



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS
DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE BIOLOGÍA



TESIS

**Nivel de conocimientos y prácticas preventivas sobre el dengue en la
localidad de San Cristóbal de Sisa – San Martín, 2023**

Presentada para optar el Título Profesional de Licenciado en Biología

AUTOR

Bach. Jhakston Alexander Villena Medina

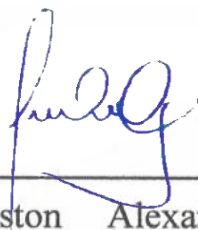
ASESORA

Dra. Graciela Olga Albino Cornejo

LAMBAYEQUE, PERÚ

2026

**Nivel de conocimientos y prácticas preventivas sobre el dengue en la
localidad de San Cristóbal de Sisa – San Martín, 2023**



Bach. Jhakston Alexander Villena

Autor

Presentada para optar el título profesional de Licenciado en Biología

Aprobado por:



Dr. Luis Edmundo Chicoma Chaqui

Presidente



Dr. Luis Alberto Rodríguez Delfín

Secretario



Mblga. María Teresa García Silva

Vocal



Dra. Graciela Olga Albino Cornejo

Asesora

ACTA DE SUSTENTACIÓN



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS N° 06-2026 / FCCBB-UI

Siendo las 17:30 horas del día 13 de enero de 2026, en el Laboratorio de Análisis Clínicos de la Facultad de Ciencias Biológicas se reunieron los miembros del Jurado designado mediante **Resolución N° 056-2024-FCCBB/D de fecha 16 de febrero de 2024** y **Resolución de aprobación de proyecto 337-2024-FCCBB/D, de fecha 27 de setiembre de 2024** conformado por:

Dr. Luis Edmundo Chicoma Chaqui-Presidente

Dr. Luis Alberto Rodríguez Delfín- Secretario

Mblga. María Teresa Silva García- Vocal

Dra. Graciela Olga Albino Cornejo- Asesora

con la finalidad de evaluar la sustentación de tesis titulada: **Nivel de Conocimientos y Prácticas Preventivas sobre el Dengue en la localidad de San Cristóbal de Sisa – San Martín, 2023**, a cargo del Bachiller JHAKSTON ALEXANDER VILLENNA MEDINA.

Sustentación autorizada mediante **RESOLUCIÓN N° 008-2026-FCCBB-D, de fecha 08 de enero de 2026** la misma que tuvo una duración de 30 minutos y luego de absueltas las preguntas y observaciones de los miembros del jurado; se procedió a la calificación respectiva, obteniendo 18 puntos que equivale al calificativo de MUY BUENO.

Por lo que el sustentante queda **APTO** para obtener el **título profesional de Licenciado en Biología** de acuerdo con la Ley Universitaria 30220 y la normatividad vigente de la Facultad de Ciencias Biológicas y la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.

Siendo las 18:45 horas se dio por concluido el presente acto académico, dándose conformidad al presente acto, con la firma de los miembros del jurado.

Dr. Luis Edmundo Chicoma Chaqui-
Presidente

Dr. Luis Alberto Rodríguez Delfín
Secretario

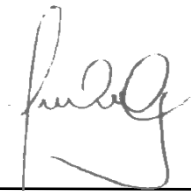
Mblga. María Teresa Silva García
Vocal

Dra. Graciela Olga Albino Cornejo
Asesora

DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

Yo, Bach. Jhakston Alexander Villena Medina identificado con DNI N° 75763042 responsable directo, bajo el asesoramiento de la Dra. Graciela Olga Albino Cornejo, asesora de la tesis titulada Nivel de conocimientos y prácticas preventivas sobre el dengue en la localidad de San Cristóbal de Sisa – San Martín 2023, DECLARO BAJO JURAMENTO que la tesis es auténtica y original de acuerdo con las políticas de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. Este trabajo ha sido elaborado en su totalidad por el suscrito cumpliendo con los estándares académicos y éticos; así mismo, la organización del contenido la redacción del informe y la elaboración de cuadros y gráficos, son fruto de nuestro propio esfuerzo e intelecto; de demostrarse lo contrario, asumiremos las sanciones correspondientes.

Lambayeque, 05 de enero de 2026



Bach. Jhakston Alexander Villena Medina

Autor

DNI: 75763042



Dra. Graciela Olga Albino Cornejo

Asesora

DNI: 17536483

DEDICATORIA

Esta investigación está dedicada, en primer lugar, a mi madre Jenny Medina Díaz, por su constante perseverancia al educarme, aconsejarme y ser siempre un ejemplo de fortaleza y amor incondicional.

A Dios, por bendecirme con momentos de felicidad, así como con retos y reflexiones que fortalecieron mi crecimiento personal y profesional.

A mi asesora, la Dra. Graciela Olga Albino Cornejo, por su valioso apoyo, orientación y compromiso durante el desarrollo de esta investigación; asimismo, a los demás miembros del jurado, por sus enseñanzas y aportes a lo largo de mi formación universitaria y en la culminación de esta tesis.

A mi padre Rober Villena Paredes, a mis hermanos Anghel Villena Medina y Harvert Villena Medina, así como a mis sobrinos Mya y Jeyko, por ser luz y motivación constante en mi vida, aun a la distancia.

Al Tnlgo. Hugo Rengifo Sajami, por su apoyo en la zona de estudio, así como a los pobladores de San Cristóbal de Sisa, por su disposición y colaboración para la realización de esta investigación.

A mis amistades, en especial a Carlos Crisanto Carrasco, por su tiempo, consejos y acompañamiento a lo largo de este proceso; y a la Sra. Rosa Otiniano Romero, por su paciencia y compromiso laboral, que hicieron posible la sustentación de esta tesis.

Finalmente, esta tesis representa un proceso de gran esfuerzo y una motivación noble que nació de la curiosidad por comprender la situación de la localidad de San Cristóbal de Sisa frente a la enfermedad del dengue. Su desarrollo y culminación no habrían sido posibles sin el apoyo de todas las personas mencionadas.

AGRADECIMIENTO

A Dios

Por bendecirme con una hermosa familia y valiosas amistades, que han sido un pilar fundamental a lo largo de mi formación personal y académica.

A los miembros del jurado

Por el interés demostrado, así como por compartir sus conocimientos, observaciones y valiosos consejos durante el desarrollo de esta investigación.

A mi familia

Por su apoyo incondicional, comprensión y palabras de aliento, que me impulsaron a culminar este importante logro.

INDICE GENERAL

ACTA DE SUSTENTACIÓN	iii
DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD.....	iv
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO.....	vi
INDICE GENERAL.....	vii
INDICE DE TABLAS	viii
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO I. DISEÑO TEÓRICO.....	3
1.1 Antecedentes	3
1.2 Bases teóricas	5
1.3 Bases conceptuales (Operacionalización o categorización de variables)	9
CAPITULO II. DISEÑO METODOLÓGICO	13
2.1 Tipo Diseño de contrastación de hipótesis/ Procedimiento a seguir en la investigación	13
2.2 Población y muestra.....	13
2.3 Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos	13
CAPITULO III. RESULTADOS	16
CAPITULO IV. DISCUSIÓN	20
CONCLUSIONES	24
RECOMENDACIONES	25
REFERENCIAS.....	26
ANEXOS.....	30

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Características sociodemográficas de los residentes de la localidad de San Cristóbal de Sisa, 2024.....	17
Tabla 2. Conocimientos generales sobre el dengue en los residentes de la localidad de San Cristóbal de Sisa, 2024	18
Tabla 3. Prácticas preventivas sobre el dengue en los residentes de la localidad de San Cristóbal de Sisa, 2024.....	19
Tabla 4. Clasificación del nivel de conocimientos y prácticas preventivas sobre el dengue en los residentes de la localidad de San Cristóbal de Sisa, 2024	19

RESUMEN

El Perú se considera un país endémico para dengue. San Martín es uno de los departamentos más afectados en los últimos años, donde las campañas de concientización que se realizan son escasas, y varios de sus distritos no realizan fumigación desde hace algunos años. **Objetivo:** Determinar el nivel de conocimientos y prácticas preventivas sobre el Dengue en la localidad de San Cristóbal de Sisa – San Martín. **Metodología:** Se trató de un estudio descriptivo transversal. La muestra estuvo conformada por 265 viviendas, se entrevistó a una persona por vivienda con un cuestionario de 29 ítems, que contempló datos sociodemográficos, conocimientos generales y prácticas preventivas sobre el dengue. Para el procesamiento de la información recolectada, se utilizó el software SPSS 24.0 y Microsoft Office Excel. **Resultados:** El nivel de conocimientos generales sobre el dengue es intermedio en el 57.4 % de habitantes, el 58.1 % no sabe qué es el dengue y el 38.1 % desconoce la función del abate; sobre los síntomas comunes el 63.0 % identificó correctamente, destacando el dolor de cabeza (90.0 %), la fiebre (87.5 %) y dolor muscular o de articulaciones (87.5 %). El 72.8 % de los pobladores presentó un nivel adecuado para prácticas preventivas contra la enfermedad, sin embargo, el 93.2 % utilizan depósitos para almacenar agua. **Conclusión:** La población de esta localidad demuestra un nivel moderado de conocimientos generales y prácticas preventivas adecuadas.

Palabras clave:

Endémico, Dengue, Fumigación, Conocimientos, Prácticas preventivas.

ABSTRACT

Peru is considered an endemic country for dengue. San Martín is one of the most affected departments in recent years, where awareness campaigns are scarce, and several districts have not conducted fumigation for some years. **Objective:** To determine the level of knowledge and preventive practices regarding dengue in the locality of San Cristóbal de Sisa – San Martín. **Methodology:** This was a cross-sectional descriptive study. The sample consisted of 265 households, with one person interviewed per household using a 29-item questionnaire that included sociodemographic data, general knowledge, and preventive practices regarding dengue. SPSS 24.0 software and Microsoft Office Excel were used to process the collected data. **Results:** The level of general knowledge about dengue is intermediate for 57.4% of inhabitants; 58.1% do not know what dengue is, and 38.1% are unaware of the function of abate. Regarding common symptoms, 63.0% identified them correctly, with headache (90.0%), fever (87.5%), and muscle or joint pain (87.5%) being the most recognized. Preventive practices against the disease were at an adequate level for 72.8% of the population; however, 93.2% use containers to store water. **Conclusion:** The population of this locality demonstrates a moderate level of general knowledge and adequate preventive practices.

Key words:

Endemic, Dengue, Fumigation, Knowledge, Prevention practices.

INTRODUCCIÓN

El Dengue es una enfermedad causada por el virus del dengue (DENV) y transmitida por la picadura del mosquito *Aedes aegypti*. Con un amplio espectro de síntomas, que van desde fiebre leve hasta cuadros graves con hemorragias, el dengue representa un serio problema de salud pública en regiones cálidas y húmedas como América Latina, donde el mosquito es endémico. La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha señalado que la aplicación de medidas preventivas es clave para su control, sin embargo, en América Latina aún existen deficiencias en el conocimiento y en las prácticas preventivas, lo cual contribuye a la propagación de la enfermedad (Bhatt et al., 2012; Ministerio de Salud [MINSA], 2013; OMS, 2023).

En la última década, estudios en países de la región han demostrado que el desconocimiento sobre el dengue dificulta la implementación de medidas efectivas de control. En países como Colombia, Costa Rica y Venezuela indican que muchos pobladores desconocen que el dengue es causado por un virus o cómo evitar su transmisión, y que prácticas preventivas como el uso de repelentes o la limpieza de depósitos de agua son poco comunes. A nivel nacional, estudios en Perú revelan una situación similar, con bajos niveles de conocimientos y prevención en áreas endémicas como Tumbes e Iquitos, donde las prácticas inadecuadas predominan (Agüero y Pérez, 2018; Niño et al., 2019; Benítez et al., 2020; Pacheco et al., 2020; Caballero y Flores, 2021; Vela, 2022; Ramos et al., 2023, Salazar et al., 2023).

San Cristóbal de Sisa, en el departamento de San Martín, presenta condiciones que facilitan la transmisión del dengue debido a sus temperaturas elevadas, constantes lluvias y el uso frecuente de depósitos para almacenar agua por la falta de acceso continuo a agua potable. Además, la limitada vigilancia epidemiológica y el escaso control vectorial dificultan aún más el manejo de la enfermedad en esta localidad, donde en 2021, el centro de salud “San Cristóbal de Sisa” (2021 – 2022) registró 187 casos sospechosos de dengue sin un adecuado seguimiento, debido a la falta de materiales y pruebas antígenas o moleculares.

La formulación del problema en este contexto es: ¿Cuál es el nivel de conocimientos y prácticas preventivas en los residentes de la localidad de San Cristóbal de Sisa en 2024? La investigación se justifica en la necesidad de entender el grado de conciencia y acciones de prevención en la comunidad, ya que una mayor comprensión y prácticas adecuadas pueden reducir la incidencia del dengue. Asimismo, la ausencia de estudios previos en esta localidad y

el aumento de casos debido a diversos factores, hacen imperativo este estudio para fundamentar futuras campañas de sensibilización.

El objetivo general de la investigación fue: Determinar el nivel de conocimientos y prácticas preventivas sobre el dengue en la localidad de San Cristóbal de Sisa en el año 2024. Los objetivos específicos fueron: Describir las características sociodemográficas de los residentes de la localidad de San Cristóbal de Sisa en el año 2024; identificar el nivel de conocimientos generales sobre dengue en los residentes de la localidad de San Cristóbal de Sisa en el año 2024, e identificar el nivel de prácticas preventivas sobre dengue en los residentes de la localidad de San Cristóbal de Sisa en el año 2024.

CAPITULO I. DISEÑO TEÓRICO

1.1 Antecedentes

En Costa Rica, se entrevistaron a 152 adultos pertenecientes a 2 barrios, durante abril-mayo 2017, con el propósito de determinar el conocimiento y prácticas preventivas respecto al control del vector *Aedes aegypti*. Los resultados evidenciaron que en el Barrio Calle Los Agüero, el 76% conocen del vector, 86% saben los síntomas del dengue; sin embargo, el 9% utiliza repelente y el 1% fumiga. A su vez, en Pueblo Nuevo el 49% conocen del vector, 46% reconocen los síntomas, pero solo el 3% utiliza repelente y 8% fumiga alrededor de sus casas. En conclusión, el nivel de conocimiento fue alto; no obstante, los pobladores no ejecutan por sí mismos las medidas de prevención contra el vector, esperando que solo las autoridades tomen cartas en el asunto (Agüero y Pérez, 2018).

En el 2018, se aplicó un cuestionario a 380 personas de Tumán con el objetivo de describir los conocimientos y prácticas sobre las medidas preventivas del dengue. De los participantes, 75% conocía la forma de transmisión y 69.2% identificaba los síntomas, pero el 67.3% no había recibido información de la municipalidad sobre el dengue, solo el 9.7% conocía medidas para eliminar los criaderos y el 23.9% lavaba los depósitos donde almacenaba agua para consumo. Los autores encontraron que el nivel de conocimiento sobre el dengue es bueno, pero las personas no tienen buenas prácticas de prevención, por lo que recomiendan una mayor difusión de información (Niño et al., 2019).

Durante octubre a diciembre de 2015, se elaboró un estudio en Colombia para estimar la asociación entre la percepción del riesgo y la experiencia del dengue con los CAP de 206 familias de Riohacha. Los resultados mostraron que el 99.5% perciben al dengue como riesgoso, solo el 7% relaciona al dengue con un virus, menos del 50% sabía de otros síntomas además de la fiebre y menos del 40% conocía el nombre del mosquito y cómo identificarlo. Por otro lado, solo el 31% fumigan y eliminan criaderos como medidas preventivas, y menos del 50% se consideran responsables de prevenir el dengue. Finalmente, el conocimiento se asoció positivamente con la percepción del riesgo (Benítez et al., 2020).

En Colombia, se realizó una encuesta a 409 habitantes de Tocaima en 2019, para establecer sus conocimientos, actitudes y prácticas con respecto al dengue. Los autores encontraron que a pesar de que el 49.82% de los encuestados no recibió educación sobre el dengue, la mayor parte de las personas tenía un adecuado conocimiento sobre los síntomas, reproducción del vector y mecanismo de transmisión, pero solo el 35.48% limpiaba sus depósitos

semanalmente, y la mayoría no utilizaba medidas de prevención como usar ropa manga larga, eliminar aguas estancadas, tapar reservorios de agua, etc. Se concluyó que tener conocimiento sobre el dengue, no siempre garantiza la ejecución de medidas para su prevención y control (Pacheco et al., 2020).

En San Martín, durante noviembre del 2021, se encuestó a 231 adultos que acudían a la Microred Pongo de Caynarachi, con el objetivo de determinar la relación entre los conocimientos y las medidas de prevención del dengue. Los resultados evidenciaron que 53.7% de la población tenía grado de instrucción secundaria, 38.1% primaria y 68.7% eran amas de casa. El nivel de conocimiento fue medio en un 92.6%, ya que: 93.1% conocían la definición del dengue, 71.4% sabían de los tipos de dengue, 64.1% identificaban los síntomas, 96.1% conocían la forma de transmisión y el 55.4% no practican las medidas de prevención. Los autores concluyeron que existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y las prácticas preventivas del dengue (Caballero y Flores, 2021).

En un estudio realizado a 118 comerciantes de Iquitos durante el 2021, con el fin de determinar la asociación entre el conocimiento y la práctica sobre medidas preventivas del dengue. La autora obtuvo como resultado un 61% de habitantes con conocimiento bajo sobre el dengue (más del 50% no sabe qué es el dengue, sus signos y síntomas, e ignoran sobre el tratamiento y diagnóstico del mismo), asimismo, el 81.4% no realiza las medidas preventivas correctamente, entre las que se considera: lavado de depósitos donde almacenan agua, fumigación, eliminación de depósitos, uso de insecticidas, etc. En resumen, el conocimiento sobre dengue se relaciona directamente con las buenas prácticas, por eso más de la mitad de la población tuvo conocimientos bajos sobre el dengue (Vela, 2022).

En Yurimaguas, se realizó un estudio en 269 jefes de familias para describir sus CAP frente al dengue en el 2019. Se obtuvo que más del 80% sabía qué era el dengue e identificaba la forma de transmisión, 73.23% conocía los síntomas, pero solo 44.98% sabía sobre la duración de la enfermedad y 31.6% indicó que no existe tratamiento. Además, 78.44% lo considera un riesgo, pero únicamente 44.98% difundiría información para prevenirlo y 36.43% aumentaba la protección cuando hay mayor densidad de zancudos. Por otro lado, 56.13% elimina criaderos artificiales, pero menos de la mitad usan repelente y ropa adecuada. En conclusión, el conocimiento influye de forma directa en las actitudes y prácticas preventivas de las familias (Ramos et al., 2023).

En Venezuela, se llevó a cabo un cuestionario en cuatro comunidades de Anzoátegui para evaluar los conocimientos, actitudes y prácticas sobre el dengue. En conocimientos generales, el nivel medio era el más común, superando el 50 % en cada sector. En cuanto a los síntomas, el

42 % de los encuestados mencionó dolor de cabeza, seguido por fiebre (41 %) y dolor muscular (35 %). Respecto a la transmisión, el aspecto del mosquito y su reproducción, más del 70% respondió correctamente. Sin embargo, en cuanto a prácticas preventivas, el 93 % admitió almacenar agua en recipientes, el 16 % usaba repelentes y apenas el 5.5 % dormía con mosquitero. En general, se concluyó que el nivel de conocimientos en las comunidades era regular y se recomendó reforzar la educación preventiva contra el dengue (Salazar et al., 2023).

1.2 Bases teóricas

El dengue es una enfermedad viral y sistémica que produce múltiples manifestaciones, desde una fiebre leve hasta un estado grave con choque hipovolémico, de hecho, esto se debe a que es dinámico, cuando se subestiman las señales de alerta evoluciona rápidamente. A su vez, es de carácter endémica debido a la excelente capacidad vectorial del mosquito *Aedes aegypti*, quien presenta preferencias climáticas cálidas y húmedas, adaptabilidad urbana y ciclo de vida corto. Aparte, tanto el vector como el DENV se han adaptado para conservar el ciclo viral en humanos incluso en periodos interepidémicos. La OMS (2023) y el Ministerio de Salud (2012) destacan que esta arbovirosis es una de las enfermedades virales más graves en términos de morbilidad, mortalidad y consecuencias económica.

La propagación global del dengue está en continuo crecimiento. Alrededor del 53 % de la población mundial reside en zonas de riesgo, con más de 400 millones de infecciones anuales, de las cuales solo 96 millones resultan ser sintomáticas y la tasa de letalidad se mantiene en 0.02 % (Pan American Health Organization [PAHO], 2016). Según Bhatt et al. (2013) estiman que la región de Asia-Pacífico contribuye con un 70 % (67 millones) de los casos sintomáticos en el mundo, las Américas con un 14 % (13 millones) y África registró un 16 % (15 millones) de reportes. Aunque las cifras pueden estar enmascaradas por la falta de notificación de los casos, la similitud de síntomas con otras enfermedades y actitudes variables al buscar tratamiento.

En el Perú, el dengue se ha convertido en un problema de salud pública después del reingreso del vector *Aedes aegypti* en 1984; la primera epidemia ocurrió en la región Amazónica en 1990, seguido se extendió a Lima y otras regiones costeras (Cabezas et., 2005). En los últimos años, el fenómeno del niño provocó lluvias fuertes y el aumento de la temperatura en varias regiones causando la proliferación excesiva de mosquitos, asimismo exacerbó la incidencia de esta enfermedad afectando principalmente a los departamentos de Loreto, Ica, Piura, San Martín y Junín (Save the Children, 2023). El CDC-PERÚ (2023) reveló que, hasta la semana 52 se reportaron 244,236 casos sospechosos con esta infección y 430 fallecidos. Según la forma

clínica, el 0.4 % (979) se clasificó como dengue grave y el 11 % (27,885) dengue con signos de alarma.

En 2012, el MINSA identificó como factores de riesgo para contraer el DENV a la alta densidad de población susceptible, concentración poblacional en espacios reducidos, alta infestación de larvas, cambios climáticos extremos y la circulación de personas inconscientes propagando el virus. Por su parte, Harapan et al. (2020), incluyen el uso inadecuado del abate y de la fumigación (lo que genera resistencia en mosquitos), el bajo conocimiento sobre el dengue, condiciones ambientales favorables (baja altitud y alta humedad), situaciones socioeconómicas desfavorables y prácticas preventivas deficientes.

En 2023, la OMS recomendó estrategias que incluyan campañas de concientización, utilizando medios de comunicación, educación comunitaria y sistemas de vigilancia entomológica para informar sobre los riesgos y la prevención de la enfermedad. A todo esto, existen alternativas a la fumigación (químicos) mostrando ser más sostenibles a largo plazo. Por ejemplo, en Colombia, Velez et al. (2019) implementaron cepas de la bacteria *Wolbachia* en poblaciones de *Aedes aegypti*, reduciendo significativamente la capacidad de transmisión del DENV y otras enfermedades metaxénicas.

El MINSA (2004), demostró que las encuestas CAP sobre el dengue pueden mejorar la implementación de programas de salud, consecuentemente se han utilizado en diferentes investigaciones en el país, para informar y promover medidas de control. Las medidas comunitarias habituales, son la abatización (polvo larvicida) para eliminar las larvas en recipientes o pozos, y la fumigación (insecticidas) para erradicar al mosquito adulto, controlando brotes del dengue y otras enfermedades, como malaria, zika y chikunguya. Por otro lado, las medidas personales efectivas, son el aseo de recipientes y desechar objetos inservibles (OMS, 2023).

El DENV pertenece a la familia Flaviviridae y al género *Flavivirus*, siendo parte de los arbovirus, transmitidos principalmente por mosquitos. El virus posee un tamaño de 50 nm de diámetro, un genoma ARN monocatenario positivo y está compuesto por proteínas estructurales para la cápside, y proteínas no estructurales para la replicación. Inicialmente surgió en primates y luego en humanos en forma de serotipos, a su vez, existen 4 serotipos de DENV (DENV-1 a DENV-4) que, aunque distintos en sus antígenos, causan los mismos síntomas. La infección por un serotipo brinda inmunidad permanente solo para ese serotipo y temporal para los demás. En Perú, los cuatro serotipos circulan en diversas regiones, con predominancia de DENV-2, el cual está asociado a brotes severos (Laredo et al., 2012; Dirección General de Epidemiología, 2016; Harapan et al. 2020).

La replicación del DENV inicia cuando ingresa hacia las células de mamíferos, donde interviene la proteína E permitiendo la fusión con la membrana celular y la proteína prM/M, actúa protegiendo el péptido de fusión hacia los receptores de la célula. Seguidamente, en el citoplasma celular se rompe la nucleocápside y se libera el genoma, este actúa como ARN mensajero y debido a su marco de lectura (ORF) podrá traducir un polipéptido, que luego se divide en el retículo endoplasmático rugoso, obteniéndose de manera ordenada 3 proteínas estructurales y 7 proteínas no estructurales (C-prM-E-NS1-NS2A-NS2B-NS3-NS4A-NS4B-NS5) (Velandia y Castellanos, 2011).

Simultáneamente, la NS3 y NS5 asumen la función de producir un intermediario de ARN cadena negativa, actuando como molde para formar ARN de cadena positiva; esto debe repetirse a lo largo del ciclo viral. Nuevamente, el retículo endoplasmático será lugar de producción para viriones inmaduros, donde las nuevas cadenas positivas y proteínas formadas se montan en estos viriones inmaduros. Finalmente, inicia la etapa de maduración de los viriones jóvenes, para luego ser liberados de la célula por el aparato de Golgi (Harapan et al., 2020).

El género *Aedes* pertenece a la familia Culicidae y al orden Díptera; la especie *Aedes aegypti* presentan una coloración oscura, un abdomen fino y seis patas largas con franjas blancas. Su aparato bucal es picador-chupador, siendo utilizado por las hembras para alimentarse del huésped, en cambio el macho se alimenta de partículas del agua. No obstante, si una hembra sana pica a una persona infectada, el virus se aloja en sus glándulas salivales, aparte debido su gran afinidad por la sangre y adaptabilidad a entornos urbanos lo vuelve un vector por excelencia. También se demostró que en periodos interepidémicos de la enfermedad, el virus se transfiere a las crías (huevos) del mosquito infectado, con el fin de mantener el ciclo de transmisión en los humanos. (Cabezas, 2015; Lundquis y Kramer, 2018).

El mosquito *A. aegypti* tiene una metamorfosis completa, con etapas acuáticas inmaduras (huevo, larva y pupa) y una fase aérea. La hembra necesita alimentarse de sangre para obtener las proteínas que le permiten poner huevos, y prefiere picar entre las 6 de la mañana hasta las 9 de la noche. El ciclo inicia con la ovoposición en agua estancada (como en baldes y neumáticos), donde cada postura puede tener entre 50 y 150 huevos. En 48 horas, los huevos se convierten en larvas que se alimentan filtrando partículas de agua y atraviesan cuatro fases larvarias en cinco días. Luego se transforman en pupas, donde se desarrolla el adulto de 2 a 4 días. En síntesis, el ciclo completo de vida desde huevo hasta adulto, dura entre 7 y 14 días (Lundquis y Kramer, 2018; Soria et al., 2021).

El MINSA (2012) describe que, tras un periodo de incubación del virus se manifiestan los síntomas, los cuales progresan a través de tres fases clínicas principales. En primer lugar, la

fase febril que se caracteriza por una fiebre súbita entre 2 y 7 días, junto con síntomas como dolor de cabeza, detrás de los ojos, en músculos y articulaciones, además, náuseas, vómitos y hemorragias leves (petequias). Seguidamente, la fase crítica donde hay un aumento de la permeabilidad capilar con pérdida de plasma, que puede causar derrames (pleural y pericárdico), taquicardia, hipotensión y hemorragias graves. Por último, la fase de recuperación es cuando ocurre la reabsorción de líquidos y la mejoría de los síntomas, con la normalización de parámetros como la diuresis y el apetito.

La PAHO (2016) también recomienda clasificar el estado del paciente con dengue según la gravedad, esto permite un enfoque adecuado para su manejo y tratamiento. Esta clasificación se divide en tres categorías:

- Dengue sin signos de alarma: Los pacientes presentan fiebre leve, dolor de cabeza, dolor detrás de los ojos, dolor de músculos, dolor de articulaciones, náuseas y erupción cutánea. Este grupo puede recibir tratamiento ambulatorio con hidratación oral, reposo y paracetamol para controlar la fiebre.
- Dengue con signos de alarma: Se presentan síntomas como fiebre alta, dolor abdominal intenso, vómitos persistentes, reducción del volumen urinario (diuresis), fatiga, sangrado de mucosas o signos de deshidratación. Estos pacientes requieren hospitalización para hidratación intravenosa, monitoreo de signos vitales y observación de posibles complicaciones.
- Dengue grave: Son casos con Shock o dificultad respiratoria por pérdida de volumen plasmático (edemas), hemorragias graves al vomitar (hematemesis), o insuficiencia orgánica como la alteración hepática (hepatitis), del SNC, miocarditis u otros órganos. En este grupo requiere atención en una unidad de cuidados intensivos, con fluidoterapia intravenosa, transfusiones de sangre y otros cuidados intensivos según la gravedad.

1.3 Bases conceptuales (Operacionalización o categorización de variables)

Variables:

Características sociodemográficas de los residentes

Conocimientos generales de Dengue

Prácticas preventivas contra el Dengue

Variable	Dimensiones	Indicadores	Criterios de evaluación	Escala de medición
Características sociodemográficas de los residentes	Aspecto sociodemográfico	Edad	Años	Razón
		Genero	Femenino	Nominal
			Masculino	
		Grado de instrucción	Primaria	
			Secundaria	
			Superior técnica	
			Superior Universitaria	
		Estado civil	Soltero (a)	
			Casado (a)	
			Conviviente	
			Divorciado (a)	
			Viudo (a)	
		Abastecimiento de agua	Red de agua potable	
			Pozo	
			Río	
			Otro	
		Adquisición de información	Televisión o radio	
Experiencias cercanas				

			Reunión informativa	
			Internet	
Conocimientos generales de Dengue	Conocimientos generales	Definición del Dengue	Enfermedad causada por una bacteria	Nominal
			Enfermedad causada por un virus	
			Infección por hongo	
		Transmisión de la enfermedad	Cambio de clima	
			Mordida de un perro	
			Picadura de un mosquito	
		Síntomas comunes del Dengue	Fiebre	
			Tos	
			Dolor	
			Dolor muscular o de articulaciones	
			Náuseas y/o vómitos	
			Congestión nasal	
		Otro		
Tratamiento de la enfermedad	Electrolitos y hacer ejercicios			

			Paracetamol, líquidos y reposo	
			Agua y reposo	
		Lugar de reproducción del mosquito	Aguas limpias y estancadas	
			Tierra húmeda	
			Flores	
		Formas de vida del mosquito	Huevo y adulto	
			Huevo, larva, pupa y adulto	
			Larva y adulto	
		Uso del abate	Eliminar la suciedad	
			Eliminar al zancudo adulto	
			Eliminar las larvas de zancudos	
		Signos de alarma	Vómitos persistentes	
			Dolor de cabeza	
			Edemas	
			Sangrados	
			Otro	
Prácticas preventivas contra el dengue	Prácticas preventivas	Tipo de depósito que usa para almacenar agua	Tanques	Nominal
			Baldes / Timbos	
			Ninguno	
			Otro	
		Una vez al mes		

		Intervalo de lavado de depósitos	Cada 3 días o semanalmente
			Diario
			Ninguno
		Eliminación de objetos inservibles	Recolectando y desechando
			Quemando los inservibles
			Lanzando a las cunetas
		Uso de mosquitero	Sí
			No
		Uso de repelentes	Sí
			No
		Uso de la fumigación	Sí
			No
		Limpieza de la cuneta	Sí
			No

CAPITULO II. DISEÑO METODOLÓGICO

2.1 Tipo Diseño de contrastación de hipótesis/ Procedimiento a seguir en la investigación

Estudio descriptivo y de corte transversal. Diseño no experimental

2.2 Población y muestra

La población estuvo conformada por 837 viviendas que se encontraban habitadas en la localidad de San Cristóbal de Sisa, según el Censo realizado en 2017 (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2018). Se optó por utilizar el número de viviendas en lugar del número de habitantes para facilitar la recolección de datos y garantizar la representatividad de la muestra. El tamaño fue de 265 viviendas, con un nivel de confianza del 95 % y un error relativo del 5 %. Las entrevistas se realizaron en base a los criterios de inclusión durante el periodo octubre – diciembre en 2024.

Criterios de la selección de muestra:

Se utilizó el tipo de muestreo no probabilístico dirigido (Hernández et al., 2014):

Criterios de inclusión:

- Tener la capacidad física y mental para entender y responder las preguntas del cuestionario.
- Residir más de 6 meses en la localidad de San Cristóbal de Sisa
- Ser mayor de edad (≥ 18 años) y se incluye personas analfabetas
- Acceder a participar en el estudio firmando el consentimiento

Criterios de Exclusión:

- Presentar discapacidad para responder las preguntas del cuestionario.
- Residir menos de 6 meses en la localidad de San Cristóbal de Sisa
- Ser menor de edad (< 18 años)
- No acceder a participar en la investigación

2.3 Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica de investigación utilizada fue la entrevista para la recolección de datos, aplicando como instrumento el cuestionario con preguntas cerradas a los pobladores (Ñaupas et al., 2018). El cuestionario aplicado, fue elaborado por Dávila et al. (2018), y fue modificado para el presente estudio (anexo 4). El instrumento se constituye por 16 preguntas, con 13 de un solo ítem y 3 preguntas de varios ítems, llegando a 29 ítems por todo el cuestionario.

Para la variable nivel de conocimientos se evaluaron 18 ítems, las preguntas se puntuaron con 1 punto por cada respuesta correcta y 0 puntos para las incorrectas; sin embargo, para la pregunta C (sobre síntomas del dengue) que constó de 7 ítems, tuvo varias alternativas correctas (fiebre, dolor de cabeza, dolor muscular o de articulaciones, náuseas y/o vómitos) e incorrectas (Tos y congestión nasal); el discriminar adecuadamente y dejar en blanco las incorrectas, también cumplió como conocimiento y se otorgó 1 punto por dichas alternativas en blanco, asimismo, se dio 1 punto a quienes mencionaron otro síntoma. De igual modo, esto aplicó para la pregunta H (signos de alarma) con 5 ítems; respecto a la ponderación de esta variable fue: bajo de 0 a 6 puntos, regular de 7 a 12 y alto de 13 a 18.

En la variable prácticas preventivas hubo 11 ítems, la pregunta I (almacenamiento de agua) tuvo como respuesta correcta el “No almaceno” obteniendo 2 puntos, y fue incorrecta para “Sí almaceno” con 0 puntos; la pregunta J (tipo de depósito) era correcta si respondían a “Ninguno” con 2 puntos, “Tanque” con 1 punto y 0 para el resto, igualmente para la pregunta K (lavado de recipiente) que se puntuaron con 2 puntos para “Cada 3 días o a la semana”, 1 punto para “Diario” y 0 puntos para las demás alternativas. Dicho esto, las otras preguntas L, M, N, O y P se puntuaron con 2 puntos por cada respuesta que demuestre el conocimiento de medidas preventivas contra el dengue y 0 para las respuestas que demuestren lo contrario. La ponderación utilizada fue: prácticas inadecuadas de 0 a 8 y para las prácticas adecuadas de 9 a 16.

2.3.1 Ubicación del lugar donde se desarrolló el estudio

La investigación se realizó en una pequeña ciudad llamada San Cristóbal de Sisa, pertenece al distrito de San Hilarión (Anexo 1), provincia de Picota, región de San Martín cuyas coordenadas son 7°00'15.39" latitud sur y 76°26'20.40" longitud oeste, a una altitud de 232 m.s.n.m. (Google Earth, 2023).

2.3.2 Recolección de datos

Las entrevistas se realizaron a partir de las 6 pm hasta las 9 pm, donde se procedía a visitar la vivienda previamente seleccionada al azar, si no había respuesta se pasaba a la siguiente vivienda; el poblador tuvo que cumplir con los criterios de inclusión para luego proceder a informarle sobre los objetivos del estudio y la confidencialidad de los datos. Una vez aceptaron participar, tuvieron que poner sus datos y firmar el consentimiento informado (Anexo 2), incluso se consideró a pobladores analfabetas (Anexo 3).

Al residente se le dictaron tanto las preguntas como las alternativas del cuestionario (Anexo 4), y con algunos ítems de prácticas preventivas se observó si cumplía con la medida en cuestión; en caso el poblador no haya reconocido algún término se le explicó en el transcurso de la entrevista. Alrededor de 20 minutos después de contestar, se le absolvió las dudas e informó

sobre las características del mosquito, los tipos de dengue, síntomas y signos de alarma, y se dio recomendaciones para prevenir la presencia del mosquito, reforzando el conocimiento sobre la enfermedad.

2.3.3 Procesamiento y análisis de datos

Los datos se tabularon en el programa Microsoft Office Excel, en tablas de doble entrada y para los ítems se les asignó diferentes valores, como 1 para respuestas afirmativas/correctas, y 0 para negativas/incorrectas. Posteriormente, esta base de datos se llevó al software SPSS versión 24.0 en español, donde se organizaron y analizaron en tablas cruzadas las preguntas y respuestas, según la variable de conocimientos generales y de prácticas preventivas. Los datos se presentaron en gráficos y tablas de entrada simple.

2.3.4 Consideraciones éticas

Para aplicar este trabajo, tuvo que contar con la previa aprobación de la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Pedro Ruiz Gallo en Lambayeque (Anexo 5). En la localidad de San Cristóbal de Sisa, para poder realizar la entrevista, primero se debió obtener el consentimiento del residente (Anexo 2) (Anexo 3).

CAPITULO III. RESULTADOS

Los datos sociodemográficos obtenidos, mostraron que la mayor parte de los encuestados fueron adultos en el rango de 30 a 59 años (60.8 %) y la participación femenina fue mayor en un 57.7 %. Según el nivel de instrucción, un 42.3 % de la muestra ha alcanzado la educación secundaria y solo el 25.3 % tiene grado de instrucción superior; en el estado civil se destacan los convivientes (45.3 %) y más de la mitad de la muestra (73.2 %) cuentan con acceso a una red de agua potable en sus hogares. En cuanto a las fuentes de información sobre el dengue, el 55.5 % de los pobladores señaló que se informan principalmente a través de la televisión o radio, y el 42.3 % por medio experiencias personales o familiares. Las características sociodemográficas se presentan en la tabla 1.

En la Tabla 2 se destacan tanto fortalezas como áreas de mejora en el conocimiento sobre el dengue. Un 94.7% de los encuestados conoce dónde se reproduce el mosquito transmisor, un 86.0% entiende cómo se transmite la enfermedad, y el 73.6 % está informado sobre el tratamiento básico para los síntomas comunes. No obstante, se identifican áreas que requieren mayor atención, como el conocimiento sobre la definición del dengue, donde solo el 41.9% sabe qué es la enfermedad, aparte, solo el 36.6% de los encuestados identifica correctamente las etapas de desarrollo del mosquito, y un 38.1% desconoce la función del abate, que es fundamental en la prevención del dengue.

En la tabla 3 se observan resultados mixtos sobre las prácticas preventivas contra el dengue. Por un lado, se aprecian medidas positivas como el hecho de que 93.9 % de los encuestados permite la fumigación en sus hogares, y un 69.3 % adopta medidas personales, como el uso de repelentes. Sin embargo, se considera como práctica negativa el almacenamiento de agua, y la mayoría de los residentes (93.2 %) utilizan depósitos como tanques, timbos, jarras o tinas para guardar agua.

Tabla 1

Características sociodemográficas de los residentes de la localidad de San Cristóbal de Sisa, 2024

	Características Sociodemográficas	Total	
		n = 265	%
Edad (años)	18 - 29	53	20.0
	30 - 59	161	60.8
	≥ 60	51	19.2
Género	Masculino	112	42.3
	Femenino	153	57.7
Grado de instrucción	Sin grado de instrucción	2	0.8
	Primaria	84	31.7
	Secundaria	112	42.3
	Superior Técnico	37	14.0
	Superior Universitario	30	11.3
Estado civil	Soltero(a)	64	24.2
	Casado(a)	70	26.4
	Conviviente	120	45.3
	Divorciado(a)	4	1.5
	Viudo(a)	7	2.6
Medio de abastecimiento de agua	Red de agua potable	194	73.2
	Pozo	67	25.3
	Río	2	0.8
	Otro	2	0.8
Medio de información	Televisión o radio	147	55.5
	Experiencias cercanas	112	42.3
	Reunión informativa	54	20.4
	Internet	69	26.0

Tabla 2

Conocimientos generales sobre el dengue en los residentes de la localidad de San Cristóbal de Sisa, 2024

Preguntas	Correctas	
	n = 265	%
¿Qué es el dengue?	111	41.9
¿Cómo se transmite la enfermedad del dengue?	228	86.0
¿Cuál es el tratamiento básico para los síntomas comunes del dengue?	195	73.6
¿Dónde se reproduce el mosquito que transmite el virus del dengue?	251	94.7
¿Cuáles son las etapas de vida del mosquito?	97	36.6
¿Para qué sirve el abate (bolsita de polvo blanco que se coloca en pozos o depósitos de agua)?	164	61.9
<i>Síntomas</i>		
Fiebre	232	87.5
Tos	190	71.7
Dolor de cabeza	241	90.9
Dolor muscular o de articulaciones	232	87.5
Náuseas y/o vómitos	225	84.9
Congestión nasal	177	66.8
Otro	87	32.8
Escalofríos	30	34.5
Sangrado	19	21.8
Sin apetito	11	12.6
Picazón	18	20.7
Dolor abdominal	8	9.2
Delirio	1	1.1
<i>Signos de Alarma</i>		
Vómitos persistentes	181	68.3
Dolor de cabeza	164	61.9
Hinchazón	73	27.5
Sangrados	243	91.7
Otro	80	30.2
Erupciones (petequias)	59	73.8
Pérdida de conciencia (desmayo)	21	26.3

Tabla 3

Prácticas preventivas sobre el dengue en los residentes de la localidad de San Cristóbal de Sisa, 2024

Preguntas	Correctas / Sí	
	n = 265	%
¿Almacena agua en depósitos para su consumo (beber o preparar alimentos)?	247	93.2
Si almacena agua, ¿Con qué frecuencia limpia los depósitos?	110	41.5
¿Cómo elimina los objetos inservibles que pueden acumular agua, como botellas de plástico, latas o vidrios?	242	91.3
¿Usa mosquiteros o mallas en las aberturas del hogar?	169	63.8
¿Utiliza repelentes y/o espiral para prevenir la picadura de zancudos?	181	68.3
¿Permite que el personal de salud fumigue su hogar?	249	93.9
¿Mantiene limpia la cuneta cerca de su hogar?	157	59.2
<i>Tipo de recipiente</i>		
Ninguno	11	4.1
Tanques	161	60.8
Baldes/Timbos	164	61.8
Otro	182	68.6

Tabla 4

Clasificación del nivel de conocimientos y prácticas preventivas sobre el dengue en los residentes de la localidad de San Cristóbal de Sisa, 2024

Variable	Nivel	Total	
		n = 265	%
Conocimientos generales	Bajo	16	6.0
	Intermedio	152	57.4
	Alto	97	36.6
Prácticas preventivas	Inadecuado	72	27.2
	Adecuado	193	72.8

CAPITULO IV. DISCUSIÓN

La predominancia del grupo etario entre 30 y 59 años en la población estudiada coincide con lo reportado por Benitez et al. (2020). Asimismo, la mediana de edad en este estudio fue de 41 años, similar a la encontrada por Niño et al. (2019), que fue de 42 años. Un factor que puede explicar esta agrupación etaria es el horario en que se realizó la encuesta (de 6 p.m. a 9 p.m.), lo cual favoreció la participación de adultos que ya habían concluido sus actividades laborales, aumentando su disponibilidad para responder.

Los residentes de San Cristóbal de Sisa relataron que durante varios años no tuvieron acceso continuo a agua potable, generando el hábito de almacenar agua en recipientes. Sumado a esto, mencionaron que la potabilización del agua comenzó a inicios de 2018, aunque no se cuenta con registros oficiales que confirmen esta fecha. No obstante, fue Vargas L. (2017), quien propuso un diseño para la planta de tratamiento de agua en la localidad, resolviendo el problema de inoperatividad del sistema existente. Actualmente, el 73.2 % de los pobladores indican que tienen acceso a una red de agua potable, mientras que el 25.3 % aún depende de pozos.

El 55.5 % de los encuestados indicó que la televisión y la radio son los medios de comunicación que más utilizaron para informarse sobre el dengue. En cambio, en el estudio de Niño et al. (2019), las charlas organizadas por parte de la municipalidad (48.7 %) fueron la principal fuente de información. Además, un 42.3 % de los participantes señaló que se informaron sobre la enfermedad a través de experiencias personales o familiares, lo que complementa la información formal, reforzando el conocimiento preventivo en las familias. Dicho esto, la implementación de programas de comunicación es fundamental en las comunidades, los cuales deben tener un enfoque más participativo promoviendo la interacción directa con expertos.

En cuanto al nivel de conocimientos generales sobre el dengue, el 57.4 % de los habitantes presenta un nivel intermedio, lo cual coincide con lo publicado por Salazar et al. (2023), donde el nivel medio fue el más frecuente en cada sector (>50 %). El factor género podría haber influido en este resultado, ya que las mujeres predominaron con un 57.7 %. Hay que destacar el papel crucial de la mujer en el hogar, ya que suelen estar más expuestas a información sobre salud y son más activas en la implementación de medidas preventivas, protegiendo el bienestar de su familia.

Por un lado, el 58.1 % de las personas evaluadas no sabía qué era el dengue, en línea con lo notificado por Caballero y Flores (2021), y Vela (2022). También, solo un 36.6 % conocían

las etapas de vida del mosquito, a diferencia de Benítez et al. (2018), quienes revelaron que un 77 % de los pobladores reconocían a la larva como forma inmadura del mosquito, señalando que el desconocimiento de las características sobre las formas inmaduras del vector, reduce medidas preventivas. Debemos señalar, que el nivel de educación secundaria (42.3 %) destacó del resto, y según Agüero y Pérez (2018), el grado de instrucción influye en la comprensión de temas complejos de salud, como el virus del dengue y el ciclo de vida del mosquito.

El ítem de reproducción resalta, ya que el 94.7 % conoce que el mosquito permanece cerca de aguas limpias y estancadas. Aunque en el estudio de Pacheco et al. (2020), el 70.9 % de los encuestados creía que el zancudo se reproducía en aguas sucias. Este desconocimiento conduce al desinterés por mantener el agua limpia en nuestros recipientes. Además, solo el 61.9% conocía la función del abate para evitar la proliferación de las larvas, cifra menor al 83.2% declarado por Niño et al. (2019). Este último concluyó que el nivel de conocimiento sobre el abate, se debe en gran parte a las visitas trimestrales del personal de salud en Tumán, situación que también se presenta en San Cristóbal de Sisa.

De igual manera, destaca el conocimiento sobre la transmisión, porque se demostró que el 86.0 % sabe que el DENV se transmite a través de la picadura del zancudo. Este resultado se asemeja a lo reportado por Pacheco et al. (2020), Caballero y Flores (2021) y Ramos et al. (2023), donde en cada caso el conocimiento de transmisión supera el 80 %. En contraste, algunos residentes comentaron sobre la apariencia del vector, pero confundían el tamaño y aspecto del género *Aedes* con el de otros mosquitos, como *Anopheles*. Asimismo, Benitez et al. (2020), declararon que sólo el 34 % de los participantes conocía la apariencia del mosquito transmisor del DENV. En síntesis, los pobladores podrían confundir el dengue con otras enfermedades transmitidas por insectos.

Seguidamente, el 63.0 % identificó adecuadamente los síntomas más comunes, un porcentaje cercano al 64.1 % registrado por Caballero y Flores (2021), inferior al 73.2 % reportado por Ramos et al. (2023), pero superior al 43.2 % señalado por Vela (2022). Sumado a esto, el 32 % de los habitantes mencionaron otros malestares como escalofríos, sangrado, inapetencia, comezón, etc. Las diferencias entre estos resultados pueden estar influenciados no solo por las condiciones locales de cada comunidad, sino también por el nivel de educación sanitaria, y el acceso a servicios de salud.

Entre los síntomas particulares, destacan el dolor de cabeza (90.9 %), la fiebre (87.5 %) y dolor muscular o de articulaciones (87.5 %), al igual que lo publicado por Salazar et al. (2023), pero con diferentes porcentajes. Por otro lado, en el trabajo de Benitez et al. (2020) y Pacheco et al. (2020), predominó la fiebre con más del 85 %. Dicho esto, resalta que el 37.0 % de los

participantes haya confundido la tos (28.3 %) y la congestión nasal (33.2 %) como manifestaciones clínicas del dengue, lo que evidencia que parte de los pobladores asocia incorrectamente síntomas con otras enfermedades, como la gripe.

En el estudio de Caballero y Flores (2021), se detalló que la población presentaba una percepción moderada (70.1 %) de los signos de alarma del dengue. En cambio, en este estudio solo el 61.9 % de los residentes identificó correctamente las señales de peligro, como los sangrados en encías o nariz (91.7 %), vómitos persistentes (68.3 %), y acumulación de líquidos o edemas en el cuerpo (27.5 %). Sumado a esto, un 38.1 % asoció erróneamente el dolor de cabeza con los signos de alarma, lo cual implica que parte de los encuestados no pueden dimensionar adecuadamente el peligro de síntomas más graves, como los edemas.

Sobre el tratamiento básico de la enfermedad, el 73.6 % mencionó el uso de paracetamol, mantenerse hidratado y guardar reposo para aliviar síntomas como fiebre, cefalea, mialgia, astenia, etc. Esto se asemeja a lo encontrado por Agüero y Pérez (2018), donde más del 80 % de las personas evaluadas también conocían estas medidas básicas. Aunque los habitantes de San Cristóbal de Sisa parecen tomar acciones básicas para tratar la enfermedad, la confusión sobre síntomas y signos de alarma llevan a practicar la automedicación. Este problema a largo plazo, puede causar efectos adversos y diagnósticos erróneos.

Por otro lado, el nivel de prácticas preventivas en esta localidad fue adecuado (72.8 %), siendo superior al 18.6 % referido por Vela (2022). Sin embargo, algunos aspectos claves contradicen este resultado, como el 93.2 % de los participantes que almacenan agua en depósitos como jarras u ollas (52.2 %), tinas (47.8%) y baldes/timbos (61.8 %). A su vez, solo el 4.1 % emplea recipientes de un solo uso como bidones o botellas descartables. Lo anterior prueba que el hábito de almacenar agua, persiste incluso después de haber pasado años desde que se obtuvo su potabilización, lo cual incrementa el riesgo de proliferación del mosquito transmisor.

Respecto al hábito de limpieza de recipientes, solo el 41.5 % de los habitantes mencionó lavar sus depósitos cada 3 días o semanalmente, pese a que a partir de 4 a 5 días es poco óptimo, se incluyó como una medida correcta, y el 43.8 % afirmó lavarlos diariamente. Esto se asemeja al estudio de Niño et al. (2019), quienes comunicaron que solo el 23.9 % de la población limpiaba adecuadamente sus recipientes, y que en su localidad de estudio, el abastecimiento de agua se daba por algunas horas al día, misma situación que se da en San Cristóbal de Sisa.

Para terminar, un 91.3 % elimina objetos inservibles correctamente. Estos residuos suelen juntarse en sacos y se desechan cuando el vehículo recolector pasa, lo que ocurre tres veces por semana según los pobladores. Asimismo, la práctica de la fumigación en el hogar resalta, con un 93.9 % de aceptación entre los residentes, no obstante, señalaron que no se han

implementado programas de fumigación en la localidad desde 2021. En general, estos resultados coinciden con lo encontrado por Agüero y Pérez (2018), donde ambas comunidades evaluadas registraron altos niveles de eliminación de inservibles y aceptación de la fumigación.

Por último, más de la mitad de los encuestados mostró prácticas adecuadas, como el uso de repelentes y/o espiral para prevenir la picadura del zancudo (68.3 %), el uso de mosquiteros o mallas en las aberturas de sus hogares (63.8 %) y la limpieza de las cunetas cercanas a sus viviendas (59.2 %). Aunque algunos participantes afirmaban limpiar regularmente la cuneta frente a su hogar, se observaban residuos incluso agua empozada, calificándose como práctica inadecuada. Estos resultados son superiores a lo mostrado por Pacheco et al. (2020), donde el uso de mallas y repelentes fue inferior al 30 %, y solo el 50.9 % limpiaba los alrededores de su hogar, como cunetas y patios.

CONCLUSIONES

1. Predominó el género femenino con 57.7 % de 265 pobladores, con una mediana de edad de 41 años; así mismo, cerca de la mitad de los participantes alcanzaron el grado de secundaria y conviven con su pareja sin haber contraído matrimonio.
2. Más de la mitad de los residentes posee un nivel intermedio en cuanto a conocimientos generales sobre dengue, y solo el 36.6 % presentó un nivel alto. Aun así, persisten vacíos en el conocimiento sobre el ciclo de vida del mosquito y la identificación correcta de los signos de alarma.
3. El nivel de prácticas preventivas es adecuado en esta localidad, no obstante, el acceso irregular al agua potable y el uso frecuente de recipientes de almacenamiento incrementan el riesgo de proliferación del vector.

RECOMENDACIONES

- Para las instituciones correspondientes, es necesario fortalecer el sistema de salud local, implementar un sistema de vigilancia entomológica, retomar las campañas de fumigación y continuar educando a la comunidad sobre temas más completos del dengue para evitar confusiones. Además, es crucial prestar atención a situaciones de riesgo durante las épocas de lluvias, como el desborde de ríos y el colapso de cunetas.
- Para futuras investigaciones, se recomienda ajustar el cuestionario a la realidad de la población en estudio y validarlo con expertos en salud, para garantizar su comprensión y precisión.

REFERENCIAS

- Agüero, A. & Pérez, M. (2018). Conocimiento y prácticas de los adultos en el control del *Aedes aegypti* en Costa Rica. *Revista Hispanoamericana de Ciencias de la Salud*, 4(1), 12-21. <https://www.uhsalud.com/index.php/revhispano/article/view/356>
- Bhatt, S., Gething, P., Brady, O., Messina, J., Farlow, A., Moyes, C., Drake, J., Brownstein, J., Hoen, A., Sankoh, O., Myers, M., George, D., Jaenisch, T., Wint, G., Simmons, C., Scott, T., Farrar, J. & Hay, S. (2013). The global distribution and burden of dengue. *Nature*, 496(7446), 504-507. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23563266/>
- Benítez, L., Diaz, F. & Martínez, R. (2020). Experiencia y percepción del riesgo asociados a conocimientos, actitudes y prácticas sobre dengue en Riohacha, Colombia. *Ciência y Saúde Coletiva*, 25(3), 1137-1146. <https://doi.org/10.1590/1413-81232020253.08592018>
- Caballero, I. & Flores, S. (2021). *Conocimiento y medidas de prevención del dengue en adultos atendidos en la Microred Pongo de Caynarachi, San Martín – 2021* [tesis de licenciatura, Universidad Autónoma de Ica]. Repositorio Institucional Universidad Autónoma de Ica. <http://repositorio.autonomadeica.edu.pe/handle/autonomadeica/1676>
- Cabezas, C., Gutiérrez, V., García, M., Mamani, E., Cobos, M., Cáceres, O., Farfán, M., Balta, R., Palomino, M., Casternoque, R., García, N. & Villaseca, P. (2005). Dengue en el Perú: aportes para su diagnóstico y control. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*, 22 (3). http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342005000300009
- Cabezas, C., Paquita – García, M., Valle, J., Yañez, P., Fachin, L., Sinti, C., & Mamani, E. (2015). Transmisión vertical del virus del dengue en el *Aedes aegypti*, Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*, 32(1), 191-192. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342015000100028&lng=es&tlng=es.
- Centro de Salud San Cristóbal de Sisa. (2023, 20 de Julio). *Registro de pacientes febriles de Dengue del Centro de Salud “San Cristóbal de Sisa” 2021-2022*.
- Dávila – Gonzáles, J., A., Guevara – Cruz, L., A., Peña – Sánchez E., R., & Díaz – Vélez, C. Validación de un instrumento para medir el nivel de conocimientos en pobladores sobre dengue, signos de alarma y prevención en un distrito de reciente brote de dengue.

- Rev Hisp CiencSalud.* 2018; 4(3):119-128.
<https://www.uhsalud.com/index.php/revhispano/article/view/377>
- Dirección General de Epidemiología. (2016). *Situación del dengue en el Perú (a la SE 21), volumen 25(52):* 1174 [boletín epidemiológico]. Ministerio de Salud del Perú.
<https://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/boletines/2016/52.pdf>
- Google Earth. (s.f). [Localidad de San Cristóbal de Sisa, Distrito San Hilarión] Recuperado el 15 de Octubre de 2023 de
[https://earth.google.com/web/search/San+Hilari%
c3%b3n++San+Martin/@-7.0055057,76.43774507,233.93954987a,2012.76757479d,35y,344.14428579h,0t,0r/data=CigiJgokCRaJJi9yuzRAERWJJi9yuzTAGRmuFKRWxiPAIRzlkdl8GFzAOgMKATA](https://earth.google.com/web/search/San+Hilari%c3%b3n++San+Martin/@-7.0055057,76.43774507,233.93954987a,2012.76757479d,35y,344.14428579h,0t,0r/data=CigiJgokCRaJJi9yuzRAERWJJi9yuzTAGRmuFKRWxiPAIRzlkdl8GFzAOgMKATA)
- Harapan, H., Michie, A., Sasmono, R., & Imrie, A. (2020). Dengue: A Minireview. *Viruses*, 12(8), 829. <https://doi.org/10.3390/v12080829>
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6.ª ed.). McGraw-Hill/InteramericanaEditores. <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (2018). *Directorio Nacional de Centros Poblados. Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas. Tomo 4.*
https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1541/index.htm
- Laredo, S., Guo X. & Bocanegra, V. (2012). Virus del dengue: estructura, serotipos y epidemiología molecular. *CienciaUAT*, 6(3), 27-33.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=441942927002>
- Lundquis, M. & Kramer, L. (2018). *Información de referencia sobre el mosquito. BioInteractive.*
<https://www.biointeractive.org/sites/default/files/Referenciamosquito-Suplemento-act.pdf>
- Ministerio de Salud del Perú. (2012). *Guía de Práctica Clínica para la atención de casos de dengue en el Perú (RM N° 087-2011/MINSA).*
<http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/2366.pdf>
- Ministerio de Salud, Dirección General de Promoción de la Salud. (2004). *Conocimientos, Actitudes y Prácticas de la población frente al dengue: Lima y Macro Región Norte del Perú (Proyecto Vigía. Lima 2004 p.p 138).*
http://bvs.minsa.gob.pe/local/PROMOCION/64_cap_dengue.pdf

- Niño, B., Yong, H. & Díaz, C. (2019). Conocimientos y prácticas en prevención de dengue en ciudad afectada por epidemia del dengue posfenómeno de El Niño Costero, Perú, 2018. *Revista Cubana de Medicina Tropical*, 71(2), 1-16. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=91309>
- Ñaupas, H., Valdivia, M., Palacios, J. & Romero, H. (2018). *Metodología de la investigación. Cuantitativa – Cualitativa y Redacción de la Tesis* (5.a ed.). Ediciones de la U. <https://issuu.com/libreriasgrijley/docs/metodologia>
- Organización Mundial de la Salud. (2023, 17 de marzo). *Dengue y Dengue grave* [Hoja informativa]. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/dengue-and-severe-dengue#:~:text=environment%20and%20climate,-%20prevention%20and%20control,in%20turn%20infect%20other%20people>
- Pacheco, O., Trujillo, L., Delgadillo, E., Romero, C., Gutiérrez, E., Salinas, Y., Merlano, R., Sarria, A., Mora, A., Varela, C., Gonzáles, M., Pérez, H., Gómez, L., Rodríguez, S., Buitrago, I., Ávila, B., Camacho, R. & Sotelo, J. (2020). Conocimientos, actitudes, prácticas y subregistro de dengue en el municipio de Tocaima, Cundinamarca, 2019. *Revista Cuarzo*, 26(2), 11-17. <https://doi.org/10.26752/cuarzo.v26.n2.501>
- Pan American Health Organization. (2016). *Dengue: guidelines for patient care in the Region of the Americas* (2.^a ed.). <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/31207/9789275118900eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ramos, M., Cubas, N., Pecho, M., Checnes, Q. & Cruz, J. (2023). Conocimientos, actitudes y prácticas sobre dengue en jefes de familias de Yurimaguas, Alto Amazonas, Perú. *Boletín de Malariología y Salud Ambiental*, 63, 225-234. <http://iaes.edu.ve/iaespro/ojs/index.php/bmsa/article/view/696>
- Salazar – Hernández, J., González – Rivas, J., Escobar – Gámez, C., Berti – Moser, J., Martiradonna – Ochpinti, G., Pérez – Pinto, E., Jerardin – Molina, N., Figueroa – Acosta, L., Gonzáles – García, J., Salazar, B., Ortega, K., Guzmán, H. & Pérez, T. (2023). Conocimientos, actitudes y prácticas sobre dengue, estado Anzoátegui, Venezuela, 2022. *Boletín de Malariología y Salud Ambiental*, 63, 258–266. <https://doi.org/10.52808/bmsa.8e7.63ee.008>
- Save the Children. (2023, 04 de diciembre). *Dengue: Perú entre los países con mayor número de muertes por esta enfermedad* [comunicado de prensa]. <https://www.savethechildren.org.pe/noticias/dengue-peru-entre-los-paises-con-mayor-numero-de-muertes-por-esta->

enfermedad/#:~:text=El%20pa%C3%ADs%20ha%20registrado%20m%C3%A1s,El%20Ni%C3%B1o%20en%20el%20pa%C3%ADs.

- Soria, C., Almirón, W. R. & Crocco, L. B. (2021). *Aedes aegypti*: Características y su relación con el dengue. En Crocco L. & Rotondi G. (eds.), *La culpa no es sólo del mosquito. Experiencias y Reflexiones* (1.^a ed., pp. 37-50). Córdoba: Universidad Nacional de Córdoba- Facultad de Ciencias Sociales. Disponible en:https://fcefyn.unc.edu.ar/documents/2472/2021_La_culpa_no_es_solo_del_mosquit_o.pdf
- Vargas, L. (2017). *Diseño hidráulico de la planta de tratamiento del proyecto de agua potable en la localidad de San Cristóbal de Sisa – San Hilarión – Picota – San Martín* [Título profesional, Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto]. Repositorio UNSM. <https://repositorio.unsm.edu.pe/handle/11458/2408>
- Vela, T. (2022). *Conocimiento y práctica sobre medidas preventivas del dengue en comerciantes del Puerto Masusa Iquitos 2021* [tesis de licenciatura, Universidad Nacional de la Amazonía Peruana]. Repositorio Institucional Digital UNAP. <https://hdl.handle.net/20.500.12737/8298>
- Velandia, M. & Castellanos, J. (2011). Virus del dengue: estructura y ciclo viral. *Infectio*, 15(1), 33-43. Doi 10.1016/s0123-9392(11)70074-1.
- Velez, I. D., Santacruz, E., Kutcher, S. C., Duque, S. L., Uribe, A., Barajas, J., Gonzalez, S., Patino, A. C., Zuluaga, L., Martínez, L., Muñoz, E., Mejia, M. C., Arbelaez, M. P., Pulido, H., Jewell, N. P., Dufault, S. M., O'Neill, S. L., Simmons, C. P., Anders, K. L., & Tanamas, S. K. (2019). The impact of city-wide deployment of *Wolbachia*-carrying mosquitoes on arboviral disease incidence in Medellín and Bello, Colombia: study protocol for an interrupted time-series analysis and a test-negative design study. *F1000Research*, 8, 1327. <https://doi.org/10.12688/f1000research.19858.2>

Anexo 2

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimado(a) participante:

La presente investigación se titula “Nivel de conocimientos y prácticas preventivas sobre el dengue en la localidad de San Cristóbal de Sisa, 2023”, y es elaborada por el Blgo. Jhakston Alexander Villena Medina, bachiller en Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. La investigación tiene como propósito, determinar el nivel de conocimientos y prácticas preventivas sobre el dengue en los residentes de esta localidad.

Para ello, se solicita su participación en una encuesta que le tomará aproximadamente 20 minutos de su tiempo. Su participación en la investigación es completamente voluntaria, usted no recibirá ningún tipo de compensación económica, y usted puede decidir interrumpirla en cualquier momento, sin que ello le genere ningún inconveniente, así como puede evitar responder alguna pregunta que le incomode. Además, si tuviera alguna consulta sobre la investigación, puede formularla cuando lo crea conveniente, a fin de aclarar sus dudas.

La información brindada por usted será utilizada únicamente para la elaboración de esta investigación, sumado a esto, su identidad será tratada bajo el principio de confidencialidad, es decir, se le asignará un código de identificación para proteger sus datos personales. Asimismo, los datos serán almacenados por el investigador en su computadora personal por un periodo de tres años luego de publicada la tesis.

En caso de tener alguna duda sobre la investigación, puede comunicarse al siguiente correo electrónico: jvillenam23@gmail.com

Si está de acuerdo con lo mencionado, sírvase completar sus datos a continuación:

Yo, _____,

con DNI _____ doy mi consentimiento para participar en el estudio titulado “**Nivel de conocimientos y prácticas preventivas sobre el dengue en la localidad de San Cristóbal de Sisa, 2023**”. Constatando que se me ha informado sobre el objetivo del estudio y el carácter académico de la información haciendo manejo confidencial.

Firma del participante:

Firma del investigador:

Anexo 3

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimado(a) participante:

La presente investigación se titula “**Nivel de conocimientos y prácticas preventivas sobre el dengue en la localidad de San Cristóbal de Sisa, 2023**”, y es elaborada por el Blgo. **Jhakston Alexander Villena Medina**, bachiller en Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. La investigación tiene como propósito, determinar el nivel de conocimientos y prácticas preventivas sobre el dengue en los residentes de esta localidad.

Para ello, se solicita su participación en una encuesta que le tomará aproximadamente 20 minutos de su tiempo. Su participación en la investigación es completamente voluntaria, usted no recibirá ningún tipo de compensación económica, y usted puede decidir interrumpirla en cualquier momento, sin que ello le genere ningún inconveniente, así como puede evitar responder alguna pregunta que le incomode. Además, si tuviera alguna consulta sobre la investigación, puede formularla cuando lo crea conveniente, a fin de aclarar sus dudas.

La información brindada por usted será utilizada únicamente para la elaboración de esta investigación, sumado a esto, su identidad será tratada bajo el principio de confidencialidad, es decir, se le asignará un código de identificación para proteger sus datos personales. Asimismo, los datos serán almacenados por el investigador en su computadora personal por un periodo de tres años luego de publicada la tesis.

En caso de tener alguna duda sobre la investigación, puede comunicarse al siguiente correo electrónico: jvillenam23@gmail.com

Si está de acuerdo con lo mencionado, sírvase completar sus datos a continuación:

He atestiguado la lectura precisa de este formulario de consentimiento informado al paciente, quien ha tenido la posibilidad de realizar preguntas, las mismas que fueron aclaradas en su momento.

Confirmando que el individuo ha dado su consentimiento de manera libre.

Nombre del testigo: _____

Nombre del encuestado: _____

Huella digital del encuestado:



Firma del investigador:

Anexo 4

CUESTIONARIO

Instrucciones: El siguiente cuestionario presenta una serie de preguntas a modo de entrevista. Algunas preguntas tendrán más de una respuesta. Escuche atentamente las preguntas y responda según lo que crea conveniente. El resultado servirá para alcanzar los objetivos de la investigación y su identidad será utilizada con carácter confidencial.

I. Datos Generales

1. Edad: _____

2. Sexo:

Masculino

Femenino

3. Grado de instrucción:

Sin grado de instrucción

Superior Técnico

Primaria

Superior Universitario

Secundaria

4. Estado Civil

Soltero (a)

Divorciado (a)

Casado (a)

Viudo (a)

Conviviente

5. ¿De qué fuentes obtiene agua para su uso diario? (puede marcar más de una alternativa)

Red de agua potable

Otro: _____

Pozo

Río

6. ¿Cuál fue el medio por el que se enteró sobre el dengue? (puede marcar más de una alternativa)

Televisión o radio

Reunión informativa

Internet (páginas web, redes sociales, etc.)

Experiencias personales o de familiares

II. Conocimientos Generales

A. ¿Qué es el dengue?

- Una enfermedad causada por una bacteria
- Una enfermedad causada por un virus
- Una infección por hongo

B. ¿Cómo se transmite la enfermedad del dengue?

- Por el cambio de clima
- Por la mordida de un perro
- Por la picadura de un mosquito o zancudo

C. De los siguientes síntomas, ¿Cuáles están presentes en el dengue?

(Puede marcar más de una alternativa)

- Fiebre
- Tos
- Dolor de cabeza
- Dolor muscular o de articulaciones
- Náuseas y/o vómitos
- Congestión nasal
- Otro: _____

D. ¿Cuál es el tratamiento básico para los síntomas comunes del dengue?

- Beber electrolitos y hacer ejercicios
- Tomar paracetamol, abundantes líquidos y reposo
- Beber abundante agua y reposo

E. ¿Dónde se reproduce el mosquito que transmite el virus del dengue?

- En aguas limpias y estancadas
- En tierra húmeda
- En las flores de cualquier planta

F. ¿Cuáles son las etapas de vida del mosquito?

- Huevo y adulto
- Huevo, larva, pupa y adulto
- Larva y adulto

G. ¿Para qué sirve el abate (bolsita de polvo blanco que se coloca en pozos o depósitos de agua)?

- Eliminar la suciedad
- Eliminar al zancudo adulto
- Eliminar las larvas de zancudos

H. Si usted presenta algún síntoma de dengue ¿Cuál de los siguientes síntomas considera que requiere atención médica urgente? (Puede marcar más de una alternativa)

- Vómitos persistentes (dificultad para respirar)
- Dolor de cabeza
- Hinchazón en partes del cuerpo (edemas)
- Sangrado severo (nariz y encías)
- Otros: _____

III. Prácticas

I. ¿Almacena agua en depósitos para su consumo (beber o preparar alimentos)?

- Sí
- No

J. ¿En qué tipo de depósitos almacena agua? (Puede marcar más de una alternativa)

- Tanques
- Baldes / Timbos
- Ninguno
- Otro: _____

K. ¿Con qué frecuencia limpia los depósitos donde almacena agua?

- Una vez al mes
- Cada 3 días o a la semana
- Diario
- Ninguno

L. ¿Cómo elimina los objetos inservibles que pueden acumular agua, como botellas de plástico, latas o vidrios?

- Se recolectan en un saco y luego se desechan adecuadamente
- Se queman en el mismo hogar
- Se lanzan a las cunetas

M. ¿Usa mosquiteros o mallas en las ventanas o puertas de su hogar?

- Sí
- No

N. ¿Utiliza repelentes y/o espiral para prevenir la picadura de zancudos?

- Sí
- No

O. ¿Permite que el personal de salud fumigue su hogar?

- Sí
- No

P. ¿Mantiene limpia la cuneta cerca de su hogar?

- Sí
- No

Fuente: Modificado de Dávila et al. (2018)

Anexo 5

RESOLUCIÓN DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN APROBADO



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO

FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS

DECANATO

RESOLUCIÓN N° 337-2024-FCCBB/D

Lambayeque, 27 de setiembre de 2024



VISTO:

El Oficio N° 263-2024-VIRTUAL-FCCBB-UI, remitido por el Director de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias Biológicas.

CONSIDERANDO:

Que, el Vicerrectorado de Investigación mediante Resolución N° 004-2020-VIRTUAL-VRINV de fecha 07 de mayo del 2020, resuelve aprobar la tramitación virtualizada para la presentación, aprobación de los proyectos de los trabajos de investigación, ratificada por Resolución N° 407-2020-R;

Que, en cumplimiento a la Resolución N° 267-2023-CU de fecha 20 de junio de 2023, que aprueba la versión actualizada del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Nacional Pedro Ruíz Gallo y su modificatoria aprobada con Resolución N° 385-2023-CU de fecha 11 de diciembre de 2023, en su Art. 43°: Revisión y aprobación del proyecto de tesis, numeral 7) que a la letra dice: "Teniendo la aprobación de los miembros del jurado, la Unidad de Investigación de la Facultad deriva el expediente a Decanato para la emisión de la resolución de aprobación del proyecto de tesis....";

Que, el Artículo 40° del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Nacional Pedro Ruíz Gallo, establece "La tesis deberá realizarse en un plazo máximo de dieciocho (18) meses desde la notificación de la aprobación del proyecto de tesis, pudiendo autorizársele de manera excepcional y por única vez una ampliación por el plazo máximo de (6) meses adicionales, debiendo solicitarse la sustentación de tesis antes del vencimiento del plazo;

Que, mediante Resolución N° 056-2024-FCCBB/D de fecha 16 de febrero de 2024, se designa a los Docentes como Miembros de Jurado del Proyecto de Tesis titulado: Nivel de Conocimientos y Prácticas de Prevención sobre el Dengue en Pobladores de la localidad de San Cristóbal de Sisa – San Martín, 2023, a cargo del Bachiller Jhakston Alexander Villena Medina, como se indica: Dr. Luis Edmundo Chicoma Chaqui- Presidente, Dr. Luis Alberto Rodríguez Delfín- Secretario, Mblga. María Teresa Silva García- Vocal, Dra. Graciela Olga Albino Comejo- Asesora;

Que, a través del Oficio N° 263-2024-FCCBB-UI, el Director de la Unidad de Investigación, hace de conocimiento que el Presidente de Jurado de Tesis, Dr. Luis Edmundo Chicoma Chaqui, informa que el proyecto de tesis antes citado ha sido revisado por los miembros de jurado, habiéndose levantado las observaciones por parte del interesado, se ha creído conveniente modificar el título del proyecto de tesis, como se indica: Nivel de Conocimientos y Prácticas Preventivas sobre el Dengue en la localidad de San Cristóbal de Sisa – San Martín, 2023, encontrándose apto para su aprobación;

En uso de las atribuciones que le confieren al Decano el Artículo 34° del Estatuto de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.

SE RESUELVE:

- 1.- Aprobar el Proyecto de Tesis titulado: **Nivel de Conocimientos y Prácticas Preventivas sobre el Dengue en la localidad de San Cristóbal de Sisa – San Martín, 2023**, a cargo del Bachiller **JHAKSTON ALEXANDER VILLENA MEDINA**.
- 2.- Otorgar al interesado las facilidades necesarias a fin de que materialice la investigación señalada.
- 3.- Hacer de conocimiento a la Unidad de Investigación, Miembros de Jurado, Asesora, Interesado.



Dr. César Alfredo Vargas Rosado
Decano

/acp

Regístrese, comuníquese y archívese

Anexo 6

Gráfico 1

Nivel de conocimientos generales sobre el dengue en los residentes de la localidad de San Cristóbal de Sisa, 2024

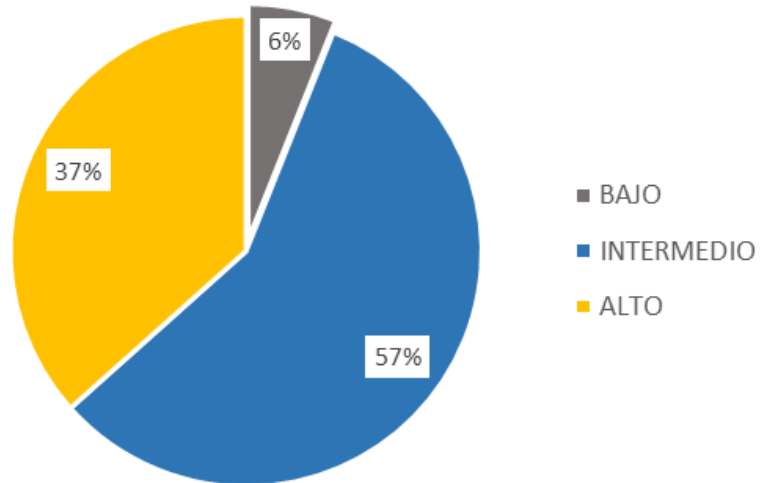
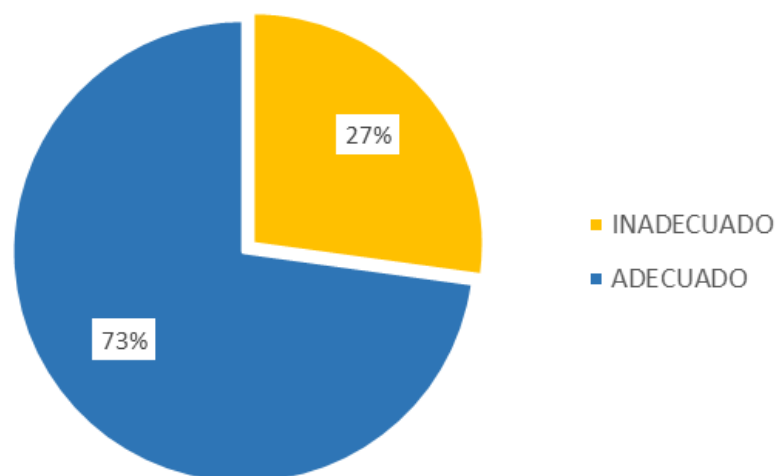


Gráfico 2

Nivel de prácticas preventivas sobre el dengue en los residentes de la localidad de San Cristóbal de Sisa, 2024



Anexo 7

Figura 1

Los residentes accedían a responder el cuestionario (a), seguido firmaban el consentimiento informado y se quedaban con una copia, y al finalizar se brindaba información complementaria sobre el dengue (b). Además, se captó el uso de pozos, en este caso el pozo presenta un mecanismo con válvula de llenado, demostrando que algunos pobladores están acostumbrados a usar este medio de abastecimiento de agua (c).



Anexo 8

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS

Yo, **Graciela Olga Albino Cornejo**, Asesora de Tesis del Bachiller Jhakston Alexander Villena Medina autor de la Tesis Titulada: **NIVEL DE CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS PREVENTIVAS SOBRE EL DENGUE EN LA LOCALIDAD DE SAN CRISTÓBAL DE SISA – SAN MARTÍN, 2023**, luego de la revisión exhaustiva del documento en mención, dejo constancia que la misma tiene un índice de similitud de **10%** verificable en el reporte de similitud del programa Turnitin.

La suscrita analizó dicho reporte y concluyó 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 Nacional Pedro Ruiz Gallo.

Lambayeque, 16 de diciembre de 2024



Dra. Graciela Olga Albino Cornejo

Asesora

Anexo 9



Recibo digital

Este recibo confirma que su trabajo ha sido recibido por Turnitin. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega: Jhakston Alexander Villena Medina
Título del ejercicio: Quick Submit
Título de la entrega: NIVEL DE CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS PREVENTIVAS SOB...
Nombre del archivo: EL_DENGUE_EN_LA_LOCALIDAD_DE_SAN_CRISTOBAL_DE_SISA...
Tamaño del archivo: 279.66K
Total páginas: 24
Total de palabras: 6,922
Total de caracteres: 35,413
Fecha de entrega: 15-dic.-2024 10:57a. m. (UTC-0500)
Identificador de la entre... 2552818594



Derechos de autor 2024 Turnitin. Todos los derechos reservados.

Anexo 10

INFORME DE ORIGINALIDAD

NIVEL DE CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS PREVENTIVAS SOBRE EL DENGUE EN LA LOCALIDAD DE SAN CRISTÓBAL DE SISA – SAN MARTÍN, 2023

INFORME DE ORIGINALIDAD

10 %	10 %	%	%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net Fuente de Internet	2 %
2	www.researchgate.net Fuente de Internet	1 %
3	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1 %
4	core.ac.uk Fuente de Internet	<1 %
5	renati.sunedu.gob.pe Fuente de Internet	<1 %
6	cybertesis.unmsm.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
7	repositorio.unprg.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
8	www.grafiati.com Fuente de Internet	<1 %