



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA**

Factores de riesgo asociados a infección por Dengue en el  
distrito de Guadalupe-Pacasmayo

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
Médico Cirujano

**AUTOR:**

Chuquipuma Espinoza, Ruben Marcial ([orcid.org/0000-0003-0531-7237](https://orcid.org/0000-0003-0531-7237))

**ASESOR:**

Mg. Rodriguez Hidalgo, Luis Alejandro ([orcid.org/0000-0001-9459-0707](https://orcid.org/0000-0001-9459-0707))

**LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN:**

Enfermedades Infecciosas y Transmisibles

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Promoción de la salud, nutrición y salud alimentaria

**TRUJILLO - PERÚ**

**2023**

## **DEDICATORIA**

Primordialmente, agradezco a Dios por guiarme, protegerme y brindarme la fuerza necesaria para perseverar y avanzar.

Expreso mi gratitud a mi familia por su comprensión y apoyo constante, así como por respaldarme incondicionalmente a lo largo de mi trayectoria académica.

También, extiendo mi reconocimiento al doctor Luis Alejandro Rodríguez Hidalgo como asesor durante la elaboración de la tesis.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a mi familia, en particular a mis padres, quienes han contribuido a mi formación inculcándome valores, buenos sentimientos y hábitos, lo cual me ha brindado apoyo para superar momentos difíciles. También quiero recordar a mi hermano, cuya memoria me inspira desde el cielo, impulsándome a seguir persiguiendo mis metas y proyectos.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

Carátula	
Dedicatoria .....	ii
Agradecimiento .....	iii
Índice de contenidos.....	iv
Índice de tablas.....	v
Resumen .....	vi
Abstract .....	vii
I. INTRODUCCIÓN .....	1
II. MARCO TEÓRICO .....	4
III. METODOLOGÍA.....	7
3.1 Tipo y diseño de investigación .....	7
3.2 Variables y operacionalización:.....	7
3.3 Población, muestra y muestreo:.....	7
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	8
3.5 Métodos de análisis de datos:.....	8
3.6 Aspectos éticos: .....	9
IV. RESULTADOS.....	10
V. DISCUSIÓN.....	13
VI. CONCLUSIONES .....	17
VII. RECOMENDACIONES .....	18
REFERENCIAS:.....	19
ANEXOS	

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 01: Variables intervinientes de pacientes adultos atendidos en el Centro de atención de apoyo nivel II – I periodo 2023 .....	10
Tabla N° 02: Análisis bivariado de factores de riesgo asociados a infección por dengue pacientes adultos atendidos en el Centro de atención de apoyo nivel II – I periodo2023 .....	11
Tabla N° 03: Análisis multivariado de factores de riesgo asociados a infección por dengue pacientes adultos atendidos en el Centro de atención de apoyo nivel II – I periodo 2023 .....	12

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinaron los factores de riesgo asociados a infección por dengue en el distrito de Guadalupe - Pacasmayo.

**Material y métodos:** Se llevó a cabo un estudio analítico, transversal en el que se incluyeron a 306 pacientes adultos, según criterios de selección los cuales se dividieron en dos grupos: con infección por dengue o sin infección por dengue, se calculó el chi cuadrado y el odds ratio.

**Resultados:** En el análisis bivariado de las variables intervinientes, ni la edad, ni el sexo ni la procedencia son factores asociados a infección por dengue ( $p > 0.05$ ), en el análisis bivariado se verifica que la carencia de agua potable, antecedente de viaje, recolectores de agua y familiar con diagnóstico son factores de riesgo para infección por dengue ( $p < 0.05$ ); en el análisis multivariado a través de regresión logística se corrobora la significancia del riesgo para las variables: carencia de agua potable, antecedente de viaje, recolectores de agua y familiar con diagnóstico como factores de riesgo para infección por dengue ( $p < 0.05$ ).

**Conclusión:** La carencia de agua potable, antecedente de viaje, recolectores de agua y familiar con diagnóstico son factores de riesgo para infección por dengue.

**Palabras clave:** Factores de riesgo, infección, Dengue.

## **ABSTRACT**

**Objective:** They determined the risk factors associated with dengue infection in the district of Guadalupe - Pacasmayo.

**Material and methods:** An analytical, cross-sectional study was carried out in which 306 adult patients were included, according to selection criteria which were divided into two groups: with dengue infection or without dengue infection, the chi square was calculated. and the odds ratio.

**Results:** In the bivariate analysis of the intervening variables, neither age, sex nor origin are factors associated with dengue infection ( $p>0.05$ ), in the bivariate analysis it is verified that the lack of drinking water, travel history , water collectors and a family member with a diagnosis are risk factors for dengue infection ( $p<0.05$ ); In the multivariate analysis through logistic regression, the significance of the risk for the variables is corroborated: lack of drinking water, travel history, water collectors and family member with a diagnosis as risk factors for dengue infection ( $p<0.05$ ).

**Conclusion:** Lack of drinking water, travel history, water collectors and a family member with a diagnosis are risk factors for dengue infection.

**Keywords:** Risk factors, Dengue, infection.

## I. INTRODUCCIÓN

El dengue es una enfermedad infecciosa que prevalece en los países tropicales, incrementando una prevalencia de carga mundial de infección por dengue. Causado por cualquier de aquellos cuatro serotipos del virus del dengue y que se puede llegar a transmitir dentro de la población por los mosquitos Aedes hembra. El dengue puede variar de fiebre leve a dengue hemorrágico grave y síndrome de shock. El ambiente, el aumento de los viajes, la urbanización no planificada ha provocado un aumento de las infecciones conllevando que el dengue se pueda expandir su propagación geográfica y demográfica.<sup>1</sup>

El dengue es la enfermedad por arbovirus más comúnmente notificada en las Américas, con brotes periódicos cada 3 a 5 años. En el año 2019, se registró un máximo histórico de más de 3,1 millones de incidencias de dengue, que abarcó 28.203 incidencias graves y resultó en 1.773 defunciones. En 2022 se notificaron 2.811.433 casos de dengue<sup>1</sup> desde la semana 1 epidemiológica y la semana 52. En 2023, se reportaron una cantidad total de 2.102.848 casos de dengue, situándose en el tercer mayor registro de incidencias, siendo superado únicamente por los años 2016 y 2019. La tasa acumulada fue de 214 casos por cada 100.000 residentes, y se observaron las tasas más elevadas en subregiones específicas: 564 incidencia por 100,000 habitantes en el Cono Sur, 253 casos por 100,000 habitantes en la subregión Andina, y 54 casos por 100,000 habitantes en Centroamérica e Istmo de México. En el presente año, se confirmaron por análisis de laboratorio un total de 827.493 casos de dengue, lo cual equivale al 39,3% de 2.102.848 casos notificados. Además, se clasificaron como casos graves 3.201 incidencias, equivalente al 0,15% del total Brasil lidera con la mayor cantidad de casos de dengue, reportando 1.515.460 incidencias, con Perú siguiendo con 169.504 y Bolivia con 133.452.<sup>2</sup>

En lo que respecta a la cantidad de casos de dengue severo reportados en el año 2023, los siguientes países tienen el mayor número de casos: Brasil 654, Colombia 652, Perú 597, Bolivia 590 y México 573. Además, se registraron un total de 876 muertes (mortalidad). informado: 0,042%) en la región durante el mismo período.<sup>2</sup>



Este año, a la semana 24, Perú ha notificado 169.504 casos de dengue, de los cuales 88.648 (52,3%) fueron confirmados por laboratorio y 597 (0,35%) fueron categorizados como situaciones de dengue severo. La cantidad de incidencias reportadas en la semana 24 en 2023 es 3,3 veces mayor que en el período correspondiente de 2022 y 5,9 veces mayor que el promedio de los últimos 5 años. Durante el mismo período fallecieron 287 personas (tasa de mortalidad: 0,169%). De todos los casos notificados, el 55% eran mujeres. El 38% de las incidencias correspondían a personas con edades comprendidas entre 30 y 59 años, mientras que el 22% pertenecía dentro del rango de edades de 18 a 29 años.<sup>3</sup>

En la semana 20 de 2023, el país ha notificado 98.760 casos de dengue y 121 defunciones (93 confirmadas y 28 investigadas). Se notificó al menos 1 caso de dengue en 578 localidades, de los cuales el 64,9% se concentró en las provincias de Piura, Ica, Lima, Lambayeque y Loreto.<sup>4</sup>

En la actualidad es de suma importancia es de analizar los elementos de riesgo que afectan a las personas que estén vulnerables y que puedan tomar medidas preventivas contra el dengue.

Lo presentado permite mencionar que la población del distrito de Guadalupe - Pacasmayo tiene riesgo, por su demografía, de conllevar a casos de dengue, más aún, porque se encuentra en una zona altamente vulnerable al brote. por lo que se encuentra en el centro y está rodeado de chacras de cultivo de arroz, que predispone a charcos de aguas causado por las lluvias. Sin embargo, aun cuando un centro de salud cuente con investigación sobre los centros de población, no es suficiente darnos una comprensión más profunda de la presencia de factores de riesgo culturales, ambientales, sociales, intervencionistas o directos para orientar las medidas preventivas para reducir el riesgo.

En la época de verano en el distrito de Guadalupe se ha incrementado la infección ya que con las lluvias durante este tiempo ha generado que en las carreteras se formes charcos de agua lo que permite reproducirse al vector, y en gran parte de que hoy el sector tenga eso problema se debe a la falta de interés del municipio ya que no realiza el saneamiento de agua y desagüe para así poder

realizar las obras consiguientes de pistas y veredas. La falta de acceso a agua potable es un desafío significativo que afecta a la población es igual a la escasez de agua potable puede deberse a diversas razones, como la falta de infraestructuras adecuadas, fenómenos climáticos extremos, contaminación del agua y crecimiento poblacional. El riesgo de contagio del dengue aumenta cuando los pobladores viajan a áreas donde la enfermedad es endémica y hay presencia del *Aedes aegypti*.

Para abordar este problema, se han implementado diversas soluciones, y la recolección de agua potable.

Analizando la realidad del sector es preocupante ver como cada día hay más pobladores contagiados, es preocupante y a la vez alarmante la situación en el distrito de Guadalupe, teniendo en cuenta todo lo mencionado me formula la siguiente interrogante: ¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a infección por dengue en el distrito de Guadalupe - Pacasmayo?

Este trabajo de investigación tiene como objetivo general: Determinar los factores de riesgo asociados a infección por dengue en el distrito de Guadalupe - Pacasmayo. Y como objetivos específicos: Identificar el factor de riesgo ambiental que predispone a los pobladores del distrito Guadalupe-Pacasmayo a una infección por dengue, Identificar el factor de riesgo social que predispone a los pobladores del distrito Guadalupe - Pacasmayo a una infección por dengue.

Hipótesis: (implícita)

La investigación tiene como intención que se pueden tomar acciones para ayudar a combatir el problema de salud como lo es dengue en el Perú. Los resultados de la investigación serán de importancia a las organizaciones, y sociedad, conociendo las fuentes potenciales de este problema. En el distrito de Guadalupe en la estación de verano los agricultores en su mayoría siembran cultivos de arroz lo que hace más propensa a la población de contraer la infección ya que en dicho cultivo se cultiva en aguas estancada lo que sirve al vector para reproducirse.

## II. MARCO TEÓRICO

Rodríguez en Colombia en el año 2018, realizó el trabajo “Determinantes de enfermedades transmitidas por mosquitos *Aedes aegypti* en residencial, 50 casas de las 21 ciudades de la ciudad de Esmeraldas, Colombia, con el objetivo principal de caracterizar los determinantes de *Aedes aegypti* - enfermedades transmitidas en 50 viviendas de la ciudad de Esmeralda. El enfoque metodológico utilizado en este estudio es de naturaleza tanto cuantitativa como cualitativa, utilizando método transversal descriptivo, métodos inductivo, deductivo, empírico, se realizó a cabo una encuesta como método de recopilación de datos individual de preguntas cerradas de opción múltiple para cada lugar de residencia y observación. Un documento que sirve como referencia para la evaluación del riesgo en la población. con un comité de encuesta de 54 casas. Los resultados mostraron que el 28% de los casos de dengue se transmitieron de persona a persona y el 55% por mosquitos. Además, el 89% de los encuestados dijo que los mosquitos se reproducen en agua limpia, mientras que el 83% pensó que era en agua sucia, y el 44% dijo que lava sus platos con agua limpia cada diez días. Conclusiones a pesar de las estrategias para eliminar o erradicar los mosquitos; las campañas intensivas de desinfección en la industria no han tenido el efecto deseado; también ha dejado huella la falta de motivación de la población para prevenir la propagación del virus; condiciones de preocupación para el sistema de salud.<sup>15</sup>

Barrientos en Perú en el año 2021, evaluaron los factores de riesgo asociados con los brotes de dengue se evaluaron mediante un diseño retrospectivo de casos y controles que Englobó a 65 casos y 132 controles; el 86,2% disponía de recipientes para almacenar agua potable (OR=4,72) y el 84,6% no contaba con suministro permanente y regular de agua potable (OR=4), el 78,5% protegía insuficientemente sus almacenes (OR=3,6), el 33,8% reportó viajar fuera de la ciudad (OR=2,1); el 84% de los casos en el grupo sin suministro de agua, el 58% del grupo control no tenía suministro de agua ( $p<0,05$ ).<sup>16</sup>

Huamán en Cajamarca en el año 2018, el objetivo del estudio fue identificar factores de riesgo asociados a brotes de dengue en el Centro Poblado Menor El Salitre durante la semana epidemiológica 49 del 2016 y durante la semana epidemiológica 5 del 2017. La población estuvo constituida por 201 individuos,

67 casos y 134 controles. Los resultados fueron sorprendentes, revelando asociaciones altamente significativas entre los factores estudiados y la enfermedad del dengue el 87% de las personas sin acceso regular a los servicios de agua potable y la falta de conocimiento de autocuidado (OR=26) y (OR=17). El 90% dijo que había un enfoque de riesgo (OR= 15); el 82% vivía cerca de un microvertedero (OR=13); el 87% dijo que había un contenedor que no estaba bien asegurado (OR=10); el 60% no recibió servicio de licencia policial (OR=9), tuvo mala autodefensa y mala limpieza de tanques de agua (OR=7) y (OR=3). Asimismo, el 89% había realizado desplazamientos fuera del área urbana. Estos hallazgos respaldan la relevancia de establecer acciones preventivas y de control epidemiológico en la zona de Cajamarca.<sup>17</sup>

El dengue es un virus perteneciente a la familia Flaviviridae, se trata de un virus de ARN de cadena positiva simple, y su transmisión se lleva a cabo a través de mosquitos. Este virus está clasificado dentro del género flavivirus. El genoma del dengue incluye aproximadamente 11,000 proteínas, entre las cuales se encuentran las proteínas de membrana M y las proteínas de envoltura E. Además, presenta siete proteínas no estructurales identificadas como NS1, NS2a, NS2b, NS3. Tiene regiones no codificantes cortas en los extremos 5' y 3'.<sup>10</sup>

La totalidad del espectro de la enfermedad es causada por cuatro serotipos: DENV-1, DENV-2, DENV-3 y DENV-4. Se cree que la infección con un serotipo confiere inmunidad de por vida a ese serotipo. La infección secundaria ocurre especialmente cuando una persona previamente expuesta al serotipo DENV-1 luego adquiere el serotipo DENV-2 o DENV-3, o cuando una persona previamente expuesta al serotipo DENV-3, luego desarrolla complicaciones graves de DENV-.<sup>10</sup>

El contagio causado por el virus del dengue ocurre cuando una persona es picada por un mosquito infectado del género Aedes, especialmente Aedes aegypti. Este tipo de mosquito es más frecuente en entornos tropicales y subtropicales en comparación con otras especies.<sup>10</sup>

La sintomatología por la afectación por el virus del dengue incluye fiebre, dolor de cabeza en la frente, dolores en el cuerpo, náuseas y vómitos. El dengue es

una enfermedad no mortal caracterizada por dolor de cabeza repentino, dolor retroorbitario, artralgia y fiebre alta.<sup>11</sup>

El patrón epidemiológico de la enfermedad en las Américas es similar al observado en Asia hace algunos años. Durante y posteriormente de la Segunda Guerra Mundial, el crecimiento y la propagación del mosquito *Aedes aegypti* aumentaron significativamente. La fiebre del dengue ha sido un enigma en los debates de salud pública a nivel mundial por varias razones: el cambio climático, malas costumbres de vida y la migración que conduce a un aumento de las poblaciones de mosquitos y la propagación mundial. La epidemia se está extendiendo y aumentando rápidamente, especialmente en áreas urbanas y áreas pobladas con climas cálidos. Y desordenado y sin un catastro de la ciudad realizado por las autoridades competentes ni estudios técnicos de factores de riesgo y condiciones reales evaluados por las autoridades competentes. Vulnerabilidad de los habitantes urbanos y rurales. Esto crea brechas en la gestión y el control del sector público, incluidos los programas para combatir el dengue. Actualmente el dengue se está propagando y provocando epidemias, especialmente en países subdesarrollados; se debe a sistemas de salud pública desorganizados que han hecho que se propague rápidamente y sea difícil de controlar. Al reconocer esta debilidad, existe la necesidad de conectar los gobiernos central, regional, provincial y local y otras agencias para la gobernanza y la toma de decisiones intersectoriales; del mismo modo, las universidades deben involucrarse en la búsqueda de soluciones, ya que pueden interactuar con la sociedad.<sup>12</sup>

Factores sociales como una población que no está previsto, la ausencia de protección y desarrollo del dengue, la falta de suministro de agua entubado separado, el uso de tanques descubiertos para el almacenamiento de agua, mal sistema de almacenamiento de residuos, emigración a otras ciudades.<sup>13</sup> Factores ambientales existe evidencia de que la temperatura, la precipitación, el viento y el clima extremo están asociados con enfermedades transmitidas por vectores. En algunas partes de China, el aumento de las temperaturas globales está contribuyendo a la reproducción y transmisión de *Aedes aegypti* a otras zonas altitudinales (la FD no es endémica).<sup>14-15</sup>

### **III. METODOLOGÍA**

#### **3.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN**

**3.1.1. Tipo:** Básica.

**3.1.2. Diseño de investigación:** Fue un estudio analítico, de casos y controles. (Anexo 1)

#### **3.2. VARIABLES Y OPERACIONALIZACIÓN**

##### **3.2.1. VARIABLES:**

###### **Dependiente:**

- Infección por dengue.

###### **Independiente:**

- Carencia de agua potable.
- Antecedente de viaje.
- Uso de recolectores de agua.
- Familiar con diagnóstico.

###### **Intervinientes:**

- Edad
- Sexo
- Procedencia

##### **3.2.2. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES: (ANEXO 2)**

#### **3.3. POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO**

**3.3.1. Marco muestral:** Pacientes adultos febriles del Distrito de Guadalupe - Pacasmayo.

**3.3.2. Población:** Pacientes adultos febriles atendidos en el servicio de emergencia en el centro de atención de apoyo nivel II – I durante el periodo Abril a junio del 2023.

- **Criterios de Inclusión (casos):**

- Pacientes con infección por dengue.
- Pacientes mayores de 18 años.

- **Criterios de Inclusión (controles):**

- Pacientes sin infección por dengue.
- Pacientes mayores de 18 años.

- **Criterios de Exclusión:**
    - Que no cuenten con datos completos en las historias clínicas.
- 3.3.3. Muestra:** Se hizo uso de la fórmula para cálculo muestral de la comparación de dos medias repetidas (pareadas) en un solo grupo (Anexo 3) probabilístico intencional. La muestra de participantes estuvo compuesta por 306 individuos (153 casos y 153 controles) que recibieron atención en el centro de apoyo de nivel II - I durante el estado de emergencia, cumpliendo con los criterios de selección.
- 3.3.4. Unidad de análisis:** Cada paciente que participa en el estudio.
- 3.3.5. Unidad muestral:** Historia clínica y la base de datos de los pacientes atendidos en el servicio de emergencia en el centro de atención de apoyo nivel II - I post estado de emergencia.
- 3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS, VALIDEZ Y CONFIABILIDAD:**
- **Técnica:** Análisis documental.
  - **Instrumento:** El instrumento de la presente investigación ha sido la ficha de recolección de datos, que ha sido elaborada acorde a conveniencia de la investigación (Anexo 4) y validada a través de juicio de expertos con un V de Aiken de 0.95. (Anexo 5)
- 3.5. PROCEDIMIENTOS:** Después de que el proyecto de investigación fue aprobada a través de resolución de facultad, se realizó la solicitud para la recolección de datos ante la institución donde se llevó a cabo la investigación, con su visto bueno, se procedió a la identificación de las historias clínicas de los pacientes del servicio de emergencia, se realizó el análisis documental de cada historia con la identificación de las variables de estudio a través de la ficha de recolección de datos para su análisis estadístico correspondiente.
- 3.6. MÉTODOS DE ANÁLISIS DE DATOS:** En el sistema fueron procesados los datos Statistical Package for Social Sciences (SPSS) 26. Se efectuó el cálculo del chi cuadrado, odds ratio, también de los intervalos de confianza correspondiente al 95% y el análisis multivariado.<sup>24</sup>

**3.7. ASPECTOS ÉTICOS:** En la presente investigación se mantuvo el anonimato del paciente y se omitió la información relacionada con la identidad del paciente en la ficha de recolección de datos según lo recomendado por el (CIOMS).<sup>21</sup> La confidencialidad protegió la información dada en confianza, honestidad fue un componente vital amparada en la equidad, consentimiento informado brindado por el hospital, el derecho consuetudinario y la normativa legal, así como a través de la disciplina profesional.<sup>22,23</sup>



#### IV. RESULTADOS

**Tabla N° 01: Variables intervinientes de pacientes adultos atendidos en el Centro de atención de apoyo nivel II – I periodo 2023:**

Variables intervinientes	Infección por dengue (n=153)	No infección por dengue (n=153)	OR (IC 95%)	Valor p
<b>Edad:</b>	40.84 +/- 8.34	41.30 +/- 9.21	NA	0.73
<b>Sexo:</b>				
<b>Masculino</b>	88 (58%)	82 (54%)	OR: 1.17	0.38
<b>Femenino</b>	65 (42%)	71 (46%)	(IC 95% 0.7 – 1.8)	
<b>Procedencia:</b>				
<b>Urbano</b>	143 (93%)	140 (91%)	OR: 1.32	0.41
<b>Rural</b>	10 (7%)	13 (9%)	(IC 95% 0.8 – 1.8)	

#### **Fuente propia del autor**

En el análisis bivariado de las variables intervinientes, ni la edad, ni el sexo ni la procedencia son factores asociados a infección por dengue, por tener valores de odds ratio, e intervalo de confianza al 95% que incluyen a la unidad y por tener valores de p superiores a 0.05.

**Tabla N° 02: Análisis bivariado de factores de riesgo asociados a infección por dengue pacientes adultos atendidos en el Centro de atención de apoyo nivel II – I periodo 2023:**

<b>Variablen independientes</b>	<b>Infección por dengue (n=153)</b>	<b>No infección por dengue (n=153)</b>	<b>OR (IC 95%)</b>	<b>Valor p</b>
<b>Carencia agua potable:</b>				
<b>Si</b>	132 (86%)	104 (68%)	OR: 2.96	0.018
<b>No</b>	21 (14%)	49 (32%)	(IC 95% 1.5 – 4.9)	
<b>Antecedente de viaje:</b>				
<b>Si</b>	38 (25%)	18 (12%)	OR: 2.47	0.014
<b>No</b>	115 (75%)	135 (88%)	(IC 95% 1.3 – 4.6)	
<b>Recolectores de agua:</b>				
<b>Si</b>	123 (80%)	78 (51%)	OR: 3.94	0.013
<b>No</b>	30 (20%)	75 (49%)	(IC 95% 2.1 – 5.9)	
<b>Familiar con diagnóstico:</b>				
<b>Si</b>	45 (29%)	16 (10%)	OR: 3.56	0.013
<b>No</b>	108 (71%)	137 (90%)	(IC 95% 1.8 – 6.3)	

**Fuente propia del autor**

En el análisis bivariado se verifica que la carencia de agua potable, antecedente de viaje, recolectores de agua y familiar con diagnóstico son factores de riesgo para contraer la infección por dengue, ya que exhiben valores de odds ratio, e intervalo de confianza al 95% mayores a la unidad y por tener valores de p inferiores a 0.05.

**Tabla N° 03: Análisis multivariado de factores de riesgo asociados a infección por dengue pacientes adultos atendidos en el Centro de atención de apoyo nivel II – I periodo 2023:**

Variables	Estadísticos				Valor de p
	OR	IC 95%	Wald	Coefficiente B	
Carencia de agua potable	2.9	(1.4 – 4.3)	7.5	<b>0.81</b>	<b>p= 0.031</b>
Antecedente de viaje	2.5	(1.6 – 3.9)	7.3	<b>0.79</b>	<b>p= 0.034</b>
Recolectores de agua	2.7	(1.9 – 5.1)	7.9	<b>0.81</b>	<b>p= 0.012</b>
Familiar con diagnostico	2.7	(1.3 – 4.7)	7.8	<b>0.82</b>	<b>p= 0.015</b>

**Fuente propia del autor**

En el análisis multivariado mediante regresión logística se confirma la importancia del riesgo asociado a las variables: carencia de agua potable, antecedente de viaje, recolectores de agua y familiar con diagnostico como factores de riesgo para infección por dengue.

## V. DISCUSIÓN

Las tendencias globales de urbanización y la creciente movilidad humana son a menudo se sugieren como impulsores de la expansión del dengue,<sup>25,26</sup> debido al crecimiento continuo de las áreas urbanas, junto con la complejidad de los fenómenos de urbanización que generalmente no están planificados.<sup>27,28</sup> El principal inconveniente de este enfoque es el crecimiento continuo de las áreas urbanas,<sup>29,30</sup> junto con la complejidad de los fenómenos de urbanización que generalmente no están planificados.<sup>31,32</sup> Cambios en los niveles de susceptibilidad inmunológica de los habitantes, producto de la población natural, la rotación y las migraciones desde las zonas rurales en comparación con los estudios realizados.<sup>33,34</sup> La sinergia de estos factores genera escenarios con alta densidad poblacional y un gran desplazamiento de personas,<sup>35,36</sup> en el presente estudio se valoraron algunos factores de los que existe evidencia en poblaciones diferentes a la nuestra, en relación con su influencia en la aparición de esta infección.

Se realizó una comparación entre las variables intervinientes, como la edad, el género y el lugar de procedencia, sin encontrar diferencias significativas en relación con estas características. Estos resultados concuerdan con lo descrito por Barrientos J. et al.<sup>16</sup>

En Perú en el 2021 Huamán C. en Cajamarca en el 2018; tampoco se observó disparidades en cuanto a la variable de edad ni género entre los pacientes que tienen o no infección por dengue.<sup>17</sup> Esto responde debido que la población que se ve expuesta en su gran mayoría pertenece al grupo etario de 18 a 60 años, debido a que se encuentran en ambientes laborales y sociales que permiten la propagación del dengue de manera eficaz, además siendo este mayoritario en hombres debido a que realizan actividades como la construcción o la agricultura, pueden tener áreas propicias para la acumulación de agua estancada, por lo que estos lugares pueden convertirse en criaderos ideales, también pasan más tiempo en actividades laborales al aire libre que las mujeres, lo que implica una mayor exposición a los mosquitos portadores del virus del dengue.

En relación al análisis bivariado entre los factores de riesgo propuesto y el desenlace infección por dengue; se confirmará a través de la prueba de

chi cuadrado, se evidencia un impacto de riesgo significativo para todas estas variables, con odds ratios que superan la unidad y un intervalo de confianza significativo. Esto respalda la afirmación de que las cuatro variables analizadas están asociadas a la infección por dengue. Por ende, se puede considerar que tienen una repercusión significativa en la población por lo que se debe realizar planes de mitigación sectoriales.

Detectamos resultados análogos a los señalados en la investigación de Barrientos J. et al. en Perú en 2021, donde se analizaron los factores de riesgo asociados con los brotes de dengue en un diseño retrospectivo que incluyó 65 casos y 132 controles; el 86,2% contaba con tanques de recojo de agua potable (OR=4,72) y el 84,6% no contaba con suministro permanente y regular de agua potable (OR=4), el 78,5% protegía insuficientemente sus almacenes (OR=3,6), el 84% de los casos no tenía suministro de agua, el 58% del grupo control no tenía suministro de agua ( $p<0,05$ ).<sup>16</sup> Se conoce que la falta de suministro de agua constante puede contribuir al riesgo de propagación de la enfermedad transmitida por el vector del dengue, que son transmitidas principalmente por el mosquito *Aedes aegypti*, por lo que este mosquito se reproduce en recipientes con agua estancada, por lo que los reservorios de agua son lugares propicios para su desarrollo.

Estos resultados coinciden con lo presentado por Huamán C. en Cajamarca en 2018, donde se identifican factores de riesgo relacionados con brotes de dengue en una población de 201 individuos, compuesta por 67 casos y 134 controles, encontrando que el 87% de las personas no tenían acceso regular a los servicios de agua potable y la falta de conocimiento de autocuidado (OR=26) y (OR=17); el 82% vivía cerca de un microvertedero (OR=13); 87% dijo que había un contenedor que no estaba bien asegurado (OR=10).<sup>17</sup>

Los factores socio ambientales como la proximidad a lugares de crecimiento del vector conlleva a que la zona se vuelvan nichos ecológicos de enfermedades transmisibles, por ende, un incremento de casos de dengue de manera exponencial.

Además, podemos corroborar resultados parecidos a los informados por Mehmood A, en Pakistán en el 2021 determinaron el alcance del brote e

identificaron los posibles factores de riesgo, por medio de una encuesta casa por casa, en 145 casos de dengue, los factores de riesgo fueron: agua estancada alrededor de las casas (odds ratio [OR] 4,86, IC 95% 2,94-8,01;  $P < 0,001$ ), presencia de macetas en el hogar (OR 2,73, IC 95% 1,67-4,45;  $P < 0,001$ ), y los contenedores de agua abiertos (OR 2,24; IC del 95 %: 1,36 a 3,60;  $p < 0,001$ ).<sup>38</sup> Absolutamente, la existencia de recipientes que acumulan agua estancada es un factor crítico en la propagación del dengue, ya que estos recipientes proporcionan sitios de reproducción ideales para el mosquito *Aedes aegypti*, el vector responsable de transmitir el virus del dengue.

En cuanto al análisis multivariado mediante regresión logística, confirmando la relevancia del riesgo asociado a variables como la falta de acceso a agua potable, historial de viaje, almacenamiento de agua y la presencia de un familiar diagnosticado, identificándolos como factores de riesgo para la infección por dengue. La movilidad de personas de un lugar a otro desempeña un papel crucial en la propagación del dengue, ya que la enfermedad sigue un ciclo de transmisión "hombre-mosquito-hombre", por lo que se debe salvaguardar las áreas endémicas para el seguimiento de casos.

En este contexto, observamos asociación con los hallazgos mencionados por Rahman M, quien en un estudio de casos y controles realizados en India en 2022, investigó los potenciales elementos de riesgo y su conexión con la infección de dengue, incorporando 150 casos y 150 controles; se encontró que el historial de viajes al área de alta incidencia, y la residencia temporal en la ciudad (AOR = 10,20) fueron factores de riesgo estadísticamente significativos para contraer la infección por dengue.<sup>39</sup>

Finalmente verificamos coincidencia con lo reportado por Kholedí A, en Arabia en el 2014 realizaron un estudio de casos y controles con el propósito de reconocer factores que potencian la propagación de la enfermedad del dengue en 650 casos sospechosos, los casos fueron los confirmados mediante investigaciones de laboratorio; en 129 casos y 240 controles; las variables encontradas significativas en el análisis bivariado fueron agua estancada en los orificios de drenaje interiores (OR = 4,9) y los sitios de construcción cercanos (OR = 2,2) ( $p < 0,01$ ).<sup>40</sup>

Las implicancias de la presente investigación permiten realizar una caracterización sociodemográficas y ambientales de los factores que pueden predisponen a un aumento de los casos de dengue para poder generar planes sectoriales de intervención con la finalidad de mitigar la propagación. Solo con una limitación del trabajo de investigación que en la validación del instrumento que se utilizó no participó epidemiólogos por la carencia de profesionales de esta especialidad en nuestra Región.

## **VI. CONCLUSIONES**

1. Se encontró que las variables intervinientes como la edad, el sexo y la procedencia no son factores asociados a infección por dengue por lo que no existe una asociación significativa en el estudio ( $p>0.05$ ).
2. Los factores de riesgo ambiental como la carencia de agua potable y recolectores de agua predisponen a contraer la infección teniendo una asociación significativa en el presente estudio ( $p<0.05$ ).
3. Finalmente, se encontró que los factores de riesgo social como el antecedente de viaje y familiar con diagnóstico de dengue predispone a contraer la infección teniendo una asociación significativa en el presente estudio ( $p<0.05$ ).



## **VII. RECOMENDACIONES**

1. Es pertinente tomar en cuenta las tendencias registradas en nuestro análisis con el propósito de mejorar el enfoque de cribado y de prevención primaria para la reducción del riesgo de infección por dengue en la población adulta de nuestro entorno sanitario.
2. Es conveniente realizar nuevos estudios prospectivos con el fin de determinar si las tendencias observadas en nuestra muestra pueden aplicarse a la totalidad de la población de adultos en nuestro entorno cercano.
3. Es necesario evaluar el impacto de otras variables tales como factores epidemiológicos, clínicos y analíticos e integrar esta información con la finalidad de anticipar la identificación de la infección por dengue en la población adulta de nuestro entorno sanitario.

## REFERENCIAS:

1. Dulio Walter M, Franklin Sullca C. Actitudes, prácticas preventivas y nivel de conocimiento asociadas a la serología positiva para dengue en el distrito de rupa rupa - provincia de leoncio prado - departamento de huánuco desde agosto a setiembre del 2019. [Tesis Para Optar El Título De Médico Cirujano]. Departamento de Huánuco: universidad nacional Hermilio Valdizán; 2021.
2. American Health Organization / World Health Organization. Dengue [Internet]. United States of America: OMS; 2019 [citado el 25 de noviembre de 2023] Available from: [https://www.who.int/health-topics/dengue-and-severe-dengue#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/dengue-and-severe-dengue#tab=tab_1)
3. Organización Mundial de la Salud. Actualización Epidemiológica Dengue en la Región de las Américas [Internet]. Washington: OPS; 2023 [consultado el 23 de junio de 2023]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/actualizacion-epidemiologica-dengue-region-americas-28-marzo-2023#:~:text=marzo%20de%202023->
4. World Health Organization. Dengue Chad [Internet]. Chad: OMS; 2023 [cited 2023 May 3]. Available from: <https://www.who.int/es/emergencies/disease-outbreak-news/item/2023-DON491>
5. Naranjo H, Ydalsys, M, Eneisy, M, Adrian G. Intervención de enfermería sobre conocimientos de dengue sustentada en la teoría de Swanson. Scielo [Internet]. 2021 [consultado el 20 de junio de 2023]. vol.25 no.2. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-02552021000200009](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552021000200009)
6. Muegues-Villero Sirley, Mancilla Anyela, Quinto-Orozco Jefferson, Salazar- Campos Arturo, Córdoba-Arenas Cindy. Dengue y sus manifestaciones atípicas en el departamento de Arauca, Colombia 2010- 2015. Revisión de la literatura. JONNPR [Internet]. 2021 [consultado el 28 de junio de 2023] 6(11): 1387-1407. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2529-](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2529-)

7. Benítez Díaz L, Diaz Quijano F, Martínez Vega R. Experiencia y percepción del riesgo asociados a conocimientos, actitudes y prácticas sobre dengue en Riohacha, Colombia. Scielo [Internet] 2020 [citado 27 octubre 2022] Ciênc. saúde coletiva 25 (3). Disponible en: <https://www.scielo.br/j/csc/a/n8YPD5jSZPHsg5XNh9CqnWP/?lang=es#>
8. OPS/OMS. Vectores: Manejo integrado y entomología en salud pública | Organización Panamericana de la Salud. Américas [Internet]. Washington: OPS; 2023 [consultado el 23 de junio de 2023]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/vectores-manejo-integrado-entomologia-salud-publica>
9. Mina R, Je JK. Determinantes de enfermedades transmitidas por el AEDES AEGYPTI en el sector 50 casa de la ciudad de Esmeraldas. Ecuador - PUCESE - Escuela de Enfermería; 2018.
10. Quispe s, Zevallos M. Nivel de conocimiento y prácticas de medidas preventivas de dengue de los pobladores de Patria, Pilcopata, Cusco – 2018 [Tesis Para Optar El Título De Enfermería] cusco: Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco. 2018.
11. Huamani N. Conocimiento y percepción de riesgo de infección por dengue en pobladores del distrito de Parcona-Ica, 2021 [Tesis para optar Médico Cirujano]. Ica: Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica. 2021.
12. Hüsñü K. Analysis of the transmission of dengue fever disease [A Thesis Submitted to the Institute of Graduate Studies]. Nicosia: Near East University; 2021.
13. Atención médica en Mayo. Dengue [Internet] Mayo Clinic; 2022 [consultado el 3 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/dengue-fever/symptoms-causes/syc-20353078>
14. Masciadri V. Overview of dengue in the MERCOSUR Member States, 1991-2015. Rev Panam. [internet] 2019 [Published online 2019 Jan 4] Available from: Spanish. doi: 10.26633/RPSP.2019.11. PMID: 31093235; PMCID: PMC6393726.

15. Cárdenas E. Factores de riesgo que predisponen a contraer dengue en los pobladores del Asentamiento Humano San Francisco de la Red de Salud VI Túpac Amaru, 2007 [Internet]. cybertesis.unmsm.edu.pe. 2007 [citado 27 octubre 2022]. Disponible en: <https://repositorio.unica.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13028/3402/Conocimiento%20y%20percepci%C3%B3n%20de%20riesgo%20de%20infecci%C3%B3n%20por%20dengue%20en%20pobladores%20del%20distrito%20de%20Parconalca%2C%202021.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
16. Balanzar A, Elizabeth D, Aguilera N. Factores ambientales asociados a los criaderos de aedes aegypti en la región costa grande de guerrero, México. [Tesis de Doctorado]. México: Universidad Autónoma de Guerrero Universidad Autónoma de Guerrero. 2017.
17. Fundación iO. Declaran alerta por dengue en Callao y Lima, Perú [Internet]. [cited 2023 Abril 17]. Available from: <https://fundacionio.com/declaran-alerta-por-dengue-en-callao-y-lima/#:~:text=En%20el%20pa%C3%ADs%2C%20durante%202023,e n%20c omparaci%C3%B3n%20al%20a%C3%B1o%20anterior.>
18. Barrientos J. Factores de riesgos asociados al brote epidémico de dengue en el distrito de La Tinguiña- Ica de enero a diciembre 2020. [Tesis Para Optar El Título De Médico Cirujano] Perú: Universidad Continental. 2021.
19. Kleinbaum D. Estadística en ciencias de la salud: análisis de supervivencia. Nueva York: Editorial Springer-Verlag; 2013; p78.
20. Malik A. La Declaración revisada de Helsinki: ¿cambio cosmético o real? Revista de la Real Sociedad de Medicina 2018; 109 (5): 184-189.
21. Saraiba A, Sánchez S, Santos S, Alonso M, Colella M, Legón J, et al. Análisis comparativo de las pautas del consejo de organizaciones internacionales de ciencias médicas (CIOMS) 2016. (Parte 3 de 3). Rev Digit Postgrado. 2020; 9(3): e227.
22. Acevedo PI. Aspectos éticos en la investigación científica. Cienc. enferm [Internet]. 2002 [citado el 02 de julio de 2022];8(1):15-18. Disponible en:

[https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-95532002000100003](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95532002000100003)

23. Principios de la ética de la investigación y su aplicación. REV MED HONDUR [Internet]. 2012 [citado el 02 de julio de 2022];80(2):75-76. Disponible en: <http://www.bvs.hn/RMH/pdf/2012/pdf/Vol80-2-2012-9.pdf>
24. Hernández R, Fernández C y Baptista M. Metodología de la Investigación. 6ª ed. México: McGraw-Hill Interamericana; 2003.
25. Brady O. The global expansion of dengue: how *Aedes aegypti* mosquitoes enabled the first pandemic arbovirus. *Annu. Rev. Entomol.* 2020; 65: 191–208. [cited 2023 November 21]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31594415/>
26. Mordecai, E. Thermal biology of mosquito-borne disease. *Ecol. Lett.* 2019; 22: 1690–1708. [cited 2023 November 21]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31286630/>
27. Kolimenakis A. The role of urbanisation in the spread of *Aedes* mosquitoes and the diseases they transmit—A systematic review. *PLoS Negl. Trop. Dis.* 2021; 15. 0009631. [cited 2023 November 21]. Available from: <https://journals.plos.org/plosntds/article?id=10.1371/journal.pntd.0009631>
28. Bisanzio D. Spatio-temporal coherence of dengue, chikungunya and Zika outbreaks in Merida, Mexico. *PLoS Negl. Trop. Dis.* 2019; 12: 0006298. [cited 2023 November 21]. Available from: <https://journals.plos.org/plosntds/article?id=10.1371/journal.pntd.0006298>
29. Dzul F. Identifying urban hotspots of dengue, chikungunya, and Zika transmission in Mexico to support risk stratification efforts: A spatial analysis. *Lancet Planet. Health* 2021; 5: 277–e285. [cited 2023 November 21]. Available from: [https://www.thelancet.com/journals/lanplh/article/PIIS2542-5196\(21\)00030-9/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanplh/article/PIIS2542-5196(21)00030-9/fulltext)
30. Lowe R. Nonlinear and delayed impacts of climate on dengue risk in Barbados: a modelling study. *PLoS Med* 2019; 15, e1002613. [cited

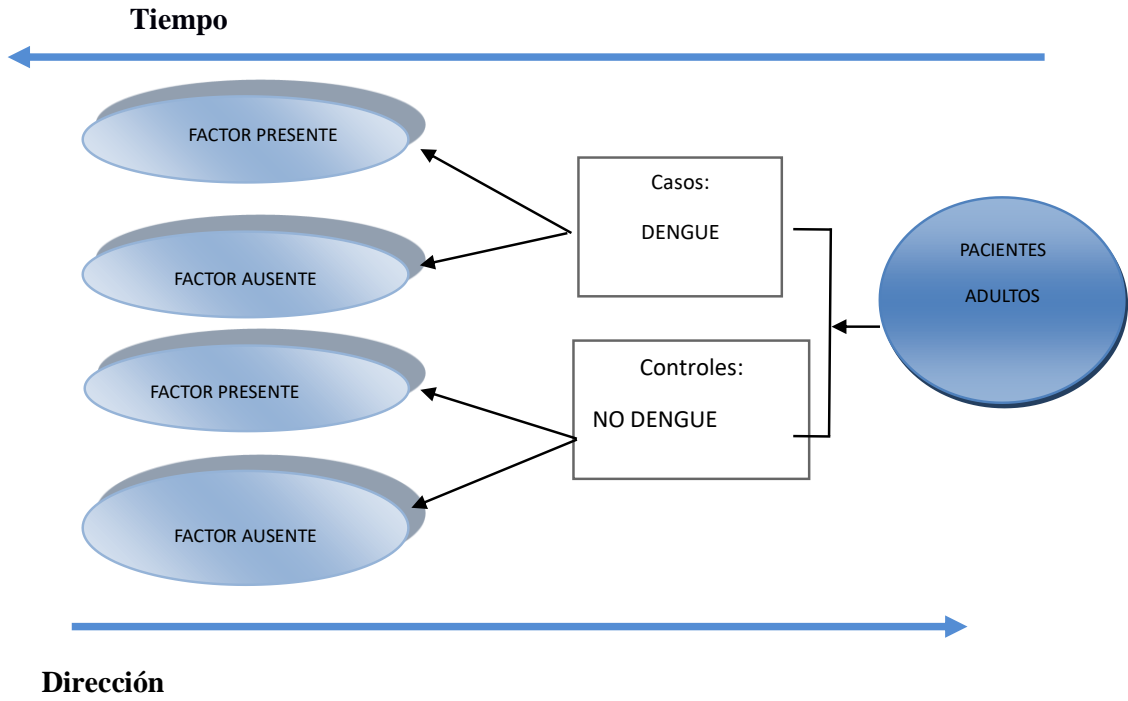
- 2023 November 21]. Available from: <https://journals.plos.org/plosmedicine/article?id=10.1371/journal.pmed.1002613>
31. Colón F. Limiting global-mean temperature increase to 1.5–2 °C could reduce the incidence and spatial spread of dengue fever in Latin America. *Proc. Natl Acad. Sci. USA* 2018; 115: 6243–6248. [cited 2023 November 21]. Available from: <https://www.pnas.org/doi/10.1073/pnas.1718945115>
32. Lee S. The impact of climate suitability, urbanisation, and connectivity on the expansion of dengue in 21st century Brazil. *PLoS Negl. Trop. Dis* 2021; 15: 0009773. [cited 2023 November 21]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8691609/>
33. Messina J. The current and future global distribution and population at risk of dengue. *Nat. Microbiol.* 2019; 4: 1508–1515. [cited 2023 November 21]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31182801/>
34. Colón F. Projecting the risk of mosquito-borne diseases in a warmer and more populated world: a multi-model, multi-scenario intercomparison modelling study. *Lancet Planet. Health* 2021; 5: E404–E414. [cited 2023 November 21]. Available from: <https://www.thelancet.com/journals/lanplh/article/PIIS2542-51962100132-7/fulltext>
35. Sim S. A greener vision for vector control: the example of the Singapore dengue control programme. *PLoS Negl. Trop. Dis.* 2020; 14: 0008428. [cited 2023 November 21]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7451545/>
36. García B. et al. Periodic synchronisation of dengue epidemics in Thailand over the last 5 decades driven by temperature and immunity. *PLoS Biol.* 2022; 20: 3001160. [cited 2023 November 21]. Available from: <https://journals.plos.org/plosbiology/article?id=10.1371/journal.pbio.3001160>
37. Brady O. The cost-effectiveness of controlling dengue in Indonesia using wMel Wolbachia released at scale: a modelling study. *BMC Med.*

- 2020; 18: 186. [cited 2023 November 21]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7346418/>
38. Mehmood A, Khalid Khan F, Chaudhry A, Hussain Z, Laghari MA, Shah I, Baig ZI, Baig MA, Khader Y, Ikram A. Risk Factors Associated with a Dengue Fever Outbreak in Islamabad, Pakistan: Case-Control Study. *JMIR Public Health Surveill.* 2021;7(12):e27266. [cited 2023 November 21]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34967753/>
39. Rahman M. A case-control study to determine the risk factors of dengue fever in Chattogram, Bangladesh. *Public Health Pract (Oxf).* 2022;4:100288. [cited 2023 November 21]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9773045/>
40. Kholedi A. Factors associated with the spread of dengue fever in Jeddah Governorate, Saudi Arabia. 2014; 18 (2). [cited 2023 November 21]. Available from: [https://applications.emro.who.int/emhj/V18/01/18\\_1\\_2012\\_0015\\_0023.pdf](https://applications.emro.who.int/emhj/V18/01/18_1_2012_0015_0023.pdf)

# ANEXOS

## Anexo 1: Esquema del diseño

### ESQUEMA DEL DISEÑO





## Anexo 2: Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN
<b>INDEPENDIENTE</b> Carencia de agua potable	Ausencia del servicio de abastecimiento de agua potable en el domicilio del paciente.	Si - No	Revisión de historias clínicas	Cualitativo Nominal
Antecedente de viaje	Historia de viaje fuera de la localidad de origen en los últimos 30 días previos al inicio de síntomas.	Si - No	Revisión de historias clínicas	Cualitativo Nominal
Uso de recolectores de agua	Empleo de recipientes para el almacenamiento de agua dentro de la vivienda del paciente.	Si - No	Revisión de historias clínicas	Cualitativo Nominal
Familiar con diagnóstico	Antecedente o infección reciente en familiar del paciente que conviva en su domicilio.	Si - No	Revisión de historias clínicas	Cualitativo Nominal
<b>DEPENDIENTE</b> Infección por dengue	Evidencia serológica de presencia de antígeno NS1 y/o inmunoglobulina Ig M.	Si - No	Revisión de historias clínicas	Cualitativo Nominal

### Anexo 3: Tamaño muestral

$$n = \frac{(Z_{\alpha/2} + Z_{\beta})^2 P(1-P)(r+1)}{d^2r}$$

Donde:

$$P = \frac{P_2 + rp_1}{1+r} =$$

$$d = p_1 - p_2$$

$$Z_{\alpha/2} = 1,96 \text{ para } \alpha = 0.05$$

$$Z_{\beta} = 0,84 \text{ para } \beta = 0.20$$

$$P_1 = 0.33 \text{ (Ref. 16)}$$

$$P_2 = 0.19 \text{ (Ref. 16)}$$

R: 1

$$n = 153$$

CASOS (Infección por dengue): 153 pacientes.

CONTROLES (No infección por dengue): 153 pacientes.

#### **Anexo 4: Ficha de recolección de datos**

### **Factores de riesgo asociados a infección por dengue en la población del centro poblado de Guadalupe – 2023.**

#### **VARIABLE INDEPENDIENTE:**

Carencia de agua potable:	Si ( )	No ( )
Antecedente de viaje:	Si ( )	No ( )
Uso de recolectores de agua:	Si ( )	No ( )
Familiar con diagnóstico:	Si ( )	No ( )

#### **VARIABLE DEPENDIENTE:**

Infección por Dengue:	Si ( )	No ( )
-----------------------	--------	--------

#### **DATOS GENERALES:**

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

Sexo: \_\_\_\_\_

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

### Anexo 5: V de AIKEN

ITEM	CALIFICACIONES DE LOS JUECES					SUMA	V
	Experto 01	Experto 02	Experto 03	Experto 04	Experto 05		
1	1	1	1	1	1	5	1.00
2	1	1	1	1	1	5	1.00
3	1	1	1	1	1	5	1.00
4	1	1	1	1	1	5	1.00
5	1	1	1	1	0	4	0.80
6	1	1	1	1	0	4	0.80
7	1	1	1	1	1	5	1.00
8	1	1	1	1	1	5	1.00
<b>V DE AIKEN GENERAL</b>							<b>0.95</b>

Nro de jueces:	5
c: Número de valores de la escala de valoración :	2

**Valor de V de AIKEN 0.95**



**Facultad de Ciencias de la Salud**  
Escuela Profesional de Medicina  
Unidad de Investigación

Carta N° 146-2023-UI-EM-FCS-UCV

Trujillo, 04 de setiembre de 2023

Señora Doctora  
**ELSA CLARA LA TORRE CRUZ**  
Director Médico  
Hospital Tomas LaFora  
Chepén.



De mi especial consideración.

A través de la presente, le hago llegar mi saludo personal y universitario, a la vez comunicarle que, el alumno del Ciclo XIV del Programa Académico de Medicina de la Universidad César Vallejo, **RUBEN MARCIAL CHUQUIPUMA ESPINOZA**, va a desarrollar su Proyecto de Investigación **Factores de riesgo asociados a infección por dengue en el distrito de Guadalupe-Pacasmayo**, en la distinguida institución que usted dirige. El proyecto ha sido aprobado ya por un jurado ad hoc con Resolución Directoral N° 065-2023-UCV-VA-P23-S/DE.

El proyecto tiene la asesoría del **Dr. LUIS ALEJANDRO RODRIGUEZ HIDALGO**, quien es docente RENACYT de nuestra Escuela.

En este contexto solicito a usted, brindar las facilidades del caso, para que se pueda recolectar los datos necesarios para el desarrollo de la investigación y posterior elaboración de su Tesis.

Seguro de contar con vuestra anuencia, le reitero mi saludo y consideración

Agradezco su atención a la presente, muy atentamente,



Firmado digitalmente por:  
TRESIERRA AYALA Miguel  
Angel FAU 20131257750 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 04/09/2023 20:24:57-0500

Miguel Angel TRESIERRA AYALA  
Responsable Unidad de Investigación



GERENCIA REGIONAL  
DE SALUD



***“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”***

Guadalupe, 09 de Octubre del 2023

**OFICIO N° 0282 – 2023 – GR. LL/GGR-GS – RED PMYO-HTL.D**

**SR. RUBEN MARCIAL CHUQUIPUMA ESPINOZA**

**ASUNTO: ACEPTACION PARA DESARROLLO DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.**

Por medio de la presente es grato dirigirme a usted, para expresarle mi cordial saludo y a la vez comunicarles que se le está aceptando para desarrollar el Proyecto de Investigación titulado ***“FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A INFECCIÓN POR DENGUE EN EL DISTRITO DE GUADALUPE - PACASMAYO”***, por lo cual se le autoriza la información requerida para que pueda aplicar el desarrollo de este.

Agradeciendo la atención que brinde al presente, aprovecho la oportunidad para manifestarle los sentimientos de mi especial consideración y estima.

Atentamente

ECLTC/dmag  
c.c. Archivo  
c.c  
Folios(01)





**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA**

### **Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, RODRIGUEZ HIDALGO LUIS ALEJANDRO, docente de la FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD de la escuela profesional de MEDICINA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, asesor de Tesis titulada: "Factores de riesgo asociados a infección por dengue en el distrito de Guadalupe-Pacasmayo", cuyo autor es CHUQUIPUMA ESPINOZA RUBEN MARCIAL, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 16.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

TRUJILLO, 17 de Diciembre del 2023

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
RODRIGUEZ HIDALGO LUIS ALEJANDRO <b>DNI:</b> 18153278 <b>ORCID:</b> 0000-0001-9459-0707	Firmado electrónicamente por: LRODRIGUEZHI14 el 17-12-2023 10:22:24

Código documento Trilce: TRI - 0699185