

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



**UDH**  
UNIVERSIDAD DE HUANUCO  
<http://www.udh.edu.pe>

**TESIS**

---

**“EFICACIA DE LAS OVITRAMPAS EN DETECCIÓN PRECOZ DE  
AEDES AEGYPTI PARA EL CONTROL DEL DENGUE EN TINGO  
MARÍA 2018”**

---

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

AUTORA: Jaimes Genebroso, Soledad

ASESORA: Huertas Panchana, Ross Mery

HUÁNUCO – PERÚ

2021

# U

### TIPO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

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

**LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN:** Promoción salud y prevención de las enfermedades

**AÑO DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN** (2018-2019)

### CAMPO DE CONOCIMIENTO OCDE:

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

**Sub área:** Ciencias de la salud

**Disciplina:** Enfermería

# D

### DATOS DEL PROGRAMA:

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

Código del Programa: P03

Tipo de Financiamiento:

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

### DATOS DEL AUTOR:

Documento Nacional de Identidad (DNI): 45623880

### DATOS DEL ASESOR:

Documento Nacional de Identidad (DNI): 22972015

Grado/Título: Magister en salud pública y gestión sanitaria

Código ORCID: 0000-0003-3967-5235

# H

### DATOS DE LOS JURADOS:

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	GRADO	DNI	Código ORCID
1	Alvarado Rueda, Silvia Lorena	Maestra en ciencias de la salud con mención en: salud pública y docencia universitaria	45831156	0000-0001-9266-6050
2	Reyes Paredes, Héctor Huildo	Maestro en salud pública y gestión sanitaria	22498198	0000-0002-8470-0658
3	Ponce Hurtado, Oliva Isabel	Licenciado en enfermería	22477316	0000-0003-1859-0099



**UDH**  
UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO  
<http://www.udh.edu.pe>

**UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO  
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD  
PROGRAMA ACADÉMICO DE ENFERMERÍA**



## ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En la ciudad de Huánuco, siendo las 15:00 horas del día 29 del mes de octubre del año dos mil veintiuno, en la plataforma del aula virtual de la Facultad de Ciencias de la Salud en cumplimiento de lo señalado en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad de Huánuco, se reunió mediante la Plataforma Virtual Google Meet el Jurado Calificador integrado por los docentes:

- **MG. SILVIA LORENA ALVARADO RUEDA** (PRESIDENTA)
- **MG. HECTOR HUILDO, REYES PAREDES** (SECRETARIA)
- **LIC. ENF. OLIVA ISABEL, PONCE HURTADO** (VOCAL)
  
- **MG. ROSS MERY, HUERTAS PANCHANA** (ASESORA)

Nombrados mediante Resolución N° 1631-2021-D-FCS-UDH, para evaluar la Tesis intitolado: titulada "**EFICACIA DE LAS OVITRAMPAS EN DETECCIÓN PRECOZ DE AEDES AEGYPTI PARA EL CONTROL DEL DENGUE EN TINGO MARÍA 2018**"; presentado por la Bachiller en Enfermería **Señorita SOLEDAD, JAIMES, GENEPROSO**, Para optar el Título Profesional de Licenciada en Enfermería.

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

Habiendo absuelto las objeciones que le fueron formuladas por los miembros del jurado y de conformidad con las respectivas disposiciones reglamentarias, procedieron a deliberar y calificar, declarándolo (a) **Aprobada** por **UNANIMIDAD**, con el calificativo cuantitativo de **16** y cualitativo de **Bueno**.

Siendo las, 16:22 horas del día 29 del mes de octubre del año 2021, los miembros del Jurado Calificador firman la presente Acta en señal de conformidad.

  
PRESIDENTE

  
SECRETARIO

  
VOCAL

## DEDICATORIA

*Al Salvador, por ser mi norte inseparable esta época y desde el inicio perennemente, por relucir mí camino e instruirme a optar mi carrera por aptitud.*

*A mis patriarcas, por su soporte decoroso, y mi estimulación para conseguir mis metas.*

*A mi hijo, por ser mi motivación y no condescender ante las trances y perdurar hasta obtener mis ensueños.*

La autora;

## **AGRADECIMIENTO**

Primeramente, a Dios quien es loable de distinción e indivisible bondad; por proporcionarme la subsistencia, por consagrar e irradiar cada día y quedar infatigablemente con mi persona.

A mis patriarcas y familiares por ser mi soporte; correspondencias por toda la entereza, ternura, lecciones, lapsos y proporción que han entregado por mí hacia conseguir esta justo visión muy noble.

A indivisibles elementos que animaron esta lucha inmutable que es Enfermería; mis magistrales y amistades.

La autora

# ÍNDICE

DEDICATORIA .....	II
AGRADECIMIENTO .....	III
ÍNDICE.....	IV
ÍNDICE DE TABLAS .....	VII
ÍNDICE DE FIGURAS.....	IX
RESUMEN.....	X
ABSTRACT .....	XI
INTRODUCCION.....	XII
CAPITULO I.....	14
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN: .....	14
1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA .....	14
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....	16
1.2.1. PROBLEMA GENERAL .....	16
1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS.....	17
1.3. OBJETIVO GENERAL.....	17
1.4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	17
1.5. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACION .....	18
1.5.1. A NIVEL TEÓRICO .....	18
1.5.2. A NIVEL PRÁCTICO.....	18
1.5.3. A NIVEL METODOLÓGICO.....	19
1.6. LIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	19
1.7. VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN.....	19
CAPITULO II.....	20
MARCO TEÓRICO .....	20
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN .....	20
2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES .....	20

2.1.2.	ANTECEDENTES NACIONAL.....	22
2.1.3.	ANTECEDENTE LOCAL.....	24
2.2.	BASES TEÓRICAS QUE SUSTENTA EN EL ESTUDIO:.....	25
2.2.1.	TEORÍA DE LA ENFERMERA FLORENCE NIGHTINGALE <sup>24</sup>	25
2.2.2.	TEORÍA DE MARTHA E. ROGERS 25.....	25
2.3.	DEFINICIONES CONCEPTUALES.....	27
2.3.1.	EFICACIA DE LAS OVITRAMPAS.....	27
2.3.2.	INCIDENCIA .....	27
2.3.3.	DEFINICIÓN DE DENGUE .....	27
2.3.4.	CASOS DE DENGUE POSITIVOS .....	28
2.3.5.	OVITRAMPA .....	28
2.3.6.	DISTRIBUCION ESPACIAL DE OVITRAMPAS POR SECTORES.....	28
2.3.7.	INDICE DE OVITRAMPAS POSITIVAS (IPO) .....	28
2.3.8.	DENSIDAD POBLACIONAL DE HUEVOS DEL VECTOR DEL DENGUE .....	29
2.3.9.	CONTROL DEL DENGUE MEDIANTE EL USO DE OVITRAMPAS.....	29
2.3.10.	SECTORRES DE INTERVENCION PARA EL CONTROL DE DENGUE 32.....	29
2.3.11.	ESTRATIFICACIÓN DEL RIESGO ENTOMOLÓGICO .....	30
2.3.12.	AEDES AEGYTI.....	30
2.3.13.	EFICACIA .....	30
2.4.	HIPÓTESIS.....	31
2.4.1.	HIPÓTESIS GENERAL.....	31
2.4.2.	HIPÓTESIS ESPECÍFICO .....	31
2.5.	VARIABLES.....	32
2.5.1.	VARIABLE INDEPENDIENTE.....	32

2.5.2. VARIABLE DE DEPENDIENTE .....	32
2.5.3. VARIABLE INTERVINIENTE .....	32
2.6. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES:.....	33
CAPITULO III .....	34
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACION.....	34
3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN .....	34
3.1.1. ENFOQUE .....	34
3.1.2. ALCANCE O NIVEL .....	34
3.1.3. DISEÑO .....	35
3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA:.....	35
3.3. TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS	37
3.3.1. PARA LA RECOLECCIÓN DE LOS DATOS .....	37
3.3.2. PARA LA PRESENTACION DE LOS DATOS .....	39
3.3.3. PARA EL ANALISIS DE LOS DATOS.....	40
CAPITULO IV.....	42
RESULTADOS.....	42
4.1. PROCESAMIENTO DE DATOS .....	42
4.2. ANALISIS INFERENCIAL Y CONTRASTACION DE HIPOTESIS..	47
CAPITULO V.....	52
DISCUSION DE RESULTADOS.....	52
5.1. PRESENTAR LA CONTRASTACION DE LOS RESULTADOS DEL TRABAJO DE INVESTIGACION .....	52
CONCLUSIONES .....	56
RECOMENDACIONES.....	58
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	59
ANEXOS.....	65



## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Incidencia de casos de dengue antes y después de la colocación de ovitrampas en los sectores I y IV de Tingo María 2018. ....	42
Tabla 2: Índice de ovitrampas positivas en los sectores I y IV de Tingo María 2018.....	42
Tabla 3: Descripción del índice de densidad de huevos en los sectores I y IV de Tingo María 2018.....	43
Tabla 4: Descripción del Índice aedico de los sectores I y IV de Tingo María 2018.....	43
Tabla 5: Descripción de la temperatura del lugar de ubicación de las ovitrampas en los sectores I y IV de la semana epidemiológica 14 al 26 2018 Tingo María.....	44
Tabla 6: Descripción de la altura de ubicación de la ovitrampa es entre 50 a 100 cm en los sectores I y IV de la semana epidemiológica 14 al 26 de Tingo María 2018.....	44
Tabla 7: Descripción de las edades del jefe de familia de las viviendas con ovitrampa en los sectores I y IV de Tingo María 2018 .....	45
Tabla 8: Descripción del sexo del jefe de familia de las viviendas con ovitrampa en los sectores I y IV de Tingo María 2018 .....	45
Tabla 9: Descripción del promedio de puntaje obtenido por el jefe de familia de las viviendas con ovitrampa en los sectores I y IV antes y después de la educación sanitaria en Tingo María 2018 .....	46
Tabla 10: Prueba de Wilcoxon sobre Incidencia de casos de dengue antes y después de las ovitrampas en la detección precoz del Aedes aegypty para control del dengue en Tingo María 2018 .....	47

Tabla 11: Comparación entre la aplicación de las ovitrampas y el índice aedico en la detección precoz del Aedes aegypti para control del dengue en Tingo María 2018.....	48
Tabla 12: Comparación entre la temperatura del lugar de ubicación de las ovitrampas y el índice de ovitrampas positivas en Tingo María 2018. ....	49
Tabla 13: Comparación entre la altura de ubicación de las ovitrampas y el índice de ovitrampas positivas en Tingo María 2018. ....	50
Tabla 14: Prueba t del puntaje obtenido por el jefe de familia antes y después de la educación sanitaria en los sectores de intervención I y IV de Tingo María – 2018.....	51

## ÍNDICE DE FIGURAS

Anexo 1 MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	66
Anexo 2 INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS ANTES DE LA VALIDACIÓN .....	70
Anexo 3 INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS DESPUÉS DE LA VALIDACIÓN.....	72
Anexo 4 CONSTANCIAS DE VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....	78
Anexo 5 DOCUMENTOS DE PERMISO DE LA EJECUCIÓN DEL ESTUDIO .....	100
Anexo 6 BASE DE DATOS SPSS V. 25 .....	104
Anexo 7 CONSTANCIA DE REPORTE DE TURNITIN .....	107

## RESUMEN

**OBJETIVO:** Determinar la eficacia de las Ovitrampas en la detección precoz del *Aedes Aegypti* para control del dengue en Tingo María 2018.

**MÉTODOS:** Estudio experimental, longitudinal, prospectivo y aplicativo. La técnica utilizada fue la encuesta y observación; el instrumento cuestionario, ficha de observación y hoja de campo; para prueba estadística t de Student, Rho Spearman y Wilcoxon en SPSS.V.25. **RESULTADOS:** La incidencia de casos de dengue con señales fue el 7,89% antes y después 2,63%; dengue sin señales 42,11% antes y después 18,42%; el índice de ovitrampas positivas fue 20 a < 40%; en el sector I 26,3% y IV 31,6%; índice de densidad de huevos  $0 \leq 60\%$  con el 50,0% sector I y 47,4% IV; índice aedico fue mediano riesgo con 76,3%; lugar de ubicación de ovitrampas el 92,11% a temperatura adecuada; altura de ubicación de las ovitrampas se encontró 50 a 100 cm el 92,1%. Al evaluar detección del *Aedes aegypti* se observa eficacia; determinada con el estadístico Wilcoxon con de  $p=0,019$ ; al comparar índice de ovitrampas positivas se encontró Rho Spearman un  $Rh0=0,590$  con valor de  $p=0,000$ ; temperatura del lugar de ubicación de ovitrampa  $Rho=0,356$ , valor de  $p=0,028$ ; altura de ubicación de las ovitrampas, se encontró  $Rho=0,356$   $p=0,028$ ; evaluando efectividad de la educación sanitaria se encontró antes media 7,63 después 14.05  $p=0,0001$ .

**CONCLUSIONES:** Las ovitrampas son efectivas en las variables estudiadas por lo cual se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación.

**Palabras Claves:** Eficacia, ovitrampas, detección precoz, control del dengue

## ABSTRACT

**OBJECTIVE:** Determining the efficacy of the Ovitrapas in the precocious detection of the *Aedes Aegypti* for control of the breakbone fever in Tingo María 2018. **Methods:** Experimental, longitudinal, prospective and application study. The utilized technique was the opinion poll and observation; The instrument questionnaire, fiche of observation and sheet of field; For statistical proof Student's, Rho Spearman's and Wilcoxon's t in SPSS.V.25. **RESULTS:** The incidence of cases of breakbone fever with signs was the 7.89 % before and after 2.63 %; Breakbone fever without signs 42.11 % before and after 18.42 %; Ovitrapas's index positive was 20 to 40 %; At the sector I 26.3 % and IV 31.6 %; Index of density of eggs 0 d 60 % with the 50.0 % sector I and 47.4 % IV; Index aedico risk with 76.3 % was medium; Ovitrapas's place of position the 92.11 % to adequate temperature; The ovitrapas's height of position found 50 to 100 cm the 92.1 %. Efficacy is observed when aegypti evaluate the *Aedes's* detection; Determined with the statistician Wilcoxon with of  $p=0.019$ ; You found yourself Rho Spearman when comparing ovitrapas's index positive a  $Rh0=0,590$  worth  $p 0.000$ ; Ovitrapa's temperature of the place of position Rho 0.356, value of  $p 0.028$ ; The ovitrapas's height of position, Rho found 0.356  $p 0.028$ ; Evaluating effectiveness of the sanitary education average found 7.63 before after 14,05  $p 0.0001$ . **FINDINGS:** The ovitrapas are effective in the variables gone into by which the null hypothesis is refused and the hypothesis of investigation is accepted.

**Key words:** Efficacy, ovitrapas, precocious detection, control of breakbone fever

## INTRODUCCION

La **Organización Mundial de la Salud**<sup>1</sup>. Refiere que prevenciones o reducciones de las transmisiones de los virus del dengue estriba por completo de que se intervengan los criaderos de insectos resultantes o se interrumpan los contactos entre ellos y los seres humanos en cualquier lugar del mundo, de esta manera reducir la propagación de la enfermedad hacia los otros pobladores.

Asimismo, la **Dirección General de Epidemiología** <sup>2</sup>, el dengue es uno de los padecimientos reemergentes de mayor jerarquía en la región de las Américas y en el Perú se muestran en más del 50% de la población al riesgo de desarrollar la enfermedad; debido a que en el espacio peruano varias regiones se encuentran infestadas del agente causante.

Por otro lado, la **Organización Panamericana de la Salud** <sup>3</sup>, manifiesta que los arbovirus están presentes en diferenciadas países y territorios de las Américas, siendo dengue la más habitual y de mayor problemática, y para responder adecuadamente y controlar es necesario es necesario conocer las determinantes causales.

Asimismo, **Torres JL, Rodiles NC.** <sup>4</sup> En un estudio realizado en el 2013 menciona que: el *Aedes aegypti* posee costumbres hogareños y se reproduce en una gran multiplicidad de receptáculos que acumulan agua higieniza cercanas a los domicilios; sin embargo el conocimiento sobre las preferencias de los sitios de oviposición ha resultado en el desarrollo de ovitrampas para el monitoreo de las poblaciones y la evaluación de las medidas de control del dengue. A partir de estas primeras ovitrampas realizadas en dicho estudio se realizaron innovaciones en diferentes países con el propósito de acrecentar su certeza; prueba de ello en nuestro país también se tiene algunos estudios realizados respecto al tema.

Por lo que, el estudio se localiza puntualizado en cinco capítulos; estando el primero; consolidado percepción del inconveniente, la justificación, los objetivos del estudio y de igual modo se considera a las limitaciones y viabilidad respectivamente.

En su segundo capítulo expongo el marco teórico, el cual contiene los antecedentes del trabajo de investigación, las bases teóricas para el sustento de dicho estudio y las definiciones conceptuales; además se consideran en este apartado a las hipótesis, variables en estudio y su operacionalización respectiva.

El tercer capítulo compuesto por la metodología de la investigación, como tipo de investigación, su enfoque, el alcance y su diseño del estudio, también se considera, población y muestra, las técnicas e instrumentos de recolección de los datos.

En su cuarto capítulo se exhibe los resultados de la investigación con su respectiva interpretación donde se presentan las tablas y graficas elaboradas.

Y finalmente en el quinto capítulo se muestran la discusión de los resultados; posteriormente se presentan las conclusiones y recomendaciones. También se incluyen las referencias bibliográficas y los anexos parte del presente trabajo de investigación.

# CAPITULO I

## PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN:

### 1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

El Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades de los Estados Unidos <sup>5</sup> en el 2014 describe que “Ovitrampas son dispositivos hechos de un bote plástico de color negro de un litro de capacidad, el cual es llenado a partes de volumen y recubierto sobre el borde de agua con una papeleta de pellón o papel filtro, dicho dispositivo se usa para coleccionar huevos de vectores de dengue como *Ae. aegypti* o *Ae. Albopictus*”.

Por otro lado, en un estudio realizado en el 2014 por Quimbayo, Rúa, Parra, et al <sup>6</sup> mencionan que “El dengue es una enfermedad viral de transmisión vectorial de importancia en salud pública. La ausencia de una vacuna ha llevado a que las acciones de control se enfoquen principalmente en la disminución del mosquito vector; sin embargo, estas estrategias tienen costos elevados”; motivo por el cual la implementación en los domicilios contribuye de carácter pericia en tácticas costo/efectivas para las intervenciones vectoriales y de esta manera detectar de manera oportuna la presencia del vector que transmite la enfermedad.

Asimismo, según Gómez H, San Martín JL, Danis R, Manrique P. <sup>7</sup>. El dengue es considerada como un malestar reemergente en la actualidad, el cual es transmitida por vectores más significativas. Uno de los principales concluyentes es la apresurada edificación conducida de inconvenientes como la mala calidad de las residencias, acceso restringido al agua bebible, aumento en la producción y mal manejo de los restos sólidos prescindibles, y la pérdida de unificación de la colectividad.

La Organización Mundial de la Salud <sup>8</sup> (OMS) 2017 narra que se originan 390 millones de casos por dengue cada año, de los cuales 96 millones se exteriorizan clínicamente cualesquiera que exista la gravedad. Asimismo, existen estimaciones que 3900 millones de personas, en 128



naciones, viven en riesgo de contagio por los virus del dengue; considerable cantidad el cual requiere de esfuerzos o de estrategias de intervención para el control respectivo.

Según la Organización Panamericana de la Salud Uruguay 2019 <sup>9</sup> el dengue es una enfermedad viral nacido del mosquito que se ha extendido rápidamente a través de la zona tropical; las variaciones en el riesgo son determinadas por precipitación, temperatura y urbanización rápida. Aproximadamente 50 millones de infecciones por dengue ocurren cada año y al menos 12000 muertes, principalmente niños. América Latina viene experimentando un enérgico acrecentamiento de dengue en los últimos 30 años.

Para lo cual el Ministerio de Salud <sup>10</sup> describe que: las ovitrampas se pueden utilizar para evaluar las infestaciones por un largo período y así saber la dinámica del vector durante el período estimado que puede ser un año, determinándose a la vez los meses de mayor actividad de los mosquitos que transmiten esta enfermedad de esta manera mostrar evidencias de su eficacia.

Según la Centro Nacional de Prevención y Control de Enfermedades <sup>11</sup>, el número de casos de dengue reportados en el 2017 en el Perú fue de 75895; 3.03 veces mayor que en el 2016 y el mayor número de casos reportados entre los últimos 5 años que se hizo el seguimiento epidemiológico.

Asimismo, en la sala situacional del Centro Nacional de Prevención y Control de Enfermedades <sup>11</sup>, también se observa que en la región Huánuco se ha presentado en el año 2016, 728 casos de dengue y sin embargo en el año 2017 los casos disminuyeron a 116 casos debido a las actividades de control implementadas por las instituciones en trabajos multisectoriales.

El Ministerio de Desarrollo Social de Argentina 2018 <sup>12</sup>; refiere que entre todos alcanzamos evitar la multiplicación del dengue, el chikungunya y el zika; es decir efectuando chicas labores cotidianas conseguimos impedir

la duplicación de los mosquitos transmisores, desde higienizar tu residencia y sus contornos, hasta no automedicarse.

Por otro lado, la Organización Mundial de la Salud <sup>13</sup>. Menciona que: “la fumigación de espacios para el control de vectores está recomendada solo en situaciones de emergencia, para erradicar una epidemia o en propagación o frenar una epidemia incipiente” es así que fumigar zonas es solo la destrucción rápida y masiva de vectores adultos no siendo la solución al problema; sin embargo en Tingo María año tras años se venían utilizando esta estrategia para su control acostumbrando prácticamente a la población a este sistema de control.

Según Cabezas, Fiestas, García, et al <sup>14</sup> describen en un estudio realizado en el año 2015 que: la magnífica técnica para vigilar o prevenir su traspaso de los virus del dengue consiste en la lucha contra el *Aedes aegypti*; esta vigilancia debe estar basado en la gestión medio-ambiental, eliminando adecuadamente los restos sólidos y la mejora de las experiencias de acumulación de agua, coberturando los envases para evitar que los mosquitos hembra pongan sus huevos.

Al evaluar el reporte de la Dirección General de Epidemiología se observa una disminución considerable entre el 2016 al 2017 en la región Huánuco y por ende en la ciudad de Tingo María; al parecer la estrategia de implementación por la Red de Salud Leoncio Prado de Ovitrapas para la detección oportuna del incremento en la transmisión del agente causal se viene controlando los casos de dengue; es por tal motivo que se plantea el estudio, de esta manera se buscó evidenciar si las ovitrampas influyen en la detección temprana del incremento del *Aedes aegypti* para el control del Dengue en la Ciudad de Tingo María.

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.2.1. PROBLEMA GENERAL**

- ¿Cuál es la eficacia de las Ovitrapas en la detección precoz del *Aedes Aegypti* para control del dengue en Tingo María 2018?

### **1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS**

- ¿Cuál es la incidencia de casos de dengue antes y después de la intervención en Tingo María 2018?
- ¿La temperatura del lugar de ubicación de las ovitrampas influyen en la eficacia de las ovitrampas en los escenarios de intervención en Tingo María 2018?
- ¿La altura del lugar de ubicación de las ovitrampas influyen en la eficacia de las ovitrampas en los escenarios de intervención en Tingo María 2018?
- ¿Las ovitrampas son eficaces para mejorar de los conocimientos aplicando la educación sanitaria en los escenarios de intervención en Tingo María 2018?

### **1.3. OBJETIVO GENERAL**

- Determinar la eficacia de las Ovitrapas en la detección precoz del Aedes Aegypti para control del dengue en Tingo María 2018.

### **1.4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Determinar la incidencia de casos de dengue antes y después de la intervención en Tingo María 2018.
- Comprobar si la temperatura del lugar de ubicación de las ovitrampas influyen en la eficacia de las ovitrampas en los escenarios de intervención en Tingo María 2018.
- Comparar si la altura del lugar de ubicación de las ovitrampas influyen en la eficacia de las ovitrampas en los escenarios de intervención en Tingo María 2018.

- Evidenciar si las ovitrampas son eficaces para mejorar los conocimientos aplicando la educación sanitaria en los escenarios de intervención en Tingo María 2018.

## **1.5. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACION**

### **1.5.1. A NIVEL TEÓRICO**

Estudio justificable, porque el incremento de los casos genera impacto económico para la población y el sistema de servicios de salud<sup>15</sup>.

Es por tal motivo que el presente estudio se ha justificado porque sirve como aporte y de evidencia científica para cualquier establecimiento de salud, teniendo en cuenta que las ovitrampas es una medida que es eficaz para el control de la enfermedad; reduciendo la incidencia<sup>16</sup>, por lo que se requiere que los trabajadores de salud de la Localidad de Tingo María, cuente con estudios serios, de esta manera dar mayor importancia a la detección precoz del índice aédicos y controlar la propagación del dengue respectivamente.

### **1.5.2. A NIVEL PRÁCTICO**

Indagación que se justificó porque pertenece a la Línea de investigación en enfermería “*promoción de la salud y prevención de las enfermedades*”.

Además, el presente estudio fue justificable para la carrera de Enfermería y demás peculiaridades, representantes de proporcionar servicios de salud; el cual fue aporte meritorio, conocer la eficacia de aplicar las ovitrampas; porque ayudará a evaluar la detección precoz del índice aédicos, de esta manera formular y aplicar estrategias de intervención eficaces para control del dengue, según la situación evidenciada en las zonas de intervención.

Asimismo, el presente estudio permitió conocer aspectos relacionados al agente causal del dengue.

### **1.5.3. A NIVEL METODOLÓGICO.**

Estudio justificable metodológicamente porque los instrumentales para la recolección de datos es un aporte para otros estudios relacionados al tema o afines, por lo que se aplicaron instrumentos validados por encargados con experiencia que atarean en el texto.

Asimismo, sirve como una metodología a seguir para el control del dengue en cualquier localidad o región de nuestro país.

### **1.6. LIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.**

Las restricciones enfrentadas en el estudio fueron de tipo metodológico; solo se realizó en la población de la ciudad de Tingo María.

Asimismo, las características estructurales de las ovitrampas solo contribuyen con captar presencia y/o ausencia de *Aedes aegypti*.

Otra limitante en el estudio fue suspicacia de los pobladores respecto a la estrategia, por desconocimiento o por ciertas creencias negativas.

### **1.7. VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN**

Fue viable, ya que la zona donde se ha realizado el estudio cuenta con un buen número de listas o sectores donde se vienen aplicando las ovitrampas. Asimismo, el financiamiento del estudio fue asumidos por la investigadora; en cuanto a los recursos humanos se contó con profesionales enfermeros y médicos dispuestos a apoyar el estudio con quienes se han coordinado durante la recolección de los datos.

## CAPITULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

##### 2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES

**En Colombia 2014, Alarcón E, Segura A, Uribe G, Henao G.**<sup>17</sup> Realizaron un trabajo de investigación titulado “*Evaluación de ovitrampas para vigilancia y control de Aedes aegypti en dos centros urbanos del Urabá antioqueño*” eligieron como objetivo evaluar la marca de ovitrampas con *B. thuringiensis* var. *israeliensis* sobre los índices aélicos tradicionales, como estrategia para la vigilancia y el control de *A. aegypti*. Métodos seleccionaron ocho barrios de los municipios de Apartado y Carepa, Antioquia. La intervención radicó en la instalación de una ovitrampa con *B. thuringiensis* var. *israeliensis* en cada una de las viviendas. Obtuvieron índices aélicos e hicieron comparaciones entre los barrios. Se calculó el índice de ovitrampas positivas y el de densidad de huevos, y generaron los mapas de densidad. Resultados al colocar 519 ovitrampas, hicieron 3.114 muestreos, con porcentajes de registros positivos de 76,4 %. recogieron 501.425 huevos. El índice de ovitrampas positivas evidenció un alto riesgo de infestación por *A. aegypti* y, los índices tradicionales, niveles de riesgo medio y bajo. Concluyeron que las ovitrampas tuvieron impacto sobre los índices tradicionales y demostraron ser estrategias útiles en la vigilancia de *A. aegypti* en el Urabá antioqueño.

Este estudio aportó a mi trabajo de investigación en cuanto al diseño de los indicadores para la evaluación de la eficacia de las ovitrampas.

**En Guadalajara - México 2014, Candelario G, Rodríguez A, Muñoz A, González JG, Candelario A, Mosso C, et al.**<sup>18</sup>. Elaboraron un estudio titulado “*Estudio observacional de la fluctuación espacial y temporal de Aedes aegypti en el área metropolitana de Guadalajara,*

México” eligieron de objetivo estimar las fluctuaciones espacio temporales de *Aedes aegypti*, considerando factores abióticos abundancia y variable de respuesta. Usando como métodos y materiales de Estudio ecológico. Resultando: hubo diversidad reveladora en exuberancia medio de inmaduros por ovitrampa ( $p < 2.2e-16$ ), con respecto a cada sitio, mes y año. Las ascendentes cantidades de *Aedes aegypti*, mostraron a horizontes domiciliarias. Las temperaturas medias mínimas durante el periodo más caluroso mayo/septiembre, ( $17.7^{\circ}\text{C}$ ) fue el inconstante particular con mayor varianza ( $0.0647 p < 2e-16$ ).

Este estudio apporto a mi trabajo de investigación en cuanto a la determinación de los instrumentos para el uso de las ovitrampas y al diseño en el tiempo.

**Chiapas – México, 2013, Castillo F.** <sup>19</sup> Desarrolla un trabajo de investigación titulado “*Abundancia relativa de Aedes aegypti asociada con el riesgo epidemiológico de transmisión del virus dengue en Tapachula, Chiapas*”, eligiendo como objetivo principal relacionar de manera prospectiva la abundancia relativa de huevos de *Aedes aegypti* con la aspecto de casos incidentes de fiebre por dengue, en épocas de baja y de alta transmisión, y analizar su relación con variables ambientales. Se colocaron 807 ovitrampas en cuatro sectores (1, 2, 3, 4) metropolitanas de Tapachula, Chiapas. En el tiempo de estudio reportaron 304 casos de FD/FHD confirmados por laboratorio mediante la prueba de diagnóstico NS1, el sector 2 fue el sector con mayor número de casos con 124 (40.78%). Recolectaron 949.662 huevos de *Aedes*, obtuvieron los mayores porcentajes de ovitrampas positivas por sector los cuales estuvieron relacionados con los mayores registros de precipitación con 17.49mm y 15.85mm y temperatura  $19.48^{\circ}\text{C}$  a  $37.41^{\circ}\text{C}$ . A través de un análisis de Densidad de Kernel, generaron mapas temáticos mensuales los cuales permitieron identificar patrones de distribución espacial y temporal, entre los casos de fiebre por dengue y la abundancia relativa de huevos de *Aedes aegypti* de modo

frecuente observando la variación de la distribución espacio temporal de la actividad de oviposición de *Aedes aegypti*. El análisis de regresión binomial negativa ajustado por temperatura, precipitación e índice de Densidad de Kernel, indican que, el riesgo se incrementa 1.39 (95% IC= 1.07-1.80). Con los casos los resultados demuestran que el análisis de Densidad de Kernel es una herramienta útil para monitorear la actividad de oviposición del mosquito *Aedes aegypti*, y proponer alternativas de control contra el vector.

El aporte de este estudio se relaciona referente a la formulación de los objetivos, diseño de ubicación de las ovitrampas y el diseño espacial.

### **2.1.2. ANTECEDENTES NACIONAL**

**En Lima – Perú 2016, Sánchez VJ.** <sup>20</sup> Elaboró un estudio titulado “*Sistema alternativo de estrategia probabilística mediante el establecimiento de unidades centinelas larvarias para la vigilancia y control de aedes aegypti en escenarios tipo II de la Micro Red Lurín*”. Que tiene como objetivo primordial; monitorear las relaciones del establecimiento de Unidades Centinelas Larvarias (UCL) en escenarios tipo II con los cuidados y controles de *Aedes aegypti*. El monitoreo registró el favoritismo de depósitos tipo “cilindro y llanta” electos por la hembra fertilizada para ovipostura y ulterior semillero de larvas.

El estudio aporoto a mi trabajo de investigación en la reconstrucción de los instrumentales de recolección de datos y la operacionalización de las variables.

**En Iquitos – Perú, 2015, Barboza J. Ramírez E.** <sup>21</sup>. Realizaron un estudio titulado “*Caracterización Espacial y Temporal del Patrón de Preferencia de Oviposición de Aedes Aegypti en la ciudad de Iquitos*” teniendo como principal objetivo de caracterizar espacial y temporal el patrón de preferencia de oviposición de *Aedes aegypti*, Los índices aéedicos (IA) presentaron una variación espacio-temporal, con una correlación positiva ( $p < 0.05$ ; Z-score=1.965472 y Moran's



index=0.197998) y una distribución de tipo conglomerado durante el periodo 2011 – 2013. Los factores de riesgo (recipientes inspeccionados, número de habitantes y viviendas inspeccionadas) fueron significativos ( $p < 0.05$ ) y son buenos estimadores del aumento del número de recipientes positivos en los sectores epidemiológicos. El mosquito *Aedes aegypti* exhibe un esquema de oviposición espacial y temporal variable en la ciudad de Iquitos y los índices aélicos en la línea de tiempo presenta patrones espaciales aleatorios y conglomerados.

Este estudio aportó a mi estudio en cuanto al planteamiento de los objetivos específicos.

**En Iquitos – Perú 2015, Ríos AC.** <sup>22</sup>. Realizó un proyecto de investigación titulado “*Positividad y Riesgo Entomológico de Aedes Albopictus. Relacionado con los Factores Ambientales*”. Eligiendo como principal objetivo valorar la positividad y riesgo entomológico de *Aedes albopictus* relacionado con los factores ambientales mediante captura de huevos con ovitrampas y aspiración de mosquitos adultos con Prokopack. La positividad de *Aedes albopictus* fue de 0%, debido a que el 100% de huevos eclosionados se identificaron como *Aedes aegypti*, demostrándose ausencia de *Aedes albopictus*, asimismo esta especie no presentó riesgo entomológico en Santa Rosa, sin embargo con *Aedes aegypti* el índice de ovitrampas varió de 20,1% a 2,1% y con Prokopack se capturaron 31 individuos de *Aedes aegypti* con densidad de hembras/vivienda (0,4 Octubre, 0 Noviembre, 0,03 Diciembre). Mediante análisis espacial, en las zonas más pobladas de Santa Rosa, se observaron las áreas de mayor infestación de adultos *Aedes aegypti*. Debido a la ausencia de *Aedes albopictus*, no efectuó correlación con los factores ambientales, no obstante, *Aedes aegypti* obtuvo una correlación positiva baja con la temperatura (0,32) y correlaciones negativas con las precipitaciones (-0,45) y humedad (-0,7). Posibles factores que impiden el establecimiento de *Aedes albopictus* podrían ser el río Amazonas que actúa como barrera

geográfica y los productos transportados en las embarcaciones de Leticia y Tabatinga a Santa Rosa, no funcionan como criaderos para *Aedes albopictus*.

Este estudio me sirvió para el sustento teórico en la justificación de mi trabajo de investigación.

### **2.1.3. ANTECEDENTE LOCAL**

**En Tingo María-Perú 2017, García BA.** <sup>23</sup>. Realizó un estudio titulado “Características clínico epidemiológicas de la epidemia de dengue en pacientes atendidos en el Hospital de Tingo María”; con el objetivo de describir las características clínico epidemiológicas de la epidemia de dengue en pacientes atendidos en el Hospital de Tingo María, Enero a junio, 2016. Métodos: Estudio con enfoque cuantitativo, observacional, descriptivo de corte transversal. La muestra estuvo conformada por 314 pacientes con dengue. Para la recolección de datos utilizó datos de la ficha de investigación epidemiológica. Resultados: La enfermedad fue más prevalente en el adulto 29,6%. El sexo femenino 52,9%, provenientes del sector III de Tingo María. Según el lugar probable de infección, prevalecieron los del distrito de Rupa Rupa 93,0%. Solo el 12,4% tuvo antecedentes anteriores de sufrir dengue. La fiebre, cefalea y artralgia fueron los síntomas más frecuentes. El 82,5%(259) presentó dengue sin señales de alarma. El 97,1%(305) fue considerado como caso autóctono. El 99,7%(313) tuvo evolución favorable y solo el 17,8%(56) necesito ser hospitalizado. Conclusiones: La ciudad de Tingo María ha sufrido una epidemia de dengue la cual afectó a gran parte de la población, la misma que se inicia en la Semana Epidemiológica 40 del 2016 y continuó hasta la Semana Epidemiológica 23 del 2017.

Este estudio me sirvió para justificar y delimitar los sectores de estudio a aplicarse en mi trabajo de investigación.

Se hizo una búsqueda exhaustiva de otros trabajos de investigación relacionados al tema de investigación; no encontrándose

estudios similares, motivo por el cual no se completó las citas de estudios locales.

## **2.2. BASES TEÓRICAS QUE SUSTENTA EN EL ESTUDIO:**

### **2.2.1. TEORÍA DE LA ENFERMERA FLORENCE NIGHTINGALE <sup>24</sup>**

La teoría de Florence Nightingale; tiene relación con el estudio por lo que el entorno es todo aquel que le rodea al ser humano y la colectividad poniendo en riesgo o protegiendo su salud; sin embargo Florence nunca utilizó específicamente el término entorno en sus escritos, pero definió y describió cinco conceptos que se relacionan con esta dimensión: ventilación, iluminación, temperatura, dieta, higiene y ruido, que integran un entorno positivo o saludable. Fue quien instruía a las enfermeras para que los pacientes “pudieran respirar un aire tan puro como el aire del exterior, sin que se resfriaran”. Es trascendental resaltar que Nightingale contradujo la teoría de los gérmenes, sin embargo el énfasis que puso en una ventilación adecuada demuestra la importancia de este componente del entorno, tanto en la causa de enfermedades como para la recuperación de los enfermos. La higiene es otro elemento importante de la teoría del entorno, se refirió a la higiene del paciente, la enfermera y el entorno físico. Describe además que un ambiente sucio era una fuente de infecciones por la materia orgánica que contenía. Nightingale era partidaria de bañar a los pacientes todos los días, también exigía que las enfermeras se bañaran cada día, que su ropa estuviera limpia y que se lavaran las manos con frecuencia.

La mencionada teoría de enfermería se relaciona con mi estudio en cuanto a las variables de estudio del entorno, la higiene, la salubridad; que se requiere muy a menudo para el control vectorial y de esta manera minimizar los riesgos de contraer dengue.

### **2.2.2. TEORÍA DE MARTHA E. ROGERS <sup>25</sup>**

La Función de la Enfermería la define como ciencia humanitaria y arte. Sus actividades irán encaminadas hacia el mantenimiento y promoción de la Salud, prevención de las enfermedades y rehabilitación de enfermos e incapacitados. Para ello se intervendrá sobre la totalidad del hombre, grupo y entorno. El Objetivo del modelo fue procurar y promover una interacción armónica entre el hombre y su entorno. Considera al hombre como un todo unificado que posee integridad propia y que manifiesta características que son más que la suma de sus partes y distintas de ellas al estar integrado en un entorno.

Para esta autora, el hombre es un todo unificado en constante relación con un entorno con el que intercambia continuamente materia y energía. Además postuló, cuatro bloques sobre los que desarrolló su teoría:

- a) **Campo energético:** Se caracteriza por ser infinito, unificador, e irreductible, y es la unidad fundamental tanto para la materia viva, como para la inerte.
- b) **Universo de sistemas abiertos:** Dice que los campos energéticos son abiertos e innumerables, y a la vez se integran unos en otros.
- c) **Patrones:** Son los encargados de identificar los campos de energía, son las características distintivas de cada campo.
- d) **Tetradimensionalidad:** Es un dominio no lineal y sin atributos temporales o espaciales, se aboga por que toda realidad es así. Para Rogers, el ser humano es un campo energético en interacción con otro campo energético: el entorno. Esto se evidencia en los principios de la termodinámica, sobre los que se fundamenta su marco teórico. El flujo constante de ondas entre las personas y el entorno son las bases de las actividades de enfermería.

Estudio del mismo modo que hace referencia al entorno como característica y atributo para la aplicación de las actividades del profesional de enfermería.

## **2.3. DEFINICIONES CONCEPTUALES**

### **2.3.1. EFICACIA DE LAS OVITRAMPAS**

La eficacia de las ovitrampas se obtienen con la densidad del 2%; decir la captación de aedes a través del uso de las ovitrampas denominado índice de positividad de ovitrampas (IPO), logrado con una diferencia significativa entre las densidades 1 y 2%, con un  $p = 0,0121$ , determinado por la prueba de proporciones en un estudio realizado sobre eficacia de las ovitrampas para la detección rápida de aedes aegypti en Chanchamayo y Pucallpa <sup>26</sup>.

### **2.3.2. INCIDENCIA**

El dengue es una infección viral transmitida por *Aedes aegypti* y *Aedes albopictus*, usual en las regiones tropicales y subtropicales del planeta. En las últimas décadas se ha constatado un claro incremento de su incidencia en todo el mundo. Se estima que se producen unos 390 millones de infecciones cada año, de las cuales el 75 % serían asintomáticas, y unos 500.000 casos graves con un 2,5 % de mortalidad <sup>27</sup>.

La incidencia refleja el número de nuevos “casos” de una determinada enfermedad en un periodo de tiempo. Es un índice dinámico que requiere seguimiento en el tiempo de la población de interés <sup>28</sup>.

### **2.3.3. DEFINICIÓN DE DENGUE**

El dengue es una infección causada por un virus, que puede infectarse si un mosquito infectado lo pica. El dengue no se transmite de persona a persona. Es común en áreas cálidas y húmedas del mundo. Los brotes pueden ocurrir en las épocas de lluvia <sup>29</sup>.

El dengue es una “*Enfermedad infecciosa producida por el virus dengue, transmitida por un zancudo llamado Aedes aegypti, que se*

*reproduce en los depósitos de agua de consumo doméstico-vivienda”*  
30.

#### **2.3.4. CASOS DE DENGUE POSITIVOS**

Si una prueba molecular o NS1 o NAT tiene un resultado positivo de dengue se confirma un diagnóstico de dengue actual. Si el resultado de NAT es negativo y el de la prueba de anticuerpos IgM es positivo, el diagnóstico de laboratorio es de infección presunta por dengue <sup>31</sup>.

#### **2.3.5. OVITRAMPA**

Dispositivo que simulan criaderos, con superficie adecuada para la detección de los huevos de *Aedes Aegypti* <sup>32</sup>. Las ovitrampas son recipientes de plásticos utilizados en programas de control donde las hembras grávidas de mosquitos colocan sus huevos. Se trata de herramientas utilizadas cada vez con mayor frecuencia en distintas localidades, para monitorear poblaciones de mosquitos con fines de recolección de muestras o de vigilancia y que permiten detectar infestaciones relativamente bajas de mosquitos <sup>33</sup>.

#### **2.3.6. DISTRIBUCION ESPACIAL DE OVITRAMPAS POR SECTORES**

Se usa una cuadrícula o cuadradas de 200m lineales, donde los cuadrantes se construyen utilizando una herramienta del software QGIS Desktop o Google Earth (softwares de libre acceso); mediante esta cuadrícula se selecciona una manzana que se ubica en el centro del cuadrante y finalmente se selecciona una vivienda, donde se coloca una ovitrampa <sup>34</sup>.

#### **2.3.7. INDICE DE OVITRAMPAS POSITIVAS (IPO)**

Nos proporciona información sobre la distribución espacial de la infestación del vector en una localidad en vigilancia vectorial. Se mide teniendo en cuenta el porcentaje de ovitrampas con presencia de

huevos del vector. IPO=Número de ovitrampas positivas A (con presencia de huevos del vector)/ Número de ovitrampas examinadas B <sup>32</sup>.

FORMULA:  $IPO=A/B*100$

### **2.3.8. DENSIDAD POBLACIONAL DE HUEVOS DEL VECTOR DEL DENGUE**

Indice de densidad de huevos (IDH) pueden indicar el grado o la intensidad de la prevalencia del vector y dar una idea de los cambios relativos en las poblaciones adultas de *Aedes aegypti* y sirve para determinar el nivel de infestación y presencia del vector del dengue <sup>35</sup>.

### **2.3.9. CONTROL DEL DENGUE MEDIANTE EL USO DE OVITRAMPAS**

Con esta técnica se realizará el monitoreo semanal de la dinámica de infestación del *Aedes Aegypti* y se realizará el reporte de los niveles de infestación para programar y ejecutar las medidas de control vectorial que permitan disminuir la densidad poblacional del *Aedes aegypti* en salvaguarda de la salud de la población. Se usarán las ovitrampas como una herramienta para la estimación de la densidad de la población de mosquitos y la identificación de áreas de evaluación e intervención prioritaria <sup>36</sup>.

### **2.3.10. SECTORRES DE INTERVENCION PARA EL CONTROL DE DENGUE 32**

- a) Escenario I:** Localidad sin presencia del vector, pero con riesgo de su introducción y establecimiento (áreas sin condiciones ecológicas para el desarrollo del vector no se consideran de riesgo). No hay transmisión autóctona.
- b) Escenario II:** Localidad con presencia del vector, pero sin transmisión autóctona de la enfermedad.

- c) **Escenario III:** Localidad con transmisión autóctona de casos de dengue, o localidad con incremento de casos por encima de lo esperado constituyendo brote o epidemia.

### 2.3.11. ESTRATIFICACIÓN DEL RIESGO ENTOMOLÓGICO

Los niveles de riesgo entomológico para la transmisión de dengue obtenidos mediante el índice de ovitrampas positivas (IPO) y el índice de densidad de huevos (IDH) son cuatro <sup>32</sup>:

Nivel 1	0.1 < 5	Monitoreo de las acciones de vigilancia y control para evitar la proliferación de mosquitos.
Nivel 2	5 < 20	Realizar la inspección semanal para identificar los criaderos y/o criaderos potenciales para su eliminación
Nivel 3	20 < 40	Se deben realizar actividades especiales (inspección adicional a lo programado, personal para recuperación de viviendas), además de la programación regular (semanal) para eliminar todos los criaderos potenciales
Nivel 4	> 40	Se deben realizar otras medidas de control mediante el uso de larvicidas o adulticidas

### 2.3.12. AEDES AEGYTI

Es el género de la clase Insecta; del orden Díptera de la familia Culicidae, subfamilia Culicinae, tribu Aedini, 80 géneros y 2 grupos inciertos. Actualmente las especies transmisoras del virus del dengue, fiebre chikungunya, fiebre amarilla, otros flavivirus y alfavirus, se clasifican dentro del género *Stegomyia*, es decir *Stegomyia aegypti* y *St. albopictus*. No obstante, para evitar confusiones y por costumbre se seguirá denominando a las especies anteriores como miembros del género *Aedes* <sup>37</sup>.

### 2.3.13. EFICACIA

Se refiere a los resultados en relación con las metas y cumplimiento de los objetivos organizacionales. Para ser eficaz se deben priorizar las tareas y realizar ordenadamente aquellas que permiten alcanzarlos mejor y más. Es el grado en que un procedimiento



o servicio puede lograr el mejor resultado posible. Es la relación objetivos/resultados bajo condiciones ideales; se define también como la expresión general del efecto de determinada acción cuyo objetivo es perfeccionar la atención médica. La eficacia de un procedimiento o tratamiento en relación con la condición del paciente, se expresa como el grado en que la atención/intervención ha demostrado lograr el resultado deseado o esperado <sup>38</sup>.

## **2.4. HIPÓTESIS**

### **2.4.1. HIPÓTESIS GENERAL**

**H<sub>i</sub>:** La aplicación de las Ovitrapas son eficaces en la detección precoz del *Aedes aegypti* para control del dengue en Tingo María 2018.

**H<sub>o</sub>:** La aplicación de las Ovitrapas no son eficaces en la detección precoz del *Aedes aegypti* para control del dengue en Tingo María 2018.

### **2.4.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICO**

**H<sub>i1</sub>:**La aplicación de las ovitrampas es eficaz en el control de la incidencia de casos de dengue sin señales, son señales y sin casos de dengue por sectores en Tingo María 2018.

**H<sub>o1</sub>:**La aplicación de las ovitrampas no es eficaz en el control de la incidencia de casos de dengue sospechoso, probable y sin casos de dengue por sectores en Tingo María 2018.

**H<sub>i2</sub>:**La aplicación de las ovitrampas es eficaz en la detección oportuna del *Aedes aegypti* e índice aédicos para el control del dengue en la ciudad de Tingo María 2018.

**H<sub>o2</sub>:**La aplicación de las ovitrampas no es eficaz en la detección oportuna del *Aedes aegypti* e índice aédicos para el control del dengue en la ciudad de Tingo María 2018.

**H<sub>i3</sub>**: La temperatura y la altura del lugar de ubicación de las ovitrampas influyen en la eficacia de las ovitrampas en los escenarios de intervención en Tingo María 2018.

**H<sub>i3</sub>**: La temperatura y la altura del lugar de ubicación de las ovitrampas no influyen en la eficacia de las ovitrampas en los escenarios de intervención en Tingo María 2018.

**H<sub>i4</sub>**: La ovitrampas influyen en la eficacia de la educación sanitaria en los escenarios I y IV de intervención en Tingo María 2018.

**H<sub>i4</sub>**: La ovitrampas no influyen en la eficacia de la educación sanitaria en los escenarios I y IV de intervención en Tingo María 2018.

## **2.5. VARIABLES**

### **2.5.1. VARIABLE INDEPENDIENTE**

- Eficacia de las ovitrampas.

### **2.5.2. VARIABLE DE DEPENDIENTE**

- Incidencia de casos de dengue
- Índice de ovitrampas positivas
- Índice de densidad de Huevos.
- Las condiciones de temperatura en la ubicación de las ovitrampas
- Altura en la ubicación de las ovitrampas accesibles a los niños.
- Educación sanitaria

### **2.5.3. VARIABLE INTERVINIENTE**

- Edad del jefe de la familia
- Sexo del jefe de la familia

## 2.6. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES:

VARIABLE	DIMENSION	INDICADOR	TIPO DE VARIABLE	VALOR FINAL	ESCALA	
<b>VARIABLE INDEPENDIENTE</b>						
Eficacia de las ovitrampas	Ovitrampas	Numero de ovitrampas por sectores	Numérica	Sector I: 25 Sector IV: 13	Intervalo	
<b>VARIABLE DEPENDIENTE</b>						
Control del dengue	Incidencia	Casos de dengue antes y después en las viviendas con ovitrampas	Categórica	Dengue Sin signos de alarma Dengue con signos de alarma Sin casos de dengue	Nominal	
	Distribución espacial	Índice de ovitrampas positivas (IPO)	Numérica	Nivel 1 = 0.1 a <5% Nivel 2 = 5 a < 20% Nivel 3 = 20 a < 40% Nivel 4 = > 40%	Ordinal	
	Densidad poblacional de huevos del vector	Índice de densidad de Huevos (IDH)	Numérica	Bajo = 0 - ≤ 60% Medio = > 60 - ≤ 120% Alto = > 120 - ≤ 150% Muy Alto= > 150	Ordinal	
	Índice aedico	Índice aedico (IA)	Numérica	Bajo riesgo= 0 - <1% Mediano riesgo= 1 - <2% Alto riesgo= ≥2%	Ordinal	
	Geográfica	Temperatura del lugar de ubicación de la ovitrampa		Categórica	Adecuada Inadecuada	Nominal
		Altura de ubicación de la ovitrampa es entre 50 a 100 cm		Categórica	Si No	Nominal
Resultado		Eficacia de la ovitrampa para la educación Sanitaria	Numérica	Si/No	Nominal	
<b>VARIABLE INTERVINIENTE</b>						
Demográficas	Demográficas	Edad del jefe de la familia	Numérica	Edad en años	Razón	
		Sexo del jefe de la familia	Categórica	Sexo	Nominal	

## **CAPITULO III**

### **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACION**

#### **3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN**

- Según la intervención en la investigación, el estudio fue de tipo experimental; porque hubo intervención por parte de la investigadora y se manipularon las variables de estudio.
- Según la planificación y la toma de datos, el estudio fue de tipo prospectivo, porque los datos se recolectaron de hechos presentes y varios momentos.
- Según el número de ocasiones en que se midieron las variables; el estudio fue de tipo longitudinal puesto que se estudiaron las variables en diferentes momentos antes y después
- Según el número de variables de interés el estudio fue analítico, ya que las variables fueron detalladas, analizadas y contrastadas.

##### **3.1.1. ENFOQUE**

El estudio tiene un enfoque cuantitativo porque se utilizó la estadística descriptiva para describir los datos y la estadística inferencial para el contraste de la hipótesis.

##### **3.1.2. ALCANCE O NIVEL**

El estudio tiene el nivel aplicativo donde se hacen la relación de las variables independiente y dependiente; luego se analizaron y comprobaron el comportamiento de cada una de ellas con los antecedentes.

### 3.1.3. DISEÑO

El presente trabajo de investigación tiene como diseño experimental (Pre prueba y pos prueba), que se representa en el siguiente esquema:

$$nE: \left\{ Ge = 01 - X - 02 \right\}$$

Donde:

**nE** : Población en estudio

**Ge**: Muestra del grupo experimental

**O1**: Observación a la muestra en estudio antes de la intervención

**O2**: Observación a la muestra en estudio después de la intervención

**X** : Intervención en la muestra de estudio

**\_** : Sin intervención

El diseño del presente trabajo investigación está basado en la adecuación de los procedimientos estandarizados en el Protocolo Sanitario de Urgencia para el reforzamiento de la vigilancia entomológica del vector *Aedes Aegypti* mediante el uso de ovitrampas para establecimientos de salud, vector del Dengue en el territorio nacional aprobada con Resolución Ministerial N° 010- 2015/MINSA

### 3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA:

La población sujeto a estudio del presente trabajo de investigación estuvo conformado por las viviendas con ovitrampas de los sectores I (27) y IV (15) del ámbito de la ciudad de Tingo María haciendo un total de 42 viviendas con ovitrampas.

#### CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN.

#### CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Cuando el sector se encuentra en escenarios de riesgo.
- Sectores con bajos índices aélicos.
- Cuando los Jefes de las viviendas acepten firmar el consentimiento informado y acepten participar en el presente trabajo de investigación.

#### **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:**

- Sectores con escenario de riesgo III.
  - Cuando los sectores se encuentran con alto índice aélicos.
  - Jefes de las viviendas se niegan en firmar el consentimiento informado y tampoco no acepten participar en el presente trabajo de investigación.
  - Sectores con elevado número de casos de dengue positivas confirmados por laboratorio
- **Ubicación de la población en espacio y tiempo.-**
    - **Ubicación.-** La población objeto al estudio en el presente trabajo de investigación estuvo ubicado en los sectores I 27 viviendas y el Sector IV 15 viviendas de la ciudad de Tingo María (Ver anexo).
    - **Tiempo.-** Dicho estudio se realizó durante los meses de Junio a Diciembre del año 2018.

#### **MUESTRA Y MUESTREO:**

- **Unidad de análisis.-** La unidad de análisis estuvo conformado por las viviendas con ovitrampas de los sectores I y IV.
- **Unidad de muestreo.-** Estuvo conformada por las viviendas descritos en la unidad de análisis a quienes se aplicaron el instrumento de recolección de datos para determinar la eficacia de las ovitrampas en la detección oportuna del Aedes aegypti en el control de dengue en la ciudad de Tingo Maria.
- **Marco Muestral.-** El Marco Muestral estuvo constituida por el registro de viviendas de la Red de Salud Leoncio Prado del área de control de vectores.
- **Tamaño de muestra.-**

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

**DONDE:**

N = Total de la población

Zα= 1.96 al cuadrado (si la seguridad es del 95%)

p = proporción esperada = 0.50

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

e = error de precisión (5%)

Reemplazando datos para la población descrita tenemos:

$$n = \frac{42 * 1.96^2 * 0.50 * 0.50}{0.05^2 * (42 - 1) + 1.96^2 * 0.50 * 0.50}$$

n = 38

Sectores	N de Viviendas por estratos	Coficiente: n/N	n de viviendas por estratos
Sector I	27	0.9036	24
Sector IV	15	0.9036	14
TOTAL N	42	Total n	38

- **Tipo de muestreo:**

Se realizó el muestreo probabilístico aleatorio simple, según criterios de inclusión y exclusión hasta completar el tamaño de la muestra calculada por estratos.

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

#### 3.3.1. PARA LA RECOLECCIÓN DE LOS DATOS

**La Técnica.-** La técnica utilizada en la investigación fue la observación participante de la presencia y/o ausencia del vector *Aedes aegypti* en estadio huevo, larvario y adulto, factores abióticos que intervienen en su ciclo biológico.

**Los instrumentos** utilizados fueron los siguientes:

- Ovitrapas (Validado y aprobado por el ministerio de Salud).- Las ovitrampas son de material de plástico de color negro de 500 ml de capacidad; que cuenta con etiqueta para identificación que fueron colocadas en las viviendas seleccionadas.
- Papel toalla de 30 cm. X 6 cm
- Clip de color

- Infusión de pasto al 10%.- Preparada a base de 9 gr de pasto seco (*Stenotaphrum secundatum* "**grama americana**"), en 2 litros de agua reposada y macerada durante 7 días.
- Sticker de color para el registro de las viviendas.
- Ficha de Campo para Recolección de datos.- Instrumento validado por el ministerio de Salud; que sirvió para la inspección semanal de las ovitrampas la presencia o ausencia de (Huevo, larvas y adultos).
- Formato de inspección diaria de viviendas.-Este instrumento me ha servido para la vigilancia y control de *Aedes Aegypti*.

- **VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS:**

El instrumento utilizado fue validado a través del juicio de expertos, para ello se determinará 07 especialistas en el tema quienes validaran los ítems del instrumento de investigación; al encontrarse errores esta fue modificada antes de su aplicación a los investigados. Así mismo se validaron calculando a través del coeficiente V de AIKEN, el cual se aplica con la opinión de los expertos sobre la validez del cuestionario de preguntas. Este coeficiente es una herramienta que me sirvió para cuantificar la validez de contenido o relevancia de cada ítem respecto a un tema de cada contenido en los 7 jueces, cuya magnitud va desde 0.00 hasta 1.00; el valor 1.00 es la mayor magnitud posible que indica un perfecto acuerdo entre los jueces respecto a la mayor puntuación de validez de los contenidos evaluados. En la interpretación del coeficiente se usa la magnitud hallada y la determinación de la significancia estadística mediante las tablas de valores críticos que se pueden hallar en Aiken que debe ser mayor de 0.60 para ser válido; con los instrumentos utilizados validados por los expertos en el tema se encontró un coeficiente de Aiken  $V=0.86\%$  por lo que se considera como instrumentos confiables; por lo seguidamente se aplicaron en la recolección de los datos en la muestra seleccionada para el presente estudio.



- **PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCION DE DATOS.-** Los procedimientos seguidos a fin de recolectar los datos fueron los siguientes:
  - Solicitar autorización al director de la Red de Salud Leoncio Prado.
  - Con el documento de autorización del Director, se solicitó autorización el Jefe de Saneamiento ambiental para autorizar el trabajo con las ovitrampas.
  - Se coordinó con el responsable del área de Vigilancia y control vectorial de la Red de Salud Leoncio Prado; quienes se encuentran a cargo de vigilar, controlar de manera cotidiana las ovitrampas.
  - Luego se dio a conocer al personal de control vectorial el inicio del trabajo de investigación.
  - Seguidamente se procedió a seleccionar las manzanas y viviendas según sectores teniendo en cuenta el tamaño de la muestra.
  - Asimismo se procedió a coordinar con el jefe de la familia de las viviendas seleccionadas, para dar a conocer sobre los objetivos de la investigación.
  - Se solicitó la firma del consentimiento informado al jefe de la familia de la vivienda seleccionada.
  - Implementación del estudio según el cronograma programado.
  - Se realizó el registro de los datos según las variables del experimento.

### **3.3.2. PARA LA PRESENTACION DE LOS DATOS**

#### **PROCESAMIENTO DE LOS DATOS**

- Al realizar la recolección de datos a través del instrumento, se elaboró una base de datos en SPSS versión 21 y además se organizó los datos en el programa Microsoft Excel.
- Luego se procedió a codificar las preguntas de cada variable de estudio.

- Se procedió a ingresar a la base de datos etiquetado de cada indicador a ser analizado en el programa SPSS y luego procesar estos datos e ingresar según corresponde a cada variable relacionando con los objetivos y las hipótesis respectivamente.

### **3.3.3. PARA EL ANALISIS DE LOS DATOS**

- En este estudio se utilizó la estadística descriptiva para la interpretación por de cada variable, de acuerdo a los objetivos de la investigación.
- Luego se utilizaron las proporciones para las variables categóricas.
- Para determinar la eficacia de las variables en estudio se utilizó la estadística inferencial Wilcoxon, Rho de Spearman, T de Student, en la que se tuvo en cuenta un valor  $p < 0,05$  como estadísticamente significativo.
- Se presentan los datos en tablas y en figuras de las variables en estudio, a fin de realizar el análisis e interpretación de los mismos de acuerdo a los objetivos planteados.

**ASPECTOS ETICOS DE LA INVESTIGACION.-** Precedente a la ejecución de los instrumentales se coordinaron con jefes de las viviendas con la finalidad de brindarles información respecto a la investigación, importancia y los designios respectivos; asimismo se brindaron una indicaciones reales a los pobladores respetando sus dogmas y tradiciones equitativamente; se procedió a librar las dudas y recusando las incógnitas que ellos enunciaron; una vez expuesto se procedió a requerir que el representante de la vivienda fije la anuencia entendida; para lo cual se consideró los elementos bioéticos aprovechados en la investigación, coexistiendo ellos:

- **Principio de Autonomía.** - En la investigación fueron escogidos custodiando la probidad, la medida y la indagación completa a través del beneplácito instruido.
- **Principio de beneficencia.-** Debido a la defensa de los honorarios de los demás, se ha prevenido de posibles perjuicios a otros; desechar aquellas contextos que pudieran provocar un peligro. Con el contemporáneo encargo se buscó el favorecer a la población al

determinar la eficacia de las ovitrampas en la detección oportuna del aedes aegyti.

- **Principio de no maleficencia.** - Si se ostentan aprensiones o cualesquiera efectos negativos que se presentasen como consecuencia de la indagación inminentemente se procedería a pasmar la intervención.
- **Principio de Justicia.** - Virtuoso a esta primicia todos los pobladores de las viviendas en los sectores seleccionados poseyeron la contingencia de ser designado para ser partícipe de la tesis; sin diferencia de familia, género, posición económica, etc.

## CAPITULO IV

### RESULTADOS

#### 4.1. PROCESAMIENTO DE DATOS

**Tabla 1: Incidencia de casos de dengue antes y después de la colocación de ovitrampas en los sectores I y IV de Tingo María 2018.**

Incidencia de casos de dengue antes y después de la colocación de ovitrampas	n=38			
	Antes		Después	
	fi	%	fi	%
Dengue sin señales de alarma	16	42.11	7	18.42
Dengue con señales de alarma	3	7.89	1	2.63
Sin casos de dengue	19	50.0	30	78.95

FUENTE: Cuestionario elaborado por JGS (Anexo 02)

**Interpretación:** En cuanto a la incidencia de casos de dengue, dengue sin señales en un 42,1% fueron detectados antes y después se detectó un 18,4%; dengue con señales se detectó un 7.9% antes de la colocación de ovitrampas y después se detectaron solo 2,6% y sin casos de dengue 50.0% antes de la colocación de ovitrampas y después 78,9%.

**Tabla 2: Índice de ovitrampas positivas en los sectores I y IV de Tingo María 2018.**

Índice de ovitrampas positivas (IPO)	n= 38			
	Sector I		Sector IV	
	Fi	%	Fi	%
0.1 a <5%	0	0.0	0	0.0
5 a < 20%	1	2.6	0	0.0
20 a < 40%	10	26.3	12	31.6
> 40%	8	21.1	7	18.4

FUENTE: Formato de campo elaborado por JGS (Anexo 03)

**Interpretación:** De acuerdo al índice de orvitrapas positivas, en el sector I y IV, en mayor porcentaje fue 20 a < 40% del IPO tanto en el sector I con un 26,3% y en el sector IV con el 31,6%; le sigue el >40% del IPO con el 21,1% en el sector I y 18,4% en el sector IV; de 5 a < 20% del IPO en el sector I fue de un 2,6% y en el sector IV con 0,0%, en menor porcentaje del IPO de 0,1 a <5% no presento el sector I con el 00% y asimismo en el sector IV.

**Tabla 3: Descripción del índice de densidad de huevos en los sectores I y IV de Tingo María 2018.**

Índice de densidad de huevos (IDH)	n= 38			
	Sector I		Sector IV	
	Fi	%	Fi	%
0 - ≤ 60%	19	50.0	18	47.4
> 60 - ≤ 120%	0	0.0	1	2.6
> 120 - ≤ 150%	0	0.0	0	0.0
> 150	0	0.0	0	0.0

FUENTE: Formato de campo elaborado por JGS (Anexo 03)

**Interpretación:** De acuerdo al índice de densidad de huevos en los sectores I y IV, en mayor porcentaje fue de 0 - ≤ 60% del IDH con el 50,0% en el sector I y un 47,4% en el sector IV; le sigue de > 60 - ≤ 120% del IDH con un 0,0% en el sector I y un 2,6% en el sector IV; > 120-≤ 150% del IDH fue de 0,0% en ambos sectores y así mismo el > 150% del IDH fue de 0,0% en ambos sectores.

**Tabla 4: Descripción del Índice aedico de los sectores I y IV de Tingo María 2018.**

Índice aedico (IA)	n= 38	
	Fi	%
Bajo riesgo	3	7.9
Mediano riesgo	29	76.3
Alto riesgo	6	15.8

FUENTE: Formato de campo elaborado por JGS (Anexo 03)

**Interpretación:** De acuerdo al índice aedico en los sectores I y IV de Tingo María, en mayor porcentaje fue de mediano riesgo con el 76,3%, le sigue el alto riesgo con el 15,8% y el bajo riesgo con un 7,9%.

**Tabla 5: Descripción de la temperatura del lugar de ubicación de las ovitrampas en los sectores I y IV de la semana epidemiológica 14 al 26 2018 Tingo María.**

Temperatura del lugar de ubicación de la ovitrampa	n= 38	
	Fi	%
Adecuada	35	92.1
Inadecuada	3	7.9

FUENTE: Formato de campo elaborado por JGS (Anexo 03)

**Interpretación:** De acuerdo a la temperatura del lugar de ubicación de las ovitrampas, el 92,11% están en un lugar de ubicación con una temperatura adecuada y solo el 7,89% se encontró en un lugar de ubicación con una temperatura inadecuada.

**Tabla 6: Descripción de la altura de ubicación de la ovitrampa es entre 50 a 100 cm en los sectores I y IV de la semana epidemiológica 14 al 26 de Tingo María 2018.**

Altura de ubicación de la ovitrampa es entre 50 a 100 cm	n= 38	
	Fi	%
Si	35	92.1
No	3	7.9

FUENTE: Formato de campo elaborado por JGS (Anexo 03)

**Interpretación:** De acuerdo a la altura de la ubicación de la ovitrampa es entre 50 a 100 cm, el 92,1% si se encuentran entre 50 a 100 cm de altura y el 7,9% no se encuentra entre 50 a 100 cm.

**Tabla 7: Descripción de las edades del jefe de familia de las viviendas con ovitrampa en los sectores I y IV de Tingo María 2018**

Grupos de Edad	n=38	
	Frecuencia	Porcentaje
26 - 32 años	2	5.2
33 - 39 años	6	15.8
40 - 45 años	4	10.5
46 - 51 años	11	28.9
52 - 57 años	4	10.5
58 - 64 años	7	18.4
65 - 70 años	1	2.6
71+ años	3	7.9

FUENTE: Cuestionario elaborado por JGS (Anexo 02)

**Interpretación:** la figura muestra que los grupos de edad de los jefes de la familia de las viviendas con ovitrampas en mayor porcentaje con el 28.9 % tienen edades entre 46 a 51 años y en menor porcentaje con el 2.6% tienen edades entre 65 a 70 años.

**Tabla 8: Descripción del sexo del jefe de familia de las viviendas con ovitrampa en los sectores I y IV de Tingo María 2018**

Sexo	n=38	
	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	20	52.6
Femenino	18	47.4

FUENTE: Cuestionario elaborado por JGS (Anexo 02)

**Interpretación:** En cuanto al sexo de los jefes de la familia de las viviendas con ovitrampas en los sectores de intervención se encontró en mayor porcentaje con el 52.6 % son masculinos y en menor porcentaje con el 47.4% son femeninos.

**Tabla 9: Descripción del promedio de puntaje obtenido por el jefe de familia de las viviendas con ovitrampa en los sectores I y IV antes y después de la educación sanitaria en Tingo María 2018**

Puntaje	n=38			
	Media	n	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
Puntos antes de la educación sanitaria	7.63	38	2.032	0.330
Puntos después de la educación sanitaria	14.05	38	2.847	0.462

FUENTE: Cuestionario elaborado por JGS (Anexo 02)

**Interpretación:** En cuanto al puntaje obtenido por los jefes de la familia de las viviendas con ovitrampas en los sectores de intervención se encontró antes de la educación sanitaria un puntaje promedio de 7.63 y después de la educación sanitaria el promedio de puntaje se incrementó a 14.05.



## 4.2. ANALISIS INFERENCIAL Y CONTRASTACION DE HIPOTESIS

**Tabla 10: Prueba de Wilcoxon sobre Incidencia de casos de dengue antes y después de las ovitrampas en la detección precoz del Aedes aegypti para control del dengue en Tingo María 2018**

Incidencia de casos de dengue	Rangos	F	Rango promedio	Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon	Significancia
Incidencia Después - Incidencia Antes	Rangos negativos	3a	11,50	-2,355	0,019
	Rangos positivos	15b	9,10		
	Empates	20c			
<b>Total</b>		<b>38</b>			

FUENTE: Cuestionario elaborado por JGS (Anexo 02)

**Interpretación:** En cuanto a la evaluación de la incidencia de casos de dengue (puntajes obtenidos) antes y después de la intervención, se comprobó los rangos positivos y negativos de las frecuencias observadas.

En consecuencia, se encontró 15 rangos positivos frente a 3 rangos negativos y 20 empates, con un nivel de significativa estadística  $p=0,019$ . Por lo tanto, se asume que después de la intervención se ha disminuido los casos de dengue de manera importante; motivo por el cual se presiona la disposición de consentir la hipótesis de investigación y rechazar la hipótesis nula; es decir las ovitrampas son efectivas en la disminución de la incidencia de los casos de dengue.

**Tabla 11: Comparación entre la aplicación de las ovitrampas y el índice aedico en la detección precoz del Aedes aegypty para control del dengue en Tingo María 2018.**

<b>Correlaciones</b>				
			<b>Índice de ovitrampas positivas</b>	<b>Índice aedico</b>
<b>Rho de Spearman</b>	Índice de ovitrampas positivas	Coeficiente de correlación	1.000	,590**
		Sig. (bilateral)		0.000
		N	38	38
<b>Rho de Spearman</b>	Índice aedico	Coeficiente de correlación	,590**	1.000
		Sig. (bilateral)	0.000	
		N	38	38

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

**Interpretación:** Al buscar comparación entre el Índice de ovitrampas positivas y el índice aedico para la detección precoz del Aedes aegypty, se comprueba a través de la estadística Rho de Spearman.

Se obtuvo una correlación positiva de 0,590; la cual refiere que existe una correlación positiva moderada, por lo que a cuanto mayor sea el índice de ovitrampas positivas mayor será el porcentaje del índice aedico o la detección precoz del Aedes aegypty. Por lo tanto se toma la decisión de aceptar la hipótesis de investigación al haber obtenido un valor de  $p= 0,000$  la cual es menor a 0,05 y se rechaza la hipótesis nula. Por ende la aplicación de las ovitrampas si es efectiva en la detección precoz del Aedes Aegypty.

**Tabla 12: Comparación entre la temperatura del lugar de ubicación de las ovitrampas y el índice de ovitrampas positivas en Tingo María 2018.**

<b>Correlaciones</b>				
			<b>Índice de ovitrampas positivas</b>	<b>Temperatura del lugar de ubicación de la ovitrampa</b>
<b>Rho de Spearman</b>	<b>Índice de ovitrampas positivas</b>	Coefficiente de correlación	1.000	,356*
		Sig. (bilateral)		0.028
		N	38	38
	<b>Temperatura del lugar de ubicación de la ovitrampa</b>	Coefficiente de correlación	,356*	1.000
		Sig. (bilateral)	0.028	
		N	38	38

\*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

**FUENTE:** Formato de campo elaborado por JGS (Anexo 03)

**Interpretación:** Al buscar una comparación entre la temperatura del lugar de la ubicación de la ovitrampa y el índice de ovitrampas, se comprueba a través de la estadística Rho de Spearman.

Se obtuvo un coeficiente de correlación positiva de 0,356; la cual refiere que existe una relación positiva baja, por lo que se entiende que a mejor ubicación de la temperatura de la ovitrampa mayor será la incidencia de ovitrampas positivas. También se comprueba evaluando el valor de  $p=0,028$  la cual es menor a 0,05 por la cual se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula. Por ende la temperatura adecuada del lugar de las ovitrampas influyen en la eficacia de las ovitrampas.

**Tabla 13: Comparación entre la altura de ubicación de las ovitrampas y el índice de ovitrampas positivas en Tingo María 2018.**

Correlaciones				
			índice de ovitrampas positivas	Altura de ubicación de la ovitrampa es entre 50 a 100 cm
Rho de Spearman	índice de ovitrampas positivas	Coefficiente de correlación	1.000	,356*
		Sig. (bilateral)		0.028
		N	38	38
Spearman	Altura de ubicación de la ovitrampa es entre 50 a 100 cm	Coefficiente de correlación	,356*	1.000
		Sig. (bilateral)	0.028	
		N	38	38

\*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

**FUENTE:** Formato de campo elaborado por JGS (Anexo 03)

**Interpretación:** Al comparar entre la altura de ubicación de las ovitrampas y el índice de ovitrampas positivas, se comprueba a través de la estadística Rho de Spearman.

Se obtuvo un coeficiente de correlación positiva de 0,356; la cual refiere que existe una correlación positiva baja, por lo que a mejor ubicación de la altura de la ovitrampa mayor será la incidencia de ovitrampas positivas. También se comprueba valorando el nivel de significancia estadística del valor de  $p=0,028$  siendo menor a 0,05 por la cual se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula. Por ende, se evidencia que la ubicación a una altura adecuada del lugar de las ovitrampas influye en la eficacia de las ovitrampas.

**Tabla 14: Prueba t del puntaje obtenido por el jefe de familia antes y después de la educación sanitaria en los sectores de intervención I y IV de Tingo María – 2018.**

Puntaje	Media	n	Desviación estándar	Prueba T Student	Significancia p
Puntaje antes	7.63	38	2.032	-10.47	0.0001
Puntaje después	14.05	38	2.847		

FUENTE: Formato de campo elaborado por JGS (Anexo 03)

**Interpretación:** Al evaluar la efectividad de la educación sanitaria teniendo en cuenta la aplicación de ovitrampas se encontró antes de la educación sanitaria que la media de puntajes fue de (7,63) respecto a la media de puntaje después de la intervención se incrementó a 14.05 mostrando evidencia que la enseñanza a través de la educación sanitaria utilizando las ovitrampas positivas fue efectiva. La cual para probar si los productos estuvieron demostrativos, se utilizó la prueba de T de Student trascendiendo con contrastes demostrativas estadísticamente ( $p=0,0001$ ) por lo cual rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación. Es preciso señalar que el grupo de los jefes de familia mejoraron su promedio de puntaje luego de aplicar la educación sanitaria.

## CAPITULO V

### DISCUSION DE RESULTADOS

#### 5.1. PRESENTAR LA CONTRASTACION DE LOS RESULTADOS DEL TRABAJO DE INVESTIGACION

El dengue es una de los padecimientos re-emergentes más trascendentales de nuestro país, que perturba a 18 departamentos a nivel nacional, totalizando 59 provincias y 256 distritos infestados con el *Aedes aegypti*, con una urbe a nivel nacional en peligro de adolecer de dengue de 11'197,000 poblaciones <sup>39</sup>; es por ello que se hace necesario la búsqueda de estrategias y herramientas para el control respectivo que sean costo efectivas; motivo por el cual con el predrnte estudio se pudo contrastar los siguientes resultados:

De acuerdo a la **Tabla 1** la incidencia de casos de dengue con señales en un 7,89% fueron detectados antes y después se detectó un 2,63%; dengue sin señales de alarma se detectó un 42,11% antes de la colocación de ovitrampas y después disminuyó a un 18,42%. A diferencia del estudio de Castillo F <sup>12</sup> Durante el periodo de su investigación se reportaron 304 casos de dengue con manifestaciones clínicas, la cual es similar a los de mi estudio porque también se presentaron los casos de dengue.

De acuerdo a la **Tabla 2** el índice de ovitrampas positivas, en el sector I y IV, en mayor porcentaje fue 20 a < 40% del IPO tanto en el sector I con un 26,3% y en el sector IV con el 31,6%. En el estudio realizado por Castillo F<sup>12</sup> En todo el periodo de estudio todos los sectores del área metropolitana presentaron ovitrampas positivas y los valores más altos fueron 97.15%, 87.36%, 84.26% para el sector 3, seguido del 84.01% para el sector 2, las cuales según mi análisis representan a < 40% del IPO la cual no existe una relación con el índice de mis ovitrampas positivas IPO. A diferencia del estudio realizado por Rios A <sup>15</sup> Encontró que según Índice de Positividad de Ovitrampas (IPO), fue de 20,1% a 23,1%; la cual es similar a los de mi estudio ya que prevalece del 20 a < 40% del IPO.

En cuanto a la **Tabla 3** el índice de densidad de huevos en los sectores I y IV, en mayor porcentaje fue de 0 -  $\leq$  60% del IDH con el 50,0% en el sector I y un 47,4% en el sector IV. La cual es similar a los resultados obtenidos por Alarcón E, Segura A, Uribe G, Henao G; donde Los valores del índice de densidad de huevos fluctuaron entre 119,08 y 338,4 huevos por ovitrampa, con un promedio de 191,4 huevos por ovitrampa la cual se analiza mediante el IDH de 0 -  $\leq$  60%, por ende se relaciona con mis resultados.

De acuerdo a la **Tabla 4** el índice aedico en los sectores I y IV de Tingo María, en mayor porcentaje fue de mediano riesgo con el 76,3%, le sigue el alto riesgo con el 15,8% y el bajo riesgo con un 7,9% nos muestra que el riesgo de acuerdo al índice aedico es de mediano riesgo en los sectores I y IV de la población. No se encontró en ningún autor para discutir ya que no informaron sobre el riesgo de acuerdo al índice aedico.

En la **Tabla 5** de acuerdo a la temperatura del lugar de ubicación de las ovitrampas, el 92,11% están en un lugar de ubicación con una temperatura adecuada y solo el 7,89% se encontró en un lugar de ubicación con una temperatura inadecuada al respecto Castillo FA <sup>19</sup> en su estudio encontró que en relación con la temperatura durante el periodo de estudio se registró un promedio de temperatura con rangos que van de 19.48°C a 37.41°C. A través de una correlación de Pearson observó que durante el periodo de estudio los incrementos de temperatura y precipitación se relacionan con un incremento en el número de huevos  $P < 0.05$ .

En la **Tabla 6** de acuerdo a la altura del lugar de ubicación de las ovitrampas se encontró que es entre 50 a 100 cm con el 92,1% si se encuentran entre ese nivel y el 7,9% no se encuentra entre 50 a 100 cm; no se encontraron estudios similares

En la **Tabla 7** de acuerdo al grupo de edad de los jefes de la familia de las viviendas con ovitrampas se encontró en mayor porcentaje con el 28.9 % tienen de 46 a 51 años y en pequeña proporción con el 2.6% tienen edades entre 65 a 70 años; diferentes resultados encontró **García B** <sup>26</sup>;

quien entró que la edad promedio de los afectados por dengue fue de 25,7 años, siendo la edad mínima de un año y la máxima de 83 años con un DS de 16,9.

En la **Tabla 8** de acuerdo al sexo de los jefes de familia de las viviendas con ovitrampas en mayor porcentaje en los sectores de intervención se encontró con el 52.6 % son masculinos y en menor porcentaje con el 47.4% son femeninos; sin embargo **García B** <sup>26</sup> encontró diferentes resultados donde los más pedantes fueron femeninas siendo un 50% del total de casos 52,9%[(166)]. Y los masculinos ocupan el 47,1%(148).

En la **Tabla 9** en cuanto al puntaje obtenido por los jefes de la familia de las viviendas con ovitrampas en los sectores de intervención se encontró antes de la educación sanitaria un puntaje promedio de 7.63 y después de la educación sanitaria el promedio de puntaje se incrementó a 14.05.

Como tema principal al evaluar si las ovitrampas son efectivas en la detección del *Aedes aegypti*, en este estudio pude observar que si es eficaz ya que mediante la estadística aplicada nos resultó un valor de significancia de 0,019 la cual es menor que 0.05 por ende es significativo Por lo tanto, se asume que después de la intervención se ha disminuido los casos de dengue de manera importante; a la comparación entre el Índice de ovitrampas positivas y el índice aedico para la detección precoz del *Aedes aegypti*, se comprueba a través de la estadística Rho de Spearman un coeficiente de correlación positiva de 0,590 con un valor de  $p= 0,000$  la cual es significativo; al comparar entre la temperatura del lugar de la ubicación de la ovitrampa y el índice de ovitrampas positivas,  $Rho=0,356$ ; la cual refiere existencia de correlación positiva baja, por lo que entendiéndose que a mejor ubicación de la temperatura de la ovitrampa mayor será la incidencia de ovitrampas positivas con un valor de  $p= 0,028$ ; al comparar entre la altura de ubicación de las ovitrampas y el índice de ovitrampas positivas, se encontró  $Rho=0,356$ ; la cual refiere que existe una correlación positiva baja con valor de  $p= 0,028$  y al evaluar la efectividad de la educación sanitaria teniendo en cuenta la aplicación de ovitrampas se encontró antes de la educación



sanitaria que la media de puntajes fue de (7,63) respecto a la media de puntaje después de la intervención se incrementó a 14.05 mostrando evidencia que la enseñanza a través de la educación sanitaria utilizando las ovitrampas positivas fue efectiva. Comprobada al calcular T de Student resultante con contrastes significativos ( $p=0,0001$ ).

## CONCLUSIONES

- De acuerdo a la incidencia de casos de dengue con señales en un 7,89% fueron detectados antes y después se detectó un 2,63%; dengue sin señales de alarma se detectó un 42,11% antes de la colocación de ovitrampas y después disminuyó a un 18,42%.
- El índice de ovitrampas positivas, en mayor porcentaje fue 20 a < 40% del IPO tanto en el sector I con un 26,3% y en el sector IV con el 31,6%.
- En cuanto a al índice de densidad de huevos en mayor porcentaje fue de 0 -  $\leq$  60% del IDH con el 50,0% en el sector I y un 47,4% en el sector IV.
- El índice aedico, en mayor porcentaje fue de mediano riesgo con el 76,3%, le sigue el alto riesgo con el 15,8% y el bajo riesgo con un 7,9%.
- Al respecto de la temperatura del lugar de ubicación de las ovitrampas, el 92,11% están en un lugar de ubicación con una temperatura adecuada y solo el 7,89% se encontró en un lugar de ubicación inadecuada.
- De acuerdo a la altura del lugar de ubicación de las ovitrampas se encontró que es entre 50 a 100 cm con el 92,1% si se encuentran entre ese nivel.
- Al evaluar si las ovitrampas son efectivas en la detección del *Aedes aegypti*, en este estudio se observa que si es eficaz ya que mediante la estadística aplicada nos resultó un valor de significancia de 0,019 la cual es menor que 0.05 por ende es significativo por lo tanto, se asume que después de la intervención se ha disminuido los casos de dengue de manera importante; al comparar entre el índice de ovitrampas positivas y el índice aedico para la detección precoz del *Aedes aegypti*, se comprueba a través de la estadística Rho de Spearman un coeficiente de correlación positiva de 0,590 con un valor de  $p=0,000$ ; al comparar la temperatura del lugar de la ubicación de ovitrampa y el IPO,  $Rho=0,356$ ; la cual refiere que existe una correlación positiva baja, por lo que se entiende que a mejor ubicación de la temperatura de la ovitrampa mayor será la incidencia de ovitrampas positivas con un valor de  $p=0,028$ ; al comparar entre la altura de ubicación de las ovitrampas y el índice de ovitrampas positivas, se encontró  $Rho=0,356$ ; la cual refiere que existe una correlación positiva baja con valor de  $p=0,028$  y al

evaluar la efectividad de la educación sanitaria teniendo en cuenta la aplicación de ovitrampas se encontró antes de la educación sanitaria que la media de puntajes fue de (7,63) respecto a la media de puntaje después de la intervención se incrementó a 14.05 mostrando evidencia que la enseñanza a través de la educación sanitaria utilizando las ovitrampas positivas fue efectiva con un nivel de significancia estadística  $p=0,0001$  por lo cual se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación.

## RECOMENDACIONES

Luego del análisis e interpretación de los datos se recomienda lo siguiente:

- A los directivos de la Red de Salud Leoncio Prado continuar utilizando las Ovitrampas ya que según los resultados del presente estudio son eficaces en la detección oportuna del vector causante del dengue.
- A los responsables del área de vectores de la Red de Salud tomar en cuenta los resultados del estudio para fortalecer y continuar con la vigilancia entomológica utilizando las ovitrampas para la detección oportuna del índice aedico.
- Al personal de la salud que trabaja en el área de vectores implementar la educación sanitaria como estrategia para el control del dengue ya que según los resultados del estudio muestran eficacia en la mejora de conocimientos de la población evidenciada según el promedio de puntajes antes y después de la intervención.
- A los estudiantes de las universidades continuar realizando estudios de investigación relacionados al tema.
- A la población de Tingo María continuar participando y apoyando en el uso de la estrategia de ovitrampas el cual mantiene los índices aedico controlado previniendo la propagación del dengue.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

1. Organización Mundial de la Salud. [Internet]. Ginebra: OMS; c2019. [Consultado 2019 Set 22]. Disponible en: [https://www.who.int/denguecontrol/control\\_strategies/es/](https://www.who.int/denguecontrol/control_strategies/es/)
2. Dirección General de Epidemiología. [Internet]. Lima: DGE; c2019. [Consultado 2019 Set 22]. Disponible en: [https://www.dge.gob.pe/portal/index.php?option=com\\_content&view=article&id=551&Itemid=385](https://www.dge.gob.pe/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=551&Itemid=385)
3. Organización Panamericana de la Salud. [Internet]. Washington DC: OPS; c2017. [Consultado 2019 Set 22]. Disponible en: [http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/34859/OPSCHA17039\\_spa.pdf?sequence=8&isAllowed=y](http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/34859/OPSCHA17039_spa.pdf?sequence=8&isAllowed=y)
4. Torres JL, Rodiles NC. Diseño y evaluación de una ovitrampa para el monitoreo y control de *Aedes aegypti*, principal vector del dengue. Rev. Int. Salud Publica Mex. [Internet]. 2013;55(5):1-9. [Consultado 2019 Set 23]. Disponible en: <http://saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/7251/9459>
5. El Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades de México. Guía Metodológica para la Vigilancia Entomológica con Ovitrapas. [Internet]. [Consultado 2019 Set 23]. Disponible en: <http://www.cenaprece.salud.gob.mx/programas/interior/vectores/descargas/pdf/GuiaMetodologicaVigilanciaEntomologicaOvitrapas.pdf>
6. Quimbayo M, Rúa G, Parra G, Torres C. Evaluación de ovitrapas letales como estrategia para el control de *Aedes aegypti*. Rev. Biomédica. [Internet]. 2014;34:473-482. [Consultado 2019 Set 22]. Disponible en: <https://revistabiomedica.org/index.php/biomedica/article/view/2146/2528>
7. Gómez H, San Martín JL, Danis R, Manrique P. La estrategia para la prevención y el control integrado del dengue en Mesoamérica. Salud Pública Mex. [Internet]. 2011;53(3):S349-S357. [Consultado 2019 Set 23]. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/spm/v53s3/a08v53s3.pdf>.

8. Organización Mundial de la Salud. [Internet]. Ginebra: OMS; c2017. [Consultado 2019 Ene 24]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs117/es/>.
9. Organización Panamericana de la Salud Uruguay. [Internet]. Montevideo: Ops; c2019. [Consultado 2019 Set 24]. Disponible en: [https://www.paho.org/uru/index.php?option=com\\_content&view=article&id=145:que-dengue&Itemid=243](https://www.paho.org/uru/index.php?option=com_content&view=article&id=145:que-dengue&Itemid=243)
10. Ministerio de Salud. Protocolo sanitario de urgencia para el reforzamiento de la vigilancia entomológica del vector aedes aegypti mediante el uso de ovitrampas para establecimientos de salud. [Internet]. [Consultado 2019 Set 25]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3817.pdf>.
11. Centro Nacional de Prevención y Control de Enfermedades. Sala Situacional del Dengue en el Perú. [Internet]. [Consultado 2019 Set 22]. Disponible en: <http://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/sala/2017/SE51/dengue.pdf>.
12. Ministerio de Desarrollo Social [Internet]. Argentina: MDS; c2018. [Consultado 2019 Set 25]. Disponible en: <http://www.desarrollosocial.gob.ar/noticias/conoce-prevenir-virus-del-dengue-chikungunya-zika/>.
13. Organización Mundial de la Salud. [Internet]. Ginebra: OMS; c2015. [Consultado 2019 Set 26]. Disponible en: [http://www.who.int/denguecontrol/control\\_strategies/chemical\\_control/es/](http://www.who.int/denguecontrol/control_strategies/chemical_control/es/)
14. Cabezas C, Fiestas V, García M, Palomino M, Mamani E, Donaires F. Dengue en el Perú: a un cuarto de siglo de su reemergencia. Rev Peru Med Exp Salud Publica. [Internet]. 2015;32(1):146-156. [Consultado 2019 Set 26]. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v32n1/a21v32n1.pdf>
15. Cassab A, Morales V, Mattar M. Factores climáticos y casos de Dengue en Montería, Colombia. Rev. salud pública. [Internet]. 2011;13(1): 115-128. [Consultado 2019 Set 27]. Disponible en: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/revsaludpublica/article/view/33540/38092>
16. Instituto de Efectividad Clínica y Sanitaria. [Internet]. Argentina: lecs; c2018. [Consultado 2019 Set 27]. Disponible en:

[https://www.iecs.org.ar/wp-content/uploads/Informe-t%C3%A9cnico-IECS-12-Resumen-de-Evidencia\\_Estrategias-y-experiencias-en-el-control-de-AA.13-3-18-.pdf](https://www.iecs.org.ar/wp-content/uploads/Informe-t%C3%A9cnico-IECS-12-Resumen-de-Evidencia_Estrategias-y-experiencias-en-el-control-de-AA.13-3-18-.pdf)

17. Alarcón EP, Segura AM, Rúa Uribe G, Parra Henao G. Evaluación de ovitrampas para vigilancia y control de *Aedes aegypti* en dos centros urbanos del Urabá antioqueño. *Rev. Biomédica* [internet]. 2014; 34(3):409-424 [Consultado 2019 Set 28]. Disponible en: <https://www.revistabiomedica.org/index.php/biomedica/article/view/2134>
18. Candelario G, Rodríguez A, Muñoz A, González JG, Candelario A, Mosso C, et al. Estudio observacional de la fluctuación espacial y temporal de *Aedes aegypti* en el área metropolitana de Guadalajara, México. *Rev. Médica MD* [Internet]. 2014; 6(1):6-12. [Consultado 2019 Set 28]. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/revmed/md-2014/md141c.pdf>
19. Castillo García FÁ. Abundancia relativa de *Aedes aegypti* asociada con el riesgo epidemiológico de transmisión del virus dengue en Tapachula, Chiapas. [Internet]. Chiapas-México: Centro Regional de Investigación en Salud Pública; 2014. [Consultado 2019 Set 29]. Disponible en: <https://catalogoinsp.mx/files/tes/053445.pdf>
20. Sánchez VJ. Sistema alternativo de estrategia probabilística mediante el establecimiento de unidades centinelas larvarias para la vigilancia y control de *aedes aegypti* en escenarios tipo II de la Micro Red Lurín. [Internet]. Lima – Perú: Universidad Ricardo Palma; 2016. [Consultado 2019 Oct. 05]. Disponible en: [http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/urp/974/EGA%20S%c3%a1nchez\\_OV.pdf?sequence=3&isAllowed=y](http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/urp/974/EGA%20S%c3%a1nchez_OV.pdf?sequence=3&isAllowed=y)
21. Barboza Chichipe JL, Ramírez Paredes E. Caracterización Espacial y Temporal del Patrón de Preferencia de Oviposición de *Aedes Aegypti* en La Ciudad de Iquitos. [Internet]. Iquitos – Perú: Universidad Nacional de la Amazonia Peruana; 2015. [Consultado 2019 Oct. 05]. Disponible en: <http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/3269/CARACTERIZACI%c3%93N%20ESPACIAL%20Y%20TEMPORAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

- 22.** Ríos Araujo AC. Positividad y Riesgo Entomológico de Aedes Albopictus Relacionado con los Factores Ambientales en la localidad de Santa Rosa, Loreto – Perú. [Internet]. Iquitos – Perú: Universidad Nacional de la Amazonia Peruana; 2015. [Consultado 2019 Oct. 05]. Disponible en: <http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/3292/TESIS%20POSITIVIDAD%20Y%20RIESGO%20ultima%20version.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- 23.** García BA. Características clínico epidemiológicas de la epidemia de dengue en pacientes atendidos en el Hospital de Tingo María. [Internet]. Tingo Mari – Perú: Universidad de Huánuco; 2017. [Consultado 2019 Oct. 05]. Disponible en: <http://repositorio.udh.edu.pe/bitstream/handle/123456789/682/Garcia%20Acu%C3%B1a%20Brayen%20Andree.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- 24.** Rodríguez S. Teorías y modelos en enfermería. [Internet] Huelva España. [Consultado 2019 Oct. 06]. Disponible en: <http://teorias-modelos.blogspot.pe/2010/03/florence-nightingale.html>.
- 25.** Marriner Tomey A. Raille Alligod M. Modelos y teorías en enfermería 6ª ed. Madrid: Elsevier; 2007.
- 26.** Villaseca P. Eficacia de las ovitrampas para la detección rápida de aedes aegypti en Chanchamayo y Pucallpa. Bol - Inst Nac Salud. [Internet] 2006; 12 :11-12. [Consultado 2019 Oct. 06]. Disponible en: <https://repositorio.ins.gob.pe/xmlui/bitstream/handle/INS/693/BOLETIN-2006-nov-dic-321-322.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- 27.** Asociación Española de Pediatría. [Internet]. España: AEP; c2019. [Consultado 2019 Oct. 07]. Disponible en: <https://vacunasaep.org/profesionales/noticias/dengue-alta-incidencia-en-el-mundo>
- 28.** Hospital Universitario Ramón y Cajal. [Internet]. Madrid: HURC; c. [Consultado 2019 Oct. 07]. Disponible en: [http://www.hrc.es/bioest/Medidas\\_frecuencia\\_3.html](http://www.hrc.es/bioest/Medidas_frecuencia_3.html)
- 29.** Biblioteca Nacional de Medicina de los Estados Unidos. [Internet]. Rockville Pik: MedLine Plus; c2017. [Consultado 2019 Oct. 08]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/dengue.html>



30. Ministerio de Salud. [Internet]. Lima: MINSA; c2010. [Consultado 2019 Oct. 08]. Disponible en: [http://www.minsa.gob.pe/portada/esnemo\\_pfrecuentes.asp](http://www.minsa.gob.pe/portada/esnemo_pfrecuentes.asp).
31. Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades de Estados Unidos. [Internet]. Estados Unidos: CDC; c2019. [Consultado 2019 Oct 09]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/dengue/es/healthcare-providers/testing/testing-guidance.html>
32. 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. [Internet]. [Consultado 2019 Oct 09]. Disponible en: [http://www.dge.gob.pe/portal/docs/tools/dengue/1.NORMA\\_Aedes%20aegypti.pdf](http://www.dge.gob.pe/portal/docs/tools/dengue/1.NORMA_Aedes%20aegypti.pdf).
33. Organización Panamericana de la Salud. [Internet]. Córdova; Paho; c2013. [Consultado 2019 Oct 10]. Disponible en: <https://www.paho.org/blogs/par/tematico/?p=353>
34. Ministerio de Salud. Protocolo sanitario de urgencia para el reforzamiento de la vigilancia entomológica del vector aedes aegypti mediante el uso de ovitrampas para establecimientos de salud [Internet]. [Consultado 2019 Oct 10]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3817.pdf>.
35. Manjarres MM, Mercado JG. Dinámica poblacional y búsqueda de infección natural con virus dengue en poblaciones de aedes aegypti: dos herramientas para la estimación del riesgo epidemiológico. [Internet]. Sincelejo- Colombia: Universidad de Sucre; 2015. [Internet]. [Consultado 2019 Oct 11]. Disponible en: <https://pdfs.semanticscholar.org/9c4f/320487d7e25179d64425909763bed0772991.pdf>
36. Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades. Norma Oficial Mexicana para la Vigilancia Epidemiológica, Promoción, Prevención y Control de las Enfermedades Transmitidas por Vectores NOM-032-SSA2-2014. [Internet]h. [Consultado 2019 Oct 11]. Disponible en: <http://www.cenaprece.salud.gob.mx/programas/interior/vectores/descargas/pdf/GuiaMetodologicaVigilanciaEntomologicaOvitrampas.pdf>

- 37.** Instituto de Hematología e Inmunología. [Internet]. Habana: Bvs; c2008. [Consultado 2019 Oct 12]. Disponible en: [http://www.bvs.sld.cu/revistas/hih/vol24\\_2\\_08/hih09208.htm](http://www.bvs.sld.cu/revistas/hih/vol24_2_08/hih09208.htm).
- 38.** Comunidad Profesional del Sector Farmaceutico. [Internet]. España: CPSF; c2008. [Consultado 2019 Oct 13]. Disponible en: <http://www.pmfarma.com.mx/articulos/126-modelos-de-gestionmoda-o-necesidad-de-la-eficacia-a-la-eficiencia.html>
- 39.** Instituto Nacional de Salud. Vigilancia y control vectorial. [Internet]. [Consultado 2019 Oct 13]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4517.pdf>

# **ANEXOS**

### Anexo 1 MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título del estudio. "EFICACIA DE LAS OVITRAMPAS EN LA DETECCION PRECOZ DEL AEDES AEGYPTI PARA CONTROL DEL DENGUE EN TINGO MARIA 2018"						
Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	Variables e indicadores Variable 1: Eficacia de las ovitrampas			
			Dimensiones	indicadores	Ítems	Escala de medición
¿Cuál es la eficacia de las Ovitrampas en la detección precoz del Aedes aegypti para control del dengue en Tingo María 2018?	Determinar la eficacia de las Ovitrampas en la detección precoz del Aedes aegypti para control del dengue en Tingo María 2018	Hi:La aplicación de las Ovitrampas son eficaces en la detección precoz del Aedes aegypti para control del dengue en Tingo María 2018. Ho:La aplicación de las de las Ovitrampas no son eficaces en la detección precoz del Aedes aegypti para control del dengue en Tingo María 2018	Ovitrampas	Numero de ovitrampas por sectores	Sector I: 25 Sector IV: 13	Intervalo
Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicas				
¿La temperatura del lugar de ubicación de las ovitrampas influyen en la eficacia de las ovitrampas en los escenarios de intervención en	Comprobar si la temperatura del lugar de ubicación de las ovitrampas influye en la eficacia en los escenarios de intervención en Tingo María	H <sub>12</sub> :La aplicación de las ovitrampas es eficaz en la detección oportuna del Aedes aegypti e índice aédcos para el control del dengue en la ciudad de Tingo María 2018. H <sub>02</sub> :La aplicación de las ovitrampas no es eficaz en la detección oportuna del Aedes	Geográfica	Temperatura del lugar de ubicación de la ovitrampa	Adecuada Inadecuada	Nominal

Tingo María 2018?	2018.	aegypti e índice aélicos para el control del dengue en la ciudad de Tingo María 2018				
¿La altura del lugar de ubicación de las ovitrampas influyen en la eficacia de las ovitrampas en los escenarios de intervención en Tingo María 2018?	Comparar si la altura del lugar de ubicación de las ovitrampas influye en la eficacia en los escenarios de intervención en Tingo María 2018.	H <sub>13</sub> :La temperatura y la altura del lugar de ubicación de las ovitrampas influyen en la eficacia de las ovitrampas en los escenarios de intervención en Tingo María 2018. H <sub>13</sub> :La temperatura y la altura del lugar de ubicación de las ovitrampas no influyen en la eficacia de las ovitrampas en los escenarios de intervención en Tingo María 2018.	Geografica	Altura de ubicación de la ovitrampa es entre 50 a 100 cm	Si No	Nominal
¿Las ovitrampas son eficaces para mejora de los conocimientos aplicando la educación sanitaria en los escenarios de intervención en Tingo María 2018?	Evidenciar si las ovitrampas son eficaces para mejorar los conocimientos aplicando la educación sanitaria en los escenarios de intervención en Tingo María 2018.	H <sub>14</sub> :La ovitrampas influyen en la eficacia de la educación sanitaria en los escenarios I y IV de intervención en Tingo María 2018. HO4: La ovitrampas no influyen en la eficacia de la educación sanitaria en los escenarios I y IV de intervención en Tingo María 2018	Resultado	Eficacia de la ovitrampa para la educación Sanitaria	Si/No	Nominal
			<b>Variable 2: Control del dengue</b>			
			<b>Dimensiones</b>	<b>indicadores</b>	<b>Ítems</b>	<b>Escala de</b>

						<b>medición</b>
¿Cuál es la incidencia de casos de dengue antes y después de la intervención en Tingo María 2018?	Determinar la incidencia de casos de dengue antes y después de la intervención en Tingo María 2018.	<p>Hi1:La aplicación de las ovitrampas es eficaz en el control de la incidencia de casos de dengue sin señales, son señales y sin casos de dengue por sectores en Tingo María 2018.</p> <p>Ho1:La aplicación de las ovitrampas no es eficaz en el control de la incidencia de casos de dengue sospechoso, probable y sin casos de dengue por sectores en Tingo María 2018.</p>	Incidencia	<p>Casos de dengue antes y después en las viviendas con ovitrampas.</p> <p>Índice de ovitrampas de positivas (IPO)</p> <p>Índice de densidad de Huevos (IDH)</p>	<p>Dengue Sin signos de alarma.</p> <p>Dengue con signos de alarma</p> <p>Sin casos de dengue</p> <p>Nivel 1= 0.1 a &lt;5%</p> <p>Nivel 2= 5 a &lt; 20%</p> <p>Nivel3=20 a &lt; 40%</p> <p>Nivel 4=&gt; 40%</p> <p>Bajo = 0 - ≤ 60%</p> <p>Medio=&gt;60-≤ 120%</p> <p>Alto = &gt; 120 - ≤ 150%</p> <p>Muy Alto= &gt; 150</p>	<p>Nominal</p> <p>Ordinal</p> <p>Ordinal</p>
<b>Tipo de estudio</b>	<b>Población y muestra</b>	<b>Técnicas e instrumentos</b>	<b>Aspectos éticos</b>	<b>Estadística descriptiva e inferenciales</b>		
<b>Experimental, Longitudinal, Prospectivo y Analítico</b>	<p>Población: La población estuvo conformado por las viviendas con ovitrampas de los sectores I (27) y IV (15) del ámbito de la ciudad de Tingo María haciendo un total de 42</p>	<p>La técnica es la entrevista y la observación.</p> <p>Los instrumentos son ovitrampas, ficha de campo verificación de las ovitrampas, formato de inspección diaria</p>	<p>Se ha considerado los principios bioéticos considerados en la investigación científica</p>	<p>Se utilizó la estadística descriptiva</p>	<p>Para el contraste de las hipótesis se utilizó T de student, Prueba de Wilcoxon, Rho Espearman</p>	

		viviendas con ovitrampas Muestra: n= 38 viviendas con ovitrampas					
<b>Nivel del estudio</b>		Aplicativo					
<b>Diseño del estudio</b>		El presente trabajo de investigación tiene como diseño experimental (Pre prueba y pos prueba)					

## **Anexo 2 INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS ANTES DE LA VALIDACIÓN**

**ANEXO N°01:**

<b>CODIGO:</b>
----------------

### **INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS**

#### **FICHA DE OBSERVACION DE LAS OVITRAMPAS PARA DETECCION**

##### **OPORTUNA DEL AEDES AEGYPTI:**

Estimado(a) Sr (a). Mi nombre es Soledad Jaimes Genebroso Soledad, soy egresado de la Escuela Académico Profesional de Enfermería de la Universidad de Huánuco Filial Tingo María; la presente Ovitrapa tiene como objetivo determinar la eficacia de las ovitrampas en la detección precoz del Aedes aegypti para el control del dengue en Tingo María. Le agradezco que apoye en participando del presente trabajo de investigación; le aseguramos que la información será de carácter **ANÓNIMA**.

##### **Procedimiento para la revisión de rutina de la ovitrapa**

El día de la revisión de la ovitrapa se hará lo siguiente:

- Retirar la banda de papel y doblará con los huevos hacia dentro pero sin apretarlos.
- Colocar en una bandeja con tapa y papel en la base para que absorba el exceso de agua.
- Retirar del taper el papel que se encuentra doblada con los huevos hacia dentro; abrir dicho papel para colgar en un cordel y proceder con el secado.
- Nuevamente se recoge el papel con los huevos del cordel doblando hacia dentro; para ser enviada al laboratorio a que sea evaluado y de esta manera determinar la presencia de los huevos que pudieran haber sido depositadas.
- Seguidamente se verifica que no haya larvas en las ovitrampas, se frota las paredes y se elimina el agua; para reinstalar nuevamente.
- Bajo ningún concepto se dejará de revisar las ovitrampas si el personal no podrá asumir la revisión en las fechas previstas, se deben disponer el retiro temporal de la ovitrampas hasta que se puedan volver a programar.
- Todo lo descrito debe registrarse en el formato 10 de monitoreo y supervisión de campo.



**ANEXO N°02:**

**CUESTIONARIO PARA EVALUAR LOS CONOCIMIENTOS DEL JEFE DE LA FAMILIA DE LA VIVIENDA CON OVITRAMPA Y CASOS DE DENGUE:**

**Antes y Después**

**CODIGO:**

**I. Familia con presencia o ausencia de casos de dengue:**

- a. Dengue sin señales de alarma ( )
- b. Dengue con señales de alarma ( )
- c. Sin casos de dengue ( )

**II. DATOS DEMOGRAFICOS**

1. ¿Cuál es su edad?: \_\_\_\_\_

2. Su sexo es:

- a. Masculino ( )
- b. Femenino ( )

**III. EVALUACION DE LA EFICACIA DE LA EDUCACION SANITARIA**

3. ¿Conoce usted las causas del dengue?

Si ( ) No ( )

4. ¿Cómo se llama el vector que transmite el dengue?

- a) Anopheles
- b) Aedes aegypti macho
- c) Aedes aegypti hembra

5. ¿ En cuantos dias la larva del vector del dengue llega a ser adulto?

- a) 3 días
- b) 5 días
- c) 7 días
- d) 10 días

6. ¿En que horario sale a picar el vector del dengue?

- a) 6am – 6pm
- b) 6pm – 10pm
- c) A partir de las 10pm

## Anexo 3 INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS DESPUÉS DE LA VALIDACIÓN

ANEXO N°01:

CODIGO:

### INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS FICHA DE OBSERVACION DE LAS OVITRAMPAS PARA DETECCION OPORTUNA DEL AEDES AEGYPTI:

Estimado(a) Sr (a). Mi nombre es Soledad Jaimes Genebroso Soledad, soy egresado de la Escuela Académico Profesional de Enfermería de la Universidad de Huánuco Filial Tingo María; la presente Ovitrapa tiene como objetivo determinar la eficacia de las ovitrampas en la detección precoz del Aedes aegypti para el control del dengue en Tingo María. Le agradezco que apoye en participando del presente trabajo de investigación; le aseguramos que la información será de carácter **ANÓNIMA**.



20/5 ✓	23/5 ✓	26/5 ✓	2/6
--------	--------	--------	-----

### Procedimiento para la revisión de rutina de la ovitrapa

El día de la revisión de la ovitrapa se hará lo siguiente:

- Retirar la banda de papel y doblará con los huevos hacia dentro pero sin apretarlos.
- Colocar en una bandeja con tapa y papel en la base para que absorba el exceso de agua.

- Retirar del taper el papel que se encuentra doblada con los huevos hacia dentro; abrir dicho papel para colgar en un cordel y proceder con el secado.
- Nuevamente se recoge el papel con los huevos del cordel doblando hacia dentro; para ser enviada al laboratorio a que sea evaluado y de esta manera determinar la presencia de los huevos que pudieran haber sido depositadas.
- Seguidamente se verifica que no haya larvas en las ovitrampas, se frota las paredes y se elimina el agua; para reinstalar nuevamente.
- Bajo ningún concepto se dejará de revisar las ovitrampas si el personal no podrá asumir la revisión en las fechas previstas, se deben disponer el retiro temporal de la ovitrampas hasta que se puedan volver a programar.
- Todo lo descrito debe registrarse en el formato 10 de monitoreo y supervisión de campo.

**ANEXO N°02:**

**CUESTIONARIO PARA EVALUAR LOS CONOCIMIENTOS DEL JEFE DE LA FAMILIA DE LA VIVIENDA CON OVITRAMPA Y CASOS DE DENGUE:**

**Antes y Después**

**CODIGO:**

**IV. Familia con presencia o ausencia de casos de dengue:**

- d. Dengue sin señales de alarma ( )
- e. Dengue con señales de alarma ( )
- f. Sin casos de dengue ( )

**V. DATOS DEMOGRAFICOS**

**7. ¿Cuál es su edad?:** \_\_\_\_\_

**8. Su sexo es:**

- c. Masculino ( )
- d. Femenino ( )

**VI. EVALUACION DE LA EFICACIA DE LA EDUCACION SANITARIA**

**9. ¿Conoce usted las causas del dengue?**

Si ( ) No ( )

**10. ¿Cómo se llama el vector que transmite el dengue?**

- d) Anopheles
- e) Aedes aegypti macho
- f) Aedes aegypti hembra

**11. ¿ En cuantos dias la larva del vector del dengue llega a ser adulto?**

- e) 3 días
- f) 5 días
- g) 7 días
- h) 10 días

**12. ¿En que horario sale a picar el vector del dengue?**

- d) 6am – 6pm
- e) 6pm – 10pm
- f) A partir de las 10pm





**ANEXO 05**

**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

**TÍTULO DEL ESTUDIO**

“EFICACIA DE LAS OVITRAMPAS EN LA DETECCIÓN PRECOZ DEL AEDES AEGYTI PARA EL CONTROL DEL DENGUE EN TINGO MARIA 2018?”

**PROPOSITO**

Se lleva a cabo el estudio con el propósito de obtener información sobre, **eficacia de las ovitrampas en la detección oportuna del aedes aegypti para el control del dengue en Tingo María.**

**SEGURIDAD**

El estudio no pondrá en riesgo su salud física ni psicológica ya que no se esta introduciendo ningún tratamiento solo nos permitimos evaluar la eficacia de las ovitrampas en el control del dengue Tingo Maria.

**PARTICIPANTES EN EL ESTUDIO**

Se a las viviendas de los sectores I y IV de la ciudad de Tingo Maria.

**CONFIDENCIABILIDAD**

La información recabada se mantendrá confidencialmente, no se publicarán nombres de ningún participante. Así que podemos garantizar la confidencialidad absoluta con los datos que nos facilitará.

**COSTOS**

El estudio no afectara ningún recurso económico a usted ya que todos los gastos serán asumidos por el investigador, tampoco recibirá ninguna remuneración por participar en el estudio.

**DERECHOS DEL PARTICIPANTE**

La participación en el estudio es voluntaria según los principios bioéticos, por lo que Usted puede decidir si participa o puede abandonar el estudio en cualquier momento.

**CERTIFICADO DE CONSENTIMIENTO**

Mi persona a leído la información de esta página y acepto voluntariamente participar en el estudio sin ninguna presión o coacción

D.N.I N°.....

Firma.....

**Anexo 4 CONSTANCIAS DE VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

**ANEXO 06**

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

Ítems	Jueces							Total	V
	Juez 1	Juez 2	Juez 3	Juez 4	Juez 5	Juez 6	Juez 7	Acuerdo	
1	1	1	1	1	1	1	1	7	1.00
2	1	1	1	1	1	1	1	7	1.00
3	1	1	0	1	1	1	1	6	0.86
4	1	1	1	1	1	1	1	7	1.00
5	1	1	1	1	1	1	1	7	1.00
6	1	1	1	1	1	1	1	7	1.00
7	1	1	0	1	1	1	1	6	0.86
8	0	1	0	0	0	0	1	2	0.29
9	0	1	1	0	1	1	1	5	0.71
<b>Total</b>	<b>0.78</b>	<b>1.00</b>	<b>0.67</b>	<b>0.78</b>	<b>0.89</b>	<b>0.89</b>	<b>1.00</b>	<b>6.00</b>	<b>0.86</b>

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

S = La sumatoria de si

Si = Valor asignado por el juez i,

n = Número de ítems

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

**Interpretación:**

Se considera que existe validez de los instrumentos cuando el valor del coeficiente de AIKEN fuera mayor de 0.60. Con los instrumentos utilizados se alcanzó un coeficiente de 0.86%; por lo que nos muestra que si fue válido para su aplicación a la población en estudio y dicho instrumento se encuentra dentro del rango aprobado.



**CONSTANCIA DE VALIDACION:**

Yo Karin Yuri Salazar Cortizo  
 De profesión Lic. Enfermería actualmente ejerciendo el  
 cargo de Equipo Técnico de Promoción de la  
Salud por medio del presente  
 hago constar que he revisado y validado los instrumentos de recolección de  
 datos, presentado por la alumna: Siledad Jaimes Gombroso  
 con DNI 95673880, aspirante al título de Lic. Enfermería de la Universidad de  
 Huánuco; el cual será utilizado para recabar información necesaria para su tesis  
 titulado: Eficacia de los ovitrampas en Detección Precoz  
del Aedes aegypti para el control del Dengue  
en Tingo María 2018.

**OPINION DE APLICABILIDAD:**

Opinión de aplicabilidad: Aplicable       Aplicable después de corregir

No Aplicable

Observaciones (Precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_

Apellidos y nombres:

Salazar Cortizo, Karin Yuri

DNI: 41978671

Especialidad del validador: Lic. Enfermería



**FIRMA Y SELLO**



**FORMATO PARA VALIDAR INSTRUMENTOS:**

Ítem	CRITERIOS										Observaciones (si debe eliminarse o modificarse un ítem por favor indique)
	Claridad en la redacción		Coherencia interna		Inducción a la respuesta (Sesgo)		Lenguaje adecuado con el nivel del informante		Mide lo que pretende		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
<b>Vigilancia y Control de Aedes Aegyti</b>											
1.	/		/		/		/		/		
2.	/		/		/		/		/		
3.	/		/		/		/		/		
4.	/		/		/		/		/		
5.	/		/		/		/		/		
6.	/		/		/		/		/		
7.	/		/		/		/		/		
<b>Vigilancia Entomologica</b>											
8.	/		/		/		/		/		
9.	/		/		/		/		/		
10.	/		/		/		/		/		
11.	/		/		/		/		/		
12.	/		/		/		/		/		
13.	/		/		/		/		/		
14.	/		/		/		/		/		
15.	/		/		/		/		/		
16.	/		/		/		/		/		
17.	/		/		/		/		/		

Sugerencias y/o aportes para mejorar el instrumento;

.....

.....

.....

FIRMA Y SELLO DEL EXPERTO: .....



GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO  
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD  
U.E. 403 SALUD LEONCIO PRADO

*Lic. Enf. Karín Yari Salazar Cortijo*

Equipo Técnico PROMSA  
CEP 63590

**CONSTANCIA DE VALIDACION:**

Yo Maria Del Carmen Muñoz Panduro  
De profesión Lic. Enfermería actualmente ejerciendo el  
cargo de Ext. Asistencial H.T.M.  
.....por medio del presente  
hago constar que he revisado y validado los instrumentos de recolección de  
datos, presentado por la alumna: Saledad Jaimes Genebraso  
con DNI 45623880, aspirante al título de Lic. Enfermería de la Universidad de  
Huánuco; el cual será utilizado para recabar información necesaria para su tesis  
titulado "Eficacia de los ovitrampas en Detección  
Precoz del Aedes aegypti para el control del  
Dengue en Tingo María 2018."  
.....  
.....

**OPINION DE APLICABILIDAD:**

Opinión de aplicabilidad: Aplicable       Aplicable después de corregir [ ]  
No Aplicable [ ]  
Observaciones (Precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_

Apellidos y nombres:  
Muñoz Panduro Maria Del Carmen  
DNI: 22964166  
Especialidad del validador 'Gestión Pública'

  
FIRMA Y SELLO  




**ANEXO 03:  
TABLA DE VALIDACION DE LOS INSTRUMENTOS**

Estimado (a): .....

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta. se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta.

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio, según opinión:

CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACION
1. ¿El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación?	X		
2. ¿El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio?	X		
3. ¿Las preguntas del instrumento responde a la Operacionalización de la variable?	X		
4. ¿La estructura del instrumento es adecuado?	X		
5. ¿La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento?	X		
6. ¿Las preguntas son claras y entendibles?	X		
7. ¿El número de preguntas es adecuado para su aplicación?	X		
8. ¿Se debe incrementar el número de ítems?		X	
9. ¿Se debe eliminar algunos ítems?		X	

Sugerencias y/o aportes para mejorar el instrumento;

.....  
.....  
.....

FIRMA DEL EXPERTO: .....

  
 María Del C. Muñoz Paredo  
 LIC. ENFERMERA  
 CIP 44867 RNE 6671

### FORMATO PARA VALIDAR INSTRUMENTOS:

Ítem	CRITERIOS										Observaciones (si debe eliminarse o modificarse un ítem por favor indique)
	Claridad en la redacción		Coherencia interna		Inducción a la respuesta (Sesgo)		Lenguaje adecuado con el nivel del informante		Mide lo que pretende		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
<b>Vigilancia y Control de Aedes Aegyti</b>											
1.	X		X		X		X		X		
2.	X		X		X		X		X		
3.	X		X		X		X		X		
4.	X		X		X		X		X		
5.	X		X		X		X		X		
6.	X		X		X		X		X		
7.	X		X		X		X		X		
<b>Vigilancia Entomologica</b>											
8.	X		X		X		X		X		
9.	X		X		X		X		X		
10.	X		X		X		X		X		
11.	X		X		X		X		X		
12.	X		X		X		X		X		
13.	X		X		X		X		X		
14.	X		X		X		X		X		
15.	X		X		X		X		X		
16.	X		X		X		X		X		
17.	X		X		X		X		X		

Sugerencias y/o aportes para mejorar el instrumento;

.....

.....

.....

FIRMA Y SELLO DEL EXPERTO:

  
 María del C. Muñoz Pineda  
 LIC. ENFERMERIA  
 CEP 44857 PUNE 8671

**CONSTANCIA DE VALIDACION:**

Yo Manuel Sangay Estacio  
De profesión Biologo, actualmente ejerciendo el  
cargo de Biologo  
.....por medio del presente  
hago constar que he revisado y validado los instrumentos de recolección de  
datos, presentado por la alumna:  
aledad James Genebraso, con DNI 45623880, aspirante  
al título de Lic. Enfermería de la Universidad de Huánuco; el cual será utilizado  
para recabar información necesaria para su tesis titulado  
"Eficacia de las ovitrampas en Detección  
Precoz del Aedes aegypti para el control del  
Dengue en Tingo María 2018."  
.....  
.....

**OPINION DE APLICABILIDAD:**

Opinión de aplicabilidad: Aplicable  Aplicable después de corregir [ ]

No Aplicable [ ]

Observaciones (Precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_

Apellidos y nombres:

DNI: .....

Especialidad del validador.....

  
**Manuel Sangay Estacio**  
**BIÓLOGO**  
**CBP. 6857**

**FIRMA Y SELLO**

**ANEXO 03:  
TABLA DE VALIDACION DE LOS INSTRUMENTOS**

Estimado (a): Manuel Sangay Estacio

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta.

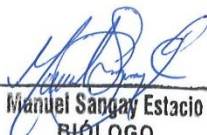
Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio, según opinión:

CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACION
1. ¿El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación?	X		
2. ¿El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio?	X		Excepto el primer objetivo específico.
3. ¿Las preguntas del instrumento responde a la Operacionalización de la variable?		X	Falta definir las V. Independiente y V. Dependiente.
4. ¿La estructura del instrumento es adecuado?	X		
5. ¿La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento?	X		
6. ¿Las preguntas son claros y entendibles?	X		
7. ¿El número de preguntas es adecuado para su aplicación?		X	Falta implementar más preguntas.
8. ¿Se debe incrementar el número de ítems?	X		Estratificación del riesgo entomológico y Clasificación de los niveles de riesgos entomológicos
9. ¿Se debe eliminar algunos ítems?		X	

Sugerencias y/o aportes para mejorar el instrumento;

- ✓ Definir la variable dependiente y variable independiente.
- ✓ Necesariamente tiene que trabajar con los cuadros de Estratificación del riesgo entomológico y clasificación de los niveles entomológicos de acuerdo a los puntajes calientes (Nº de huevos).

FIRMA DEL EXPERTO: .....

  
**Manuel Sangay Estacio**  
**BIÓLOGO**  
**CBP. 6857**




**FORMATO PARA VALIDAR INSTRUMENTOS:**

Ítem	CRITERIOS										Observaciones (si debe eliminarse o modificarse un ítem por favor indique)
	Claridad en la redacción		Coherencia interna		Inducción a la respuesta (Sesgo)		Lenguaje adecuado con el nivel del informante		Mide lo que pretende		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
<b>Vigilancia y Control de Aedes Aegyti</b>											
1.	X		X		X		X		X		
2.	X		X		X		X		X		
3.	X		X		X		X		X		
4.	X		X		X		X		X		
5.	X		X		X		X		X		
6.	X		X		X		X		X		
7.	X		X		X		X		X		
8.	X		X		X		X		X		
9.	X		X		X		X		X		
<b>Vigilancia Entomológica</b>											
1.	X		X		X		X		X		
2.	X		X		X		X		X		
3.	X		X		X		X		X		
4.	X		X		X		X		X		
5.	X		X		X		X		X		
6.	X		X		X		X		X		
7.	X		X		X		X		X		
8.			X		X		X		X		
<b>Evaluación de conocimientos y presencia de casos de dengue en la vivienda</b>											
1.	X		X		X		X		X		
2.	X		X			X	X		X		
3.	X		X		X		X		X		
4.	X		X		X		X		X		
5.	X		X		X		X		X		
6.	X				X		X		X		

Sugerencias y/o aportes para mejorar el instrumento;

.....  
 .....  
 .....

FIRMA Y SELLO DEL EXPERTO: .....

  
**Manuel Sangay Estacio**  
**BIÓLOGO**  
**CBP. 6857**

**CONSTANCIA DE VALIDACION:**

Yo... Rosa Elvira Avelino Montano.....  
 De profesión... Biólogo....., actualmente ejerciendo el  
 cargo de... Jefe de Salud Ambiental, Responsable de  
Vigilancia y Control de Vectores..... por medio del presente  
 hago constar que he revisado y validado los instrumentos de recolección de  
 datos, presentado por la alumna:  
sciedad Jaimes Genebraso....., con DNI 45623880, aspirante  
 al título de Lic. Enfermería de la Universidad de Huánuco; el cual será utilizado  
 para recabar información necesaria para su tesis titulado  
 "Eficacia de las ovitrampas en Detección Precoz  
 del Aedes aegypti para el control del Dengue  
 en Tingo María 2018."

**OPINION DE APLICABILIDAD:**

Opinión de aplicabilidad: Aplicable  Aplicable después de corregir [ ]

No Aplicable [ ]

Observaciones (Precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_

Apellidos y nombres:

Avelino Montano Rosa Elvira

DNI: 18106503

Especialidad del validador... Entomología Médica y Control de Vector

  
 GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO  
 DIRECCIÓN REGIONAL SERVICIOS HUÁNUCO  
 U.P. SALUD LEÓN PRADO  
 Brga. Rosa Elvira AVELINO MONTANO  
 JEFE DE LA UNIDAD SALUD AMBIENTAL  
**FIRMA Y SELLO**

**ANEXO 03:  
TABLA DE VALIDACION DE LOS INSTRUMENTOS**

Estimado (a): .....

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta.

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio, según opinión:

CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACION
1. ¿El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación?	X		
2. ¿El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio?	X		
3. ¿Las preguntas del instrumento responde a la Operacionalización de la variable?	X		
4. ¿La estructura del instrumento es adecuado?	X		
5. ¿La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento?	X		
6. ¿Las preguntas son claros y entendibles?	X		
7. ¿El número de preguntas es adecuado para su aplicación?	X		
8. ¿Se debe incrementar el número de ítems?	X		
9. ¿Se debe eliminar algunos ítems?	X		

Sugerencias y/o aportes para mejorar el instrumento;

.....  
.....  
.....

FIRMA DEL EXPERTO: .....

  
 GOBIERNO REGIONAL HUANUCO  
 DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD HUANUCO  
 LIC. ROSA ELVIRA AVELINO MONTAÑ  
 JEFE DE LA UNIDAD SALUD AM

### FORMATO PARA VALIDAR INSTRUMENTOS:

Ítem	CRITERIOS										Observaciones (si debe eliminarse o modificarse un ítem por favor indique)
	Claridad en la redacción		Coherencia interna		Inducción a la respuesta (Sesgo)		Lenguaje adecuado con el nivel del informante		Mide lo que pretende		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
<b>Vigilancia y Control de Aedes Aegyti</b>											
1.	X		X		X		X		X		
2.	X		X		X		X		X		
3.	X		X		X		X		X		
4.	X		X		X		X		X		
5.	X		X		X		X		X		
6.	X		X		X		X		X		
7.	X		X		X		X		X		
<b>Vigilancia Entomologica</b>											
8.	X		X		X		X		X		
9.	X		X		X		X		X		
10.	X		X		X		X		X		
11.	X		X		X		X		X		
12.	X		X		X		X		X		
13.	X		X		X		X		X		
14.	X		X		X		X		X		
15.	X		X		X		X		X		
16.	X		X		X		X		X		
17.	X		X		X		X		X		

Sugerencias y/o aportes para mejorar el instrumento;

.....  
 .....  
 .....

FIRMA Y SELLO DEL EXPERTO: .....


 GOBIERNO REGIONAL HUANUCO  
 DIRECCION REGIONAL DE SALUD HUANUCO  
 U.E. DE SALUD LEGISLATIVA PRADO  
  
 Biga Rosa Divina AVELINO MONTAN  
 JEFE DE LA UNIDAD SALUD AMBIENTAL



**CONSTANCIA DE VALIDACION:**

Yo Jessica Pacheco Miranda  
De profesión Lic. Enfermería actualmente ejerciendo el  
cargo de Coord. de la E.S.U. Inmunizaciones  
.....por medio del presente  
hago constar que he revisado y validado los instrumentos de recolección de  
datos, presentado por la alumna: Soledad Joimes Genezoso  
con DNI 45623880, aspirante al título de Lic. Enfermería de la Universidad de  
Huánuco; el cual será utilizado para recabar información necesaria para su tesis  
titulado "Eficacia de los ovitrampas en Detección Precoz  
del Aedes aegypti para el control del Dengue en  
Tingo María 2018"  
.....  
.....

**OPINION DE APLICABILIDAD:**

Opinión de aplicabilidad: Aplicable       Aplicable después de corregir [ ]  
No Aplicable [ ]



Observaciones (Precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_

Apellidos y nombres:

PACHECO MIRANDA JESSICA

DNI: 230.12315

Especialidad del validador Lic. Enfermería

  
 GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO  
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD  
U.E. 403 SALUD LEONCIO PRADO  
.....  
Lic. Enf. Jessica J. Pacheco Miranda  
C.E.P. 32841

**FIRMA Y SELLO**

**ANEXO 03:**

**TABLA DE VALIDACION DE LOS INSTRUMENTOS**

Estimado (a): .....

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta. se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta.

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio, según opinión:

CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACION
1. ¿El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación?	✓		
2. ¿El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio?	✓		
3. ¿Las preguntas del instrumento responde a la Operacionalización de la variable?	✓		
4. ¿La estructura del instrumento es adecuado?	✓		
5. ¿La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento?	✓		
6. ¿Las preguntas son claros y entendibles?	✓		
7. ¿El número de preguntas es adecuado para su aplicación?	✓		
8. ¿Se debe incrementar el número de ítems?	✓		
9. ¿Se debe eliminar algunos ítems?		✓	

Sugerencias y/o aportes para mejorar el instrumento;

.....  
 .....

FIRMA DEL EXPERTO:



*Jessica J. Pacheco Miranda*  
 Lic. Enf. Jessica J. Pacheco Miranda  
 C.E.P. 72841

### FORMATO PARA VALIDAR INSTRUMENTOS:

Ítem	CRITERIOS										Observaciones (si debe eliminarse o modificarse un ítem por favor indique)
	Claridad en la redacción		Coherencia interna		Inducción a la respuesta (Sesgo)		Lenguaje adecuado con el nivel del informante		Mide lo que pretende		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
<b>Vigilancia y Control de Aedes Aegyti</b>											
1.	✓		✓		✓		✓		✓		
2.	✓		✓		✓		✓		✓		
3.	✓		✓		✓		✓		✓		
4.	✓		✓		✓		✓		✓		
5.	✓		✓		✓		✓		✓		
6.	✓		✓		✓		✓		✓		
7.	✓		✓		✓		✓		✓		
<b>Vigilancia Entomologica</b>											
8.	✓		✓		✓		✓		✓		
9.	✓		✓		✓		✓		✓		
10.	✓		✓		✓		✓		✓		
11.	✓		✓		✓		✓		✓		
12.	✓		✓		✓		✓		✓		
13.	✓		✓		✓		✓		✓		
14.	✓		✓		✓		✓		✓		
15.	✓		✓		✓		✓		✓		
16.	✓		✓		✓		✓		✓		
17.	✓		✓		✓		✓		✓		

Sugerencias y/o aportes para mejorar el instrumento;

.....  
 .....  
 .....

FIRMA Y SELLO DEL EXPERTO:



*Jessica J. Pacheco Miranda*  
 Lic. Enj. Jessica J. Pacheco Miranda  
 C.E.P. 32841

**CONSTANCIA DE VALIDACION:**

Yo Keidy Luz Pinedo Garcia  
De profesión Lic. en Enfermería actualmente ejerciendo el  
cargo de Encargada de Salud PUL  
.....por medio del presente  
hago constar que he revisado y validado los instrumentos de recolección de  
datos, presentado por la alumna: Soledad Jaimes Gembroso  
con DNI 46623880, aspirante al título de Lic. Enfermería de la Universidad de  
Huánuco; el cual será utilizado para recabar información necesaria para su tesis  
titulado "Eficacia de los ovitrampas en Detección  
Precoz del Aedes aegypti para el control del  
Dengue en Tingo María 2018."  
.....  
.....

**OPINION DE APLICABILIDAD:**

Opinión de aplicabilidad: Aplicable []      Aplicable después de corregir [  ]  
No Aplicable [  ]  
Observaciones (Precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Apellidos y nombres:  
Pinedo Garcia Keidy Luz  
DNI: 42046586  
Especialidad del validador Lic. en Enfermería

  
Keidy Luz Pinedo Garcia  
Lic: ENFERMERIA  
EAP: 68088

**FIRMA Y SELLO**



ANEXO 03:

TABLA DE VALIDACION DE LOS INSTRUMENTOS

Estimado (a): Keidy Luz Pinedo García

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta. se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta.

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio, según opinión:

CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACION
1. ¿El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación?	X		
2. ¿El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio?	X		
3. ¿Las preguntas del instrumento responde a la Operacionalización de la variable?	X		
4. ¿La estructura del instrumento es adecuado?	X		
5. ¿La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento?	X		
6. ¿Las preguntas son claros y entendibles?	X		
7. ¿El número de preguntas es adecuado para su aplicación?	X		
8. ¿Se debe incrementar el número de ítems?	X		
9. ¿Se debe eliminar algunos ítems?		X	

Sugerencias y/o aportes para mejorar el instrumento;

.....  
 .....



Keidy Luz Pinedo García  
 Lic: ENFERMERIA  
 EAP: 68088

FIRMA DEL EXPERTO: .....

### FORMATO PARA VALIDAR INSTRUMENTOS:

Ítem	CRITERIOS										Observaciones (si debe eliminarse o modificarse un ítem por favor indique)
	Claridad en la redacción		Coherencia interna		Inducción a la respuesta (Sesgo)		Lenguaje adecuado con el nivel del informante		Mide lo que pretende		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
<b>Vigilancia y Control de Aedes Aegyti</b>											
1.	X		X		X		X		X		
2.	X		X		X		X		X		
3.	X		X		X		X		X		
4.	X		X		X		X		X		
5.	X		X		X		X		X		
6.	X		X		X		X		X		
7.	X		X		X		X		X		
<b>Vigilancia Entomologica</b>											
8.		X		X	X		X		X		
9.	X			X	X		X		X		
10.	X			X	X		X		X		
11.	X			X	X		X		X		
12.	X			X	X		X		X		
13.	X			X	X		X		X		
14.	X			X	X		X		X		
15.	X			X	X		X		X		
16.	X			X	X		X		X		
17.	X			X	X		X		X		

Sugerencias y/o aportes para mejorar el instrumento;

.....

.....

.....

  
**Keldy Luc**  
**Lic: ENFERMERIA**  
**EAP: 66088**

FIRMA Y SELLO DEL EXPERTO: .....

**CONSTANCIA DE VALIDACION:**

Yo Udelfina Yolanda Cabrera Cortez.....

De profesión Enfermera....., actualmente ejerciendo el cargo de Jefe Unidad de epidemiología.....

..... por medio del presente

hago constar que he revisado y validado los instrumentos de recolección de datos, presentado por la alumna: Soledad Jaimes Ganebrosa.....

con DNI 45623880., aspirante al título de Lic. Enfermería de la Universidad de

Huánuco; el cual será utilizado para recabar información necesaria para su tesis

titulado "Eficacia de los ovitrampas en Detección Precoz del Aedes aegypti para el control del Dengue en Tingo María 2018.".....

**OPINION DE APLICABILIDAD:**

Opinión de aplicabilidad: Aplicable  / No Aplicable       Aplicable después de corregir [ ]

No Aplicable [ ]

Observaciones (Precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_

Apellidos y nombres:

Cabrera Cortez Udelfina Yolanda.....

DNI: 23016918.....

Especialidad del validador: Salud Pública - Epidemiología de campo



**FIRMA Y SELLO**  
Lic. Udelfina Yolanda Cortez  
JEFE DE LA UNIDAD DE EPIDEMIOLOGIA

**ANEXO 03:**

**TABLA DE VALIDACION DE LOS INSTRUMENTOS**

Estimado (a): Udelfine Yolanda Cabrera Cortez.....

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta.

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio, según opinión:

CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACION
1. ¿El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación?	/		
2. ¿El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio?	/		
3. ¿Las preguntas del instrumento responde a la Operacionalización de la variable?	/		
4. ¿La estructura del instrumento es adecuado?	/		
5. ¿La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento?	/		
6. ¿Las preguntas son claros y entendibles?	/		
7. ¿El número de preguntas es adecuado para su aplicación?	/		
8. ¿Se debe incrementar el número de ítems?		/	
9. ¿Se debe eliminar algunos ítems?		/	

Sugerencias y/o aportes para mejorar el instrumento;

.....  
 .....  
 .....

FIRMA DEL EXPERTO: .....


 GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO  
 DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD  
 U.E. Nº 1 SALUD LEONCIO PRADO  
  
 Lic. Enf. U. Yolanda Cabrera Cortez  
 JEFE DE LA UNIDAD DE EPIDEMIOLOGIA



### FORMATO PARA VALIDAR INSTRUMENTOS:

Ítem	CRITERIOS										Observaciones (si debe eliminarse o modificarse un ítem por favor indique)
	Claridad en la redacción		Coherencia interna		Inducción a la respuesta (Sesgo)		Lenguaje adecuado con el nivel del informante		Mide lo que pretende		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
<b>Vigilancia y Control de Aedes Aegyti</b>											
1.	/			/	/		/		/		
2.	/		/		/		/		/		
3.	/		/		/		/		/		
4.	/		/		/		/	/	/		
5.	/		/		/		/		/		
6.	/		/		/		/		/		
7.	/		/		/		/		/		
<b>Vigilancia Entomologica</b>											
8.	/		/		/		/		/		
9.	/		/		/		/		/		
10.	/		/		/		/		/		
11.	/		/		/		/		/		
12.	/		/		/		/		/		
13.	/		/		/		/		/		
14.	/		/		/		/		/		
15.	/		/		/		/		/	/	
16.	/		/		/		/		/		
17.	/		/		/		/		/		

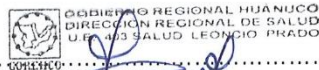
Sugerencias y/o aportes para mejorar el instrumento;


.....

.....

.....

FIRMA Y SELLO DEL EXPERTO: .....



  
 Lic. Enf. U. Yolanda Cabrera Cortez  
 JEFE DE LA UNIDAD DE EPIDEMIOLOGIA

# Anexo 5 DOCUMENTOS DE PERMISO DE LA EJECUCIÓN DEL ESTUDIO



## GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD HUÁNUCO  
RED DE SALUD LEONCIO PRADO  
"Decenio De La Igualdad De Oportunidades Para Mujeres Y Hombres"  
"Año del Diálogo Y La Reconstrucción Nacional"

Tingo María, 21 de noviembre de 2018

CARTA N° 529 - 2018-GRHCO-DRS-HCO/RSLP-DE.

Srta:  
Soledad, JAIMES GENEBROSO.

ASUNTO : AUTORIZACIÓN DE RECOLECCIÓN DE DATOS  
REF. : Solicitud Exp: 836358 y Doc:1235916.

Mediante el presente documento y en atención al documento de la referencia, se le autoriza a usted realizar la recolección de datos para su trabajo de investigación sobre "EFICACIA DE LAS OVI TRAMPAS EN DETECCIÓN PRECOZ DE AEDES AEGYPTI PARA EL CONTROL DEL DENGUE EN TINGO MARIA 2018" a fin de colaborar para la obtención de su título profesional de Licenciada en Enfermería.

Cabe indicar que los datos de confidencialidad serán proporcionados con autorización únicamente del responsable de los mismos.

Sin otro particular me suscribo de usted, hago propicio la oportunidad para expresar los sentimientos de mi mayor consideración y estima personal.

Atentamente,

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO  
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD HUÁNUCO  
RED DE SALUD LEONCIO PRADO  
Obstetra: *Luz Escobal Medina*  
DIRECTOR EJECUTIVO

Adjunto ( ) folios  
ELEM/JCCS/R/MA/hsc  
Cc. Archivo, Interesados

*Juntos por una región saludable...*

www.redlp.gob.pe

Av. Ucayali N° 940  
Tingo María - Perú  
Telefax: 062-562314  
Central Telefónica: 062-562314  
062-563304  
E-mail: redleoncioprado@redlp.gob.p



# GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD HUÁNUCO  
RED DE SALUD LEONCIO PRADO  
"Decenio De La Igualdad De Oportunidades Para Mujeres Y Hombres"  
"Año Del Diálogo Y La Reconciliación Nacional"

Tingo María, de noviembre de 2018

**CARTA N° 539 - 2018-GRHCO-DRS-HCO/RSLP-DE.**

Srta:  
Soledad, JAIMES GENEPROSO.

ASUNTO : AUTORIZACIÓN DE RECOLECCION DE DATOS  
REF. : Solicitud Exp: 836358 y Doc:1235916.

Mediante el presente documento y en atención al documento de la referencia, se le autoriza a usted realizar la recolección de datos para su trabajo de investigación sobre "EFICACIA DE LAS OVI TRAMPAS EN DETECCIÓN PRECOZ DE AEDES AGEGYTI PARA EL CONTROL DEL DENGUE EN TINGO MARIA 2018" a fin de colaborar para la obtención de su título profesional de Licenciada en Enfermería.

Cabe indicar que los datos de confidencialidad serán proporcionados con autorización únicamente del responsable de los mismos.

Sin otro particular me suscribo de usted, hago propicio la oportunidad para expresar los sentimientos de mi mayor consideración y estima personal.

Atentamente,



*Soledad*  
45623880  
Soledad Jaimes Genebrosos.  
21-11-18 Hora 05:15 pm.

Adjunto ( ) folios  
ELENI/JCS/RR/AA/INSCC  
Cc. Archivo, Interesados

Juntos por una región saludable...

www.redlp.gob.pe

Av. Ucayali N° 940  
Tingo María - Perú  
Telefax: 062-562314  
Central Telefónica: 062-562314  
062-563304  
E-mail: redleonicoprado@redlp.gob.p



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERIA



SOLICITO: SOLICITO AUTORIZACION PARA EJECUCION DE  
TRABAJO DE INVESTIGACION.

**SR: OBST.EVER LUIS ESCOBAR MEDRANO**

**GERENTE EJECUTIVO DE LA RED DE SALUD**

SD.

Yo, **JAIMES GENEPROSO SOLEDAD**, identificada con DNI N° 456238880 domiciliada en el A.H Fujimori Fujimori MZCLT 1, egresada de la Universidad de Huánuco del Programa Académico Profesional de Enfermería ante usted me presento y expongo lo siguiente:

Que con la finalidad de optar el título de Licenciada en Enfermería vengo realizando el Trabajo de Investigación titulado "EFICACIA DE LAS OVITRAMPRAS EN DETECCIÓN PRECOZ DE AEDES AGEGYTI PARA EL FCONTROL DEL DENGE EN TINGO MARIA 2018 " y habiendo sido aprobado por los jurados revisores de la Universidad; quienes dictaminaron estar apto par a su ejecución respectiva. Asimismo dicho estudio se realizará en la localidad de Tingo María en la red de Salud del cual usted dirige.

Para lo cual solicito tenga a bien autorizar y brindarme las facilidades con los mencionados datos. Dichos datos a recolectarse son muy importantes para realizar mi tesis y optar el Título de Licenciada en Enfermería. Para lo cual le informo que el estudio lo vengo realizando asesorado por el Lic. Enf. Robert Reátegui Ruíz Docente de la Universidad de Huánuco Filial Tingo María.

Por lo tanto a usted señor Director solicito ordene a quien corresponde para acceder a mi solicitud por ser de justicia que espero alcanzar.

Para tal efecto adjunto un ejemplar del proyecto de investigación y la Resolución de su aprobación.

Tingo María 25 de octubre del año 2018

CC

Archivo

**JAIMES GENEPROSO SOLEDAD**  
DNI N° 45623880

NOTA: Cualquier, consulta al teléfono celular N° 959986995 JAIMES GENEPROSO SOLEDAD





UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERIA



SOLICITO: SOLICITO AUTORIZACION PARA EJECUCION DE TRABAJO DE INVESTIGACION.

SR: OBST.EVER LUIS ESCOBAR MEDRANO

GERENTE EJECUTIVO DE LA RED DE SALUD

SD.

Yo, **JAIMES GENEPROSO SOLEDAD**, identificada con DNI N° 456238880 domiciliada en el A.H Fujimori Fujimori MZCLT 1, egresada de la Universidad de Huánuco del Programa Académico Profesional de Enfermería ante usted me presento y expongo lo siguiente:

Que con la finalidad de optar el título de Licenciada en Enfermería vengo realizando el Trabajo de Investigación titulado "EFICACIA DE LAS OVITRAMPRAS EN DETECCIÓN PRECOZ DE AEDES AEGEYTI PARA EL CONTROL DEL DENGUE EN TINGO MARIA 2018" y habiendo sido aprobado por los jurados revisores de la Universidad; quienes dictaminaron estar apto para su ejecución respectiva. Asimismo dicho estudio se realizará en la localidad de Tingo María en la red de Salud del cual usted dirige.

Para lo cual solicito tenga a bien autorizar y brindarme las facilidades con los mencionados datos. Dichos datos a recolectarse son muy importantes para realizar mi tesis y optar el Título de Licenciada en Enfermería. Para lo cual le informo que el estudio lo vengo realizando asesorado por el Lic. Enf. Robert Reátegui Ruíz Docente de la Universidad de Huánuco Filial Tingo María.

Por lo tanto a usted señor Director solicito ordene a quien corresponde para acceder a mi solicitud por ser de justicia que espero alcanzar.

Para tal efecto adjunto un ejemplar del proyecto de investigación y la Resolución de su aprobación.

Tingo María 25 de octubre del año 2018

CC

Archivo

JAIMES GENEPROSO SOLEDAD  
DNI N° 45623880

NOTA: Cualquier consulta al teléfono celular N° 959986995 JAIMES GENEPROSO SOLEDAD

	GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD HUÁNUCO RED DE SALUD LEONCIO PRADO
Registro Expediente	836358
Registro Documento	235916
Fecha	25/10/18
Folios	18
Firma	E

## Anexo 6 BASE DE DATOS SPSS V. 25

\*Base de datos.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

1: Visible: 14 de 14 variables

	CEpidemiologi.	Educación_Sanitaria_Antes	Educación_Sanitaria_Despues	Educación_sanitaria	T°ovitrampa	Altura_o vitrapa	IPO	IDH	IA	Casos_de_d engueAntes	Casos_de_de ngueDespues	Edad	Sexo	Edadagr upada
1	1	10	15	2	1	1	4	1	2	1	1	70	1	9
2	1	8	16	2	2	2	4	1	3	1	1	76	2	9
3	1	10	10	1	1	1	3	1	2	3	3	62	2	7
4	1	9	17	2	1	1	3	1	2	1	3	56	1	6
5	1	11	19	2	1	1	3	1	2	1	1	58	1	7
6	1	4	17	2	1	1	3	1	2	3	1	51	1	5
7	1	8	10	1	2	2	4	2	3	1	3	46	2	5
8	1	9	11	2	1	1	4	1	2	1	2	50	2	5
9	1	10	13	2	1	1	3	1	2	2	3	27	1	2
10	1	6	16	2	1	1	4	1	2	2	3	35	1	3
11	1	6	15	2	1	1	4	1	2	1	3	36	1	3
12	1	9	10	1	1	1	3	1	2	1	3	46	2	5
13	1	8	9	1	1	1	4	1	2	1	1	47	2	5
14	1	4	14	2	1	1	3	1	2	1	3	58	2	7
15	1	5	16	2	1	1	4	1	2	2	3	36	1	3
16	1	6	12	2	1	1	3	1	1	1	3	68	1	8

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ON

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda														
1 : Edadagrupada 9														
	CEpi demio logi.	Educació n_Sanitari a_Antes	Educació n_Sanitari a_Después	Educació n_sanitari a	T°ovitampr a	Altura_o vitrampa	IPO	IDH	IA	Casos_de_d engueAntes	Casos_de_de ngueDespués	Edad	Sexo	Edadagr upada
17	1	6	15	2	1	1	3	1	1	3	3	49	2	5
18	1	6	13	2	1	1	3	1	2	1	3	72	2	9
19	1	7	17	2	1	1	3	1	2	3	1	59	1	7
20	1	10	10	1	1	1	3	1	2	3	3	56	1	6
21	1	8	10	1	1	1	3	1	2	3	3	58	1	7
22	1	8	15	2	1	1	4	1	2	1	3	47	1	5
23	1	9	16	2	1	1	4	1	2	1	3	45	2	5
24	1	9	15	2	1	1	4	1	3	3	3	52	2	6
25	1	9	9	1	1	1	4	1	2	1	3	42	1	4
26	1	9	16	2	1	1	3	1	2	3	3	49	1	5
27	1	4	16	2	1	1	3	1	2	3	3	58	2	7
28	1	4	18	2	1	1	3	1	2	3	3	36	1	3
29	1	5	12	2	1	1	3	1	2	3	3	42	1	4
30	1	6	15	2	2	2	4	1	3	1	3	48	2	5
31	1	6	13	2	1	1	3	1	2	3	3	33	2	3
32	1	7	14	2	1	1	2	1	1	3	3	42	2	4

Visible: 14 de 14 variables

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ON

\*Base de datos.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

1 : Edadagrupada 9 Visible: 14 de 14 variables

	CEpidemiologi.	Educación_Sanitaria_Antes	Educación_Sanitaria_Después	Educación_sanitaria	T°ovitrampa	Altura_o_vitrampa	IPO	IDH	IA	Casos_de_dengueAntes	Casos_de_dengueDespués	Edad	Sexo	Edadagrupada
32	1	7	14	2	1	1	2	1	1	3	3	42	2	4
33	1	8	12	2	1	1	3	1	2	3	3	42	2	4
34	1	9	11	2	1	1	3	1	2	3	3	59	2	7
35	1	7	19	2	1	1	3	1	2	3	3	45	1	5
36	1	10	17	2	1	1	4	1	3	3	3	26	1	1
37	1	10	15	2	1	1	3	1	2	3	3	38	1	3
38	1	10	16	2	1	1	4	1	3	3	1	56	2	6
39														
40														
41														
42														
43														
44														
45														
46														
47														

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ON

## Anexo 7 CONSTANCIA DE REPORTE DE TURNITIN

tercera revisión

INFORME DE ORIGINALIDAD

24%

INDICE DE SIMILITUD

24%

FUENTES DE INTERNET

5%

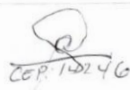
PUBLICACIONES

13%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	www.redcusconorte.gob.pe Fuente de Internet	1%
2	2fwww.redalyc.org Fuente de Internet	1%
3	ambitoenfermeria.galeon.com Fuente de Internet	1%
4	repositorio.unh.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	Submitted to Universidad Peruana Los Andes Trabajo del estudiante	1%
6	udh.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	www.revistamedicamd.com Fuente de Internet	1%
8	repositorio.uss.edu.pe Fuente de Internet	1%
9	repositorio.usil.edu.pe Fuente de Internet	1%

  
COP. 120146