



**UNIVERSIDAD NACIONAL  
PEDRO RUIZ GALLO  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**



**NIVEL DE CONOCIMIENTOS DE EL DENGUE, SIGNOS  
DE ALARMA Y PREVENCIÓN EN POBLADORES DE JOSÉ  
LEONARDO ORTIZ - CHICLAYO - 2018**

**TESIS**

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

**AUTORES:**

**Bach. JHONI ALBERTO DÁVILA GONZALES**

**Bach. LUIS ANTONIO GUEVARA CRUZ**

**ASESOR:**

**Dr. CRISTIAN DÍAZ VÉLEZ**

**LAMBAYEQUE – PERÚ**

**2019**



**UNIVERSIDAD NACIONAL  
PEDRO RUIZ GALLO  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**



**NIVEL DE CONOCIMIENTOS DE EL DENGUE, SIGNOS  
DE ALARMA Y PREVENCIÓN EN POBLADORES DE JOSÉ  
LEONARDO ORTIZ - CHICLAYO - 2018**

**TESIS**

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

---

**Bach. JHONI ALBERTO DÁVILA GONZALES  
AUTOR**

---

**Bach. LUIS ANTONIO GUEVARA CRUZ  
AUTOR**

---

**Dr. CRISTIAN DÍAZ VÉLEZ  
ASESOR METODOLÓGICO Y TEMÁTICO**



**UNIVERSIDAD NACIONAL**  
**PEDRO RUIZ GALLO**  
**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**



**NIVEL DE CONOCIMIENTOS DE EL DENGUE, SIGNOS  
DE ALARMA Y PREVENCIÓN EN POBLADORES DE JOSÉ  
LEONARDO ORTIZ - CHICLAYO - 2018**

**TESIS**

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

**APROBADO POR EL JURADO:**

---

**Dr. NÉSTOR MANUEL RODRÍGUEZ ALAYO**  
**PRESIDENTE DE JURADO**

---

**Dr. JAIME YSRAEL SALAZAR ZULOETA**  
**SECRETARIO DE JURADO**

---

**Dr. JULIO ENRIQUE PATAZCA ULFE**  
**VOCAL DE JURADO**

---

**Dr. ROSÍO DEL PILAR PANDO LAZO**  
**VOCAL DE JURADO**

## **DEDICATORIA**

A nuestros padres:

Por brindarnos el don de la vida, las ganas de luchar y el ejemplo de querer progresar con el esfuerzo de la dedicada virtud del trabajo.

Porque nos orientaron a tener espíritu de hacer las cosas correctas en su momento adecuado, mirando al mundo con humanidad.

Que día con día se encargaron de dar una lucha constante por vernos dar pasos hacia nuestro futuro, y si existieron tropiezos, siguieron dando la mano y abriendo el camino para tener la mejor ruta.

**Jhoni Alberto  
Luis Antonio**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradecemos a Dios por ser incondicional en toda lucha y esfuerzo por continuar cada día esforzándose de todo para darnos bienestar.

A nuestro asesor temático y metodológico, Dr. Cristian Díaz Vélez, quién nos brindó un apoyo desinteresado buscando fortalecer el pilar de la investigación y fortaleciendo en cada momento la ética y moral con el ejemplo profesional y humano que lo caracteriza.

A nuestros familiares y amistades que compartieron con nosotros este sendero lleno de conocimientos y emociones.

A nuestra alma mater, Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, a cada uno de nuestros docentes médicos que implementaron con sus saberes y personalidades un paradigma de ser en cada uno de nosotros durante este hermoso sendero.

A los pobladores leonardinos, por abrirnos las puertas de su hogar para hacer efectivo el estudio, respondiéndonos de forma seria y colaboradora el instrumento de estudio.

**Jhoni Alberto**

**Luis Antonio**

# ÍNDICE

DEDICATORIA .....	4
AGRADECIMIENTO .....	5
RESUMEN.....	7
ABSTRACT.....	8
I. INTRODUCCIÓN.....	9
II. ANTECEDENTES Y BASE TEÓRICA.....	14
III. MÉTODOS Y MATERIALES.....	26
III. RESULTADOS.....	32
IV. DISCUSIÓN.....	39
V. CONCLUSIONES.....	46
VI. RECOMENDACIONES.....	48
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	50
ANEXOS.....	57

**NIVEL DE CONOCIMIENTOS DE EL DENGUE, SIGNOS DE ALARMA Y  
PREVENCIÓN EN POBLADORES DE JOSÉ LEONARDO ORTIZ –  
CHICLAYO – 2018**

**RESUMEN**

**Objetivo.** Valorar el nivel de conocimientos sobre el dengue, signos de alarma y prevención en pobladores con la finalidad de mejorar las medidas preventivas y la identificación prematura de la enfermedad. **Metodología.** Estudio cuantitativo, descriptivo transversal. Diseño no experimental. El estudio se realizó en 618 pobladores del distrito de José Leonardo Ortiz – Chiclayo en el 2018 en adultos de uno u otro sexo. Seleccionados mediante muestreo probabilístico aleatorio por conglomerados multietápico. Se utilizó un instrumento que evalúa los conocimientos globales comprendidos por conocimientos generales, signos de alarma, y prevención. Se utilizó la prueba Chi cuadrado para asociar nivel de conocimientos con características sociodemográficas. **Resultados.** El nivel de conocimientos sobre el dengue es bajo en el 76,2% de pobladores. Sobre el nivel de conocimientos generales, poseen un nivel intermedio para 57,4%; el 45% no reconoce a la picadura del vector como la forma de transmisión de la enfermedad, y el 34% no reconoce al agente etiológico; de las manifestaciones clínicas, la más relacionada con el dengue fue la fiebre, seguido de cefalea y dolor osteomuscular. El 74,9% presentó un nivel bajo conocimientos sobre de signos de alarma. El nivel de conocimientos de prevención fue de intermedio y bajo en un 93%, siendo el 43% que desconoce la reproducción del vector, el 71% desconoce la función del abate. **Conclusión.** El nivel de conocimientos en pobladores de José Leonardo Ortiz sobre el dengue es bajo.

**Palabras claves:**

Dengue, conocimientos, signos de alarma, prevención. (DeCS)

# LEVEL OF KNOWLEDGE OF THE DENGUE, SIGNS OF ALARM AND PREVENTION IN PEOPLE OF JOSÉ LEONARDO ORTIZ - CHICLAYO - 2018

## ABSTRACT

**Objective.** Assess the level of knowledge about dengue, warning signs and prevention in the population in order to improve preventive measures and the premature identification of the disease. **Methodology.** Quantitative, cross-sectional descriptive study. Non-experimental design The study was conducted in 618 residents of the district of José Leonardo Ortiz - Chiclayo in 2018 in adults of one sex or the other. Selected by random probabilistic sampling by multistage conglomerates. An instrument that assesses global knowledge comprised of general knowledge, warning signs, and prevention was used. Chi square test was used to associate knowledge level with sociodemographic characteristics. **Results.** The level of knowledge about dengue is low in 76.2% of the population. On the level of general knowledge, they have an intermediate level for 57.4%; 45% do not recognize the bite of the vector as the form of transmission of the disease, and 34% do not recognize the etiological agent; of the clinical manifestations, fever was the most related to dengue, followed by headache and musculoskeletal pain. 74.9% presented a low level of knowledge about warning signs. The level of knowledge of prevention was intermediate and low in 93%, 43% of which ignores the reproduction of the vector, 71% do not know the role of the abate. **Conclusion.** The level of knowledge in residents of José Leonardo Ortiz about dengue is low.

### **Keywords:**

Dengue, knowledge, warning signs, prevention. (DeCS)



# **I. INTRODUCCIÓN.**

## I. INTRODUCCIÓN.

El dengue es una enfermedad infecciosa sistémica y dinámica producida por un virus(1), y es considerada la enfermedad transmitida por mosquitos con mayor velocidad de propagación en el mundo(2), además, hoy en día se considera un problema creciente para la salud pública de países de áreas tropicales, ya que en las últimas cinco décadas, la incidencia de dengue se incrementó hasta en treinta veces(3), y la Organización Mundial de la salud reporta que anualmente existen entre cincuenta y cien millones de nuevas infecciones(2,3), documentándose incluso casos en áreas no afectadas previamente(3).

La prevalencia mundial que se reporta para el 2018 es de 3900 millones de personas(4). En la región de las Américas se reportaron 560 586 casos (incidencia de 57,3 por 100 000 habitantes) y de estas 35 345 fueron catalogados como dengue grave(5). A nivel nacional se reportaron 76 093 casos en el 2017, 6930 casos, durante el 2018(6), teniendo una incidencia acumulada de 21,5 por 100 000 habitantes para este año(7). A Nivel regional, Lambayeque fue uno de los primeros departamentos notificados con 1489 casos en el año 2017, el mismo año que presentó uno de los brotes importantes, con una incidencia de 116,26 por 100 000 habitantes, siendo José Leonardo Ortiz el cuarto distrito con mayor incidencia detrás de Tumán, Chiclayo y La Victoria, reportándose 60 casos (incidencia de 30,56 por 100 000 habitantes) en el distrito de estudio(8).

En numerosos estudios en países endémicos han revelado que el nivel de conocimientos en pobladores sobre el dengue, es bajo o muy bajo en diferentes aspectos(9,10,11,12,13,14,15,16) por ello en el Perú, un país considerado endémico(3) y Lambayeque, al ser uno de los departamentos en los cuales se han presentado brotes importantes en los últimos años(8), es necesario determinar el nivel de conocimientos sobre la enfermedad de dengue.

Estudios anteriores muestran que en Latinoamérica presentan bajo nivel de conocimientos. En Anzoátegui, Venezuela se encontró que un 72% presenta conocimientos deficientes(11); en Colombia mediante un estudio se encontró que el 33% consideraba que el dengue era algo normal que debería de suceder(10); otro estudio del mismo país mostró que el 49,7% no conocía al

agente etiológico(17), y uno más reveló que más de la tercera parte no sabe la manera de prevenir el dengue(18). En el Perú, también se encontró un pobre nivel de conocimientos, además en la región más endémica de la costa norte de Perú, los conocimientos sobre el dengue son heterogéneos y limitados en varios aspectos(13), en un asentamiento humano limeño el 100% de pobladores desconoce el lugar de reproducción del zancudo(19); además, en un distrito de la región, se cataloga a la población con conocimientos intermedios o bajos(20), y para el distrito que presentó la mayor incidencia de dengue en los últimos años, refleja que los conocimientos en prevención son escasos(14) y además que sus conocimientos sobre las medidas preventivas se relacionan con la edad, el grado de instrucción, la procedencia y la ocupación(15).

Se realiza el estudio en pobladores de José Leonardo Ortiz – Chiclayo, distrito que posee la mayor densidad poblacional de la región(21); además de tener características sociodemográficas, condiciones sanitarias y abastecimiento de agua de forma heterogénea. Estas son determinantes ecobiosociales que condicionarían un brote importante de la enfermedad (3,16,17) aunado a esta situación, se sabe que los conocimientos son limitados hasta en regiones endémicas del país(13,14,20) esto alarma la salud pública nacional, ya que los conocimientos tiene una relación inversamente proporcional con la proliferación del vector(23).

En los estudios anteriores dirigidos a la población, brindan limitada importancia a los signos de alarma(9,10,11,12,13,14,16,23) por ello en nuestro estudio no solo busca determinar el nivel de conocimientos generales de la enfermedad y su prevención, sino que también identificar nivel de conocimientos sobre signos de alarma de la enfermedad del dengue.

Con la aplicación de este estudio en el distrito de José Leonardo Ortiz – Chiclayo - Perú, se busca valorar el nivel de conocimientos sobre el dengue, signos de alarma y prevención en pobladores en el año 2018.

## **JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DEL ESTUDIO.**

Debido a que el distrito de José Leonardo Ortiz tiene una mayor densidad poblacional de la región Lambayeque, además de tener condiciones ecobiosociales que promueven la proliferación del vector(46) en una región endémica de la costa norte del país, la ocurrencia de un brote ocasionaría un número sumamente alto de los casos(21), ya que esto tiene una relación directa con los conocimientos que tiene la población sobre diversos aspectos de la enfermedad(47).

El estudio permitió valorar el nivel de conocimiento global, conocimientos generales, signos de alarma y prevención sobre el dengue, que permitan regular y valorar las medidas sanitarias ya establecidas en el Perú, ya que hay lugares que ameritan tener mayor ámbito de trabajo sanitario por tener factores para la proliferación del vector. Por lo que una población que sabe reconocer los signos de alarma de dengue tempranamente acudiría por ayuda médica, y se optarían por mejores decisiones y más tempranas intervenciones terapéuticas(22). Y al no haber estudios dirigidos directamente a reconocer los signos de alarma en pobladores, consideramos importante hacer esta evaluación. Al trabajar en estas circunstancias adecuadamente, se puede generar la disminución de la propagación de la enfermedad, además del manejo temprano y oportuno.

El dengue y su impacto sanitario es un problema de salud pública de actualidad, ya que aumenta en las temporadas de lluvia(3) y por ser el norte del Perú, una región afectada recientemente por el fenómeno de el niño costero. Además, el dengue puede afectar a todos los estratos sociales, sin embargo existe mayor carga en los lugares de pobreza por la infraestructura, el abastecimiento de agua y el manejo de residuos sólidos que se relacionan con un aumento de los casos y las circunstancias que generan la proliferación del vector(3,47,49).

## **FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Cuál es el nivel conocimientos de el dengue, signos de alarma y prevención en pobladores de José Leonardo Ortiz en el año 2018?

### **Objetivo General.**

- Valorar el nivel de conocimientos, signos de alarma y prevención sobre el dengue en pobladores de José Leonardo Ortiz en el año 2018.

### **Objetivos Específicos.**

1. Determinar el nivel de conocimientos generales sobre dengue de los pobladores.
2. Determinar el nivel de conocimientos de signos de alarma de dengue de los pobladores.
3. Determinar el nivel de conocimientos en medidas preventivas sobre dengue de los pobladores.
4. Identificar las características sociodemográficas de los pobladores.
5. Identificar asociaciones del nivel de conocimiento sobre dengue con las características sociodemográficas.

## **II. ANTECEDENTES Y BASE TEÓRICA.**

## **II. ANTECEDENTES Y BASE TEÓRICA.**

### **ANTECEDENTES.**

Se revisaron estudios que se agruparon según la procedencia del estudio, primero se tocaron los internacionales, luego los nacionales y al final los regionales, y dentro de cada uno se ordena cronológicamente.

#### **Antecedentes internacionales.**

En estudios hechos en Latinoamérica durante los últimos años se han reportado niveles de conocimientos bajos respecto a dengue mostrados por la población. Hoyos R. y Pérez R.(11) en el 2009, mediante un estudio para determinar el nivel de conocimientos de dengue en San Mateo, Anzoátegui, Venezuela, demostraron que un 72% de la población tenía conocimientos deficientes con respecto al dengue, 11,77% mantenía el nivel regular, en el nivel bien recepta al 10,4% y en el nivel excelente solo ubicamos a un 5,23% del estudio. También mencionaron que, a pesar de ser una zona endémica, el 35,1% no conocía la enfermedad. Sobre la identificación de los síntomas de la enfermedad las cifras generan mayor alarma, ya que el 53,8% del total de los casos no logró identificar los síntomas, y además solo el 20% acudió al médico. Respecto a la adquisición de la enfermedad el 72% de la enfermedad tenía conocimientos nulos al respecto, y el restante identificó al vector nombrándolo como patas blancas. Entre los temas más desconocidos fueron el vector de la enfermedad que un 90,4% respondió erróneamente y el 72,5% no tenía conocimientos sobre la prevención de dengue.

Cáceres et al.(10) en el 2009, hicieron un estudio observacional de corte transversal donde se evaluó los conocimientos, actitudes y prácticas en dos barrios de Bucaramanga. Los resultados demostraron que los conocimientos son deficientes ya que el 33% no reconoció al dengue como una enfermedad, sino como algo normal que debe de ocurrir; y en cuanto a la transmisión, solo uno de cada tres reconoció al zancudo como el responsable de la transmisión de la enfermedad; en cuanto al agente, solo uno de cada 11 encuestados supo que un virus es la etiología de la enfermedad. En el estudio, sobre el reconocimiento de los síntomas, el 90% reconoció la fiebre como el principal síntoma del dengue;

el dolor de cabeza y dolor de huesos, síntomas más específicos para dengue, fueron reconocidos por menos de 40%; las diarreas y vómitos fueron relacionados con molestias gastrointestinales y no como parte del dengue; el sangrado fue reconocido por una de cada diez personas. Las prácticas de prevención, cerca de la mitad de encuestados refirió que deben evitar las aguas estancadas.

Shuaib et al.(26) en el 2010, en Jamaica, demostró que existe un buen nivel de conocimiento que no se corresponde con las actitudes y prácticas dirigidas a reducir la prevalencia de la enfermedad. Aproximadamente el 80% de los pobladores no utilizaban métodos eficaces de prevención, como el cribado del mosquito de los hogares, mientras que el 95,2% no usan mosquiteros. Sólo el 28,5% de los encuestados se dedicaban a prácticas preventivas positivas.

Salazar R. y Garcés B.(27) en el 2016, en su estudio cuantitativo descriptivo transversal donde determinó el nivel de conocimientos y prácticas de prevención sobre dengue en la población de 18 a 60 años de edad en la provincia de Oro, Loja, Ecuador. El 43.5% de los encuestados tuvo un nivel de conocimiento bueno sobre dengue, el 35% nivel regular y el 21.5% nivel malo. El 100% de la población utilizó mosquiteros para prevenir la picadura del mosquito del dengue, el 55% utilizó repelente, el 33.5% previno la picadura del mosquito con insecticidas. El 62.5% utilizó larvicida. El 53.5% eliminó el agua acumulada luego de lluvias, el 50% lavó y cubrió los tanques y cisternas para prevenir la reproducción del mosquito del dengue.

Castrillón A. et al.(18) en el 2017, en su estudio cuantitativo de tipo descriptivo transversal, donde identificaron la relación entre conocimientos, hábitos y participación comunitaria frente a la transmisión del dengue y chikungunya en la comunidad del barrio El Dorado, ciudad de Pereira, Colombia. Hallaron que 83.75% respondieron correctamente sobre la definición del dengue, el 9.17% refirió que es una enfermedad producida por una bacteria y el 7.09% creyó que es un problema respiratorio o producida por contaminación de la comida. Además, 35.8% desconoció cómo prevenir el dengue, refiriendo que el 12.9% se previene con vacunación y 2.5% mediante consumo de alimentación sana.



Ortiz C. et al.(28) en el 2018, publicaron un estudio hecho durante un trienio en Medellín – Colombia, donde estudiaron comparativamente dos barrios con incidencias opuestas (alta y baja incidencia). Determinaron que los conocimientos, las prácticas, y las aristas entomológicas vinculadas a que el vector se mantenga presente están vinculados con la dinámica de la enfermedad en los barrios. Relacionaron al barrio con alta incidencia con múltiples factores como el grado académico (habiendo cursado la mayoría hasta el nivel primario), del mismo modo su forma de aseguramiento de salud, teniendo un régimen subsidiado o no tener seguro de salud, pero la mayoría de la población conocía al vector, justificado en su mayor presencia. Las prácticas relacionadas con la prevención del vector revelaron que el barrio con alta incidencia, tenía mayores almacenes de agua en comparación con el otro barrio.

#### **Antecedentes nacionales.**

Jamanca S. et al.(24) en el 2004, realizaron un estudio descriptivo, transversal y prospectivo, basado en la población de la jurisdicción de doce establecimientos de salud de los distritos de Cercado de Lima, La Victoria y San Luis, de la Dirección de Salud V Lima Ciudad. De los entrevistados manifestaron conocer la enfermedad un 69,2%, sin embargo, solo un 65,4% tuvo realmente conocimientos aceptables. Dentro del grupo que refirieron conocer la enfermedad, el 73,9% reconocieron a la fiebre relacionándolo con dengue, el 29,1% al dolor de huesos y el 12,4% al dolor retroocular. En la prevención de la enfermedad, el 55,1% refirieron almacenar agua dentro o fuera de sus viviendas, de los cuales, el 72,2% manifestaron limpiar los recipientes semanalmente, 17,8% mensualmente y 0,6% nunca lo hace. De todos los entrevistados, el 51,7% tenía floreros o macetas dentro o fuera de la vivienda y el 21,9% acostumbraba mantener materiales inservibles dentro de la vivienda.

Choroco S. (29) en el 2013, determinó el nivel de conocimientos sobre la prevención de dengue en pobladores del asentamiento humano El Mirador del Paraíso - Lima, haciendo un estudio descriptivo transversal, logró valorar los conocimientos sobre el hábitat natural del zancudo *Aedes aegypti*, los síntomas presentes en la enfermedad y los tipos de dengue existentes, y llegando a

concluir que el 57% de la población tenía un nivel bajo de conocimientos, y solo el 19% obtuvo una alta calificación.

Gutiérrez C. y Montenegro J.(13) en el 2014, en su estudio descriptivo de análisis secundario en Piura, Perú, menciona que los síntomas más frecuentemente respondidos que consideraron atribuibles al dengue fueron: fiebre (80%), cefalea (56,45%) y en menor proporción de dolor de huesos y/o articulaciones, y escalofríos. En relación al sangrado solo fue reportado en 7% del total. El 78,4% de la población respondió que el medio de transmisión es la picadura de mosquito. Sin embargo, el 15% de la población desconocía el mecanismo de transmisión. Casi el 97% respondió que acudirían a un establecimiento de salud de presentar síntomas de dengue. Las acciones de prevención más frecuentes respondidas por la población fueron respectivamente: tapar recipientes donde se almacena el agua (52,5%), lavar y escobillar recipientes donde se almacena el agua (28%); y desechar recipientes que puedan acumular agua (23,4%), además de otras respuestas en menor frecuencia.

Flores L.(30) en el 2016, en su estudio descriptivo observacional transversal donde determinó nivel de conocimientos, actitudes y prácticas sobre dengue en el asentamiento humano Túpac Amaru, distrito El Porvenir, La Libertad, Perú. El 81% presentó un nivel de conocimientos intermedio, 16% bajo y 3% alto. El 77% reconoció el mecanismo de transmisión. Menos de la mitad reconoció los signos y síntomas de dengue. El 84% reconoció los lugares de reproducción del vector y el 69% conoce el recambio de aguas almacenadas dentro del hogar. Más del 90% tapó y lavó adecuadamente depósitos de agua. Sin embargo, solo el 15% y 16% utilizó mosquiteros y repelentes respectivamente.

Campos S. y Corcino A.(19) en el 2017, en su estudio cuantitativo de tipo descriptivo transversal determinó el nivel de conocimientos y prácticas en la prevención y control del dengue, en pobladores del asentamiento humano Santa Rosa Alta, Rímac, Perú. El 52.5% presentó un nivel medio, 40.4% nivel alto y 7.1% nivel bajo. Se evidenció que el 100% de los pobladores desconoce el lugar de reproducción del zancudo y cuál es la mejor forma de evitar el dengue. La practicas sobre prevención y control del dengue que prevalecen son

inadecuadas con 62.6%, cuyos pobladores presentaron 37.9% conocimientos medios. Seguidas de la población con prácticas adecuadas con 37.4%, donde el 20.8% presentaron conocimientos altos.

### **Antecedentes regionales.**

Díaz R. y Malca L.(16) en el 2015, en su estudio tipo cuantitativo descriptivo de corte transversal describió los conocimientos y prácticas respecto a las medidas preventivas de dengue en la persona responsable del cuidado de la vivienda en el centro poblado Batangrande, Ferreñafe, Lambayeque. El 29,1% manifestaron conocer la enfermedad, 98,2% reconocieron que el dengue se contrae por la picadura de un zancudo y 92,4% el lugar de reproducción. En tanto, el 73,6% reconocieron los síntomas de la enfermedad. En relación a medidas higiénicas para eliminar criaderos del zancudo, 5,2% conocían dichas medidas, mientras que 0,6% reconocieron que medidas tomar para evitar ser picado por el mosquito del dengue. Además, el 94,5% conocían el abate y su uso.

Herrera M.(15) en el 2016, estudiaron los factores asociados al conocimiento inadecuado en prevención de dengue en Tumán, Chiclayo, Perú. Los pobladores presentaron un nivel bajo de conocimientos de prevención en más de la mitad de la población (56%); además asociaron la edad, la procedencia, ocupación y el grado de instrucción con el nivel de conocimiento en medidas preventivas de dengue.

Nañez C. y Gallegos I.(20) en el 2016, en su estudio descriptivo transversal determinó el nivel de conocimiento y prácticas sobre prevención del dengue en pobladores atendidos en el centro de salud de Pósope Alto, Patapo, Perú. Hallaron que 72.9% obtuvo un nivel conocimiento intermedio y 12.5% un nivel de conocimiento bajo. Además, el 60.4% obtuvieron un nivel regular y 1.3% un nivel desfavorable de prácticas sobre prevención de dengue.

Niño B. y Yong H.(14) en el 2018, hicieron una investigación de los conocimientos y las prácticas para la prevención de dengue en Tumán, en un momento posterior a la afectación del fenómeno de el niño costero, demostrando que se posee escasos conocimientos y prácticas insuficientes; se encontró que

a la quinta parte de la población refirió conocer la enfermedad, las tres cuartas partes conoció el mecanismo de transmisión, y el 86% reconoció las aguas estancadas como el lugar de reproducción. Las manifestaciones clínicas fueron reconocidas por cerca del 70% de los pobladores, siendo la fiebre, dolor de cabeza y dolor muscular los más frecuentes. En cuanto a prevención, menos de la décima parte conoció las medidas de eliminación de criaderos, pero más del 83% refirieron conocer el abate y su función.

## **BASE TEÓRICA.**

### **Dengue.**

La OMS la define como “La enfermedad vírica transmitida por mosquitos más importante en el mundo”(22), además de ser la que tiene la mayor velocidad de propagación a nivel mundial(2); según la Norma técnica de MINSA de Perú del 2016 la define como “Una enfermedad viral aguda, endémo-epidémica, transmitida por la picadura de mosquitos hembras del género *Aedes*, principalmente por *Aedes aegypti*. que constituye actualmente la arbovirosis más importante a nivel mundial en términos de morbilidad, mortalidad e impacto económico(31).

Para el Perú, se iniciaron los reportes de pacientes febriles compatible con dengue en 1700, 1818, 1850 y 1876, los cuales nunca se confirmaron por laboratorio. La reemergencia del dengue, está ligada a la reintroducción del *Aedes aegypti* en el año 1984, después de casi treinta años, donde se creía una enfermedad eliminada. En la década de 1990, ocurrió una epidemia de dengue catalogada como explosiva por DEN1 en las regiones amazónicas, y en la actualidad ya se ven en la mayoría de regiones, reportándose incluso los cuatro serotipos(3).

### **Epidemiología.**

A nivel mundial, la carga de casos de dengue ha tenido un creciente valor en el número de sus casos, aumentando enormemente su incidencia. Según reporta la OMS en el 2018, se generan aproximadamente 390 millones de nuevos casos anualmente, de este valor, 96 millones tiene expresión clínica de diferentes

grados de gravedad, además en 128 países donde se ha reportado la enfermedad, 3900 millones de pobladores presentan riesgo de contraer la infección del virus del dengue(5).

En la región de las Américas, entre la semana epidemiológica 1 y 52 de 2018, se reportaron un total de 560 586 casos de dengue, con una incidencia de 57,3 casos por cada 100 000 habitantes, entre los cuales, figuran más de 330 defunciones. De este número de casos notificados, 209 192 casos se pudieron confirmar con apoyo laboratorio; además, los casos que llegaron a ser catalogados como dengue grave alcanzaron un valor de 3535, de igual modo, los casos de dengue grave y dengue con signos de alarma reportados fue mayor al contabilizado en los dos años anteriores, pero son inferiores que los contabilizados durante los diez años anteriores(5).

Son dieciséis países de las Américas que reportaron un aumento de casos a nivel nacional o en algunas de sus regiones, siendo estos: Antigua y Barbuda, Argentina, Brasil, Chile, Colombia, El Salvador, Guatemala, Guadalupe, Guyana, Honduras, Jamaica, Martinica, México, Paraguay, San Martín y Venezuela. Entre los casos de dengue existen cuatro serotipos del virus, cuatro países reportaron la presencia de los todos los serotipos: Brasil, Guatemala, México y Perú(3,5). La presencia de tres serotipos se vio en Bolivia, Colombia, Honduras y Venezuela (DEN 1, DEN 2 Y DEN3). Además se evidenció la presencia de dos serotipos en Costa Rica (DEN1 y DEN2), Panamá (DEN1 y DEN2), Paraguay (DEN1 y DEN4), y en territorios caribeños se notificaron casos de DEN1 junto a DEN3(5).

A nivel nacional, Perú posee su incidencia con patrón ascendente en las regiones amazónicas a diferencia del patrón oscilatorio que presenta la costa norte, además presenta un crecimiento progresivo con brotes cada vez con mayor valor, siendo la escalera progresiva de 43, 55, 115, 80 y 215 casos por cada 100 000 habitantes en los años 2013, 2014, 2015, 2016 y 2017 respectivamente, siendo el brote del 2017 el más importante de los últimos años, donde se reportaron un total de 76093(7), y para el año 2018 se notificaron 6930 casos(6); la incidencia acumulada hasta la semana 52 de 2018 fue de 21,5 por 100 000 habitantes; teniendo el 3928 casos probables y 3002 casos fueron confirmados;

siguiendo las manifestaciones clínicas, más del 80% fueron sin signos de alarma, y el 18% fueron con signos de alarma, llegando a dengue grave el 0,9%. En el país, se han visto afectados 20 departamentos, en los cuales 74 provincias están involucradas y 254 son los que presentaron casos de dengue(7).

A nivel regional, Lambayeque tuvo altas incidencias en los últimos años, hasta la semana epidemiológica 52 de 2017 se reportaron 1468 casos de dengue confirmados sin signos de alarma, 33 casos con signos de alarma y 5 casos de dengue grave, de los cuales 4 llegaron a fallecer. La incidencia alcanzada fue de 116,26 por 100 000 habitantes, siendo José Leonardo Ortiz el cuarto distrito con mayor incidencia detrás de Tumbes, Chiclayo y La Victoria, reportándose 60 casos en el distrito de estudio(8)

### **El agente de dengue: Virus.**

El agente es el virus del dengue, este es un arbovirus («arbo» acrónimo del inglés “arthropod-borne”, transmitido por artrópodos) que pertenece a la familia Flaviviridae, se pueden distinguir cuatro serotipos que se definen como: DENV 1, DENV 2, DENV 3 y DENV 4(32); la infección por un serotipo produce inmunidad para toda la vida contra la infección por ese serotipo, que solo confiere protección temporal y parcial contra los otros serotipos, lo cual significa que una persona puede infectarse y enfermar varias veces(22).

### **El vector de dengue: *Aedes aegypti*.**

El vector responsable de la transmisión de dengue es el mosquito *Aedes aegypti*, un vector originario de África, y es considerado el principal vector de la enfermedad de dengue, pero también transmite la Fiebre Amarilla Urbana, gracias a esta, en 1947 la OPS logró erradicar el vector de 18 países, usando el organoclorurado dicloro difenil tricloroetano (DDT), este exitoso programa en sus inicios que se fue deteriorando veinte años después, lo que facilitó la reintroducción en áreas que se eliminó completamente el vector, estando actualmente el *Aedes aegypti* presente en la mayoría del territorio de las Américas(3).

El *Aedes aegypti* es un mosquito urbano, particularmente activo durante las horas de luz diurna y adaptada a los ambientes domésticos(22), buscando la mejor condición para oviponer en recipientes intradomiciliarios convirtiéndolos en nuevos criaderos. Las adaptaciones que presentan en los ambientes humanos, junto a la resistencia que presenta los huevos para ser desecados facilitan su proliferación a las áreas urbanas generadas por el hombre, o a zonas no endémicas por el transporte pasivo del vector(33).

Actualmente en regiones endémicas del Perú, se está viendo una gran variabilidad genética gracias a la migración activa propia del vector y a la pasiva generada por el hombre(34).

### **Lugares y ambientes de proliferación del vector.**

La adaptación del mosquito al hábitat urbano se relaciona con la proliferación de la enfermedad, actualmente se considera eminentemente doméstico(35). El mosquito adulto se alimenta de sustancias dulces vegetales, además usa lugares húmedos de reposo, estos mismos sirven para depositar sus huevos y es el lugar de desarrollo larvario(36). Es por esto que las condiciones de ordenamiento sanitario en las viviendas y su entorno constituyen factores determinantes para el control de la propagación del vector(35).

Los ambientes sombríos aseguran que el agua de los recipientes no sobrepase ciertas temperaturas (40 grados centígrados o superiores), que serían letales para las formas inmaduras por lo que, si están expuestos al sol en verano, dejan de ser criaderos de mosquitos(35). Los entornos con vegetación suelen regular la temperatura del agua en los recipientes y además proporcionan humedad. Los adultos requieren de humedad relativamente elevada para sobrevivir tiempos mayores. Los jardines de las viviendas y los recipientes con agua proporcionan microambientes húmedos ideales para *Aedes aegypti* y es la principal explicación de por qué se produjeron brotes en zonas de clima seco. El desmalezado y mantenimiento del césped corto en las zonas urbanas afecta sensiblemente la supervivencia de los mosquitos adultos, por lo que es recomendable hacerlo. Otros lugares húmedos donde suelen reposar los adultos

cuando hace mucho calor y el aire está muy seco son los baños, rejillas y desagües pluviales (36,37).

### **Recipientes: criaderos del vector.**

Las hembras depositan los huevos en forma individual en las paredes de recipientes o plantas, a pocos milímetros por encima del nivel de agua. Existen recipientes particulares que suelen producir cantidades muy elevadas de mosquitos y se los denomina recipientes clave. Se pueden desarrollar en envases caseros que puedan almacenar agua, como tachos, tanques, floreros, portamacetas y otros. También recipientes extradomiciliarios sirven para el desarrollo de los mosquitos comoaljibes, neumáticos, piletas en desuso, residuos orgánicos, algunas plantas, botellas, latas y envases plásticos(36,38).

### **Periodo de incubación.**

Está comprendido entre tres y catorce días, teniendo una media aproximada de entre cinco a siete días. Todos los grupos humanos sin distinción de color, raza y sexo pueden igualmente ser afectados por dengue, dependiendo siempre de la exposición al vector. Los mosquitos y las personas son reservorios del virus dengue(39).

### **Signos y síntomas de dengue.**

Se debe discriminar al paciente en dengue sin signos de alarma y dengue con signos de alarma. El dengue sin signos de alarma se suele expresar como un síndrome febril inespecífico con intenso malestar general, dolor de cabeza y dolor retroocular, y dolores de los músculos y articulaciones; mientras que en el dengue con signos de alarma suele tener manifestaciones como dolor abdominal intenso y continuo, vómitos persistentes, retención de líquidos, sangrado de mucosas, alteración de conciencia, hepatomegalia y aumento progresivo del hematocrito(14,17).



## **Prevención de dengue.**

Las medidas preventivas del dengue suelen abarcar las áreas de realización de encuestas epidemiológicas y de control larvario, la promoción de conductas preventivas por parte de la población, la educación sobre el dengue, la eliminación sobre el criadero de larvas, la utilización de barreras físicas, el uso de repelentes, la eliminación de criaderos de larvas por el mismo sector público y la comunicación de riesgos a través de medios masivos de comunicación (41).

Actualmente existen avances en el desarrollo de herramientas nuevas para el control de dengue, incluyendo vacunas y el control de vectores. La organización mundial de la salud en su portal web menciona que actualmente es necesario controlar o prevenir la transmisión del virus del dengue luchando contra los mosquitos vectores(42).

Se recomienda evitar que los mosquitos encuentren lugares donde coloquen sus huevecillos modificando su medio ambiente; eliminar adecuadamente residuos sólidos y cualquier hábitat artificial; cubrir, vaciar y limpiar cada semana los recipientes donde se almacena agua para uso doméstico; aplicar insecticidas en los recipientes que se almacene agua a la intemperie; utilizar protección personal en el hogar, como mosquiteros, ropa larga, repelentes, materiales tratados con insecticidas, espirales y vaporizadores; mejorar la participación y movilización comunitarias para lograr el control del vector; durante los brotes, la lucha antivectorial de emergencia puede incluir la aplicación de insecticidas mediante el rociamiento; y se debe vigilar activamente los vectores para determinar la eficacia de control(43).

Además, a estas medidas, actualmente existe una vacuna contra el dengue que cuenta con licencia y recomendación de la organización mundial de la salud desde abril del 2016. Esta recomendación está dirigida a los países que tengan una alta transmisión y brotes recurrentes de la enfermedad, aprobada ya en países como México, Brasil, El Salvador y Filipinas (44). También existen otras vacunas prometedoras que están en desarrollo y nuevas estrategias de control(45).

### **III. MÉTODOS Y MATERIALES.**

### **III. MÉTODOS Y MATERIALES.**

#### **Tipo de estudio y diseño.**

Estudio cuantitativo, descriptivo transversal. Diseño no experimental

#### **Población y muestra.**

El cálculo de la muestra se realizó por medio del Software Epidat 3.1. El universo poblacional es de 97 825 pobladores comprendidos entre 18 y 65 años en el distrito de José Leonardo Ortiz según el Censo del 2017(21). El tamaño de muestra fue de 618 pobladores, con un nivel de confianza de 95%, una precisión absoluta de 5% y un efecto de diseño de 2, usando una proporción esperada de conocimientos bajos de 72%(11), con margen de error de 10%.

La selección de los participantes se realizó el 2018 durante los meses de Marzo-Diciembre, mediante muestreo por conglomerados multietápico, la unidad de primer nivel fueron los 24 sectores del distrito usados en la sectorización catastral otorgada por la municipalidad de José Leonardo Ortiz, la unidad de segunda etapa, las manzanas de cada sector y finalmente la unidad de tercera etapa, las casas seleccionadas al azar de cada manzana elegida. De las 690 casas a las que se acudió solo respondieron el cuestionario en 618 (ver Anexo 3).

#### **Criterios de inclusión:**

- Pobladores comprendidos entre 18 y 65 años
- Residencia estable mayor de 6 meses en José Leonardo Ortiz

#### **Criterios de exclusión:**

- Pobladores que su estado de salud no les permita estar en condiciones de responder el cuestionario.
- Pobladores que no acepten ser entrevistados.

#### **Materiales, Técnicas e Instrumentos de recolección de datos**

El estudio incluyó pobladores del distrito de José Leonardo Ortiz, visitando los hogares de acuerdo a la selección de participantes y proporcionando el

instrumento que fue autoaplicable. Con una duración aproximada de 15 minutos para el desarrollo del instrumento.

Se utilizó un cuestionario de conocimientos dirigidos hacia la población, que tuvo una validación cualitativa por expertos y para evaluar su confiabilidad se aplicó una prueba piloto en otra localidad lo que permitió su perfeccionamiento(49).

El cuestionario contó con preguntas dirigidas a los conocimientos sobre dengue, signos de alarma y prevención; el cual está estructurado de 11 preguntas, considerando las respuestas como correctas o incorrectas, para preguntas con solo un ítem o de varios ítems por pregunta, llegando a tener 34 ítems por todo el cuestionario.

Para ello fue necesario aplicar el consentimiento informado a cada uno de los pobladores que conformaron la muestra de estudio.

La primera parte del instrumento pertenece a los conocimientos generales sobre el dengue que usó 11 ítems, en la cual la pregunta 1 y 2 fueron de opción única, y la pregunta 3 evaluó a 9 ítems para identificar las manifestaciones clínicas de dengue. La pregunta 1 fue correcta al señalar que la transmisión del dengue es por "Picadura de mosquito o zancudo"; la pregunta 2 fue correcta al afirmar que el agente etiológico es "un virus"; y la pregunta 3, tuvo como meta la discriminación de manifestaciones clínicas de el dengue, por lo que al señalar las manifestaciones clínicas presentes obtuvieron un punto por signo o síntoma (fiebre, cefalea, dolor osteomuscular, dolor retroocular, náuseas y/o vómitos, erupción cutánea), y al discriminar las ausentes dejándolas de marcar se le brindó un punto también (rinorrea, tos y dolor de garganta), además, al marcar "no sabe" se considera que no logra discriminar los ítem de manifestaciones clínicas presentes en el dengue.

La segunda parte del instrumento estuvo encaminada para evaluar la identificación de los signos de alarma que se evidencian en el dengue, en la cual se constó de 9 ítems en la pregunta 4 que se marcan como correctos o incorrectos. El mecanismo de evaluación fue la discriminación de los signos de alarma y los que no lo son, esto quiere decir que al marcar los signos de alarma

(vómitos persistentes, edemas, hemorragias, petequias, alteración neurológica) se les brindó un punto, y también se les otorgó un punto a los ítems sin marcar que no son signos de alarma (dolor osteoarticular, mialgias, dolor abdominal, dolor retroocular).

La tercera parte del cuestionario buscó medir los conocimientos que tienen los pobladores sobre la prevención de la enfermedad usando 14 ítems; siendo las preguntas 5, 8, 9, 10 y 11 de opción única que evaluaron los conocimientos que refieren al lugar de reproducción del vector, el abate y su función, el almacenamiento de agua, los recipientes donde almacena y su lavado respectivamente; la pregunta 6 tiene 4 ítems que valoró la prevención de la picadura del vector, se le otorgó un punto al marcar formas adecuadas de prevención (fumigación, uso de repelente y uso de mallas protectoras), de igual modo obtuvo un punto al dejar de marcar la vacunación como forma de prevención aceptada, al marcar “no sabe” se consideró los ítems de la pregunta como incorrectos; y la pregunta 7 consta de 5 ítems que evaluaron los conocimientos de la eliminación de los criaderos del vector, estos brindaron un punto si marcaron correctamente (eliminación de basura, lavado de depósito, eliminando agua estancada y manteniendo tapados los recipientes), igualmente se le brindó un punto al dejar en blanco el ítem incorrecto (tirando objetos en desuso cerca a su domicilio).

La pregunta 9 y 10 fueron catalogadas como correcta si responde que no almacena, e incorrecta evaluando el almacenamiento y los recipientes que hace uso en casa. La pregunta 11 fue respondida como correcta si marcaron cualquier alternativa que indica de cinco o menos días que es el tiempo de estadio larvario e incorrecto al que indicó el tiempo de lavado mayor de cinco días.

La forma que permitió cuantificar el nivel de conocimientos se clasificó en tres niveles: alto, intermedio y bajo.

Se consideró como conocimientos globales al agrupar todos los ítems del instrumento: conocimientos generales (vector, agente y manifestaciones clínicas), conocimientos de signos de alarma y conocimientos de prevención de la enfermedad. El nivel de conocimientos alto se consideró para las calificaciones

a partir del percentil 80 que consta como 26 o más ítems correctos, el nivel de conocimientos intermedios se midieron a partir del percentil 50 hasta el percentil 79 que consta de 21 a 25 ítems correctos, y el bajo nivel que agrupó a los cuestionarios con menos de 21 ítems correctos que corresponde al inferior del percentil 50(49).

Cada parte del cuestionario se calificó siguiendo el mismo patrón, y valorando los niveles alto, intermedio y bajo. La primera parte, sobre conocimientos generales, fue integrada de 11 ítems; siendo el nivel alto a partir del percentil 80 (10 o más ítems correctos), el nivel intermedio a partir del nivel 50 hasta el percentil 79 (de 6 a 9 ítems correctos), y el bajo nivel inferior al percentil 50 (menos de 6 ítems correctos). La segunda parte, sobre signos de alarma, estuvo conformada de 9 ítems; siendo el nivel alto a partir del percentil 80 (8 o más ítems correctos), el nivel intermedio a partir del nivel 50 hasta el percentil 79 (de 5 a 7 ítems correctos), y el bajo nivel por debajo del percentil 50 (menos de 5 ítems correctos). La tercera parte, sobre prevención, usó 14 ítems para determinar el nivel de conocimientos de prevención; siendo el nivel alto a partir del percentil 80 (12 o más ítems correctos), el nivel intermedio a partir del nivel 50 hasta el percentil 79 (de 8 a 11 ítems correctos), y el bajo nivel se consideró menor del percentil 50 (menos de 7 ítems correctos).

### **Análisis estadístico de los datos**

Para el análisis descriptivo de los pobladores estudiados se utilizaron medidas de tendencia central y dispersión para las variables numéricas y frecuencias relativas para las variables categóricas. Se exploró asociaciones del nivel de conocimientos con las características sociodemográficas usando Chi Cuadrado con  $p < 0,05$  como significancia. Se presentaron tablas y gráficos según conveniencia de datos. Los datos fueron consolidados en la hoja de cálculo de Microsoft Excel 2016 y el análisis se realizó usando el software IBM SPSS Statistics versión 24.

### **Aspectos éticos**

La ejecución de este trabajo se realizó previa aprobación por la Municipalidad distrital de José Leonardo Ortiz, del Comité de Ética de la Universidad Nacional

Pedro Ruiz Gallo y del consentimiento informado del poblador que se obtendrá mediante la entrevista. Los datos obtenidos de las encuestas fueron registrados mediante la asignación de un código en la base de datos, lo que se realizó con la finalidad de mantener bajo confidencialidad la identidad de las personas incluidas en el estudio.

Los autores de esta investigación están comprometidos a hacer uso correcto de los datos, así como a la protección y resguardo de la información obtenida, por ello los autores cuentan con una certificación de Conducta responsable en investigación emitida el año 2017, después de la aprobación del curso del mismo nombre.

## **IV. RESULTADOS.**



#### **IV. RESULTADOS.**

Se incluyeron 618 pobladores con una mediana de edad de 34. De las personas entrevistadas más de la mitad fueron adultos (50.2%). Del total, 67% carece de estudios de nivel superior. El 53.1% fue padre o madre. El 21.7% pensó tener conocimientos bajo o muy bajo sobre dengue. El 12.5% no cuenta con red de agua intradomiciliaria, siendo entre ellos la pileta pública y el pozo tubular los medios de abastecimiento más frecuente con 6.1%. El medio de comunicación que adquirieron mayor información de dengue fue televisión e internet con 79.13% y 49.03% respectivamente. En cuanto a la participación del personal de salud del distrito brindado información fue de 20.87%. Las características sociodemográficas se presentan en la Tabla 1.

**Tabla N° 01. Características sociodemográficas de los pobladores de José Leonardo Ortiz en el año 2018**

	Características sociodemográficas	Total	
		n=618	%
<b>Edad(años)</b>	18-29	259	41,9
	30-59	310	50,2
	>=60	49	7,9
<b>Género</b>	Masculino	273	44,2
	Femenino	345	55,8
<b>Grado de Instrucción</b>	Sin grado de instrucción	19	3,1
	Primaria	89	14,4
	Secundaria	306	49,5
	Superior técnico	89	14,4
	Superior universitaria	115	18,6
<b>Rol en la familia</b>	Padre	140	22,7
	Madre	188	30,4
	Hijo mayor	154	24,9
	Tío/tía	26	4,2
	Otro	110	17,8
<b>Relación al sector salud</b>	Relacionado al sector salud	23	3,7
	No relacionado al sector salud	595	96,3
<b>Opinión de su nivel de conocimiento</b>	Muy bueno	16	2,6
	Bueno	135	21,8
	Regular	333	53,9
	Bajo	102	16,5
	Muy bajo	32	5,2
<b>Medio de abastecimiento de agua</b>	Pozo	30	4,9
	Acequia	4	0,6
	Camión cisterna	4	0,6
	Pileta pública	38	6,1
	Caño desde su vivienda	540	87,4
	Otros	2	0,3

Fuente: Instrumento de recolección de datos "Nivel de conocimientos en pobladores sobre el dengue, signos de alarma y prevención en un distrito con reciente brote de dengue"

**Tabla N° 02. Nivel de conocimientos de dengue según valoración global y según dimensiones de evaluación en pobladores de José Leonardo Ortiz en el año 2018**

Conocimientos:	Nivel		
	Alto	Intermedio	Bajo
	n (%)	n (%)	n (%)
<b>Según calificación global</b>	23 (3,7)	124 (20,1)	471 (76,2)
<b>De conocimientos generales</b>	35 (5,7)	355 (57,4)	228 (36,9)
<b>De signos de alarma</b>	19 (3,1)	136 (22)	463 (74,9)
<b>De prevención</b>	43 (7,0)	263 (42,6)	312 (50,5)

Fuente: Instrumento de recolección de datos “Nivel de conocimientos en pobladores sobre el dengue, signos de alarma y prevención en un distrito con reciente brote de dengue”

El 23.8% de los pobladores refiere tener un nivel de conocimientos alto o intermedio. Referente al nivel de conocimientos generales y prevención más 50 % presenta un nivel alto o intermedio. Sin embargo, cerca del 75% presenta un nivel bajo sobre signos de alarma (ver página 30).

**Tabla N° 03. Conocimientos correctos de preguntas con respuesta única de los pobladores de José Leonardo Ortiz en el año 2018**

Preguntas	Si n (%)
¿Sabe Ud. cómo se transmite la enfermedad de dengue?	340 (55)
¿Quién produce la enfermedad de dengue?	411 (66,5)
¿Dónde se reproduce el mosquito o zancudo trasmisor del dengue?	354 (57,3)
¿Sabe Ud. para qué sirve el abate (motita, muñequito, bolsita o polvo)?	172 (27,8)
¿Almacena Ud. agua dentro de su vivienda?	282 (45,6)
Si marco sí, ¿en qué recipientes Ud. almacena agua dentro de su vivienda?	336 (54)
Si Ud. almacena agua ¿Cada cuánto tiempo Ud. lava sus depósitos donde almacena agua para consumo (baldes, tinas, ollas, galoneras, etc.)?	459 (74,3)

Fuente: Instrumento de recolección de datos “Nivel de conocimientos en pobladores sobre el dengue, signos de alarma y prevención en un distrito con reciente brote de dengue”

**Tabla N° 04. Conocimientos correctos de preguntas con respuesta múltiple de pobladores de José Leonardo Ortiz 2018**

	Preguntas	Si
		n (%)
<b>Síntomas</b>	Fiebre	524 (84,8)
	Secreción nasal	385 (62,3)
	Cefalea	377 (61)
	Dolor muscular y óseo	395 (63,9)
	Tos	346 (56)
	Dolor retrocular	218 (35,3)
	Náuseas y vómitos	275 (44,5)
	Odinofagia	350 (56,6)
	Lesiones en piel	132 (21,4)
<b>Signos de alarma</b>	Osteoalgia	160 (25,9)
	Mialgia	204 (33)
	Dolor abdominal	304 (49,2)
	Dolor retroocular	341 (55,2)
	Vómitos Persistentes	192 (31,1)
	Edema	129 (20,9)
	Sangrado	288 (46,6)
	Petequias	175 (28,3)
Alteración de la conciencia	246 (39,8)	
<b>Prevenir picadura del mosquito</b>	Con la vacunación	342 (55,3)
	Con la fumigación	441 (71,4)
	Con el uso de repelente	275 (44,5)
	Usando mallas protectoras	307 (49,7)
<b>Medidas para eliminar criaderos de mosquitos</b>	Eliminar la Basura	203 (32,8)
	Lavando depósitos	442 (71,5)
	Tirando objetos en desuso cerca de su domicilio	358 (57,9)
	Eliminando agua acumulada	419 (67,8)
	Manteniendo tapados los depósitos con agua	346 (56)
<b>Depósitos de almacenamiento de agua</b>	Tanques	133 (21,5)
	Baldes	197 (31,9)
	Ollas	35 (5,7)
	Galonerías	64 (10,4)
	Nunca deposita	287 (46,4)
	Otro	0 (0)

Fuente: Instrumento de recolección de datos "Nivel de conocimientos en pobladores sobre el dengue, signos de alarma y prevención en un distrito con reciente brote de dengue"

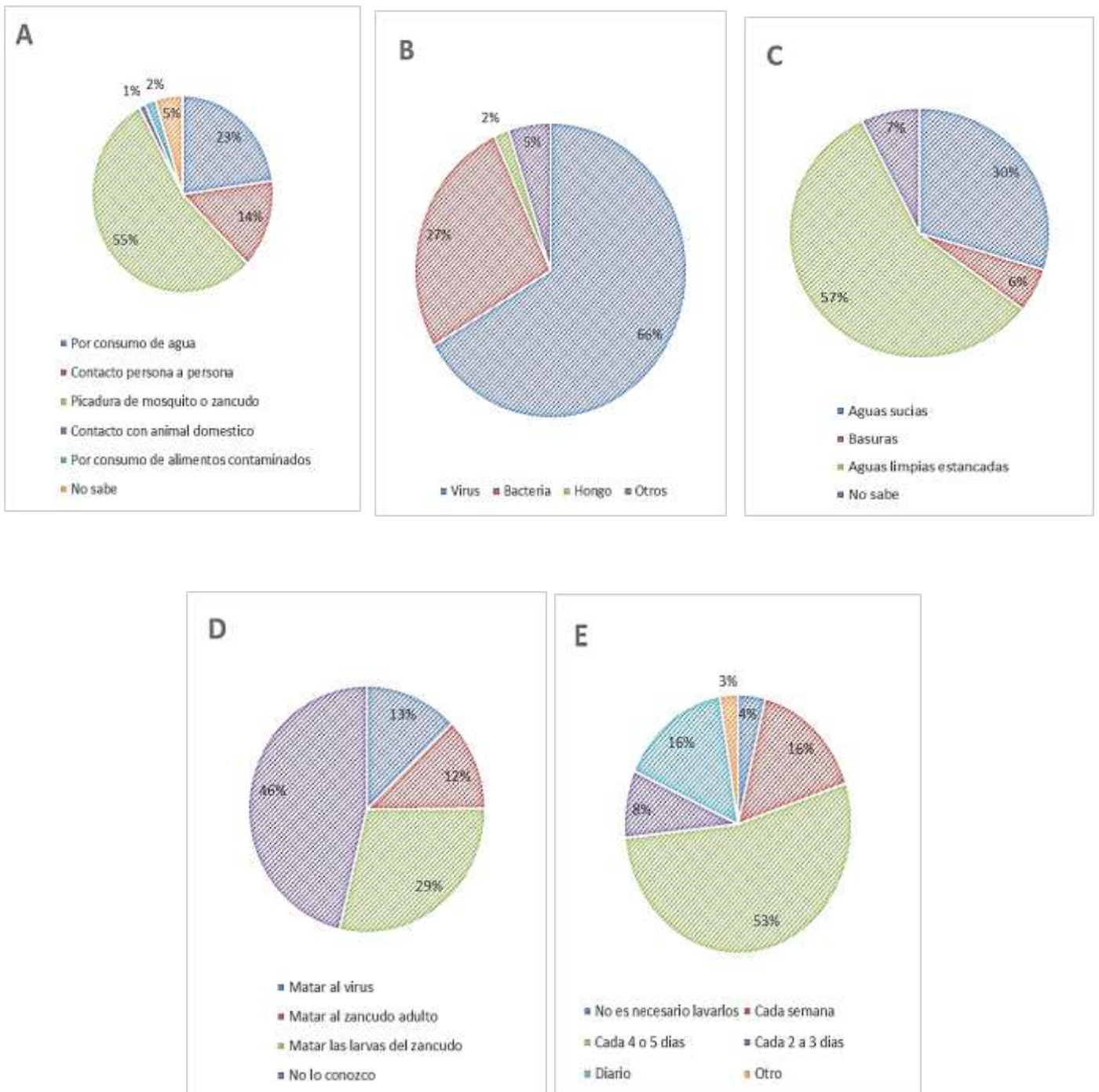
**Tabla N° 05. Nivel de conocimientos de dengue según su grado de instrucción, ocupación y opinión del nivel conocimiento de pobladores de José Leonardo Ortiz en el 2018**

Variable	Nivel de Conocimiento			p	
	Alto n (%)	Intermedio n (%)	Bajo n (%)		
<b>Grado de Instrucción</b>	Sin grado de instrucción	0 (0)	0 (0)	19 (100)	< 0.001
	Primaria	0 (0)	15 (16,9)	74 (83,1)	
	Secundaria	4 (1,3)	54 (17,6)	248 (81)	
	Superior técnico	4 (4,5)	26 (29,2)	59 (66,3)	
	Superior universitaria	15 (13)	29 (25,2)	71 (61,7)	
<b>Ocupación</b>	Relacionado al sector salud	4 (17,4)	8 (34,8)	11 (47,8)	< 0.001
	No relacionado al sector salud	19 (3,2)	116 (19,5)	460 (77,3)	
<b>Opinión del nivel conocimiento</b>	Muy bueno	1 (6,3)	12 (75)	3 (18,8)	< 0.001
	Bueno	12 (9,1)	35 (26,5)	85 (64,4)	
	Regular	8 (2,4)	65 (19,5)	260 (78,1)	
	Bajo	1 (0,95)	8 (7,62)	96 (91,43)	
	Muy bajo	1 (3,1)	4 (12,5)	27 (84,4)	

Fuente: Instrumento de recolección de datos "Nivel de conocimientos en pobladores sobre el dengue, signos de alarma y prevención en un distrito con reciente brote de dengue"

Los pobladores con grado de instrucción secundaria presentaron un nivel de conocimientos bajo ( $p < 0.001$ ) en comparación a los que tuvieron mayor grado de instrucción. Los no relacionados al sector salud presentaron también un nivel de conocimientos bajo ( $p < 0.001$ ) 77.1% en comparación al relacionado al sector salud 47.8%.

A mayor grado de opinión del nivel de conocimiento sobre dengue, estos presentaron menor nivel en el cuestionario ( $p < 0.001$ ).



**Gráfico N° 01. Frecuencia de respuestas a preguntas con opción única.**  
**A. Respuesta de transmisión de dengue. B. Respuesta de agente del dengue.**  
**C. Respuesta de lugar de transmisión del mosquito. D. Respuesta de uso del abate. E. Respuesta de cada cuanto tiempo se debe lavar un depósito de almacenar agua.**

Fuente: Instrumento de recolección de datos “Nivel de conocimientos en pobladores sobre el dengue, signos de alarma y prevención en un distrito con reciente brote de dengue”

## **V. DISCUSIÓN.**

## V. DISCUSIÓN.

La mediana de la edad de la población estudiada fue de 34 años, diferente a la descrita por Castrillón A.(18) que fue de 45 años. Esto se debe a que el 78% de respuestas se obtuvieron del jefe de hogar (el padre, madre o hijo mayor) y además es la más frecuentemente ubicada en el hogar en la hora de visita domiciliaria.

El agua está potabilizada en la mayoría de sectores del distrito, siendo muy pocos sectores los que aún no corresponden con esa forma de abastecimiento, ya que no pertenecen a la forma adecuada de llegada de agua o se mantienen muy aisladas en zonas agrícolas, ante esta problemática de la inequidad del servicio de agua en los diversos sectores del distrito y la región, se están proponiendo políticas para mejorar el abastecimiento de agua(50). Esta inequidad, hace ver que el control del dengue de la arista almacenamiento de agua se mantiene como una variable estática, lo cual dificulta la eficiencia de los programas establecidos en la prevención del dengue, también descrita por Vanlerberghe y Verdonck en el 2013 (48).

Los medios de comunicación más usados para adquirir conocimientos fueron la televisión y el internet, así como lo afirma Sánchez et al.(51) en la Habana y Cabrera et al.(47) en Lima. Evidenciándose que el bajo reconocimiento de la enfermedad pone de manifiesto que los programas de comunicación, educación e información que lleva a cabo el Ministerio de Salud, tras declararse un brote de dengue no logra su objetivo. Parte de ello se debe además al desconocimiento de la enfermedad por parte del personal de salud, así lo confirma Paico C.(52) en su estudio en el 2015, donde concluye que existe un bajo nivel de conocimientos sobre diagnóstico y tratamiento de dengue, además de la limitada cobertura por parte del personal de salud brindando información (20.87%) como se evidenció en este estudio.

El 76,2 % de los pobladores tuvo un nivel de conocimientos bajo, similar a lo que halló Gutiérrez C. y Montenegro J.(13) en Piura en el 2017. Estos valores se pueden explicar por el grado de instrucción del distrito, ya que cerca del 67% de los pobladores que participaron no cuentan con ninguna forma de estudios



superiores, siendo el nivel académico un factor protector para la transmisión de la enfermedad, como lo describió Paico C.(52). Al tener un bajo nivel de conocimientos, la población no cuenta con la conciencia adecuada de contraer la enfermedad ni los riesgos que implica desconocerla, una situación similar ocurrió en La Habana durante el 2009, descrita por Hernández Quiñones et al.(12).

El nivel bajo de conocimientos en José Leonardo Ortiz, a diferencia del estudio hecho por Gallegos y Ñañez(20) en otro distrito de la misma provincia (Pósope) en el 2017, donde las tres cuartas partes obtuvieron un nivel de conocimientos intermedio, y menor proporción los conocimientos bajos. Estos mejores resultados pueden estar justificados ya que la población estudiada fueron pacientes del centro de salud, por lo que directa o indirectamente pudieron recibir alguna forma de protección específica con capacitaciones dirigidas a la enfermedad, además de tener menor densidad poblacional, los programas de salud tienen mejor cobertura.

Otro punto discutible es que en el estudio de los pobladores de Pósope no se incluyó la valoración de los signos de alarma, que en nuestro estudio fue las calificaciones más pobres y disminuyeron el puntaje global, y en contraste, a los conocimientos generales la mayoría de la población obtuvo nivel intermedio, muy semejante al estudio hecho en Posope.

El nivel de conocimientos generales de la enfermedad llegó a ser cuantificado como alto tan solo en el 5,7%, siendo el 94,3% entre bajos e intermedios. Si bien es cierto, la mayoría población sí reconoce al vector *Aedes aegypti* como mosquito o zancudo (55%), similar a otros estudios (10,13,25). Sin embargo un porcentaje considerable de la población relaciona la transmisión de la enfermedad a otras causas, esto no permitiría que las políticas sobre prevención se den eficientemente, ya que el accionar de estas es principalmente el control del vector según refiere la OMS(53) y el Ministerio de Salud de Perú(54). Además, dos de cada tres no reconocen el virus como el responsable, en contraste a esto 44% considera que una bacteria, hongo, o el mismo zancudo como el responsable de causar la enfermedad y no transmitirla.

Estos datos contradictorios muestran la condición heterogénea del nivel de conocimientos de los pobladores, y nos permite inferir que a pesar que más de la mitad de la población conoce adecuadamente la transmisión de la enfermedad atribuyendo al zancudo o mosquito como el responsable de la propagación, no tiene el nivel adecuado de conocimientos sobre prevención. Al igual como se vio en Piura en el 2017(13), la región más endémica de la costa norte no contaba con conocimientos homogéneos de dengue, igualmente se vio en el distrito con mayor incidencia de la región en el último brote del 2017(14), estos estudios y el nuestro mostraron como zonas endémicas, a pesar de haber tenido contacto directo con la enfermedad recientemente, no guardan aun las medidas necesarias para prevenir la enfermedad, y mucho menos están preparados para combatirla oportunamente si ocurriría un brote.

La manifestación clínica más relacionada con el dengue fue la fiebre (84,2%). En contraste a estos valores, manifestaciones clínicas ausentes en la enfermedad de dengue se relacionan como si fueran parte del cuadro clínico, siendo los mencionados incorrectamente la tos, rinorrea y odinofagia (dolor de garganta) en aproximadamente la mitad de los entrevistados. El escaso conocimiento del espectro de síntomas asociados con el dengue significa que puede ser confundida con la mayoría de otras causas de fiebre, como la gripe. Lo que implicaría que la presentación clínica no puede ser identificada hasta que surgen complicaciones(26). Es por ello, que es importante el reconocimiento de los síntomas, pues de esto depende la consulta precoz, la notificación del caso, el seguimiento del paciente y la toma de medidas de control a nivel individual y colectivo(10).

Se halló que el nivel de conocimientos sobre signos de alarma fue bajo (74,9%), que, al producirse un brote, reduciría la ayuda oportuna por el personal de salud. De los signos de alarma citados en el estudio, ninguno fue identificado correctamente por más de la mitad de pobladores. Sin embargo, identificaron los sangrados (46,6%) y alteración de conciencia (39,8%) en mayor proporción, siendo estos los últimos en aparecer en las manifestaciones clínicas del dengue, por lo que acudirían tardíamente en búsqueda de ayuda médica.

El nivel de conocimientos sobre prevención fue bajo (50,5%). Estos valores se reflejan directamente en la capacidad para el almacenamiento de agua, donde los pobladores emitían la información de no poseer abastecimiento de agua potable durante la mayoría de horas del día, y en algunos sectores no contar con agua potable por décadas, teniendo una necesidad imperativa de usar algún medio de almacenamiento para proveer de esta sustancia en su uso diario, realidad que no ha cambiado en las dos últimas décadas como describió Jamanca et al.(24) en Lima en el 2004. En los sectores donde no poseían agua potable, usaban pozos tubulares, piletas públicas o adquirían agua mediante camión cisterna, siendo obligados al almacenamiento de agua durante todo el día, siendo su preocupación fundamental la necesidad de portar agua en su vivienda para satisfacer sus necesidades sin importar de manera indirecta que esto puede aumentar la proliferación del vector. Este escenario es preocupante por aumento del vector, ya que Hernández S. et al.(12) afirmaron que existe una correlación significativa positiva entre la presencia de *Aedes aegypti* con el número de cortes del servicio de agua potable y la duración de los mismos. Aunado al almacenamiento de agua, Niño y Yong(14) en el 2016, demostraron que no es el único factor que se relaciona con el nivel de conocimientos y prácticas de prevención, sino que además los conocimientos escasos también se vinculan con la ocupación, el grado de instrucción y la edad.

El 57% de la población respondió adecuadamente la pregunta referente a la reproducción del vector en aguas limpias almacenadas, por lo que se enlazó a que respondan correctamente la mayoría de formas para la eliminación de los criaderos, siendo el lavado de los depósitos, la eliminación de agua y la hermetización de recipientes las principales medidas, a estos se les opone que más de la mitad relaciona como que la vacunación es una medida para evitar la enfermedad, sin embargo aún no contamos con una vacuna que forme parte de nuestros programas sanitarios, a pesar que publicaciones recientes nos muestra que ya existen algunas novedosas y prometedoras investigaciones que ofrecen una vacuna experimental contra el dengue, que actualmente ya está aprobada por la OMS(45,57)

En cuanto a los resultados arrojados en el ítem de la eliminación de basura y

eliminar objetos cerca de su domicilio se contradicen entre sí, al extender estos puntos con los pobladores, refirieron un problema añadido al entorno social real y actual, referido a la inadecuada eliminación y recojo de residuos sólidos por parte de los programas municipales, al no recolectar basura durante muchos días, por ello cerca de la mitad respondió que si elimina objetos cerca de su domicilio, y estos se podrían convertir en potenciales criaderos artificiales del vector y aumentado la reproducción del mismo(56).

Benitez et al. (25) en asunción en el 2002 describió a la población, con más del 80% con conocimientos adecuados para eliminar los criaderos de mosquitos, más de tres lustros después, en nuestro estudio se halló que la mayoría de los pobladores lavan sus depósitos cada 4-5 días (53%), considerando como límite de estadio larvario los cinco días(57), si bien es adecuada, no es la óptima, siendo tan solo el 24% quienes indicaron lavar sus recipientes en menos de tres días de intervalo. Junto a esta medida, los agentes químicos han sido una herramienta útil para el control larvario, en nuestro estudio se denotó que cerca de la mitad no conocía al abate, y menos de la tercera parte sabía su función adecuada como larvicida, a comparación de las respuestas brindadas en otro distrito de la misma provincia, donde Niño y Yong(14) revelaron que su población estudiada conocía el abate y su función en un 83,2% de sus pobladores. Esto se justifica en los programas intensivos en ese distrito, ya que fue el que presentó la mayor incidencia de la enfermedad, además el medio por donde obtuvieron los conocimientos fue el Centro de salud, a comparación de nuestro estudio, donde se obtuvieron los conocimientos principalmente por televisión e internet.

Se buscó la relación entre el nivel de conocimientos de dengue con el nivel académico los pobladores con grado de instrucción secundaria o menor grado académico, presentaron un nivel de conocimientos bajo en comparación a los que tuvieron mayor grado de instrucción. Este resultado fue similar a otros obtenidos en Jamanca et al en el 2004 (24) y la posible explicación se basa que las personas con una menor instrucción tienen mayor dificultad en adquirir los conocimientos contra el dengue, además de carecer del factor protector nivel académico superior(52). En esta asociación, a pesar que tener menor grado de instrucción tiene relación con menor nivel de conocimientos, los pobladores con

nivel superior obtuvieron mejor nivel de conocimientos a comparación con los otros, también obtuvieron un alto porcentaje de “nivel bajo”, siendo más del 60% los que mostraron un bajo nivel de conocimientos a pesar de tener nivel superior. La justificación a esto argumenta en el tipo de actividad que realizan, ya que la mayoría de la población no tenía relación alguna con el sector salud.

Se buscó además la asociación entre el nivel de conocimientos con el tipo de actividad que tiene el poblador, encontrándose una relación directa entre el nivel de conocimientos de dengue con la ocupación relacionada al sector de salud. Se vio la relación que al no estar en el sector salud, hay mayor probabilidad de tener nivel de conocimientos bajos, sin embargo, si bien es cierto que teniendo relación con el sector salud te brinda mejor expectativa, la realidad es que cerca de la mitad de entrevistados relacionados al sector salud obtuvo un nivel bajo de conocimientos. Esta realidad también fue descrita anteriormente por Paico C.(58).

Otro punto importante que analizamos fue la sobreestimación de la población del nivel de conocimientos que posee. La mayoría de pobladores respondió tener el 75,7% de conocimientos fueron regular o bueno, siendo real y paradójicamente que más del 76% obtuvieron un nivel bajo de conocimientos. Esta sobreestimación puede generar no aceptar los programas sanitarios realizados, actividades de promoción de salud no serían aceptadas por no considerar el verdadero nivel de conocimientos que poseen.

## **VI. CONCLUSIONES.**

## VI. CONCLUSIONES.

1. El nivel global de conocimientos de dengue es bajo 76,2% de 618 pobladores de José Leonardo Ortiz.
2. El nivel de conocimientos generales de dengue se obtuvo que más de la mitad como nivel intermedio, logrando reconocer el agente casi dos terceras partes y reconociendo al vector como zancudo en más de la mitad de la población.
3. El nivel de conocimientos de signos de alarmas resultó que tres cuartas partes de la población obtuvo un nivel bajo, y ninguno de los signos de alarma fue identificado como tal por al menos la mitad de la población.
4. La mitad de los pobladores posee un nivel bajo de conocimientos sobre la prevención de dengue, no logrando conocer donde se reproduce el dengue, desconociendo el abate o su función por cerca de las tres cuartas partes, y almacenando agua dentro de su vivienda cerca de la mitad de la población.
5. Más de la mitad de pobladores fue adulto, de los cuales la mayoría fueron mujeres amas de casa, en una población con inequidad en sus condiciones sanitarias, uno de cada dos pobladores tenía la necesidad de almacenamiento de agua. Además, los pobladores sobreestimaban los conocimientos que poseen sobre la enfermedad.
6. Existe relación inversa entre el nivel de conocimientos con el grado de instrucción y actividades relacionadas al sector salud.

## **VII. RECOMENDACIONES.**



## **VII. RECOMENDACIONES.**

1. A los pobladores, informarse de manera adecuada, atendiendo correctamente al personal de salud en cuanto se realicen o instalen programas de salud, de esta manera mejoraría sus conocimientos y actividades para prevenir la proliferación del vector que transmite la enfermedad. En los pobladores que tienen la necesidad de almacenar agua, mantenerlos limpios, herméticos, y usar la menor cantidad posible de recipientes. Además, abstenerse de generar los nuevos criaderos artificiales, o eliminar los existentes, con un adecuado manejo de la eliminación de sólidos.
2. Al personal de salud, hacer llegar los programas establecidos a la cobertura necesaria que abarque la totalidad de la población, y considerar las heterogéneas características de los pobladores en su implementación, teniendo en la población aliados estratégicos para los programas; además, usar medios alternativos para la promoción y protección específica de la enfermedad del dengue, usando el poder de la televisión y el internet para tener una llegada más fácil y masiva para emitir información fácil y atractiva de procesar en la población. Si se hacen visitas extramurales, investigar cuales son los horarios que permitan la atención de los pobladores en sus hogares.
3. A nuevas investigaciones sobre el tema, enriquecerse sobre el tema con literatura actual, conocer la población, y formar parte de ella para la eficiente recolección de datos. Para la recolección de datos, se recomienda usar instrumentos que se encuentren validados y que se acomoden a la realidad sociodemográfica, y de no hacerlo, generar uno que acople a la población para hacer un diagnóstico correcto de la realidad.

## **VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.**

## VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. OPS/OMS | Dengue: Información general [Internet]. [Citado el 4 de febrero de 2019]. Disponible en:  
[https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=4493:2010-informacion-general-dengue&Itemid=40232&lang=es](https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=4493:2010-informacion-general-dengue&Itemid=40232&lang=es)
2. OMS | Enfermedades transmitidas por vectores [Internet]. WHO. [Citado el 8 de noviembre de 2017]. Disponible en:  
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs387/es/index2.html>
3. Cabezas C, Fiestas V, García-Mendoza M, Palomino M, Mamani E, Donaires F. Dengue en el Perú: a un cuarto de siglo de su reemergencia. Rev. Perú Med. Exp Salud Pública. El 2 de abril de 2015;32(1):146–56.
4. Dengue y dengue grave [Internet]. [Citado el 23 de febrero de 2019]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/dengue-and-severe-dengue>
5. OPS OMS | Dengue | Alertas y Actualizaciones Epidemiológicas [Internet]. [Citado el 4 de marzo de 2019]. Disponible en:  
[https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_topics&view=rdmore&cid=2158&item=dengue&type=alerts&Itemid=40734&lang=es](https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_topics&view=rdmore&cid=2158&item=dengue&type=alerts&Itemid=40734&lang=es)
6. Boletín epidemiológico del Perú Vol. 21 SE 51 [Internet]. [Citado el 22 de enero de 2019]. Disponible en:  
<http://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/boletines/2018/51.pdf>
7. Boletín SE 52 2018.pdf [Internet]. [Citado el 26 de febrero de 2019]. Disponible en:  
<http://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/boletines/2018/52.pdf>
8. GERESA LAMBAYEQUE. Boletín SE 52 2017.pdf [Internet]. [Citado el 26 de febrero de 2019]. Disponible en:  
<https://siga.regionlambayeque.gob.pe/docs/imgfckeditor4/Bolet%C3%ADn%20SE%2052%202017.pdf>
9. Combina VM del V. Determinación del nivel de conocimiento sobre dengue en alumnos de escuelas municipales de la ciudad de Córdoba, Argentina. Perspectivas para la prevención. Rev Salud Pública. 2008;12(1):37–51.
10. Cáceres-Manrique F de M, Vesga-Gómez C, Perea-Florez X, Ruitorte M, Talbot Y. Conocimientos, Actitudes y Prácticas sobre Dengue en Dos Barrios de Bucaramanga, Colombia. Rev. Salud Pública. Febrero de 2009; 11(1):27–38.
11. Hoyos Rivera A, Pérez Rodríguez A. Nivel de conocimientos sobre el dengue en San Mateo, Anzoátegui, Venezuela. Rev Cuba Salud Pública. Diciembre de 2009; 35(4):161–72.

12. Hernández Quiñones S, Noriega Bravo V, Echemendía Cursi B, Ponce Cárdenas F. Conocimientos y prácticas sobre prevención y control del *Aedes aegypti* en una zona de riesgo. *Rev Cuba Med Gen Integral*. Marzo de 2009; 25(1):0–0.
13. Gutiérrez C, Montenegro-Idrogo JJ. Conocimiento sobre dengue en una región endémica de Perú: Estudio de base poblacional. *Acta Médica Peru*. Octubre de 2017; 34(4):283–8.
14. Niño Effio BS, Yong H. Conocimientos y Prácticas en Prevención de Dengue Post Fenómeno de el Niño Costero. Tumán - Chiclayo, 2018. 2018.
15. Herrera Segura M del R. Factores asociados al conocimiento inadecuado en prevención de dengue en la población de Tumán 2016. 2018.
16. Díaz G. y Malca L. Conocimientos y prácticas respecto a las medidas preventivas de dengue en la persona responsable del cuidado de la vivienda en el Centro Poblado Batangrande, distrito Pítipo-Ferreñafe 2015 [Internet]. [Citado el 2 de marzo de 2019]. Disponible en: <http://tesis.usat.edu.pe/handle/usat/784>
17. Escolar JH, Consuegra-Mayor C, Herazo-Beltrán Y. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre Dengue en un barrio de la ciudad de Cartagena de Indias. *Rev Salud Pública*. el 1 de marzo de 2014;16(2):281–92.
18. Castrillón Castro A, Gil VS, Giraldo DL, Garcés DJO, Múnera VA. Relación entre conocimientos, hábitos y participación comunitaria frente a la transmisión del dengue y chikungunya. *CES Salud Pública*. el 8 de noviembre de 2017;8(1):70–81.
19. Campos Chapañán C. Conocimientos y prácticas en la prevención y control del dengue, en pobladores del asentamiento humano Santa Rosa Alta - Rímac. Univ. Priv Norbert Wien [Internet]. El 27 de octubre de 2017 [citado el 1 de marzo de 2019]; Disponible en: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/939>
20. Gallegos Sosa IM, Ñañez Núñez CS. Nivel de conocimiento y prácticas sobre prevención del dengue de los Pobladores atendidos en el Centro de Salud de Posope Alto – 2016. 2017.
21. Resultados Definitivos de los Censos Nacionales 2017 – Censos Nacionales 2017 [Internet]. [Citado el 29 de enero de 2019]. Disponible en: <http://censo2017.inei.gob.pe/resultados-definitivos-de-los-censos-nacionales-2017/>
22. Iyer V, Azhar GS, Choudhury N, Dhruwey VS, Dacombe R, Upadhyay A. Infectious disease burden in Gujarat (2005-2011): comparison of selected infectious disease rates with India. *Emerg Health Threats J*. 2014;7:22838.
23. Criollo Fonseca IZ, Bernal Barón AY, Castañeda Porras O. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre dengue, tras aplicación de estrategias de

movilización social. Yopal-Casanare, Colombia, 2012. *Investig Andina* [Internet]. 2014 [citado el 26 de febrero de 2019]; 16(29). Disponible en: <http://www.redalyc.org/resumen.oa?id=239031678001>

24. Jamanca S R, Touzett V A, Campos A L, Jave C H, Carrión M M, Sánchez C S. Estudio cap de dengue en los distritos de Cercado de Lima, La Victoria y San Luis. Lima, Perú. Junio 2004. *Rev Peru Med Exp Salud Pública*. Marzo de 2005; 22(1):26–31.
25. Benítez-Leite S, Machi ML, Gibert E, Rivarola K. Conocimientos, actitudes y prácticas acerca del dengue en un barrio de Asunción. *Rev Chil Pediatría*. enero de 2002;73(1):64–72.
26. Shuaib F, Todd D, Campbell-Stennett D, Ehiri J, Jolly PE. Knowledge, attitudes and practices regarding dengue infection in Westmoreland, Jamaica. *West Indian Med J*. 2010; 59(2):139–46.
27. Garcés B, Salazar R. Nivel de conocimientos y prácticas de prevención sobre dengue en la población de 18 a 60 años de edad en la ciudadela Las Amazonas del cantón Huaquillas provincia de El Oro. 2016 [citado el 1 de marzo de 2019]; Disponible en: <http://dspace.unl.edu.ec/handle/123456789/16846>
28. Ortiz C, Rúa-Uribe GL, Rojas CA. Conocimientos, prácticas y aspectos entomológicos del dengue en Medellín, Colombia: un estudio comparativo entre barrios con alta y baja incidencia. *Biomédica*. el 1 de agosto de 2018;38:106–16.
29. Choroco B, Carmen S del. Nivel de conocimiento de los pobladores del AA.HH. “El Mirador del Paraíso”, VMT sobre la prevención del dengue, Lima – Perú, 2013. Repos Inst - UAP [Internet]. 2015 [citado el 4 de marzo de 2019]; Disponible en: <http://renati.sunedu.gob.pe/xmlui/handle/sunedu/164884>
30. Flores Blancas LF. Nivel de conocimientos, actitudes y prácticas sobre dengue en el asentamiento humano Túpac Amaru, distrito El Porvenir, La Libertad - 2016. Univ. Nac Trujillo [Internet]. 2018 [citado el 2 de marzo de 2019]; Disponible en: <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/9727>
31. RM982-2016-MINSA.pdf [Internet]. [Citado el 4 de marzo de 2019]. Disponible en: <http://www.dge.gob.pe/portal/docs/tools/dengue/RM982-2016-MINSA.pdf>
32. Sánchez JD, <https://www.facebook.com/pahowho>. Información general: Dengue | OPS OMS [Internet]. Pan American Health Organization / World Health Organization. [Citado el 29 de octubre de 2017]. Disponible en: [http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=4493%3A2010-informacion-general-dengue&catid=901%3Adengue-content&Itemid=40232&lang=es](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=4493%3A2010-informacion-general-dengue&catid=901%3Adengue-content&Itemid=40232&lang=es)

33. Requena-Zuñiga E, Mendoza-Uribe L, Guevara-Saravia M. Nuevas áreas de distribución de *Aedes aegypti* en Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Pública*. el 16 de febrero de 2016;33(1):171–2.
34. Yáñez P, Mamani E, Valle J, García MP, León W, Villaseca P, et al. Variabilidad genética del *Aedes aegypti* determinada mediante el análisis del gen mitocondrial ND4 en once áreas endémicas para dengue en el Perú. *Rev. Perú Med Exp Salud Pública* [Internet]. el 10 de febrero de 2014 [citado el 4 de marzo de 2019];30(2). Disponible en: <https://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/199>
35. Terazón Miclín O, Muñiz Savín Z, Terazón Miclín M. Factores de riesgo asociados a la proliferación del *Aedes aegypti* en el Consejo Popular "Los Maceos. MEDISAN. abril de 2014;18(4):528–36.
36. Ivan I, Ravalli M. Participación social en la prevención del dengue, zika y chikungunya: Adaptación de la guía para el promotor. 2016; 89.
37. González Morales A, Sala I, María A. Nivel de conocimientos, actitudes y prácticas sobre la prevención del mosquito *Aedes aegypti* en comunidades del municipio Diez de Octubre, La Habana. *Rev. Cuba Hig Epidemiol*. Agosto de 2011; 49(2):247–59.
38. OPS/OMS Bolivia - Preguntas Frecuentes [Internet]. [Citado el 7 de julio de 2017]. Disponible en: [http://www.paho.org/bol/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1257:preguntas-frecuentes&Itemid=298](http://www.paho.org/bol/index.php?option=com_content&view=article&id=1257:preguntas-frecuentes&Itemid=298)
39. Dirección General de Salud Ambiental, Ministerio de Salud. Norma Técnica de Salud para la Implementación de la Vigilancia y Control del *Aedes aegypti*, Vector del Dengue en el Territorio Nacional. Febrero de 2011;
40. MINSA. Guía Técnica: Guía de práctica clínica para la atención de casos de dengue en el Perú. 2011.
41. Lage RJ, Graña TH, Johnson BS, Torres ZZ. Aspectos actualizados sobre dengue. *Rev Inf Cient*. 2015; 90(2):374–90.
42. OMS | El mosquito [Internet]. WHO. [Citado el 20 de septiembre de 2017]. Disponible en: <http://www.who.int/denguecontrol/mosquito/es/>
43. OMS | Dengue y dengue grave [Internet]. WHO. [Citado el 1 de mayo de 2017]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs117/es/>
44. IntraMed - Noticias médicas - La OMS aprobó el uso de la primera vacuna contra el Dengue [Internet]. [Citado el 1 de mayo de 2017]. Disponible en: <http://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoID=88926>
45. IntraMed - Noticias médicas - Una vacuna experimental contra el dengue [Internet]. [Citado el 1 de mayo de 2017]. Disponible en: <http://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoID=88750>

46. OMS | Determinantes ecobiosociales de la reproducción del vector del dengue: estudio multipaís en zonas urbanas y semiurbanas de Asia [Internet]. WHO. [Citado el 25 de febrero de 2019]. Disponible en: <https://www.who.int/bulletin/volumes/88/3/09-067892-ab/es/>
47. Cabrera R, Gómez de la Torre-Del Carpio A, Jesús B, Isabel A, Borit C, Mauricio J, et al. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre dengue en estudiantes de educación primaria en Chorrillos, Lima, Perú. *An Fac Med.* abril de 2016;77(2):129–35.
48. Vanlerberghe V, Verdonck K. La inequidad en salud: el caso del dengue. *Rev Peru Med Exp Salud Pública.* Diciembre de 2013;30:683–6.
49. Dávila-Gonzales JA, Guevara-Cruz LA, Peña-Sánchez ER, 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 Hispanoam Cienc Salud.* El 30 de septiembre de 2018;4(3):119–28.
50. EPSEL. GOBERNADOR REGIONAL Y FUNCIONARIOS DE EPSEL SE REUNEN POR PLAN MAESTRO DEL AGUA [Internet]. [Citado el 1 de marzo de 2019]. Disponible en: <http://www.epsel.com.pe/Portal/archivo/5277>
51. Sánchez L, Pérez D, Alfonso L, Castro M, Sánchez LM, Van der Stuyft P, et al. Estrategia de educación popular para promover la participación comunitaria en la prevención del dengue en Cuba. A community education strategy to promote participation in dengue prevention in Cuba [Internet]. 2008 [citado el 27 de febrero de 2019]; Disponible en: <http://iris.paho.org/xmlui/handle/123456789/9961>
52. Paico-Romero CN, Paico-García JA, Díaz-Vélez C. Factores asociados al nivel de conocimiento en diagnóstico y tratamiento del dengue en médicos del Primer Nivel de Atención de la Región Lambayeque. *Rev Cuerpo Med HNAAA.* El 15 de mayo de 2017; 9(4):214–8.
53. OMS | Lucha contra el dengue [Internet]. WHO. [Citado el 27 de febrero de 2019]. Disponible en: [http://www.who.int/denguecontrol/control\\_strategies/es/](http://www.who.int/denguecontrol/control_strategies/es/)
54. Dengue | DIGESA [Internet]. [Citado el 27 de febrero de 2019]. Disponible en: [http://www.digesa.minsa.gob.pe/material\\_educativo/dengue.asp](http://www.digesa.minsa.gob.pe/material_educativo/dengue.asp)
55. Prevention and control of dengue—the light at the end of the tunnel- ClinicalKey [Internet]. [Citado el 1 de mayo de 2017]. Disponible en: <https://www.clinicalkey.es/#!/content/journal/1-s2.0-S1473309916304716>
56. cenaprece [Internet]. [Citado el 27 de febrero de 2019]. Disponible en: <http://www.cenaprece.salud.gob.mx/programas/interior/vectores/dengue/vector.html>

57. CDCespanol. Evite las picaduras de mosquitos [Internet]. Centers for Disease Control and Prevention. 2016 [citado el 21 de febrero de 2019]. Disponible en:  
<http://www.cdc.gov/spanish/especialescdc/mosquitos/index.htm>
58. Paico-Romero C, Polo-Capuñay A, Díaz-Exebio G, Díaz-Vélez C. Validación y desarrollo del instrumento: Nivel de conocimientos en diagnóstico y tratamiento sobre dengue en médicos de la región Lambayeque. Acta Médica Perú. Julio de 2012; 29(3):143–7.



# **ANEXOS**

## ANEXO N° 01

### INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

#### “Nivel de conocimientos en pobladores sobre dengue, signos de alarma y prevención en un distrito de reciente brote de dengue”

**Instrucciones:** A continuación, se presenta un cuestionario con una lista de preguntas autoaplicadas. Algunas de las preguntas tienen más de una respuesta. Lea atentamente cada una de ellas y responda según crea conveniente. El resultado será usado para fines de investigación y su identidad será conservada en el completo anonimato.

#### I. DATOS GENERALES:

a) **Edad:** \_\_\_\_\_ (años cumplidos)

b) **Género:**

Masculino

Femenino

c) **Grado de Instrucción.**

Sin grado de Instrucción

Primaria

Secundaria

Superior técnica

Superior universitaria

d) **En su hogar usted es.**

Padre: ( )

Hijo mayor ( )

Madre ( )

Tío/Tía ( ) Otro: \_\_\_\_\_

e) **Su ocupación actual es:** \_\_\_\_\_

f) **¿Cómo consigue el agua para su uso diario? (puede marcar más de una alternativa).**

Pozo

Acequia

Camión cisterna

- Pileta pública
- Red intradomiciliaria
- Otros: \_\_\_\_\_

**g) En su opinión, ¿Cuál es el nivel de conocimientos que usted posee sobre el dengue?**

- Muy bueno
- Bueno
- Regular
- Deficiente
- Muy deficiente

**h) ¿Qué medio usa o usó para adquirir los conocimientos sobre el dengue? (Puede marcar más de una alternativa)**

- Radio
- Televisión
- Prensa escrita
- Internet (Redes sociales: facebook, twitter, instagram, whatsapp u otras)
- Referencias de personas
- Información del personal de salud

## **II. CONOCIMIENTOS.**

### **1. Conocimientos Generales.**

**2. ¿Sabe Ud. cómo se transmite la enfermedad de dengue?**

- Por consumo de agua
- Contacto persona a persona
- Picadura de mosquito o zancudo**
- Contacto con animal doméstico
- Por consumo de alimentos contaminados
- No sabe
- Otro: \_\_\_\_\_

**3. ¿Quién produce la enfermedad del dengue?**

- Un virus**
- Una bacteria
- Un hongo

Otro: \_\_\_\_\_

**4. De los siguientes síntomas, ¿Cuáles están presentes en el dengue?  
(Puede marcar más de una alternativa)**

- Fiebre
- Secreción nasal
- Dolor de cabeza
- Dolor del músculos y huesos
- Tos
- Dolor detrás de los ojos
- Náuseas y/o vómitos
- Dolor de garganta
- Lesiones en la piel o ronchas
- No sabe

**III. Conocimientos sobre signos de Alarma de dengue**

**1. Si usted tiene algún síntoma de dengue, en cuál considera que necesita ayuda urgente. Marque con un aspa (X).**

Síntomas	Marcar con aspa
Dolor de huesos y articulaciones	
Dolor de músculos	
Dolor abdominal	
Dolor detrás de los ojos	
Vómitos persistentes	X
Hinchazón (edemas)	X
Sangrados	X
Manchas oscuras en la piel (petequias)	X
Perdida de la conciencia (desmayo)	X

**IV. Conocimientos sobre prevención de dengue**

**1. ¿Dónde se reproduce el mosquito o zancudo trasmisor del dengue?**

- Aguas sucias
- Basuras
- Aguas limpias estancadas

- No sabe
- Otro: \_\_\_\_\_

**2. ¿Conoce Ud. cómo se puede prevenir o evitar la picadura del mosquito o zancudo? (Puede marcar más de una alternativa)**

- Con la vacunación
- Con la fumigación
- Con el uso de repelente
- Usando mallas protectoras (mosquiteros) en puertas y ventanas
- No sabe
- Otros: \_\_\_\_\_

**3. ¿Qué medidas conoce Ud. para eliminar los criaderos del zancudo o mosquitos del dengue? (Puede marcar más de una alternativa)**

- Eliminando la basura
- Lavando depósitos (baldes, tinas, ollas, etc.)
- Tirando objetos en desuso cerca a su domicilio (llantas, botellas, latas, baldes viejos, etc.)
- Eliminando agua acumulada
- Manteniendo tapados los depósitos con agua
- No sabe
- Otros \_\_\_\_\_

**4. ¿Sabe Ud. para qué sirve el abate (motita, muñequito, bolsita o polvo)?**

- Matar al virus
- Matar al zancudo adulto
- Matar las larvas del zancudo
- No lo conozco

**5. ¿Almacena Ud. agua dentro de su vivienda?**

- No
- Sí

**6. ¿En qué recipientes Ud. almacena agua dentro de su vivienda?**

- Tanques
- Baldes
- Ollas

- Galoneras
- Jarras
- Floreros
- Nunca deposita
- Otro \_\_\_\_\_

**7. ¿Cada cuánto tiempo Ud. lava sus depósitos donde almacena agua para consumo (balde, tinas, ollas, galoneras, etc.)?**

- Nunca
- Cada semana
- Cada 4 a 5 días
- Cada 2 a 3 días
- Diario
- Otro \_\_\_\_\_

## ANEXO N° 02

### Consentimiento para participar

#### CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR

Yo \_\_\_\_\_,  
estoy dispuesto a participar en el estudio de dengue en nuestro municipio. Conozco las características del estudio clínico, y he sido informado previamente por los investigadores sobre los objetivos de esta investigación y me complace poder ayudar de manera desinteresada a su desarrollo pues considero que se rige por los principios éticos de la práctica médica.

Conozco que mi participación es absolutamente voluntaria, que puedo abandonar el estudio sin que se afecten mis derechos y que podré contar con orientación de parte de los investigadores sobre el tema que participo.

De acuerdo con la valoración del estudio, no presento ninguno de los criterios de exclusión que se exponen para la admisión en esta investigación: Valoro la importancia de la realización de este estudio para la localidad, el país y nuestro estado, por ser el dengue una enfermedad que implica un riesgo para un número importante de personas y que en ocasiones puede ser mortal, y con mi participación contribuiré al control y perfeccionamiento de los programas de salud de esta enfermedad.

---

Firma del voluntario

**ANEXO N° 03**  
**DISTRIBUCIÓN DE POBLADORES SEGÚN SECTORIZACIÓN DEL**  
**DISTRITO DE JOSÉ LEONARDO ORTIZ**

NUMERO	SECTOR	POBLADORES	%
1	SECTOR 01	25	4.045
2	SECTOR 02	25	4.045
3	SECTOR 03	25	4.045
4	SECTOR 04	25	4.045
5	SECTOR 05	25	4.045
6	SECTOR 06	25	4.045
7	SECTOR 07	26	4.207
8	SECTOR 08	26	4.207
9	SECTOR 09	26	4.207
10	SECTOR 10	26	4.207
11	SECTOR 11	26	4.207
12	SECTOR 12	26	4.207
13	SECTOR 13	26	4.207
14	SECTOR 14	26	4.207
15	SECTOR 15	26	4.207
16	SECTOR 16	26	4.207
17	SECTOR 17	26	4.207
18	SECTOR 18	26	4.207
19	SECTOR 19	26	4.207
20	SECTOR 20	26	4.207
21	SECTOR 21	26	4.207
22	SECTOR 22	26	4.207
23	SECTOR 23	26	4.207
24	SECTOR 24	26	4.207
		618	99.996





**ANEXO N° 05**

**OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES**

<b>Variables</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Criterios de evaluación</b>	<b>Escala de medición</b>
<b>Características sociodemográficas de los pobladores</b>	Aspecto sociodemográfico	Edad	Años	Cuantitativa nominal
		Genero	Femenino	
			Masculino	
		Grado de instrucción	Sin grado de Instrucción	
			Primaria	
			Secundaria	
			Superior técnica	
			Superior universitaria	
		Lugar en el hogar	Padre	
			Madre	
			Hijo Mayor	
			Tío/Tía	
			Otro	
		Ocupación	Relacionado al sector de salud	
			No relacionado al sector de salud	
		Abastecimiento de agua	Pozo	
			Acequia	
			Camión cisterna	
			Pileta pública	
			Red intradomiciliaria	
			Otros	
		Nivel de conocimiento	Muy bueno	
			Bueno	
Regular				
Deficiente				
Muy deficiente				

			Radio	
			Televisión	
		Adquisición del conocimiento	Prensa escrita	
			Internet	
			Referencias de personas	
<b>Conocimientos generales de dengue</b>	Conocimientos generales	Transmisión de la enfermedad	Por consumo de agua	Cuantitativa nominal
			Contacto persona a persona	
			Picadura de mosquito o zancudo	
			contacto con animal domestico	
			Por consumo de alimentos contaminados	
			No sabe	
		Otro		
		Agente que produce la enfermedad de dengue	Virus	
			Bacteria	
			Hongo	
			Otro	
		Síntomas de dengue	Fiebre	
			Secreción nasal	
			Dolor de cabeza	
			Dolor de músculos y huesos	
			tos	
			Dolor detrás de los ojos	
Nauseas y/o vómitos				

			Dolor de garganta	
			Erupción cutánea	
			No sabe	
<b>Conocimientos sobre signos de alarma de dengue</b>	Conocimientos sobre signos de alarma	Dolor de Hueso y articulaciones		Cuantitativa nominal
		Dolor de músculos		
		Dolor abdominal		
		Dolor detrás de los ojos		
		Vómitos persistentes		
		Edemas		
		Sangrados		
		Moretones en piel		
		Alteración neurológica		
<b>Conocimientos sobre prevención de dengue</b>	Conocimientos de prevención	Lugar de reproducción del mosquito	Aguas sucias	Cuantitativa nominal
			Basuras	
			Aguas limpias estancadas	
			Nos sabe	
			Otros	
		Evita picadura de mosquito	Con la vacunación	
			Con la fumigación	
			Con el uso de repelente	
			Uso de mallas protectoras	
			No sabe	
			Otros	
		Proceso de eliminación de	Eliminar basura.	

		crías de mosquitos	Lavado de depósitos.
			Descartar objetos en desuso.
			Eliminar agua estancada.
			Mantener cerrado los recipientes.
			No sabe.
			Otros
		Uso del abate	Matar al virus
			Matar al zancudo adulto
			Matar las larvas del zancudo
			No lo conozco
		Tipo de recipiente que usa para almacenar agua	Tanques
			Baldes
			Ollas
			Galonerías
			Jarras
			Floreros
			Nunca deposita
		Intervalo de lavado de depósitos para almacenar agua	Nunca
			Cada semana
			Cada 4 a 5 días
			Cada 2 a 3 días
Diario			
Otro			

## ANEXO N° 06

### FOTOS CON POBLADORES

Las imágenes captadas en el distrito de José Leonardo Ortiz, nos muestra la realidad de las condiciones sociogeográficas heterogéneas, con diferentes formas de abastecimiento de agua y almacenamiento de la misma. Se observa la obtención de agua directamente de fuente natural (río), pozos tubulares y acceso de agua potable intradomiciliario. Además de tener mecanismos inadecuados para la eliminación de residuos sólidos.















