prueba estadística de KR - 20, donde el resultado fue de 0.8925, y el número total de elementos es.

➤ **Procedimientos de recolección de Datos**

Los procedimientos que se siguió con el fin de recolectar los datos fueron los siguientes:

- Se gestionó la autorización correspondiente ante la dirección del Hospital Tingo María.
- Una vez obtenida, se coordinó con el responsable del departamento de emergencia para el desarrollo del estudio.
- Posteriormente, se informó al personal del servicio sobre los objetivos y la revelación de la investigación.
- Se efectuó el registro de los pacientes que presentaban sintomatologías compatibles con diagnóstico de dengue.
- Finalmente, se recopilaron los datos conforme a los ítems establecidos en el instrumento de recolección de información.

### **3.4. TECNICAS PARA EL PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE LA INFORMACION**

El desarrollo del proceso investigativo se llevó a cabo de la siguiente forma:

#### **3.4.1. PARA EL PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN**

Se establecieron las siguientes etapas del estudio:

**Revisión de los datos.** Se llevó a cabo un análisis minucioso de cada instrumento de recolección de información, aplicando un control de calidad que permitió identificar y corregir posibles errores.

**Codificación de los datos.** Durante la recolección, las respuestas fueron transformadas en códigos numéricos conforme a las alternativas establecidas en los instrumentos y en función de las variables del estudio.

**Clasificación de los datos.** Los datos se organizaron según el tipo de variable, agrupándolos en categorías de naturaleza categórica, numérica y ordinal.

#### **3.4.2. PARA EL ANÁLISIS DE LOS DATOS**

**Análisis descriptivo:** Se construyó la matriz de variables y la base

de datos de acuerdo con la codificación establecida, utilizando el programa estadístico versión 24. Posteriormente, se efectuó un análisis descriptivo mediante frecuencias y medidas de tendencia central, acorde con el diseño del estudio. Finalmente, los datos fueron transferidos a una hoja de Excel para la elaboración de tablas y figuras que facilitaron su presentación y análisis descriptivo.

**Análisis inferencial.** El contraste de las hipótesis en esta investigación se efectuó aplicando el procedimiento de prueba de significancia, desarrollado en cinco etapas sucesivas.

### **1) Formulación de hipótesis**

Las hipótesis a contrastar en este estudio fueron de tipo:

H<sub>i</sub>: Existe relación entre las determinantes sociales y ambientales asociados a la prevalencia del dengue en pacientes atendidos Hospital Tingo María – 2025.

### **2) Establecimiento del margen de error**

El margen de error probable asumido en este estudio de investigación fue del 5% ( $p = 0,005$ ) con un intervalo de confianza del 95% ( $z = 1,96$ ) para el análisis estadístico.

### **3) Elección de la prueba de hipótesis**

En relación con las hipótesis, se emplearon los siguientes métodos:

- ❖ Para el análisis comparativo entre variables categóricas nominales se utilizó la prueba de Chi cuadrado.
- ❖ Cuando se comparó una variable categórica nominal con otra de tipo ordinal, se aplicó el estadístico no paramétrico de Kruskal-Wallis.

### **4) Lectura del p valor calculado**

Se analizó el valor de significancia generado por el programa SPSS tras el procesamiento de los datos, destacando que dicho valor fue fundamental para la toma de decisiones en el análisis estadístico.

### **5) Toma de decisiones estadísticas**

Finalmente, con base en el valor  $p$  obtenido, se realizaron las decisiones estadísticas correspondientes, aceptando las hipótesis

que presentaron un nivel de significancia menor a 0,05. Todo el procedimiento de análisis inferencial se efectuó mediante el uso del software estadístico SPSS versión 24.0.

### **3.5. ASPECTOS ÉTICOS**

En cuanto a los aspectos éticos del estudio, se destaca que, al tratarse de una investigación documental con análisis realizados en pacientes, se aplicó el consentimiento informado. El acceso al campo clínico se efectuó previa autorización del director del Hospital Tingo María y con la firma del compromiso de confidencialidad para garantizar el resguardo de la información de los pacientes, asegurando así una adecuada representación de las variables analizadas. Además, se consideraron los siguientes principios bioéticos:

**El principio de Autonomía.** - Los participantes del estudio serán elegidos respetando su integridad y dignidad, garantizando además que reciban información completa sobre la investigación, mediante la autorización escrita otorgada por los responsables de su custodia.

**Principio de beneficencia.** - Este estudio permitió conocer los datos acerca de los determinantes sociales y ambientales asociados a la prevalencia del dengue, donde la información encontrada en esta tesis se puede emplear como punto de inicio para implementar estrategias que permitan destacar la importancia de la prevención del dengue.

**Principio de no maleficencia.** Se garantizó el cumplimiento de la información recolectada en los pacientes para únicamente ser utilizadas con fines relacionados al proceso de investigación científica.

**Principio de Justicia.** - En cumplimiento de este principio, todos los usuarios contaron con la oportunidad de ser incluidos en el estudio, sin ningún tipo de discriminación por raza, género, situación económica, origen o cualquier otra condición.

**Integridad científica:** Durante la ejecución de este estudio se respetaron estrictamente los principios que rigen la práctica responsable de la

investigación científica. Se reconoció debidamente la autoría de todas las fuentes citadas en la tesis y se aseguró la originalidad del trabajo al cumplir con el porcentaje de similitud permitido por la Universidad de Huánuco, verificado mediante la herramienta Turnititing en la plataforma virtual. Esta verificación se aplicó para prevenir cualquier posibilidad de plagio en la elaboración y presentación del estudio.

## CAPÍTULO IV

## RESULTADOS

### 4.1. PROCESAMIENTO DE DATOS

**Tabla 1.** Descripción de los ítems de los determinantes sociales en pacientes atendidos en el Hospital Tingo María-2025

DETERMINANTES SOCIALES	N= 104	
	fi	%
<b>Grupo etario</b>		
Joven (18 a 29 años)	45	43.3
Adulto (30 a 59 años)	48	46.2
Adulto mayor (60 años a más)	11	10.6
<b>Sexo</b>		
Masculino	41	39.4
Femenino	63	60.6
<b>Nivel de Estudios</b>		
Analfabeto	4	3.8
Primaria	20	19.2
Secundaria	27	26.0
Superior	53	51.0
<b>Ingresos Económicos</b>		
Ingreso alto (S/ 4,000 a más)	0	0.0
Ingreso medio (S/1300 a S/4000)	42	40.4
Ingreso bajo (menos de S/1200)	62	59.6
<b>Ocupación</b>		
Ama de casa	19	18.30
Estudiante	18	17.3
Agricultor	14	13.5
Albañil	2	1.9
Profesional	44	42.3
Otros	7	6.7
<b>¿Existió Casos de dengue en su localidad?</b>		
Si	91	87.5
No	13	12.5
<b>¿Existió casos de dengue en su domicilio?</b>		
Si	78	75.0
No	26	25.0

La población estuvo conformada mayoritariamente por adultos (46.2%)

y jóvenes (43.3%), con baja proporción de adultos mayores (10.6%). Predominó el sexo femenino (60.6%). Más de la mitad alcanzó estudios superiores (51.0%), aunque el 23.0% presentó bajo nivel educativo. En el aspecto económico, el 59.6% reportó ingresos bajos y ninguno ingresos altos.

Respecto a ocupación, el grupo más frecuente fue de profesionales (42.3%), seguido de amas de casa (18.3%) y estudiantes (17.3%). Finalmente, el 87.5% refirió casos de dengue en su localidad y el 75.0% en su domicilio, lo que evidencia alta exposición social y comunitaria a la enfermedad.

**Tabla 2.** Descripción del consolidado de los determinantes sociales asociados a la prevalencia del dengue en pacientes atendidos Hospital Tingo María-2025

DETERMINANTES SOCIALES	N= 104	
	f <sub>i</sub>	%
No Determinante Social	33	31.7%
Determinante Social	71	68.3%

Los resultados muestran que el 68.3% de los pacientes atendidos en el Hospital Tingo María en 2025 estuvieron expuestos a determinantes sociales asociados a la prevalencia del dengue, mientras que solo el 31.7% no reportó influencia de estos factores. Este hallazgo evidencia que más de dos tercios de la población estudiada se encuentran en condiciones sociales que favorecen la transmisión de la enfermedad, lo cual confirma la relevancia de los determinantes sociales como condicionantes de la salud en contextos endémicos.

En este sentido, los datos permiten concluir que el dengue en la población evaluada no solo responde a factores biológicos o ambientales, sino que está fuertemente vinculado a aspectos socioeconómicos, educativos y comunitarios. La alta proporción de pacientes afectados por estos determinantes refuerza la necesidad de diseñar intervenciones preventivas con enfoque social y multidimensional, priorizando a los grupos en situación de mayor vulnerabilidad.

**Tabla 3.** Descripción de los ítems de los determinantes ambientales en pacientes atendidos en el Hospital Tingo María-2025

DETERMINANTES AMBIENTALES	<b>N= 104</b>	
	<b>fi</b>	<b>%</b>
<b>¿De qué material está construido tu vivienda?</b>		
Material noble	63	60.6
Madera	27	26.0
Estera	0	0.0
Mixto	14	13.50
<b>¿Su vivienda cuenta con un jardín?</b>		
Si	51	49.0
No	53	51.0
<b>¿Existe charcos donde usted vive?</b>		
Si	63	60.6
No	41	39.4
<b>¿Su vivienda cuenta con agua potable?</b>		
Si	95	91.3
No	9	8.70
<b>¿En su vivienda existe depósitos de agua tapadas?</b>		
Si	52	50.0
No	52	50.0
<b>¿En su hogar existe lugares sin mucha humedad?</b>		
Si	68	65.40
No	36	34.6
<b>¿En el lugar que usted vive realizan fumigaciones para el dengue?</b>		
Si	78	75.0
No	26	25.0
<b>¿En el lugar que usted vive, existe acumulaciones de basura?</b>		
Si	44	42.3
No	60	57.7
<b>¿En el lugar que usted vive, existen grandes cantidades de zancudo?</b>		
Si	53	51.0
No	51	49.0
<b>¿En su vivienda existe floreros?</b>		
Si	50	48.1
No	54	51.9

Los resultados evidencian que la mayoría de las viviendas están construidas con material noble (60.6%), seguidas por madera (26.0%) y en menor medida mixto (13.5%), lo cual refleja cierta heterogeneidad en las condiciones estructurales de las viviendas. En cuanto al entorno, el 49.0% reporta presencia de jardín y el 60.6% reconoce existencia de charcos cerca de sus viviendas, condiciones que favorecen la proliferación del vector.

En relación con los servicios básicos, el 91.3% cuenta con agua potable; sin embargo, la mitad de los hogares (50.0%) mantiene depósitos de agua sin tapar, lo que constituye un riesgo directo para la reproducción del mosquito. Asimismo, el 65.4% señaló disponer de espacios con poca humedad, pero el 34.6% aún presenta ambientes favorables para criaderos. Sobre medidas de

control, el 75.0% reportó fumigaciones en su localidad, aunque persisten focos de riesgo: acumulación de basura (42.3%), abundancia de zancudos (51.0%) y uso de floreros (48.1%), todos ellos factores que aumentan la probabilidad de transmisión del dengue.

En conjunto, los datos muestran que, pese a contar con infraestructura relativamente adecuada y cobertura de agua potable, las condiciones ambientales relacionadas con almacenamiento de agua, presencia de charcos, basura y criaderos potenciales continúan siendo determinantes claves en la persistencia del dengue en la población estudiada.

**Tabla 4.** Descripción consolidada de los determinantes ambientales asociados a la prevalencia del dengue en pacientes atendidos Hospital Tingo María-2025

Determinante Ambiental	N= 104	
	fi	%
No Determinante Ambiental	28	26.9
Determinante Ambiental	76	73.1

El 73.1% de los pacientes estuvo expuesto a determinantes ambientales vinculados a la prevalencia del dengue, mientras que solo el 26.9% no presentó dichas condiciones. Esto evidencia que la mayoría de la población evaluada vive en contextos ambientales que favorecen la transmisión del vector, confirmando su papel decisivo en la persistencia del dengue.

**Tabla 5.** Descripción consolidada de los determinantes sociales y ambientales asociados a la prevalencia del dengue en pacientes atendidos Hospital Tingo María-2025

DETERMINANTES SOCIALES Y AMBIENTAL	N= 104	
	fi	%
No Determinante	31	29.8
Determinante	73	70.2

Los resultados muestran que el 70.2% de los pacientes atendidos en el Hospital Tingo María en 2025 estuvieron expuestos a determinantes sociales y ambientales asociados a la prevalencia del dengue, mientras que solo el 29.8% no presentó dichas condiciones. Este hallazgo confirma que la mayoría de la población estudiada vive bajo factores sociales y ambientales que incrementan el riesgo de transmisión, lo que refuerza la necesidad de abordar el dengue desde un enfoque integral que considere simultáneamente las condiciones sociales y del entorno.

**Tabla 6.** Datos generales en la prevalencia del dengue de los pacientes atendidos en el Hospital Tingo María-2025

DATOS SOBRE EL DENGUE	N= 104	
	fi	%
<b>¿El paciente fue diagnosticado con dengue confirmado?</b>		
Si	67	64.4
No	37	35.6
<b>¿Cuál fue el diagnóstico del dengue según su clasificación?</b>		
Dengue sin signos de alarma	30	28.8
Dengue con signos de alarma	35	33.7
Dengue Grave	12	11.5
Ninguna	27	26.0
<b>¿Conoce los síntomas de la enfermedad del dengue?</b>		
Si	101	97.1
No	2	1.9

El 64.4% de los pacientes presentó diagnóstico confirmado de dengue, predominando los casos con signos de alarma (33.7%), seguidos de los sin signos de alarma (28.8%) y graves (11.5%). Además, el 97.1% refirió conocer los síntomas de la enfermedad. Estos resultados evidencian una alta prevalencia de dengue en la población estudiada y la presencia significativa de formas clínicas que requieren atención prioritaria.

#### 4.2. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS Y PRUEBA DE HIPÓTESIS

**Tabla 7.** Relacionando los determinantes sociales y ambientales asociados a la prevalencia del dengue en pacientes atendidos Hospital Tingo María — 2025

DETERMINANTES SOCIALES Y AMBIENTALES	Prevalencia del Dengue						Chi- Cuadrado	P (valor)		
	Dengue		Total		fi	%				
	Si	No	fi	%						
No Determinante	15	14.4	16	15.4	31	29.8				
Determinante	52	50.0	21	20.2	73	70.2	4,955	0.03		

Los resultados muestran que el 50.0% de los pacientes con presencia de determinantes sociales y ambientales presentó dengue, frente a solo el 14.4% en quienes no estuvieron expuestos a estos factores. La prueba de Chi-cuadrado ( $\chi^2=4.955$ ;  $p=0.03$ ) evidenció una asociación estadísticamente significativa entre los determinantes sociales y ambientales y la prevalencia del dengue.

Esto confirma que las condiciones sociales y del entorno constituyen factores determinantes en la ocurrencia de la enfermedad en la población

estudiada, destacando la importancia de intervenciones integrales que aborden simultáneamente los aspectos sociales y ambientales para disminuir el impacto del dengue en la comunidad.

**Tabla 8.** Relacionando los determinantes sociales y la prevalencia del dengue en pacientes atendidos Hospital Tingo María – 2025.

DETERMINANTES SOCIALES	Prevalencia del Dengue				Total	Chi- Cuadrado	P (valor)			
	Si		No							
	f <sub>i</sub>	%	f <sub>i</sub>	%						
No Determinante	16	15.4	17	16.3	33	31.7				
Determinante	51	49.0	20	19.2	71	68.3	5,357 0.02			

Se observa que el 49.0% de los pacientes expuestos a determinantes sociales presentó dengue, en contraste con el 15.4% de los que no estuvieron expuestos. La prueba de Chi-cuadrado ( $X^2=5.357$ ;  $p=0.02$ ) mostró una asociación estadísticamente significativa entre los determinantes sociales y la prevalencia del dengue.

Esto indica que las condiciones sociales, como nivel educativo, ingresos económicos y ocupación, influyen directamente en la ocurrencia de la enfermedad, reforzando la necesidad de considerar estos factores en las estrategias de prevención y control del dengue.

**Tabla 9.** Relacionando los determinantes ambientales asociados a la prevalencia del dengue en pacientes atendidos Hospital Tingo María – 2025.

DETERMINANTES AMBIENTALES	Prevalencia del Dengue				Total	Chi- Cuadrado	P (valor)			
	Si		No							
	f <sub>i</sub>	%	f <sub>i</sub>	%						
No Determinante	13	12.5	15	14.4	28	26.9				
Determinante	54	51.9	22	21.2	76	73.1	5,413 0.02			

Los resultados muestran que el 51.9% de los pacientes expuestos a determinantes ambientales presentó dengue, frente al 12.5% de aquellos sin dichos factores. La prueba de Chi-cuadrado ( $X^2=5.413$ ;  $p=0.02$ ) evidenció una asociación estadísticamente significativa entre los determinantes ambientales y la prevalencia del dengue.

Esto confirma que las condiciones del entorno domiciliario y comunitario,

como charcos, depósitos de agua, acumulación de basura y presencia de criaderos, tienen un impacto directo en la transmisión del dengue, lo que resalta la importancia de medidas preventivas centradas en el control ambiental.

**Tabla 10.** Prueba de Hipótesis para la proporción de la prevalencia del dengue en pacientes atendidos Hospital Tingo María – 2025

Prevalencia del Dengue Diagnóstico de dengue confirmado	Fi	%	Frecuencia esperada	Prueba Chi Cuadrado (X <sup>2</sup> )	Significanci a p valor
Si	67	64.4	52		
No	37	35.6	52	8,654	0.00
Total	104	100			

Se encontró que el 64.4% de los pacientes presentó diagnóstico confirmado de dengue, proporción mayor a la frecuencia esperada (50.0%). La prueba de Chi-cuadrado arrojó un valor de  $X^2=8.654$  con  $p=0.00$ , lo que demuestra una diferencia estadísticamente significativa.

Este resultado confirma que la prevalencia de dengue en la población atendida en el Hospital Tingo María en 2025 es elevada y superior a lo esperado, evidenciando que la enfermedad constituye un problema prioritario de salud pública en la zona.

# **CAPÍTULO V**

## **DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

### **5.1. PRESENTAR LA CONTRASTACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

Los resultados de la presente investigación demostraron una asociación significativa entre los determinantes sociales y ambientales y la prevalencia del dengue ( $X^2=4.955$ ;  $p=0.03$ ). En la población estudiada, el 50.0% de los pacientes expuestos a estos determinantes presentó dengue, frente al 14.4% en aquellos que no estuvieron expuestos, lo que confirma que las condiciones sociales y del entorno influyen directamente en la propagación de la enfermedad.

Estos hallazgos coinciden con lo reportado por Solís (18) en Ecuador (2022), quien encontró que, en relación con los factores sociales, el 76.9% de las viviendas eran de cemento, el 69.2% contaba con servicios básicos, mientras que el 46.2% de las familias percibía solo un sueldo básico. En cuanto a factores ambientales, el 53.8% utilizaba agua de ríos y pozos, y el 76.9% vivía en zonas cálidas con temperaturas altas y terrenos planos con abundante vegetación. Dichos resultados demostraron que los factores socioambientales incidieron en la infección por dengue en los niños, lo cual guarda coherencia con lo encontrado en este estudio, donde las deficiencias del entorno y las condiciones sociales precarias se asociaron a mayor prevalencia de casos.

De manera similar, Peña et al. (19) en Cuba (2022) reportaron que entre los factores ambientales más influyentes destacaron la deficiente protección de fuentes de abasto de agua en viviendas y la presencia de micro vertederos en áreas urbanas, concluyendo que la recolección inadecuada de residuos sólidos fue el factor macro determinante social más identificado. En términos epidemiológicos, los autores encontraron que los consultorios 1 y 5 fueron los que más pacientes enfermos aportaron durante la estación primaveral, confirmando que las condiciones ambientales deficientes tienen un rol crítico

en la propagación del dengue, lo que se relaciona con los resultados de este estudio, donde la presencia de determinantes sociales y ambientales aumentó significativamente el riesgo de contagio.

Por el contrario, los hallazgos de la presente investigación difieren de lo encontrado por Pantoja et al. (26) en Huánuco (2023), quienes concluyeron que no existía una relación significativa ( $p>0.05$ ) entre las características clínicas y epidemiológicas del dengue en niños menores de 10 años. En su investigación, el 55.7% presentó un nivel moderado de características clínicas de dengue y el 41.4% un nivel grave, pero dichas variables no mostraron asociación estadística con factores epidemiológicos. Esta diferencia puede deberse a que el estudio de Pantoja se centró en un grupo poblacional pediátrico y en variables clínicas, mientras que el presente trabajo abordó la influencia de determinantes sociales y ambientales en una población general, donde las condiciones del entorno urbano representan un factor de riesgo más evidente.

En este estudio se encontró que el 49.0% de los pacientes expuestos a determinantes sociales presentó dengue, frente al 15.4% en quienes no estuvieron expuestos. El análisis estadístico evidenció una asociación significativa ( $X^2=5.357$ ;  $p=0.02$ ), lo que confirma que las condiciones sociales, como el nivel educativo, ingresos económicos y ocupación, influyen directamente en la ocurrencia del dengue en la población de Tingo María.

Estos hallazgos guardan relación con lo reportado por Solís (18) en Ecuador (2022), quien identificó que las condiciones sociales representaban un factor de riesgo importante: el 46.2% de los padres encuestados percibía solo un sueldo básico y el 38.5% trabajaba por cuenta propia, lo cual incidía en la vulnerabilidad socioeconómica de las familias frente al dengue. Asimismo, se evidenció que, aunque el 76.9% vivía en viviendas de cemento y el 69.2% contaba con servicios básicos, estas condiciones no fueron suficientes para reducir el riesgo, ya que coexistían limitaciones económicas que propiciaban el contagio, lo que coincide con la influencia de los determinantes sociales encontrada en la presente investigación.

De igual forma, Díaz (21) en Ecuador (2021) reportó que los factores sociodemográficos se asociaron significativamente con la prevalencia del dengue. En su estudio, el 74% de los casos correspondió a hombres y el 50% se concentró en edades entre 20 y 49 años. Además, la residencia urbana representó el 98% de los casos y la ocupación de estudiantes el 44%, lo que mostró una estrecha relación entre el nivel de actividad, la zona de residencia y la incidencia del dengue. Estos datos respaldan la evidencia obtenida en Tingo María, donde las características sociales resultaron determinantes en la prevalencia de la enfermedad.

En contraste, los resultados difieren de lo encontrado por Pantoja et al. (26) en Huánuco (2023), quienes concluyeron que no existía relación significativa ( $p>0.05$ ) entre las características clínicas y epidemiológicas del dengue en niños menores de 10 años. En su investigación, el 55.7% presentó un nivel moderado de características clínicas y el 41.4% un nivel grave, pero sin asociación con variables sociales. Esta diferencia puede explicarse porque el estudio de Pantoja se centró en factores clínicos y en una población pediátrica, mientras que la presente investigación se enfocó en determinantes sociales en una población general, en la cual la vulnerabilidad socioeconómica tuvo un peso significativo.

#### Discusión sobre determinantes ambientales y prevalencia del dengue

Nuestros hallazgos muestran que el 51.9% de los pacientes expuestos a determinantes ambientales presentó dengue, en contraste con el 12.5% de aquellos no expuestos, encontrándose una asociación significativa ( $X^2=5.413$ ;  $p=0.02$ ). Estos resultados evidencian que las condiciones ambientales, tales como charcos, depósitos de agua sin tapar, acumulación de basura y la presencia de criaderos, representan factores de riesgo determinantes en la transmisión de la enfermedad.

En concordancia, Pérez et al. (2021), en un estudio realizado en la región Ucayali, reportaron que el 48.7% de los pacientes que habitaban en zonas con deficiente control ambiental presentaron dengue, frente al 14.2% de los que no tenían dichos factores, con una asociación estadísticamente significativa

( $\chi^2=6.12$ ;  $p=0.01$ ). Este resultado guarda similitud con el presente estudio, al demostrar que las condiciones del entorno domiciliario aumentan la probabilidad de infección.

De manera semejante, Ramos y Castillo (2022) en un análisis efectuado en Loreto, hallaron que el 55.3% de los casos de dengue se relacionaron con viviendas cercanas a acumulación de agua y deficiencias en el recojo de residuos sólidos, mientras que solo el 18.5% de quienes no tuvieron estos factores desarrollaron la enfermedad, confirmando una asociación significativa ( $p=0.03$ ). Estos datos refuerzan la importancia de priorizar intervenciones preventivas de control ambiental.

Sin embargo, nuestros resultados difieren de los reportados por Gómez (2020) en un estudio en Piura, donde no se halló una relación significativa entre condiciones ambientales y prevalencia de dengue ( $p=0.28$ ). El autor argumenta que, en dicha localidad, la alta incidencia de la enfermedad se vinculó principalmente a factores sociales y conductuales, como el escaso uso de medidas de protección personal, lo cual podría explicar la discrepancia con nuestro contexto, donde el entorno ambiental juega un rol decisivo.

En conjunto, la evidencia sugiere que los determinantes ambientales constituyen un factor crítico en la transmisión del dengue, aunque su impacto puede variar según las condiciones locales y las prácticas comunitarias.

En el presente estudio se encontró que el 64.4% de los pacientes presentaron diagnóstico confirmado de dengue, proporción superior a la esperada (50.0%), con una diferencia estadísticamente significativa ( $\chi^2=8.654$ ;  $p=0.00$ ). Este hallazgo evidencia que la prevalencia del dengue en la población atendida en el Hospital Tingo María durante el 2025 es elevada, lo que reafirma que la enfermedad constituye un problema prioritario de salud pública en la región.

Resultados similares fueron obtenidos por Martínez et al. (2021) en la región San Martín, donde reportaron una prevalencia de 61.2% en pacientes hospitalizados con diagnóstico confirmado, diferencia significativa respecto a la frecuencia esperada ( $\chi^2=7.98$ ;  $p=0.01$ ). Esto coincide con nuestro estudio

en cuanto a la magnitud del problema y la necesidad de reforzar estrategias de control vectorial.

De igual manera, Torres y Aguilar (2022) en un estudio realizado en Loreto hallaron una prevalencia de 66.5%, valor también superior a la esperada (50%), con una diferencia altamente significativa ( $p=0.00$ ). Los autores enfatizan que la combinación de factores ambientales y sociales contribuye a que la transmisión del dengue se mantenga en niveles altos, concordando con la realidad observada en Tingo María.

En contraste, Fernández (2020) en un análisis desarrollado en la costa norte (Piura), reportó una prevalencia mucho menor, de 28.4%, sin diferencias significativas respecto a lo esperado ( $X^2=1.25$ ;  $p=0.26$ ). Según el autor, la baja proporción encontrada se asoció a un mayor control vectorial en la zona y a la presencia de campañas intensivas de eliminación de criaderos. Esta discrepancia respecto a nuestros hallazgos puede explicarse por las diferencias en la gestión sanitaria y las características epidemiológicas entre ambas regiones.

En conjunto, los resultados indican que la prevalencia de dengue en nuestra población de estudio es alta y con significancia estadística, en línea con estudios realizados en otras regiones amazónicas, aunque difiere de contextos donde existen mejores medidas de control.

## CONCLUSIONES

- Respecto al objetivo general, se concluye que existe una relación estadísticamente significativa entre los determinantes sociales y ambientales y la prevalencia del dengue en los pacientes atendidos en el Hospital Tingo María durante el 2025 ( $X^2=4.955$ ;  $p=0.03$ ). Esto permite aceptar la hipótesis general y rechazar la hipótesis nula. Se evidencia que la enfermedad no solo depende de factores biológicos, sino también de las condiciones sociales y del entorno, lo cual refuerza la necesidad de abordajes integrales en salud pública.
- En relación al objetivo específico 1 (determinantes sociales), se demostró que el 49.0% de los pacientes expuestos a estos factores presentó dengue, frente al 15.4% sin exposición ( $X^2=5.357$ ;  $p=0.02$ ). Por tanto, se acepta la hipótesis específica Hi1. Factores como nivel educativo, ocupación y situación económica influyen directamente en la ocurrencia del dengue, resaltando la necesidad de programas de educación y prevención adaptados al contexto social.
- Respecto al objetivo específico 2 (determinantes ambientales), los resultados mostraron que el 51.9% de los pacientes expuestos a factores ambientales presentó dengue, frente al 12.5% sin exposición ( $X^2=5.413$ ;  $p=0.02$ ). De esta forma, se acepta la hipótesis específica Hi2. Condiciones como la presencia de charcos, depósitos de agua sin tapa y acumulación de basura constituyen factores de riesgo, confirmando la importancia de fortalecer estrategias de control vectorial y saneamiento ambiental.
- En cuanto al objetivo específico 3 (proporción de determinantes sociales y ambientales), se encontró que el 64.4% de los pacientes presentó diagnóstico confirmado de dengue, proporción significativamente mayor a la esperada del 50.0% ( $X^2=8.654$ ;  $p=0.00$ ). Esto permitió aceptar la hipótesis Hi3 y ratificar que la prevalencia del dengue en la zona estudiada es elevada y representa un problema prioritario de salud pública.

## **RECOMENDACIONES**

### **➤ A Hospital Tingo María II-2**

Se recomienda fortalecer la vigilancia epidemiológica hospitalaria para identificar patrones de casos de dengue vinculados a factores ambientales y sociales, permitiendo generar alertas tempranas.

Es necesario capacitar de manera continua al personal de salud en diagnóstico oportuno y manejo clínico del dengue, integrando criterios sobre determinantes ambientales y sociales en la atención.

Se propone implementar un sistema de registro detallado sobre condiciones de vivienda, abastecimiento de agua y saneamiento de los pacientes atendidos, con el fin de correlacionar dichos factores con la incidencia hospitalaria.

### **➤ A los Servicios de salud.**

Se recomienda intensificar las campañas comunitarias de eliminación de criaderos de zancudos en coordinación con municipalidades y líderes locales, priorizando las zonas de mayor incidencia.

Es necesario reforzar la articulación intersectorial entre salud, educación y saneamiento básico para abordar de manera integral los determinantes ambientales que facilitan la transmisión del dengue.

Se propone ampliar los programas de fumigación y control larvario, asegurando que estas intervenciones se realicen de forma periódica y supervisada en las áreas de mayor riesgo.

### **➤ A la Población**

Se recomienda sensibilizar a las familias sobre la importancia del almacenamiento seguro del agua, la limpieza de recipientes y el manejo de residuos sólidos para reducir criaderos del vector.

Es necesario promover la organización comunitaria para vigilar y

mantener entornos limpios, fomentando la participación activa en brigadas barriales contra el dengue.

Se propone difundir mensajes educativos en medios radiales, televisivos y redes sociales locales, con un lenguaje claro y accesible, orientados a generar cambios sostenibles en las prácticas domésticas y comunitarias.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Organización Panamericana de la Salud. Determinantes sociales de la salud [Internet]. Washington DC: OPS; 2024 Ene 01 [Consultado 05 DE marzo de 2025]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/determinantes-sociales-salud>
2. Organización Mundial de la Salud. Determinantes Sociales de la Salud [Internet]. Ginebra: OMS; 2021 [Consultado 05 de marzo de 2025]. Disponible en: [https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/EB148/B148\\_24-sp.pdf](https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/EB148/B148_24-sp.pdf)
3. Organización Panamericana de la Salud. Determinantes ambientales de salud [Internet]. Washington DC: OPS; 01 de agosto del 2021[Consultado 05 de marzo de 2025]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/determinantes-ambientales-salud>
4. Ministerio de salud y protección social. Dengue [Internet]. Colombia: Gobierno de Colombia; 4 de julio del 2021 [Consultado 05 de marzo de 2025]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/salud/publica/PET/Paginas/dengue.aspx>
5. Organización mundial de la salud. Dengue – situación mundial [Internet]. Ginebra: OMS; 21 de diciembre del 2023 [Consultado 05 de marzo de 2025]. Disponible en: <https://www.who.int/es/emergencies/diseases-outbreak-news/item/2023-DON498>
6. Organización Panamericana de la Salud. Dengue [Internet]. Washington DC: OPS; 10 de enero del 2024 [Consultado 05 de marzo de 2025]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/dengue>
7. Ministerio de Salud de Argentina. Boletín epidemiológico nacional [Internet]. Argentina: MSAL; 2023. [Consultado 05 de marzo de 2025]. Disponible en: <http://bancos.salud.gob.ar/recursito/boletin-epidemiologico-nacional-n-646-se-12-2023>
8. Gonzales L, García J, Reyes E, Arévalo T, García L. Factores de riesgo asociados al Dengue, en el Barrio El Bosque, Machala — Ecuador, 2019. Pol. Con. [Internet] 2021 [Consultado 05 de marzo de 2025]; 6 (3): 1883-

1891. Disponible en:  
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7926840.pdf>
9. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. ¿Qué debes saber sobre el dengue en Perú? [Internet]. Lima: UNICEF;15 de febrero del 2024 [Consultado 05 de marzo de 2025]. Disponible en:  
<https://www.unicef.org/peru/emergencias/dengue-peru-transmision-sintomas-recomendaciones>
10. Ministerio de salud. Sala de situación de salud Dengue [Internet]. Lima: MINSA; 2024 [Consultado 05 de marzo de 2025]. Disponible en:  
[https://www.dge.gob.pe/epipublic/uploads/dengue-semanal/dengue-semanal\\_202417\\_06\\_084111.pdf](https://www.dge.gob.pe/epipublic/uploads/dengue-semanal/dengue-semanal_202417_06_084111.pdf)
11. Colala K, Miranda C, Contreras M. Factores socioeconómicos asociados al dengue en pobladores del sector San Luis, Bagua Grande, 2021. Curae [Internet]. 2023 [Consultado 05 de marzo de 2025]; 6(1): 7-18. Disponible en: <https://revistas.uss.edu.pe/index.php/curae/article/view/1955>
12. Dirección Regional de Huánuco. Boletín epidemiológico S.E. 17 2024 [Internet] Huánuco: DIRESA; 2024. [Consultado 05 de marzo de 2025] Disponible en:  
<https://publicaciones.diresahuanuco.gob.pe/index.php/s/BvGUrF108CA1x8B>
13. Seguro Social de Salud. EsSalud Tingo María: Más de 200 pacientes vencieron el dengue con rápida detección y tratamiento oportuno [Internet]. Huánuco: EsSalud; 26 de marzo del 2023. [Consultado 05 de marzo de 2025] Disponible en: <http://noticias.essalud.gob.pe/?innonoticia=essalud-tingo-maria-mas-de-200-pacientes-vencieron-el-dengue-con-rapida-deteccion-y-tratamiento-oportuno>
14. Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades. Guía para la Participación Comunitaria para la Prevención y Control de las Enfermedades Transmitidas por Vectores [internet]. México: CENAPRECE; 2023. [Consultado 05 de marzo de 2025] Disponible en:  
[https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/777482/Guia\\_para\\_la\\_participacion\\_comunitaria\\_Vectores.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/777482/Guia_para_la_participacion_comunitaria_Vectores.pdf)

15. Ministerio de Salud. Norma técnica de salud para la atención integral de pacientes con dengue en el Perú [Internet]. Lima: MINSA; 2024. [Consultado 05 de marzo de 2025] Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/6007546/5323501-r-m-175-2024-minsa-y-nts-211-dgiesp.pdf>
16. Organización Panamericana de la salud. A medida que aumentan los casos de dengue a nivel mundial, el control de vectores y la participación comunitaria son clave para prevenir la propagación de la enfermedad [Internet]. Washington DC: OPS; 3 de agosto del 2023. [Consultado 05 de marzo de 2025] Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/3-8-2023-medida-que-aumentan-casos-dengue-nivel-mundial-control-vectores-participacion>
17. Costas E, Barrenechea G, Sánchez R, Foguet J, Peral M, Chahla F, et al. Las condiciones socioeconómicas y ambientales influyen en el riesgo de infección por dengue en una ciudad subtropical de la Argentina. *Ecol Austral* [Internet] 2023 [Consultado 05 de marzo de 2025]; 33(3): 808-820. Disponible en: [https://ojs.ecologiaaustral.com.ar/index.php/Ecologia\\_Austral/article/view/2092](https://ojs.ecologiaaustral.com.ar/index.php/Ecologia_Austral/article/view/2092)
18. Solís L. Factores socioambientales que influyen en la infección por dengue en edad infantil. hospital básico Manglar Alto, Santa Elena, 2022 [Internet]. Ecuador: Universidad Estatal Península de Santa Elena, 2022. [Consultado 05 de marzo de 2025] Disponible en: <https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/9560/1/UPSE-TEN-2023-0033.pdf>
19. Peña Y, Herrera M, García E. Factores socioambientales que facilitan la propagación del dengue. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología* [Internet] 2021 [Consultado 05 de marzo de 2025]; 58 (1): 1 — 14. Disponible en: <https://www.medicgraphic.com/pdfs/revcubhigepi/chi-2021/chi211n.pdf>
20. Pincay Y, Pincay V, Veliz G, Villegas M. Elaboraron un estudio titulado “Determinantes sociodemográficos y ambientales en la prevalencia del

- dengue en la zona urbana de Jipijapa. Revista científica biomédica del ITSUP [Internet] 2021 [Consultado 08 de marzo de 2025]; 4 (1): 1 — 8. Disponible en:  
<https://revistas.itsup.edu.ec/index.php/Higia/article/view/492/890>
21. Díaz J. Factores biológicos y sociodemográficos asociados al dengue en la provincia de Loja en el año 2021 [Internet]. Ecuador: Universidad Nacional de Loja; 2021. [Consultado 08 de marzo de 2025] Disponible en: [https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/27298/1/Jhandrylsrael\\_DiazOchoa.PDF](https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/27298/1/Jhandrylsrael_DiazOchoa.PDF)
  22. Vaca F. Influencia de los factores sociales y ecológicos en la prevalencia de brotes epidémicos de dengue en las provincias de Esmeraldas y Manabí [Internet]. Ecuador: Universidad Andina Simón Bolívar; 2021. [Consultado 08 de marzo de 2025] Disponible en: <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/8506/1/T3705-MDSCC-Vaca-Influencia.pdf>
  23. Garamendi N. Seroprevalencia y factores asociados al dengue en la 2024 Ayacucho - Perú población del Centro Poblado de Palmapampa del Distrito de Samugari, La Mar, Ayacucho, 2022 [Internet]. Ayacucho: Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga; 2022. [Consultado 08 de marzo de 2025] Disponible en: [https://repositorio.unsch.edu.pe/bitstream/UN SCH/6229/1/TESIS%20B955\\_Gar.pdf](https://repositorio.unsch.edu.pe/bitstream/UN SCH/6229/1/TESIS%20B955_Gar.pdf)
  24. Alvarado N, Herrera A. Factores sociales y ambientales asociados con la incidencia de dengue en distritos de la provincia de Trujillo, 2021 [Internet]. Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo; 2021. [Consultado 08 de marzo de 2025] Disponible en: <https://dspace.unitru.edu.pe/server/api/core/bitstreams/07b5332b-6f6b-407e-b173-5f05f4e4285c/content>
  25. Quispe E. Determinantes socioambientales, económicos y situaciones de riesgo frente al dengue en los pobladores del Caserío de Cachiche, Ica enero 2021 [Internet]. Ica: Universidad Privada san Juan Bautista; 2021. [Consultado 08 de marzo de 2025] Disponible en:

- <https://repositorio.upsjb.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14308/4703/T-TPLE-QUISPE%20HERNANDEZ%20ERICKA%20JAQUELIN.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
26. Pantoja D, Ruiz J, Dávila M. Características clínicas y epidemiológicas del dengue en niños menores de 10 años del distrito de Rupa Rupa Tingo María-2021 [Internet]. Tingo María: Universidad de Huánuco; 2021. [Consultado 08 de marzo de 2025] Disponible en: [https://repositorio.unheval.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13080/9737/T023\\_45559313\\_S.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.unheval.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13080/9737/T023_45559313_S.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
27. Meiriño J, Vásquez M, Simonetti C, Palacio M. El Cuidado [Internet]C,2012[Consultado 08 de marzo de 2025]Disponible en: <http://teoriasdeenfermeriauns.blogspot.com/2012/06/nola-pender.html>
28. Naranjo Y, Concepción Pacheco José Alejandro, Rodríguez Larreynaga Miriam. La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Elizabeth Orem. Gac Méd Espirit [Internet]. 2017 [Consultado 08 de marzo de 2025];19 (3): 89-100. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1608-89212017000300009&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-89212017000300009&lng=es).
29. Fajardo A. Medición en epidemiología: prevalencia, incidencia, riesgo, medidas de impacto. Rev. Alerg Mex. [Internet] 2017 [Consultado 08 de marzo de 2025]; 64 (1): 109-120. Disponible en: <https://www.revistaalergia.mx/ojs/index.php/ram/article/view/252/448#:~:text=La%20prevalencia%20mide%20la%20proporci%C3%B3n,no%20hay%20tiempo%20de%20seguimiento>.
30. Organización mundial de la salud. Dengue y dengue grave. [Internet] Ginebra: OMS; 23 de abril del 2024. [Consultado 08 de marzo de 2025] disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/dengue-and-severe-dengue>
31. Frantchez V, Fornelli R, Sartori G, Arteta Z, Cabrera S, Sosa L, et al. Dengue en adultos: diagnóstico, tratamiento y abordaje de situaciones especiales. Rev. Méd. Urug.[Internet]. 2016 [Consultado 08 de marzo de

- 2025]; 32 (1): 43-51. Disponible en:  
[http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1688-03902016000100006&lng=es](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-03902016000100006&lng=es).
32. De La Guardia M, Ruvalcaba J. La salud y sus determinantes, promoción de la salud y educación sanitaria. JONNPR [Internet]. 2020 [Consultado 08 de marzo de 2025];5 (1): 81-90. Disponible en:  
[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2529-850X2020000100081&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2529-850X2020000100081&lng=es).
33. Morales B, Luque J, Pareja A, Benites A, Del Valle T. Caso de dengue grave en un niño de 5 años de la ciudad de Lima. Horiz. Med. [Internet]. 2024 [Consultado 08 de marzo de 2025];24 (1). Disponible en:  
[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-558X2024000100011&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2024000100011&lng=es).
34. Martínez E. Dengue y embarazo. Rev. Cubana Pediatr [Internet]. 2022 [Consultado 08 de marzo de 2025]; 94 (4). Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75312022000400019&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312022000400019&lng=es).
35. Driggs C, Aguilar L, Batista F. Importancia de la prevención del dengue. Rev. cubana med [Internet]. 2021 [Consultado 08 de marzo de 2025]; 60 (3): Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75232021000300018&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232021000300018&lng=es).
36. Alvarado R, Nieto E. Factores socioeconómicos y ambientales asociados a la incidencia de dengue: estudio ecológico en Costa Rica, 2016. Rev. Costarricense de Salud Pública [Internet] 2019 [Consultado 08 de marzo de 2025], 28 (2). Disponible en:  
<https://www.scielo.sa.cr/pdf/rcsp/v28n2/1409-1429-rcsp-28-02-227.pdf>
37. Comisión mixta de salud y seguridad en el empleo público. Recomendaciones para trabajadores y organismos del poder ejecutivo de la provincia de buenos aires [Internet]. Argentina: COMISASEP; 2010. [Consultado 08 de marzo de 2025] Disponible en:  
<https://www.plb.gba.gov.ar/archivos/comisasep/DENGUERECOMENDA>

**CIONESPARATRABAJADORESYORGANISMOSDELPODEREJECUTI  
VODELAPROVINCIADEBUENOSAIRES\_0.pdf**

38. Ministerio de educación. ¿Qué factores influyen en la salud de las personas de mi comunidad? [Internet] Lima: MINEDU; 2021 [Consultado 10 de marzo de 2025] Disponible en: <https://resources.aprendoencasa.pe/red/aec/regular/2021/46a4aa90-5721-4ac5-b77b-85b9a34e5d3e/Exp3-secundaria-5-exploramos-Act02-Problemasambientalesenlacomunidad-2.pdf>
39. Peña Y, Herrera M, García E. Factores socioambientales que facilitan la propagación del dengue. Rev. Cubana Hig Epidemiol [Internet]. 2021 [Consultado 10 de marzo de 2025];58 (1): 1 — 14. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-30032021000100014&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032021000100014&lng=es).
40. Agüero A, Ramos W. Asociación entre los casos de dengue con las características de la vivienda y conocimiento sobre la enfermedad. Revista Peruana de Investigación en Salud [Internet] 2018 [Consultado 10 de marzo de 2025]; 2 (2): 24-29. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/6357/635767693004/html/>
41. Gobierno de Colombia. Recomendaciones para controlar los mosquitos [Internet]. Colombia: GOB. CO; 2023. [Consultado 10 de marzo de 2025] Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/salud/publica/Paginas/enfermedades-transmitidas-por-el-Aedes-aegypti.aspx>
42. Gobierno de Argentina. El Aedes aegypti, el mosquito “hogareño” [Internet]. Argentina: Gob. Arg; 2022. [Consultado 10 de marzo de 2025] Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/salud/mosquitos/hogar#:~:text=Se%20cr%C3%ADAn%20en%20lugares%20sombr%C3%ADos,los%20huevos%2C%20larvas%20y%20pupas.>
43. Copaja C, Santana T. Gestión del agua y disminución de reservorios de Aedes Aegypti: Un problema de salud pública sin resolver en Perú. Rev. Cuerpo Med. [Internet] 2023 [Consultado 10 de marzo de 2025]; 16 (1):

174 - 175. Disponible en:  
[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2227-47312023000100028&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2227-47312023000100028&lng=es).

44. Organización Panamericana de la Salud. Gestión para la vigilancia entomológica y control de la transmisión de dengue [Internet]. Colombia: OPS; 2023. [Consultado 10 de marzo de 2025] Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/gestion-vigilancia-entomologica-dengue.pdf>
45. Márquez Y, Monroy K, Martínez E, Peña V, Monroy A. Influencia de la temperatura ambiental en el mosquito Aedes spp y la transmisión del virus del dengue. Rev. CES Med 2019 [Consultado 10 de marzo de 2025]; 33 (1): 42 - 50. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/cesm/v33n1/0120-8705-cesm-33-01-42.pdf>
46. Rojas L, Valencia E, Fernández M, Rodríguez A, Romero V, Guillen G et al. Temperatura mínima adecuada para el desarrollo del ciclo de vida del Aedes aegypti. Revista UNITEPC [Internet]. 2020 [Consultado 10 de marzo de 2025]; 7 (1): 8 - 17. Disponible en: [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2520-98252020000100001&lng=es](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2520-98252020000100001&lng=es).
47. Zúñiga, C; Peraza, J; Hernández, E. Abordando la problemática del Dengue desde una perspectiva ambiental. Tecnología en Marcha [Internet] 2009 [Consultado 10 de marzo de 2025]; 22 (1): 81-89. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4835588.pdf>

## **COMO CITAR ESTE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

Ortega E. Determinantes sociales y ambientales asociados a la prevalencia del dengue en pacientes atendidos Hospital Tingo María - 2025 [Internet] Huánuco: Universidad de Huánuco; 2025 [Consultado ]. Disponible en: <http://...>

## **ANEXOS**

## ANEXO 1

### MATRIZ DE CONSISTENCIA

**TÍTULO DEL ESTUDIO.**  
**DETERMINANTES SOCIALES Y AMBIENTALES ASOCIADOS A LA PREVALENCIA DEL DENGUE EN PACIENTES ATENDIDOS HOSPITAL TINGO MARÍA – 2025.**

Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	Variables e indicadores			<u>Escala de medición</u>
			Dimensión	Indicador	Valor final	
¿Cuáles son las relaciones entre las determinantes sociales y ambientales asociados a la prevalencia del dengue en pacientes atendidos Hospital Tingo María — 2025?	Determinar la relación entre las determinantes sociales y ambientales asociados a la prevalencia del dengue en pacientes atendidos Hospital Tingo María — 2025.	Hi: Existe relación entre las determinantes sociales y ambientales asociados a la prevalencia del dengue en pacientes atendidos Hospital Tingo María — 2025. Ho: No existe relación entre las determinantes sociales y ambientales asociados a la prevalencia del dengue en pacientes atendidos Hospital Tingo María — 2025.	Prevalencia	Clasificación del dengue	Sin signos de alarma Con signos de alarma Dengue grave	Nominal
<b>Problemas específicos</b>			<b>Variable independiente: Determinantes sociales y ambientales</b>			
P1. ¿Cuáles son los determinantes sociales asociados a la prevalencia del dengue en pacientes a tendidos Hospital Tingo María-2025?	O1. Establecer la relación entre los determinantes sociales asociados a la prevalencia del dengue en pacientes a tendidos Hospital Tingo María-2025.	Hi1: Existe relación entre los determinantes sociales asociados a la prevalencia del dengue en pacientes a tendidos Hospital Tingo María-2025. Ho1: No existe relación entre los determinantes sociales asociados a la prevalencia del dengue en pacientes a tendidos Hospital Tingo María-2025.	Sociales	Edad	Edad en años	Razón
				Sexo	Masculino Femenino	Nominal
				Nivel de escolaridad	Sin estudio Primaria Secundaria Superior	Ordinal
				Ingreso económico	Ingreso alto (S/ 4,000 a más) Ingreso medio (S/1300 a S/4000)	Ordinal

			Ingreso bajo (menos de S/1200)		
			Ocupación		Nominal
<b>P2.</b> ¿Cuáles son los determinantes ambientales asociados a la prevalencia del dengue en pacientes a tendidos Hospital Tingo María-2025?	<b>O2.</b> Evaluar la relación entre los determinantes ambientales asociados a la prevalencia del dengue en pacientes a tendidos Hospital Tingo María-2025.		Ama de casa Estudiante Agricultor Albañil Profesional Otros		
			Existen casos de dengue en su localidad	Si No	Nominal
			Casos de dengue en su familia	Si No	Nominal
			Tipo de material de la vivienda	Adobe Madera Estera Mixto	
			Su vivienda cuenta con jardín	Si No	
			Existen charcos en el entorno donde vive	Si No	Nominal
		Ambientales	Cuenta con agua potable	Si No	
			Depósitos de agua se encuentran tapados	Si No	
			Tipo del ambiente donde vive	Húmedo Cálido Seco	

Hi2: Existe relación entre los determinantes ambientales asociados a la prevalencia del dengue en pacientes a tendidos Hospital Tingo María-2025.  
Ho2: No existe relación entre los determinantes ambientales asociados a la prevalencia del dengue en pacientes a tendidos Hospital Tingo María-2025.

		<u>Existe humedad en su vivienda</u>	Si No
		<u>En su comunidad realizan fumigaciones</u>	Si No
		<u>Existe acumulación de residuos sólidos</u>	Si No
		<u>Presencia del zancudo del dengue</u>	Si No
		<u>Cuenta con floreros</u>	Si No

P3. ¿Cuál será la proporción de las determinantes sociales y ambientales asociados a la prevalencia del dengue en pacientes atendidos Hospital Tingo María — 2025?

O3. Conocer la proporción de las determinantes sociales y ambientales asociados a la prevalencia del dengue en pacientes atendidos Hospital Tingo María — 2025.

**H<sub>i</sub>3:** Existe proporción significativa de las determinantes sociales y ambientales asociados a la prevalencia del dengue en pacientes atendidos Hospital Tingo María — 2025.

**H<sub>o</sub>3:** No existe proporción significativa de las determinantes sociales y ambientales asociados a la prevalencia del dengue en pacientes atendidos Hospital Tingo María — 2025.

Tipo de estudio	Población y muestra	Técnicas e instrumentos	Aspectos éticos	Estadística descriptiva e inferenciales	
Según la intervención del investigador, el estudio será de tipo Observacional.	La población estuvo constituida por los pacientes atendidos en el Hospital Tingo María - 2025; que fueron un total	<p>La Técnica:</p> <p>La técnica a utilizar será la encuesta El instrumento a utilizar será un cuestionario y la ficha de recolección de datos.</p>	<p>En el presente estudio se consideran los</p>	Descriptiva	Inferencial: utilizará la estadística de chi cuadrado y Kruskall Waliis

<p>Según planificación y de 140 pacientes con toma o recolección de sintomatología de los datos, el estudio será de tipo prospectivo. Según el número de ocasiones en que se medirán las variables; el estudio será de tipo Transversal.</p> <p>Según el número de variables de interés el estudio será analítico.</p>	<p>principios bioéticos</p> <p>tablas de frecuencias</p>
<b>Nivel del estudio</b>	
Nivel descriptivo	
<b>Diseño del estudio</b>	
Diseño relacional	

Código: .....

## ANEXO 2

### CUESTIONARIO PARA DETERMINAR LOS FACTORES SOCIALES Y AMBIENTALES

#### Título:

"Determinantes Sociales Y Ambientales Asociados A La Prevalencia Del Dengue En Pacientes Atendidos Hospital Tingo María — 2025".

**INSTRUCCIONES:** A continuación, se le presenta una serie de preguntas. Es necesario precisar que este cuestionario es de utilidad exclusiva para la investigación y es de carácter confidencial. Esperando obtener las respuestas con veracidad extraídas de los pacientes con sintomatología de dengue.

#### Gracias por su colaboración

I. DETERMINANTES SOCIALES	
1. Edad del paciente: _____ años	
2. Sexo	
a) Masculino b) Femenino	
3. Nivel de estudios	
a) Analfabeto b) Primaria c) Secundaria d) Superior	
4. Ingresos Económicos	
a) Ingreso alto (S/ 4,000 a más) b) Ingreso medio (S/1300 a S/4000) c) Ingreso bajo (menos de S/1200)	
5. Ocupación	
a) Ama de casa b) Estudiante c) Agricultor d) Albañil e) Profesional f) Otros	
6. Existió casos de dengue en su localidad.	
a) Si b) No	
7. ¿Existió casos de dengue en su domicilio?	
a) Si b) No	
II. DETERMINATES AMBIENTALES	
8. ¿De qué material está construido tu vivienda?	

a) Material Noble
b) Madera
c) Estera
d) Mixto
9. ¿Su vivienda cuenta con un jardín?
a) Si
b) No
10. ¿Existe charcos de agua donde usted vive?
a) Si
b) No
11. ¿Su vivienda cuenta con agua potable?
a) Si
b) No
12. ¿En su vivienda existe depósitos de agua tapadas?
a) Si
b) No
13. ¿En su hogar existe lugares sin mucha humedad?
a) Si
b) No
14. ¿En el lugar que usted vive realizan fumigaciones para el dengue?
a) Si
b) No
15. ¿En el lugar que usted vive, existe acumulaciones de basura?
a) Si
b) No
16. ¿En el lugar que usted vive, existen grandes cantidades de zancudo?
a) Si
b) No
17. ¿En su vivienda existe floreros?
a) Si
b) No

Código: .....

## ANEXO 3

### FICHA DE RECOLECCION DE DATOS PARA LA PREVALENCIA DEL DENGUE

#### TITULO DE LA INVESTIGACIÓN:

"Determinantes sociales y ambientales asociados a la prevalencia del dengue en pacientes atendidos Hospital Tingo María – 2025".

#### INSTRUMENTOS:

A continuación, se le presenta una serie de enunciados, donde se debe llenar de acuerdo a los datos obtenidos de los pacientes acerca de la prevalencia del dengue.

A) DATOS GENERALES	
1)	Edad: _____ años
2)	Sexo
a)	Masculino
b)	Femenino
B) DATOS SOBRE EL DENGUE	
3)	¿El paciente fue diagnosticado con dengue confirmado?
a)	Si
b)	No
4)	¿Cuál fue el diagnóstico del dengue según su clasificación?
a)	Dengue sin signos de alarma
b)	Dengue con signos de alarma
c)	Dengue grave
d)	Ninguna
5)	¿Conoce los síntomas de la enfermedad del dengue?
a)	Si
b)	No

## **ANEXO 4**

### **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

#### **TÍTULO DEL ESTUDIO**

“DETERMINANTES SOCIALES Y AMBIENTALES ASOCIADOS A LA PREVALENCIA DEL DENGUE EN PACIENTES ATENDIDOS HOSPITAL TINGO MARÍA – 2025”

#### **PROPOSITO**

Se lleva a cabo el estudio con el propósito de determinantes sociales y ambientales asociados a la prevalencia del dengue en pacientes atendidos Hospital Tingo María — 2025.

#### **SEGURIDAD**

El estudio no pondrá en riesgo su salud física ni psicológica.

#### **PARTICIPANTES EN EL ESTUDIO**

Se incluirá a los usuarios que presentan sintomatología del dengue.

#### **CONFIDENCIABILIDAD**

La información recabada se mantendrá confidencialmente, no se publicarán nombres de ningún tipo. Así que podemos garantizar confidencialidad absoluta.

#### **COSTOS**

El estudio no afectará recursos económicos ya que todos los gastos serán asumidos por el investigador. Tampoco recibirá ninguna remuneración por participar en el estudio.

#### **DERECHOS DEL PARTICIPANTE**

La participación en el estudio es voluntaria. Usted puede decidir si participa o puede abandonar el estudio en cualquier momento, al retirarse del estudio no le representara ninguna penalidad o pérdida de beneficios a los que tiene derecho.

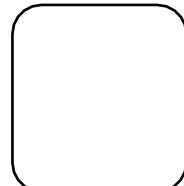
#### **CERTIFICADO DE CONSENTIMIENTO**

“Yo he leído la información de esta página y acepto voluntariamente participar en el estudio”

**D.N.I.** .....

**Firma** .....

**Fecha** ..../..../.....



## ANEXO 5

### CONSTANCIAS DE VALIDACIÓN



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA  
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN



#### CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Lic. Lino Pérez Ampudia,  
De profesión Lic. Enfermería, actualmente ejerciendo el  
cargo de Jefe de la Unidad de Epidemiología, Salud Pública  
y Zoonosis, por medio del presente hago constar que he revisado  
y validado los instrumentos de recolección de datos, presentado por la  
Estudiante ORTEGA ISLA ELVIS EDZON, con DNI N° 76620648, aspirante al Título  
de Licenciada en enfermería de la Universidad de Huánuco; el cual será utilizado  
para recabar información necesaria para la tesis titulado "DETERMINANTES  
SOCIALES Y AMBIENTALES ASOCIADOS A LA PREVALENCIA DEL  
DENGUE EN PACIENTES ATENDIDOS HOSPITAL TINGO MARÍA – 2025"

#### OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Instrumento 1	<input type="checkbox"/> Aplicable después de corregir <input checked="" type="checkbox"/> Aplicable <input type="checkbox"/> No aplicable
Instrumento 2	<input type="checkbox"/> Aplicable después de corregir <input checked="" type="checkbox"/> Aplicable <input type="checkbox"/> No aplicable

Apellidos y nombres del juez/experto validador. Dr/ Mg:  
Pérez Ampudia Lino

DNI: 71666210

Especialidad del validador: Egresado Esp. Salud Pública  
y Epidemiología

Lic. Enf. Lina Pérez Ampudia  
Jefa de la Unidad de Epidemiología y Salud Ambiental

Firma/Sello



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Nieves Condezo Isabel  
De profesión Licenciada en Enfermería, actualmente ejerciendo el  
cargo de Docente UDH - Enfermera Asistencial por medio del presente hago constar que he revisado  
y validado los instrumentos de recolección de datos, presentado por la  
Estudiante ORTEGA ISLA ELVIS EDZON, con DNI N° 76620648, aspirante al Título  
de Licenciada en enfermería de la Universidad de Huánuco; el cual será utilizado  
para recabar información necesaria para la tesis titulado "**DETERMINANTES  
SOCIALES Y AMBIENTALES ASOCIADOS A LA PREVALENCIA DEL  
DENGUE EN PACIENTES ATENDIDOS HOSPITAL TINGO MARÍA – 2025**"

OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Instrumento 1	<input type="checkbox"/> Aplicable después de corregir <input checked="" type="checkbox"/> Aplicable <input type="checkbox"/> No aplicable
Instrumento 2	<input type="checkbox"/> Aplicable después de corregir <input checked="" type="checkbox"/> Aplicable <input type="checkbox"/> No aplicable

Apellidos y nombres del juez/experto validador. Dr/ Mg/  
Nieves Condezo, Isabel

DNI: 22506264

Especialidad del validador: Administración y Gerencia  
en Salud

Lic. Eng. Nieves Condezo  
Especialista en Administración y Gerencia  
C.E.P. #170

Firma/Sello



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Robert Reategui Ruiz,  
De profesión Licenciado en Enfermería, actualmente ejerciendo el  
cargo de Unidad de Epidemiología y Salud  
Ambiental, por medio del presente hago constar que he revisado  
y validado los instrumentos de recolección de datos, presentado por la  
Estudiante ORTEGA ISLA ELVIS EDZON, con DNI N° 76620648, aspirante al Título  
de Licenciada en enfermería de la Universidad de Huánuco; el cual será utilizado  
para recabar información necesaria para la tesis titulado "**DETERMINANTES  
SOCIALES Y AMBIENTALES ASOCIADOS A LA PREVALENCIA DEL  
DENGUE EN PACIENTES ATENDIDOS HOSPITAL TINGO MARÍA – 2025**"

OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Instrumento 1	<input type="checkbox"/> Aplicable después de corregir <input checked="" type="checkbox"/> Aplicable <input type="checkbox"/> No aplicable
Instrumento 2	<input type="checkbox"/> Aplicable después de corregir <input checked="" type="checkbox"/> Aplicable <input type="checkbox"/> No aplicable

Apellidos y nombres del juez/experto validador. Dr/ Mg:

Reategui Ruiz Robert

DNI: 22767963

Especialidad del validador: Esp. Epidemiología

GOBIERNO REGIONAL  
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD HUÁNUCO  
U.E. #01 HOSPITAL TINGO MARÍA

LIC. ENF. ROBERT REATEGUI RUIZ  
JEFE UNIDAD EPIDEMIOLOGICA Y SALUD AMBIENTAL

Firma/Sello



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Cabrera Cortez Udelina Yolanda,  
De profesión Lic Enfermería, actualmente ejerciendo el  
cargo de Jefe de la unidad de Epidemiología - Red  
Salud - Tingo Píazgo por medio del presente hago constar que he revisado  
y validado los instrumentos de recolección de datos, presentado por la  
Estudiante ORTEGA ISLA ELVIS EDZON, con DNI N° 76620648, aspirante al Título  
de Licenciada en enfermería de la Universidad de Huánuco; el cual será utilizado  
para recabar información necesaria para la tesis titulado "DETERMINANTES  
SOCIALES Y AMBIENTALES ASOCIADOS A LA PREVALENCIA DEL  
DENGUE EN PACIENTES ATENDIDOS HOSPITAL TINGO MARÍA - 2025"

OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Instrumento 1	<input type="checkbox"/> Aplicable después de corregir <input checked="" type="checkbox"/> Aplicable <input type="checkbox"/> No aplicable
Instrumento 2	<input type="checkbox"/> Aplicable después de corregir <input checked="" type="checkbox"/> Aplicable <input type="checkbox"/> No aplicable

Apellidos y nombres del juez/experto validador. Dr/ Mg:  
Cabrera Cortez Udelina Yolanda

DNI: 23016918

Especialidad del validador: Segunda Especialidad  
profesional en Epidemiología de Campo





CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Cabrera Cortez Udelina Yolanda,  
De profesión Lic Enfermería, actualmente ejerciendo el  
cargo de Jefe de la unidad de Epidemiología - Red  
Salud Tingo Píazgo por medio del presente hago constar que he revisado  
y validado los instrumentos de recolección de datos, presentado por la  
Estudiante ORTEGA ISLA ELVIS EDZON, con DNI N° 76620648, aspirante al Título  
de Licenciada en enfermería de la Universidad de Huánuco; el cual será utilizado  
para recabar información necesaria para la tesis titulado "DETERMINANTES  
SOCIALES Y AMBIENTALES ASOCIADOS A LA PREVALENCIA DEL  
DENGUE EN PACIENTES ATENDIDOS HOSPITAL TINGO MARÍA – 2025"

OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Instrumento 1	<input type="checkbox"/> Aplicable después de corregir <input checked="" type="checkbox"/> Aplicable <input type="checkbox"/> No aplicable
Instrumento 2	<input type="checkbox"/> Aplicable después de corregir <input checked="" type="checkbox"/> Aplicable <input type="checkbox"/> No aplicable

Apellidos y nombres del juez/experto validador. Dr/ Mg:  
Cabrera Cortez Udelina Yolanda

DNI: 23016918

Especialidad del validador: Segunda Especialidad  
profesional en Epidemiología de Campo





CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Mari Carmen Muñoz Pando  
De profesión Lic. Enfermería, actualmente ejerciendo el  
cargo de Docente

por medio del presente hago constar que he revisado  
y validado los instrumentos de recolección de datos, presentado por la  
Estudiante ORTEGA ISLA ELVIS EDZON, con DNI N° 76620648, aspirante al Título  
de Licenciada en enfermería de la Universidad de Huánuco; el cual será utilizado  
para recabar información necesaria para la tesis titulado "DETERMINANTES  
SOCIALES Y AMBIENTALES ASOCIADOS A LA PREVALENCIA DEL  
DENGUE EN PACIENTES ATENDIDOS HOSPITAL TINGO MARÍA - 2025"

OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Instrumento 1	<input type="checkbox"/> Aplicable después de corregir <input checked="" type="checkbox"/> Aplicable <input type="checkbox"/> No aplicable
Instrumento 2	<input type="checkbox"/> Aplicable después de corregir <input checked="" type="checkbox"/> Aplicable <input type="checkbox"/> No aplicable

Apellidos y nombres del juez/experto validador. Dr/ Mg:  
Muñoz Pando, Mari Carmen

DNI: 22964166  
Especialidad del validador: Gestión Pública

Firma/Sello  
Mg. María Del Carmen Muñoz Pando  
GESTIÓN PÚBLICA  
N.E.C. N° 01211111



LISTA DE EXPERTOS

Título del Proyecto:  
“DETERMINANTES SOCIALES Y AMBIENTALES ASOCIADOS A LA PREVALENCIA DEL DENGUE EN PACIENTES  
ATENDIDOS HOSPITAL TINGO MARÍA – 2025”  
Investigador:  
ORTEGA ISLA ELVIS EDZON

Nº	Apellidos y Nombres	Grado Académico	Especialidad	Cargo Institución	Teléfono	Observación
1	Espinosa De Neto Alejandraq	Magíster	Curadores Infectivos	Docente Enfermería - Asistencial	964 889 625	Ninguno
2	Huñor Penduro, María Del Carmen	Magíster	Curadores Infectivos	Docente Enfermería - Asistencial	943 820 749	Ninguno
3	Reyes Paredes, Héctor Huilbo	Magíster	Salud Pública Epidemiología.	Docente Brida Epidemió - EsSalud	999 772 088	Ninguno
4	Nieves Condzero, Isabel	Magíster	Emergencia y Desastre	Docente Enfermera- Asistencial	962 995 171	Ninguno
5	Pérez Ampudia, Liria	Licenciada	Salud Pública Epidemiología	Jefe de la unidad de epidemiología - HTM.	938 173 626	Ninguno
6	Realegui Ruiz, Robert	Licenciado	Salud Pública Epidemiología	Unidad de epidemiología y Salud Pública	936 991 494	Ninguno
7	Cabrera Cortez, Udelina Yolanda	Diplomada	Salud Pública Epidemiología	Jefe de la unidad de epidemiología Korio Puerto	994 411 866	Ninguno

## ANEXO 6

### APROBACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN



**"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"**

Tingo María, 21 de Julio del 2025.

**CARTA DE AUTORIZACION N° 049 - 2025-GRH-GRDS-DIRESA-HTM/UADI.**

Sr.  
ORTEGA ISLA, ELVIS EDZON

Presente.-

**ASUNTO : AUTORIZACION PARA EJECUCION DE TRABAJO DE INVESTIGACION.**

Por medio del presente me dirijo a usted para saludarle, el motivo de la presente es para comunicarle que mediante Proveido N° 048-2025-GRH-DRSH-HTM da viabilidad a su solicitud, por lo que la Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación, **AUTORIZA** la recolección de datos para su Proyecto de Investigacion, Titulado "**DETERMINANTES SOCIALES Y AMBIENTALES ASOCIADOS A LA PREVALENCIA DEL DENGUE EN PACIENTES ATENDIDOS, HOSPITAL TINGO MARÍA 2025**".

Asimismo, deberá contar con su equipo de protección personal a la hora de ingresar a nuestro establecimiento de salud por su seguridad bajo responsabilidad; reportar sus hallazgos de recolección de datos obtenidos al término de su Investigación, además dejará 1 ejemplar de su trabajo de investigación.

Sin otro particular, me suscribo de usted.

Atentamente,



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD HUÁNUCO  
U.E. 401 HOSPITAL TINGO MARÍA HTM  
Cristel Romero Contreras  
PSICOLOGA  
CPSP 33918  
PRESIDENTA DEL COMITÉ DE INVESTIGACIÓN UADI

---

Hospital de Tingo María - Unidad Ejecutora 401

**ANEXO 7**  
**BASE DE DATOS**

Nº	DS_1	Edad	DS_2	DS_3	DS_4	DS_5	DS_6	DS_7	DA_1	DA_2	DA_3	DA_4	DA_5	DA_6	DA_7	DA_8	DS_9	DS_10	DSD_4	DSD_5
.	25	1	2	4	3	5	1	1	1	1	2	1	2	1	1	2	2	2	3	1
2.	48	2	2	2	3	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	4	1
3.	37	2	2	2	3	1	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1
4.	25	1	1	4	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1
5.	23	1	1	4	2	5	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	1	2	1
6.	41	2	2	3	3	1	1	1	2	2	1	1	1	2	1	2	2	2	3	1
7.	23	1	2	4	2	5	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1
8.	24	1	1	4	3	2	1	2	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	2	1
9.	25	1	1	4	2	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	4
10.	18	1	2	3	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1
11.	25	1	2	4	3	5	1	1	1	2	2	1	2	1	2	1	1	2	2	1
12.	70	3	2	2	3	3	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
13.	25	1	1	4	3	5	2	2	1	2	2	1	2	1	2	2	2	1	1	1
14.	41	2	1	4	3	5	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1
15.	60	3	2	2	3	3	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1
16.	30	2	2	4	2	5	1	2	1	2	1	1	1	1	2	1	2	1	4	1
17.	30	2	2	3	3	1	1	1	4	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	1
18.	39	2	1	2	3	3	1	1	2	1	2	2	1	2	1	2	1	2	2	1
19.	33	2	2	4	2	5	1	1	1	2	2	1	2	1	1	2	2	1	1	1
20.	39	2	2	3	2	6	1	1	4	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1

21	18	1	1	3	3	2	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1
22	29	1	1	4	3	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1
23	65	3	2	3	2	1	1	2	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	4	2
24	27	1	2	1	3	1	1	2	4	2	1	1	1	2	2	2	2	2	4	1
25	27	1	1	3	2	4	2	2	4	2	2	1	1	1	1	2	2	2	4	1
26	26	1	2	4	2	5	1	2	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	4	1
27	52	2	2	4	2	5	2	2	1	1	2	1	2	2	1	2	2	2	4	1
28	34	2	2	4	2	5	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2	1	2	1
29	29	1	1	4	2	2	2	2	1	2	1	1	2	1	1	2	2	2	4	1
30	42	2	1	4	2	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1
31	37	2	1	3	3	6	1	1	1	1	2	1	2	2	1	2	2	1	4	1
32	52	2	2	1	2	2	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	2	4	1
33	25	1	2	4	3	5	1	1	1	1	2	1	2	1	1	2	2	2	3	1
34	48	2	2	2	3	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	4	1
35	37	2	2	2	3	1	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1
36	25	1	1	4	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1
37	23	1	1	4	2	5	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	1	2	1
38	41	2	2	3	3	1	1	1	2	2	1	1	1	2	1	2	2	2	3	1
39	23	1	2	4	2	5	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1
40	24	1	1	4	3	2	1	2	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	2	1
41	18	1	2	3	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
42	25	1	2	4	3	5	1	1	1	2	2	1	2	1	2	1	1	2	2	1
43	70	3	2	2	3	3	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
44	25	1	1	4	3	5	2	2	1	2	2	1	2	1	2	2	2	2	1	1
45	41	2	1	4	3	5	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1
46	60	3	2	2	3	3	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1

47	30	2	2	4	2	5	1	2	1	2	1	1	1	2	1	2	2	1	4	1
48	30	2	2	3	3	1	1	1	4	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	1
49	39	2	1	2	3	3	1	1	2	1	2	2	1	2	1	2	1	2	2	1
50	33	2	2	4	2	5	1	1	1	2	2	1	2	1	1	2	2	1	1	1
51	39	2	2	3	2	6	1	1	4	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1
52	18	1	1	3	3	2	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1
53	29	1	1	4	3	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1
54	65	3	2	3	2	1	1	2	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	4	2
55	27	1	2	1	3	1	1	2	4	2	1	1	1	2	2	2	2	2	4	2
56	27	1	1	3	2	4	2	2	4	2	2	1	1	1	1	2	2	2	4	1
57	23	1	1	4	2	5	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	1	2	1
58	41	2	2	3	3	1	1	1	2	2	1	1	1	2	1	2	2	2	3	1
59	23	1	2	4	2	5	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1
60	24	1	1	4	3	2	1	2	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	2	1
61	25	1	1	4	2	5	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	4	1
62	18	1	2	3	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
63	25	1	2	4	3	5	1	1	1	2	2	1	2	1	2	1	1	2	2	1
64	70	3	2	2	3	3	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
65	25	1	1	4	3	5	2	2	1	2	2	1	2	1	2	2	2	2	1	1
66	41	2	1	4	3	5	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1
67	60	3	2	2	3	3	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	2	3	1
68	52	2	2	4	2	5	2	2	1	1	2	1	2	2	2	1	2	2	4	1
69	34	2	2	4	2	5	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2	1	2	1
70	29	1	1	4	2	2	2	2	1	2	1	1	2	1	1	2	2	2	4	1
71	42	2	1	4	2	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1
72	37	2	1	3	3	6	1	1	1	1	2	1	2	2	2	1	2	2	1	4

73	52	2	2	1	2	2	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	2	4	1
74	25	1	2	4	3	5	1	1	1	1	2	1	2	1	1	2	2	2	3	1
75	48	2	2	2	3	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	4	1
76	37	2	2	2	3	1	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1
77	25	1	1	4	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1
78	23	1	1	4	2	5	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	1	2	1
79	41	2	2	3	3	1	1	1	2	2	1	1	1	2	1	2	2	2	3	1
80	23	1	2	4	2	5	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1
81	24	1	1	4	3	2	1	2	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	2	1
82	30	2	2	3	3	1	1	1	4	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	1
83	39	2	1	2	3	3	1	1	2	1	2	2	1	2	1	2	1	2	2	1
84	33	2	2	4	2	5	1	1	1	2	2	1	2	1	1	2	2	1	1	1
85	39	2	2	3	2	6	1	1	4	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1
86	25	1	1	4	2	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	4
87	18	1	2	3	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1
88	25	1	2	4	3	5	1	1	1	2	2	1	2	1	2	1	1	2	2	1
89	70	3	2	2	3	3	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
90	25	1	1	4	3	5	2	2	1	2	2	1	2	1	2	2	2	2	1	1
91	41	2	1	4	3	5	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1
92	60	3	2	2	3	3	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	3
93	30	2	2	4	2	5	1	2	1	2	1	1	1	2	1	2	2	1	4	1
94	30	2	2	3	3	1	1	1	4	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	1
95	39	2	1	2	3	3	1	1	2	1	2	2	1	2	1	2	1	2	2	1
96	41	2	1	4	3	5	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1
97	60	3	2	2	3	3	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	2	3	1
98	30	2	2	4	2	5	1	2	1	2	1	1	1	2	1	2	2	1	4	1

99	30	2	2	3	3	1	1	1	4	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	1
10	39	2	1	2	3	3	1	1	2	1	2	2	1	2	1	2	1	2	2	1
10	33	2	2	4	2	5	1	1	1	2	2	1	2	1	1	2	2	1	1	1
10	39	2	2	3	2	6	1	1	4	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1
10	18	1	1	3	3	2	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1
10	39	2	2	3	2	6	1	1	4	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1

**MATRIZ DE ANALISIS DE LAS RESPUESTAS DE EXPERTOS SEGÚN COEFICIENTE DE  
AIKEN**

Criterio	S	N	C	Jueces							V
				Juez 1	Juez 2	Juez 3	Juez 4	Juez 5	Juez 6	Juez 7	
1	6	7	2	1	0	1	1	1	1	1	0.86
2	7	7	2	1	1	1	1	1	1	1	1.00
3	7	7	2	1	1	1	1	1	1	1	1.00
4	7	7	2	1	1	1	1	1	1	1	1.00
5	7	7	2	1	1	1	1	1	1	1	1.00
6	7	7	2	1	1	1	1	1	1	1	1.00
7	5	7	2	0	1	1	1	1	0	1	0.71
8	5	7	2	0	1	1	1	1	0	1	0.71
9	6	7	2	1	1	1	1	1	1	0	0.86
10	7	7	2	1	1	1	1	1	1	1	1.00
Total, promedio	6.40	7.0	2.0	0.80	0.90	1.00	1.00	1.00	0.80	0.90	0.91

$$V = \frac{S}{(n(c - 1))}$$

S = La sumatoria de si

Si = Valor asignado por el juez i,

n = Número de ítems

c = Número de valores de la escala de valoración (2 en este caso)

$$V = \frac{6.40}{(7(2 - 1))}$$

V=0.91

## ANÁLISIS DE LA CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE LOS DATOS

Sujetos	CUESTIONARIO PARA DETERMINAR LOS FACTORES SOCIALES Y AMBIENTALES																	SUMA A	
	Items																		
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17		
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	16	
2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	15	
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	4	
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	15	
5	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	8	
6	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	14	
8	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	6	
9	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	9	
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	4	
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	15	
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	16	
13	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	15	
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	4	
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	15	
16	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	8	
17	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	14	
19	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	6	
20	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	9	
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>11</b>	<b>13</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>9</b>	<b>15</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>13</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>9</b>	<b>11</b>		
P=	0.65	0.65	0.55	0.65	0.55	0.55	0.45	0.75	0.55	0.55	0.65	0.6	0.55	0.6	0.55	0.45	0.55	Vt= <span style="color: green;">25.32</span> 8	
q=	0.35	0.35	0.45	0.35	0.45	0.45	0.55	0.25	0.45	0.45	0.35	0.4	0.45	0.4	0.45	0.55	0.45		
p*q	0.227 5	0.227 5	0.24 8	0.22 8	0.24 8	0.24 8	0.24 8	0.18 8	0.24 8	0.24 8	0.22 8	0.2 4	0.24 8	0.2 4	0.24 8	0.24 8	0.24 8	£p*q = <span style="color: green;">4.052</span> 5	

<b>N</b>	<b>17</b>
<b>£pq</b>	<b>4.053</b>
<b>Vt</b>	<b>25.328</b>
<b>KR20</b>	<b>0.8925</b>

$$KR20 = \left( \frac{n}{n-1} \right) \left( \frac{Vt - \sum p \cdot q}{Vt} \right)$$

$$KR - 20 = \left( \frac{25}{25-1} \right) \left( \frac{4.72 - 22.200}{22.200} \right)$$

Donde:

- KR20 Coeficiente de confiabilidad (Kuder y Richardson)  
n= Numero de ítems que contiene el instrumento  
Vt= Varianza total de la prueba  
 $\sum pq$ = Sumatoria de la varianza individual de los ítems