



UNIVERSIDAD DE LAS AMERICAS

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA

**CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA DE LA ABATIZACIÓN COMO MÉTODO QUÍMICO
PARA LA PREVENCIÓN DEL DENGUE, EN LA JURISDICCIÓN DE PEDRO V.
MALDONADO DURANTE JULIO DEL AÑO 2024**

PROFESOR:

ING. MARLENE ARCE SALCEDO MSc.

AUTOR:

MAYRA GISSELA UNAUCHO SANGUCHO

2024

RESUMEN

El dengue es una infección viral que se propaga a los seres humanos a través de las picaduras de mosquitos. La prevención del dengue se logra a través de la abatización, un proceso que consiste en aplicar un larvicida, un tipo de químico, en los recipientes con agua para evitar la reproducción de los huevos del mosquito *Aedes aegypti*, el principal transmisor del dengue. El objetivo de este estudio fue mejorar el conocimiento y práctica de la población sobre la abatización. Metodología: Este estudio se clasifica como descriptivo y observacional. La jurisdicción de Pedro V. Maldonado cuenta con una población total de 14,235 habitantes, distribuidos en sus diversos barrios y recintos. Se llevó a cabo un muestreo no probabilístico por conveniencia, eligiendo todas las viviendas de los barrios Central, Los Esteros y Oñate Ramos, las zonas con mayor número de casos de dengue reportados hasta la fecha en 2024. Resultados: El 62,5% de encuestados estuvieron en edades de entre 18 y 44 años y el 37,5% en edades de entre 46 a 65 años, el 26,8 % de encuestados fueron hombres y el 73,2% mujeres. En cuanto al nivel de educativo se obtuvo que el 8,9% no posee ningún nivel de educación, que el 26,8% posee un nivel de educación primario, el 51,8% un nivel de educación secundario y el 12,5% tienen un nivel de educación superior. En cuanto a la variable conocimiento la calificación obtenida de las encuestas es la de conocimiento de la abatización no adecuado, dado que de las 8 preguntas aplicadas solo en las 3 primeras preguntas se obtuvieron respuestas positivas en más del 80% de encuestados, en las 5 preguntas restantes se obtuvieron respuestas negativas en más del 80% de encuestados y en cuanto a la variable práctica la calificación obtenida es la de práctica de la abatización adecuada, dado que en las tres preguntas que se realizaron para esta variable se obtuvo un resultado de 100% de encuestados con respuestas positivas y que practican la abatización. Propuesta: En función de los hallazgos, se plantea una guía de promoción de la abatización y que a su vez será socializada al Director Distrital de la DD17D12 – Salud, al técnico vectorial y al personal administrativo y operativo de la unidad de salud de Pedro V. Maldonado y que posteriormente será utilizada para realizar una correcta promoción durante las campañas de abatización.

Palabras clave: Dengue, *Aedes Aegypti*, abatización, abate, temefos 1%.

ABSTRACT

Dengue is a viral infection that spreads to humans through mosquito bites. Dengue prevention is achieved through larviciding, a process that involves applying a larvicide, a type of chemical, to water containers to prevent the reproduction of *Aedes aegypti* mosquito eggs, the primary vector of dengue. The aim of this study was to improve the knowledge and practice of the population regarding larviciding. Methodology: This study is classified as descriptive and observational. The jurisdiction of Pedro V. Maldonado has a total population of 14,235 inhabitants, distributed across its various neighborhoods and districts. A non-probabilistic convenience sampling was conducted, selecting all households in the Central, Los Esteros, and Oñate Ramos neighborhoods, the areas with the highest number of reported dengue cases to date in 2024. Results: 62.5% of respondents were aged between 18 and 44 years, and 37.5% were aged between 46 and 65 years; 26.8% of respondents were male and 73.2% were female. Regarding educational level, it was found that 8.9% had no education, 26.8% had primary education, 51.8% had secondary education, and 12.5% had higher education. Concerning the knowledge variable, the survey results indicated inadequate knowledge of larviciding, as only the first three out of eight questions received positive responses from more than 80% of respondents, while the remaining five questions had negative responses from over 80% of respondents. In terms of the practice variable, the result indicated adequate larviciding practice, as all three questions related to this variable received positive responses from 100% of respondents, who actively practice larviciding. Proposal: Based on the findings, a guide for promoting larviciding is proposed, which will be shared with the District Director of DD17D12 – Health, the vector control technician, and the administrative and operational staff of the Pedro V. Maldonado Type A Health Center, and will subsequently be used to effectively promote larviciding during the campaigns.

Keywords: Dengue, *Aedes aegypti*, larviciding, abate, temefos 1%.

ÍNDICE DE CONTENIDO

CAPITULO 1: INTRODUCCIÓN	1
Descripción del problema.....	1
Definición del problema.....	2
Pregunta de investigación.....	2
Identificación del objeto de estudio	3
Planteamiento del problema	3
Delimitación	4
Justificación	4
Viabilidad	5
Factibilidad.....	5
CAPITULO 2: Objetivos.....	6
Objetivos	6
Objetivo general	6
Objetivos específicos.....	6
Hipótesis	6
CAPITULO 3: Bases Teóricas o Marco Teórico	7
Marco histórico contextual	7
Superficie	7
Límites.....	7
Clima	7
Marco referencial	8
Marco conceptual.....	10
Dengue.....	10
Diagnóstico y tratamiento	12
Vías de contagio.....	13
Factores de riesgo.....	14
Prevención y control.....	14
Abatización.....	15
Abate.....	15
Temefos 1%.....	16

CAPITULO 4: Aplicación Metodológica	16
Diseño del estudio	16
Variables	18
Universo.....	22
Muestra	22
Criterios de inclusión.....	22
Criterios de exclusión.....	22
Instrumento de Investigación	23
Obtención y análisis de la información.....	26
Resultados	27
Discusión	31
CAPITULO 5: Propuesta	33
Propuesta de solución	33
CONCLUSIONES.....	41
RECOMENDACIONES	41
CRONOGRAMA DEL PROYECTO	43
BIBLIOGRAFÍA / REFERENCIAS	45
ANEXOS.....	48

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1. Matriz de Marco Lógico	17
Tabla N° 2. Operacionalización de variables	19
Tabla N° 3. Características sociodemográficas de la población.....	27
Tabla N° 4. Conocimiento de la abatización.....	28
Tabla N° 5. Aplicación de la abatización	30
Tabla N° 6. Presupuesto utilizado para realizar el estudio en la población del Cantón Pedro Vicente Maldonado.	40

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 1. Curso clínico de la afección del dengue	11
Figura N° 2. Categorización de la severidad del dengue.....	12
Figura N° 3. Características sociodemográficas de la población.....	27
Figura N° 4. Conocimiento de la abatización.....	29
Figura N° 5. Práctica de la abatización.....	30

CAPITULO 1: INTRODUCCIÓN

Descripción del problema

La picadura de mosquitos infectados es la forma en que la infección viral del dengue se transmite al ser humano. (OMS, 2024)

Es una condición febril que impacta tanto a adultos como a infantes y a lactantes. La afección puede no presentar síntomas o, en su lugar, manifestar signos clínicos. como sarpullidos, dolor de cabeza severo, dolor retroocular, dolor muscular y en las articulaciones y fiebre moderada a alta incapacitante. Se puede desarrollar un dengue grave, que se caracteriza por choque, problemas respiratorios, sangrado severo y/o complicaciones graves de los órganos. (OPS, 2024)

Actualmente, aproximadamente el 50% de la población global está en riesgo de adquirir dengue, y se registran de 100 a 400 millones de contagios al año. El dengue se presenta en áreas metropolitanas y periurbanas, especialmente en regiones con climas cálidos y húmedos. (OMS, 2024)

A pesar de que algunas infecciones por el agente transmisor del dengue no causan síntomas o causan síntomas ligeros, a veces ocurren casos graves e incluso mortales. (OMS, 2024)

La densidad poblacional, la migración, la disponibilidad de fuentes de agua limpia, las praxis de almacenaje de líquido, entre otros factores sociales y ambientales, están relacionados con la propagación del dengue. (OMS, 2024)

La exposición y el comportamiento están estrechamente relacionados. Como el mantenimiento de las plantas, el almacenamiento de agua y la autodefensa contra las picaduras de mosquitos, las amenazas comunitarias frente al dengue están condicionadas en parte por el conocimiento, posturas y hábitos de las personas con

respecto a esta patología. La resiliencia comunitaria se incrementa significativamente mediante la vigilancia metódica de los vectores y las acciones de vigilancia que involucran a la población. (OMS, 2024)

Los vectores pueden adaptarse a climas y nuevos ambientes. El virus, el huésped y el ambiente interactúan constantemente. Como resultado de los movimientos poblacionales y la urbanización en las regiones tropicales y subtropicales, los peligros pueden evolucionar y extenderse geográficamente. (OMS, 2024)

El control del mosquito incluye la eliminación de criaderos mediante la eliminación de depósitos de agua inservibles, la cubierta y protección de los contenedores de agua para beber. En tanques y otros recipientes con agua se pueden emplear larvicidas biológicos o químicos (temephos), siempre relacionados con las medidas educativas. (Martínez, 2008)

Definición del problema

La enfermedad del dengue no se ha podido mitigar con eficacia, como se evidencia en su alta prevalencia a nivel mundial, debido a la falta de conocimiento, información o comprensión sobre la abatización. (Pérez de los Santos, 2021)

Pregunta de investigación

¿Cuál es el estado del conocimiento y practica de la abatización como método químico para la prevención del dengue, en la jurisdicción de Pedro V. Maldonado durante julio del año 2024?

Identificación del objeto de estudio

El objeto de estudio de esta investigación es averiguar el nivel de conocimiento y práctica de la abatización como método químico para la prevención del dengue, en la jurisdicción de Pedro V. Maldonado durante julio del año 2024.

Para evitar la proliferación de las larvas de los vectores Aedes, que son responsables de la propagación de las afecciones como la malaria o dengue, se utiliza un producto químico que se coloca en los recipientes con agua en las casas. (Ministerio de Gobierno, 2024)

Planteamiento del problema

La vigilancia activa en las once primeras semanas del año indica una elevación notable de los casos reportados de dengue en el país, según el Ministerio de Salud Pública (MSP). Se han registrado 11.492 casos de dengue, lo cual supera significativamente los registros de años anteriores. (MSP, 2024)

Los Ríos, Santo Domingo de los Tsáchilas, Manabí, Guayas y El Oro se encuentran entre las provincias más afectadas. El dengue sin indicios de complicación; el dengue con indicios de complicación; y el dengue severo se presentaron según los registros. (MSP, 2024)

En el país, la provincia de Manabí tiene el más elevado número de casos positivos y la mayor rapidez para contagiarse del dengue. (MSP, 2024)

Los casos de dengue siguen incrementando de forma acelerada en Ecuador. Entre enero y mayo de 2024, se han reportado más de 27.000 contagios, casi la misma cifra que se registró en todo el año anterior (27.838 casos). (Primicias, 2024)

Del total de casos reportados este año, 3.812 son dengue con signos de alarma. Además, el Ministerio de Salud registra 31 fallecidos por esta enfermedad. (Primicias, 2024)

El I. N. S. P. I. ha descubierto que tres de los cuatro serotipos del virus están presentes en el país. En Ecuador no se había observado previamente el DENGUEV-1, DENGUEV-2 y DENGUEV-3; sin embargo, del último en Esmeraldas y Cotopaxi se han registrado casos. (MSP, 2024)

La población no conoce de manera adecuada el método de control químico de abatización y sus características, y está sobrevalorando el papel de la fumigación. Por lo tanto, la abatización de los recipientes con agua no está cumpliendo su objetivo, a pesar de que se han llevado a cabo acciones de lucha contra los vectores, divulgación y actividades educomunicacionales.

Delimitación

El estudio y propuesta se ejecutará en la provincia de Pichincha, jurisdicción Pedro V. Maldonado.

El cual estuvo enfocado en las localidades donde ha habido una mayor incidencia de dengue en lo transcurrido del 2024, incluyendo los barrios: Central, Los Esteros y Oñate Ramos.

Justificación

La disminución de la densidad de vectores mediante la utilización de métodos químicos con la participación comprometida de la comunidad, familias y personas es una de las tantas estrategias para prevenir y controlar las enfermedades causadas por vectores en la Dirección Distrital 17D12 – Salud.

El dengue se ha convertido en una preocupación de salud comunitaria debido a su amplia diseminación. Nuestro país no está exento de esta realidad, ya que ha causado muertes en algunos lugares de Ecuador, siendo la jurisdicción de Pedro V. Maldonado una de las pocas zonas endémicas en donde aún no se han presentado muertes por dengue, pero se mantiene latente el riesgo, ya que el mismo se encuentra colindando geográficamente con la jurisdicción de Santo Domingo de los Tsáchilas en donde consecutivamente se han reportado un elevado número de casos en lo que lleva del 2024, por lo que se consideró apropiado llevar a cabo este proyecto para recopilar información precisa sobre el conocimiento y la práctica de la población en cuanto a la abatización, y luego, basándose en los resultados, se creó una guía que incluya la información necesaria sobre este método. Esta guía se difundirá para educar a las personas para que mantengan un ambiente sano y disminuir la incidencia de casos de dengue.

El valor potencial del proyecto se centra en la promoción y difusión de la abatización. Considero que no hay preocupación por parte de la población por el tema porque solo se concientiza a la población durante ciertas temporadas, en especial las épocas lluviosas o cuando se cree que se deben tomar acciones constantes.

Viabilidad

El estudio fue viable, dado que se obtuvo la autorización del Director Distrital 17D12 – Salud y el apoyo del Especialista Distrital de Vigilancia Epidemiológica para la realización del mismo, quienes brindaron todas las facilidades para poder captar la población en estudio y por ende poder aplicar el instrumento de investigación propuesto.

Factibilidad

El presente estudio es factible puesto que no representó un gasto económico significativo y el cual fue autofinanciado por el investigador. También se contó con la

ayuda de un experto en vigilancia epidemiológica para la validación de los instrumentos, además que existen fuentes teóricas confiables que apoyan el estudio.

CAPITULO 2: OBJETIVOS

Objetivos

OBJETIVO GENERAL

Mejorar el conocimiento y práctica de la abatización en las personas de la jurisdicción de Pedro V. Maldonado.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar el nivel de conocimiento y práctica de la abatización como método químico para la prevención del dengue.
- Implementar una guía de promoción de la abatización.
- Garantizar que el personal de salud tanto operativo como administrativo realice actividades adecuadas de promoción sobre la abatización dirigidas a la población.

Hipótesis

Población sin conocimiento de la abatización como método de control químico para la prevención dengue.

CAPITULO 3: BASES TEÓRICAS O MARCO TEÓRICO

Marco histórico contextual

Jurisdicción Pedro V. Maldonado

SUPERFICIE

Es de 672 kilómetros cuadrados. Abarcan más de treinta centros poblados y recintos ubicados en todo el territorio del Cantón. (GADMPVM, 2024).

LÍMITES

La jurisdicción de Pedro V. Maldonado está ubicada en la parte noroccidental de la Provincia de Pichincha, sobre las estribaciones de la Cordillera Occidental de los Andes circundada por estos lugares:

Norte: Imbabura – Límite - Río Guayllabamba.

Sur: Jurisdicción de San Miguel de los Bancos y Santo Domingo de los Tsáchilas.

Este: Jurisdicción de San Miguel de los Bancos y jurisdicción de Quito

Oeste: Jurisdicción de Puerto Quito.

CLIMA

Cálido húmedo, sin presentar mayores cambios de T°, con una media de 24 °C y con aumentos relativos en los meses de febrero, marzo, abril y mayo. (GADMPVM, 2024).

Las lluvias anuales varían entre 3,300 y 3,800 mm, mientras que la evaporación fluctúa entre 890 y 1,100 mm, y la humedad oscila entre el 84.5% y el 87.5% en cielo totalmente cubierto. (GADMPVM, 2024)

Marco referencial

“La abatización y métodos de control químico como medios de prevención del dengue, cuyo objetivo fue reconocer la eficacia de la abatización y los métodos de control químico como medio de prevención del dengue. Estudio descriptivo, transversal. El estudio se centró en el poblado de La Cruz, con una muestra de 252 viviendas. Se entregó una encuesta a las familias de cada casa. Resultados: El 92,9% sabe quién es el agente causante del dengue. El 96,03% sabe dónde se encuentra el vector. El 95,2% sabe cómo se usa el abate. El 92,1% de las personas guarda agua en la casa o en sus alrededores. El 84,1% afirma que siempre mantienen sus depósitos de agua cerrados. Según el 64,3%, los recipientes de agua se lavan con periodicidad en menos de 3 días. El 96,8% afirma que el personal de salud proporciona y coloca el abate. El abate sigue presente en los recipientes de agua menos de un mes para el 30% de la población. El 39% indica que el abate altera las características normales del agua. Entre 15 y 3 meses, el 96,8% afirma haber recibido una visita de parte de los profesionales de la salud.” (Solís, 2015)

“Conocimiento y práctica en la prevención y control del dengue cuyo objetivo fue averiguar la relación del nivel de conocimiento y la práctica en la prevención y control del dengue en la población del Asentamiento Humano Santa Rosa Alta-Rímac 2017. Estudio cuantitativo, descriptivo correlacional, corte transversal, la muestra fue de 198 pobladores. Resultados: El 52,5% tiene conocimiento medio, el 40,4% tiene conocimiento alto y el 7,1% tiene conocimiento bajo. El 100% de la población no sabe dónde se desarrolla y cómo prevenir el dengue. Además, el 61,6% no sabe cómo es el vector que causa el dengue y el 53,5% no tiene conocimiento de su nombre. El 37,4% presenta prácticas adecuadas y el 62,6 % prácticas inadecuadas. El 58,1% de los encuestados no lava los recipientes con detergente que contienen agua; el 68,2% no lava con detergente los recipientes que contienen agua; y el 54 % no elimina los recipientes que contienen agua, como las llantas y las botellas de plástico.” (Campos y Corcino, 2017)

“Variables asociadas a la abatización como prevención de enfermedades causadas por vectores en la población adulta del Puerto Masusa, Iquitos-2017, cuyo objetivo fue averiguar la relación entre las variables: edad, sexo, grado de instrucción, vivienda y conocimiento con la abatización como prevención de enfermedades causadas por vectores en la población adulta de 18 a 60 años de edad, de los dos sexos del Puerto Masusa, de la población de Iquitos durante el año 2017. La población fueron 1200 personas. La muestra fue de 290 personas asignadas mediante muestreo no probabilístico por conveniencia. Los resultados fueron que en cuanto al sexo, prevaleció el 93,1% de las mujeres; en cuanto al nivel de instrucción, prevaleció el 56,2% de los estudiantes de secundaria completa o superior incompleta o completa; y en cuanto a la vivienda, prevaleció el 70,3% de las viviendas insalubres. El 92,4% de los habitantes que no realizan la abatización en sus hogares y el 85,5% de los habitantes con un conocimiento adecuado sobre el tema de la abatización.” (Fernández, Cárdenas y Daza, 2018).

“Conocimientos y prácticas en prevención del dengue en ciudad afectada por la epidemia posfenomenal de dengue cuyo objetivo fue describir los conocimientos y prácticas sobre las medidas de prevención del dengue entre los residentes de una ciudad peruana afectada por una epidemia de dengue después del Niño Costero de 2018. Se realizó un estudio descriptivo transversal en el que se recopiló información mediante dos cuestionarios consecutivos. La muestra se obtuvo con un intervalo de confianza del 95 %, una proporción esperada del 29,1 %, precisión del 4,5 % y una población de 8 210 hogares, y considerando pérdidas se tendrá una muestra de 380. Resultados: El 73,7 % de la población tenía una edad media de 42,5 años; el 41,8 % de la población tenía una educación secundaria completa y el 54,5 % de la población era amas de casa. El centro de salud fue la fuente de información más utilizada (48,7 %). La enfermedad era conocida por el 21,1 %, el 75 % sabía que se transmitía por mosquitos y el 86,1 % sabía que los mosquitos se reproducen en aguas estancadas. El 69,2 % también reconoció los síntomas de la enfermedad. El 20,5 % mencionó medidas para prevenir el picado y el 9,7 % para eliminar

criaderos. Según el 83,2 %, conocían el temefos y su aplicación.” (Niño, Yong y Díaz, 2019)

“Conocimiento y práctica sobre el método control químico del dengue con el uso de abate, cuyo objetivo fue identificar los conocimientos y las prácticas sobre el control químico del dengue con el uso de abate en la población. Estudio de tipo cuantitativo, no experimental, transversal. La muestra estuvo conformada por 30 pobladores de la ciudad de Pueblo Nuevo-Ferreñafe. Se descubrió que el 83.3% de la población carece de conocimientos sobre el método de control químico del dengue con el uso de abate; entre ellos se encuentran la periodicidad, la entidad encargada, la definición, los lugares donde se aplica el abate y la sustancia química que se emplea (93.3%). No obstante, el 80% de la población realiza la abatización en sus hogares. Las formas más comunes incluyen: almacenan agua en recipientes tapados (80%), tienen un registro de abatización en sus hogares (90%).” (Pérez de los Santos, 2021)

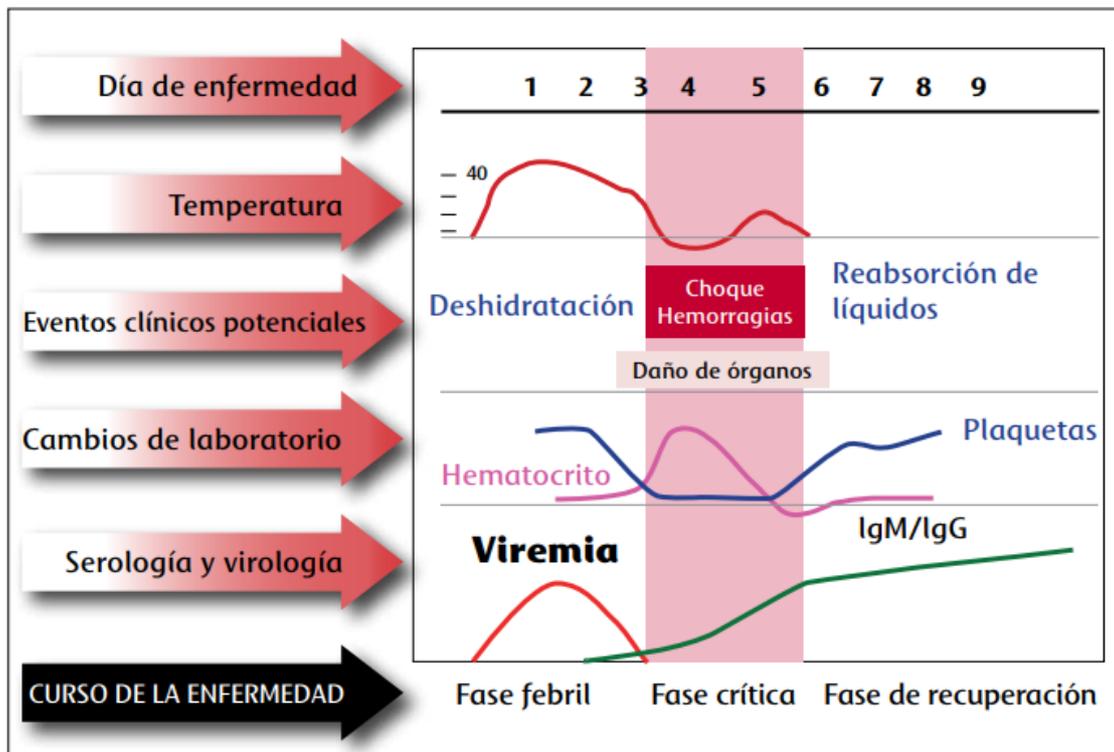
Marco conceptual

DENGUE

Es una afección viral que se propaga a los seres humanos a través de las picaduras de mosquitos.

La enfermedad infecciosa del dengue es dinámica y sistémica. La afección puede incluir signos alarmantes y no alarmantes, o puede comenzar de forma asintomática. La afección inicia bruscamente después del período de incubación de 4 a 10 días y avanza por 3 etapas: febril, crítica y de recuperación. (PAHO, 2016)

FIGURA N° 1. CURSO CLÍNICO DE LA AFECCIÓN DEL DENGUE



Nota. El gráfico representa las características del curso clínico de la afección del dengue.

Es una afección que muestra una gama diversa de síntomas y, con frecuencia, tiene una evolución y resultados inciertos. El médico tratante puede utilizar la clasificación según la gravedad. Como resultado, se recibe una notificación de acuerdo con los sistemas de vigilancia tanto a nivel nacional como internacional. (PAHO, 2016)

FIGURA N° 2. CATEGORIZACIÓN DE LA SEVERIDAD DEL DENGUE

Dengue sin signos de alarma - DSSA	Dengue con signos de alarma - DCSA	Dengue grave - DG
<p>Persona que vive o ha viajado en los últimos 14 días a zonas con transmisión de dengue y presenta fiebre habitualmente de 2 a 7 días de evolución y 2 o más de las siguientes manifestaciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Náuseas / vómitos 2. Exantema 3. Cefalea / dolor retroorbitario 4. Mialgia / artralgia 5. Petequias o prueba del torniquete (+) 6. Leucopenia <p>También puede considerarse caso todo niño proveniente o residente en zona con transmisión de dengue, con cuadro febril agudo, usualmente entre 2 a 7 días y sin foco aparente.</p>	<p>Todo caso de dengue que cerca de y preferentemente a la caída de la fiebre presenta uno o más de los siguientes signos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dolor abdominal intenso o dolor a la palpación del abdomen 2. Vómitos persistentes 3. Acumulación de líquidos (ascitis, derrame pleural, derrame pericárdico) 4. Sangrado de mucosas 5. Letargo / irritabilidad 6. Hipotensión postural (lipotimia) 7. Hepatomegalia >2 cm 8. Aumento progresivo del hematocrito 	<p>Todo caso de dengue que tiene una o más de las siguientes manifestaciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Choque o dificultad respiratoria debido a extravasación grave de plasma. Choque evidenciado por: pulso débil o indetectable, taquicardia, extremidades frías y llenado capilar >2 segundos, presión de pulso ≤ 20 mmHg: hipotensión en fase tardía. 2. Sangrado grave: según la evaluación del médico tratante (ejemplo: hematemesis, melena, metrorragia voluminosa, sangrado del sistema nervioso central (SNC)) 3. Compromiso grave de órganos, como daño hepático (AST o ALT ≥ 1000 UI), SNC (alteración de conciencia), corazón (miocarditis) u otros órganos

Requieren observación estricta e intervención médica inmediata

Nota. El gráfico representa la categorización de la severidad del dengue.

DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO

El enfoque del tratamiento del dengue es aliviar el dolor, ya que no existe una cura específica. La mayoría de las veces, se puede tratar en el hogar con fármacos para el dolor. (OMS, 2024)

Los A.I.N.E., como son ibuprofeno y aspirina, aumentan el peligro de sangrado, por lo que con frecuencia se prescribe solo paracetamol para aliviar el dolor. (OMS, 2024)

Es necesario hospitalizar a las personas con dengue severo.

VÍAS DE CONTAGIO

Contagio por la picadura del vector

El mosquito *Aedes aegypti* es el que transmite el dengue a las personas a través de su picadura. (OMS, 2024)

Contagio de seres humanos a mosquitos

El virus del dengue puede transmitirse a los mosquitos a través de individuos infectados. (OMS, 2024)

Los seres humanos pueden transmitir a los mosquitos desde 2 días antes de que comiencen los síntomas hasta 2 días después de que se resuelva la etapa febril. (OMS, 2024)

Los altos niveles de viremia y fiebre están directamente relacionados con el peligro de infección del mosquito; por otro lado, los altos niveles de anticuerpos contra el virus del dengue están relacionados con una disminución del peligro de infección del vector. Para la gran parte de las personas, la viremia dura 4 o 5 días, pero puede durar hasta 12 días. (OMS, 2024)

Transmisión materna

Los mosquitos son el principal medio por el cual el virus del dengue se propaga entre las personas. A pesar de que el contagio madre a hijo parece disminuir, existen indicios de que podrían ocurrir casos de contagio de una madre a su niño. Es posible

que el bebé nazca con bajo peso y prematuramente cuando una mujer embarazada está infectada por dengue. (OMS, 2024)

Otras vías de contagio

Se han documentado casos inusuales de contagio a través de transfusiones y donación de órganos. La propagación transovarial del virus en los mosquitos también ha sido documentada. (OMS, 2024)

FACTORES DE RIESGO

La probabilidad de desarrollar dengue grave aumenta si se ha contraído previamente el virus del dengue. (OMS, 2024)

La densidad poblacional, la migración, la disponibilidad de fuentes de agua limpia, las praxis de almacenaje de líquido, entre otros factores sociales y ambientales, están relacionados con la propagación del dengue. (OMS, 2024)

Los vectores pueden adaptarse a climas y nuevos ambientes. El virus, el huésped y el ambiente interactúan constantemente. Como resultado de los movimientos poblacionales y la urbanización en las regiones tropicales y subtropicales, los peligros pueden evolucionar y extenderse geográficamente. (OMS, 2024)

PREVENCIÓN Y CONTROL

Se puede disminuir el riesgo de contraer el dengue al:

- vestir prendas que cubran el cuerpo lo más posible;
- usar mosquiteros si se duerme durante el día;
- usar mosquiteros en las ventanas;
- vaporizadores y serpentines fumigantes y repelentes de mosquitos. (OMS, 2024)

La aparición de criaderos de mosquitos se puede prevenir de las siguientes formas:

- impidiendo que los vectores localicen sitios para dejar sus huevos mediante la modificación del medio ambiente;
- eliminando adecuadamente los hábitats artificiales capaces de acumular agua y los desechos sólidos;
- cada semana, cubrir, vaciar y limpiar los contenedores de agua;
- aplicar insecticidas apropiados a los contenedores de agua. (OMS, 2024)

ABATIZACIÓN

Abatizar implica la aplicación de un químico, en los reservorios de agua para impedir la proliferación del mosquito *Aedes aegypti*, el vector del dengue. (UPAO, 2023)

ABATE

El larvicida más confiable y original es el abate, que se basa en el principio activo temephos. Además, funciona contra todos los tipos de mosquitos que transmiten enfermedades tropicales, como el paludismo y el dengue, entre otras. El insecticida controla los vectores a nivel comunitario. (BASF, s.f.)

Beneficios

- Elimina una gran cantidad de la plaga antes de que se convierta en un mosquito adulto. (BASF, s.f.)
- Las diversas especies de mosquitos pueden controlarse con éxito con bajas concentraciones.
- Actúa contra todas las variedades de mosquitos que transmiten enfermedades tropicales.
- Prevención y control contra Paludismo y Dengue.
- Un índice de riesgo bajo para: humanos, aves y peces.

TEMEFOS 1%.

Ingrediente activo: Con actividad insecticida por ingestión y contacto, organofosforado no sistémico. La inhibición de la colinesterasa impide que los impulsos nerviosos se transmitan. En tratamientos aéreos y terrestres, es especialmente efectivo en el tratamiento de larvas de mosquitos. En condiciones normales de uso, no se han demostrado sus acumulaciones en el suelo ni en el agua. (Terralia, s.f.)

Campo de actividad: Entre las especies que controla destaca el mosquito *Aedes Aegypti*. (Terralia, s.f.)

Recomendaciones de uso: No ha demostrado toxicidad cuando se ha utilizado a las dosis recomendadas. (Terralia, s.f.)

CAPITULO 4: APLICACIÓN METODOLÓGICA

Diseño del estudio

El presente estudio fue de tipo descriptivo observacional porque al realizar las encuestas se obtuvieron datos sobre los que basar la hipótesis.

Adicionalmente, se utilizó como herramienta de trabajo la matriz de Marco Lógico, que examinó el desarrollo de la propuesta en cada una de sus etapas, la cual permitió representar de manera metódica y lógica los objetivos planteados y sus relaciones causales, además de determinar si se cumplirán las metas e identificar variables externas que puedan incidir en la ejecución de la propuesta.

TABLA N° 1. MATRIZ DE MARCO LÓGICO

	RESUMEN NARRATIVO DE OBJETIVOS	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACION	SUPUESTOS
Fin	Disminuir el número de casos de dengue por semana epidemiológica.	% de casos de dengue reportados por semana epidemiológica	Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud Pública	Personal de salud no reporta la totalidad de casos de dengue a los que han atendido.
Propósito	Mejorar el conocimiento y práctica de la abatización en las personas de la jurisdicción de Pedro V. Maldonado.	% de personas con conocimiento y desconocimiento de la abatización	Bases de datos	Población renuente a capacitarse sobre la abatización
Componentes	Determinar el nivel de conocimiento y práctica de la abatización como método químico para la prevención del dengue.	% de personas que conocen practican la abatización	Base de datos	Población renuente a querer participar de la investigación
	Implementar una guía de promoción sobre la abatización y socialización de la misma.	% de profesionales de salud a los que se socializa la guía de promoción de la abatización.	Medios oficiales	Personal de salud operativo y administrativo que no revisa la guía de promoción socializada
	Garantizar a la población que el personal de salud tanto operativo como administrativo realice actividades	Número de capacitaciones realizadas	Registro de capacitaciones y listas de asistencia	Tiempo

	de promoción y prevención sobre la abatización.			
Actividades	Aplicación de encuestas a la población.	Número de encuestas realizadas	de	Encuesta
	Guía de promoción sobre la abatización	Número de profesionales a los que se socializa la guía	de	Medios oficiales (quipux y zimbra)
	Capacitación es y charlas realizadas por el personal de salud.	Numero de capacitaciones realizadas	de	Firmas de asistencia

Nota. De forma sistemática y lógica los objetivos del proyecto sobre el conocimiento y la práctica de la abatización como método de control químico para prevenir el dengue en la jurisdicción de Pedro V. Maldonado.

Variables

- **INDEPENDIENTE**

Conocimiento de la abatización

- **DEPENDIENTE**

Práctica de la abatización

TABLA N° 2. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADOR PREGUNTAS	ESCALA DE MEDICIÓN
Conocimiento	Información con la que cuenta el poblador adulto acerca de conceptos básicos acerca del control químico del dengue mediante el uso del abate.	Conocimiento clasificado en: Adecuado, cuando al aplicar la encuesta se obtuvo de 6 a 8 puntos. Inadecuado cuando al aplicar el cuestionario se obtuvo de 0 a 5 puntos	Definición de conocimiento	<p>¿Sabía usted que la abatización es una actividad que consiste en colocar una sustancia química en recipientes con agua, para eliminar los huevos del mosquito portador del dengue?</p> <p>¿Sabía usted que el mosquito que produce el dengue, coloca sus huevos en cualquier recipiente que contenga agua?</p> <p>¿Sabía usted que debe abatizar todo recipiente, que contenga agua?</p> <p>¿Sabía usted que la abatización se hace con un químico llamado, temephos?</p>	<p>Escala de medida cualitativa nominal</p> <p>CONOCIMIENTO ADECUADO: 6 a 8 puntos.</p> <p>CONOCIMIENTO NO ADECUADO: 0 a 5 puntos.</p>

				<p>¿Sabía usted que posterior a la abatización se debe mantener los recipientes cubiertos?</p> <hr/> <p>¿Sabía usted que la abatización debe hacerse cada 3 meses?</p> <hr/> <p>¿Sabía usted que la abatización se la realiza en campañas de manera gratuita?</p> <hr/> <p>¿Ha recibido algún tipo de charla o capacitación sobre la abatización?</p>	
Practica	Conjunto de actividades que el poblador adulto realiza referente al control químico del dengue mediante el uso del abate evidenciada en la visita domiciliaria	Practica clasificado en: Adecuado, cuando al aplicar la encuesta se obtuvo de 2 a 3 puntos. Inadecuado cuando al resultado de la encuesta se tuvo de 0 a 1 puntos	Definición de práctica	<p>¿Usted permitió el ingreso del personal de control vectorial a su vivienda para que realice la abatización en la última campaña?</p> <hr/> <p>¿Usted cree que, con la práctica de la abatización en su hogar, está cuidando a su</p>	<p>Escala de medida cualitativa nominal</p> <p>CONOCIMIENTO</p> <p>ADECUADO: 2 a 3 puntos.</p> <p>CONOCIMIENTO NO ADECUADO: 0 a 1 puntos.</p>

familia de contraer
el dengue?

¿Usted cree que
practicar la
abatización es
igual de importante
que la fumigación?

Nota. Se presenta la descomposición de las variables sobre el conocimiento y práctica de la abatización como método químico para prevenir el dengue en la jurisdicción de Pedro V. Maldonado.

Universo

La jurisdicción de Pedro V. Maldonado cuenta con 14235 personas, distribuidas entre todos sus barrios y recintos.

Muestra

Se utilizó un muestreo no probabilístico por conveniencia, porque se eligió todas las viviendas pertenecientes a los barrios Central, los Esteros y Oñate Ramos ya que es donde más casos de dengue se han presentado en lo que va del 2024.

Criterios de inclusión

- Personas que acepten voluntariamente responder al instrumento de investigación.
- Personas adultas (18 - 65 años).
- Personas que residan en la jurisdicción de 6 meses en adelante.
- Personas de sexo masculino o femenino
- Una sola persona por cada vivienda.

Criterios de exclusión

- Sin intención de participar
- Personas con discapacidades o deficiencias
- Personas que no tuvieran de 18 a 65 años de edad.
- Persona adulta mayor

Instrumento de Investigación

La recopilación de datos se llevó a cabo de la siguiente manera:

Se solicitó la autorización al Director Distrital del Distrito 17D12 – Salud para la aplicación del instrumento a utilizar en la investigación.

La recolección de información de datos se realizó mediante la encuesta, que consta de 10 preguntas que abarcan todos los ámbitos en el campo de la abatización que se está investigando, cada pregunta cuenta con dos opciones.

El cuestionario tipo encuesta fue sometido a prueba de validez de contenido por un experto quien revisó el instrumento dos veces, para lo cual se contó con la opinión de un especialista en vigilancia epidemiológica; el mismo tuvo las primeras 8 preguntas para la variable conocimiento y las 3 últimas para la variable práctica.

Se examinaron las preguntas para determinar si cada una de ellas era pertinente y clara; luego, se ajustaron las preguntas de acuerdo con las sugerencias del epidemiólogo hasta llegar a un acuerdo final, que incluyó 11 preguntas en la encuesta final.

Seguidamente se aplicó la encuesta. Las encuestas fueron aplicadas a la población del barrio con más casos reportados de dengue y que se encuentra dentro de los criterios de inclusión, previa lectura y aceptación del consentimiento informado.

Se asignó una calificación; en cuanto a la variable conocimiento: si contestan de manera positiva de 6 a 8 preguntas se considera como un conocimiento adecuado y de 0 a 5 preguntas como un conocimiento inadecuado.

Se asignó una calificación; en cuanto a la variable práctica: si contestan de manera positiva de 2 a 3 preguntas se considerara como una práctica adecuada y de 0 a 1 preguntas como una práctica inadecuada.

ENCUESTA DE CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA DE LA ABATIZACIÓN

INTRODUCCIÓN

La investigación denominada “CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA DE LA ABATIZACIÓN COMO MÉTODO DE CONTROL QUÍMICO PARA LA PREVENCIÓN DENGUE EN LA POBLACIÓN DEL CANTÓN PEDRO VICENTE MALDONADO” cuyo propósito es fortalecer los conocimientos sobre la abatización como método de control químico para la prevención del dengue.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Se requiere de su apoyo para participar en un estudio realizado por Mayra Unaicho, estudiante de la Maestría en Salud Pública de la UDLA.

Al completar la encuesta, usted está dando su consentimiento para participar en esta investigación. Solo se utilizarán sus respuestas para propósitos investigativos y serán tratadas de forma anónima y confidencial. No se recopilara ningún dato de información personal.

Acepta participar

Si ()

No ()

INDICACIONES

Marque con una X la respuesta de su elección.

DATOS:

1) Edad:

2) Sexo: M () F ()

3) Nivel de educación:

4) Cuenta con agua potable: SI () NO ()

CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICA DE LA ABATIZACIÓN

Nº	Pregunta	SI	NO
1	¿Sabía usted que la abatización es una actividad que consiste en colocar una sustancia química en recipientes con agua, para eliminar los huevos del mosquito portador del dengue?		
2	¿Sabía usted que el mosquito que produce el dengue, coloca sus huevos en cualquier recipiente que contenga agua?		
3	¿Sabía usted que debe abatizar todo recipiente, que contenga agua?		
4	¿Sabía usted que la abatización se hace con un químico llamado, temephos?		
5	¿Sabía usted que posterior a la abatización se debe mantener los recipientes cubiertos?		
6	¿Sabía usted que la abatización debe hacerse cada 3 meses?		
7	¿Sabía usted que la abatización se la realiza en campañas de manera gratuita?		
8	¿Ha recibido algún tipo de charla o capacitación sobre la abatización?		
9	¿Usted permitió el ingreso del personal de control vectorial a su vivienda para que realice la abatización en la última campaña?		
10	¿Usted cree que, con la práctica de la abatización en su hogar, está cuidando a su familia de contraer el dengue?		
11	¿Usted cree que practicar la abatización es igual de importante que la fumigación?		

AGRADECIMIENTOS

Agradecida por su colaboración.

EVALUACIÓN:

ADECUADO CONOCIMIENTO DE LA ABATIZACIÓN:

Respuestas positivas en 6 a 8 preguntas

INADECUADO CONOCIMIENTO DE LA ABATIZACIÓN:

Respuestas positivas en 0 a 5 preguntas

ADECUADA PRÁCTICA DE LA ABATIZACIÓN:

Respuestas positivas en 2 a 3 preguntas

NO ADECUADA PRÁCTICA DE LA ABATIZACIÓN:

Respuestas positivas en 0 a 1 preguntas

La encuesta se obtuvo como referencia de un estudio realizado en 2017, en el Puerto Masusa de Iquitos. (Fernández, Cárdenas y Daza, 2017)

Obtención y análisis de la información

En este estudio los datos obtenidos fueron sometidos a un análisis, fueron procesados a través de Microsoft Excel 2013 y Microsoft Word 1013 y se obtuvieron, frecuencias y porcentajes que permitieron el análisis.

Se emplearon tablas para presentar los resultados de frecuencia y que a su vez se representaron en gráficos de diagrama de barras y donde se pudieron comparar los resultados obtenidos de una variable.

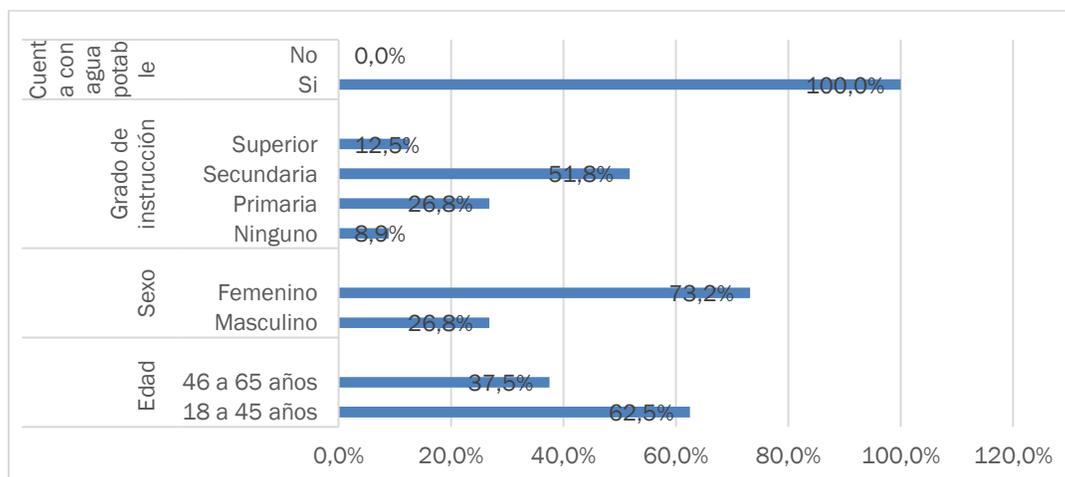
Resultados

TABLA N° 3. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LA POBLACIÓN.

Características de la población	Frecuencia	Porcentaje
Edad	18 a 45 años	35 62,5%
	46 a 65 años	21 37,5%
Sexo	Masculino	15 26,8%
	Femenino	41 73,2%
Grado de instrucción	Ninguno	5 8,9%
	Primaria	15 26,8%
	Secundaria	29 51,8%
	Superior	7 12,5%
Cuenta con agua potable	Si	56 100,0%
	No	0 0,0%

Nota. Se presentan las características sociodemográficas de la población en estudio como son: edad, sexo, grado de instrucción y presencia de agua potable.

FIGURA N° 3. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LA POBLACIÓN.



Nota. Se presentan las características sociodemográficas de la población como son: edad, sexo, grado de instrucción y presencia de agua potable.

Interpretación:

La tabla y gráfico muestran que en relación a las características sociodemográficas, el 62,5% de encuestados estuvieron en edades de entre 18 y 44 años y el 37,5% de encuestados estuvieron en edades de entre 46 a 65 años.

También muestra que el 26,8 % de encuestados fueron hombres y el 73,2% fueron mujeres.

En relación al nivel de educación demuestra que el 8,9% no posee ningún nivel de educación, que el 26,8% posee un nivel de educación primario, el 51,8% un nivel de educación secundario y el 12,5% tiene un nivel de educación superior.

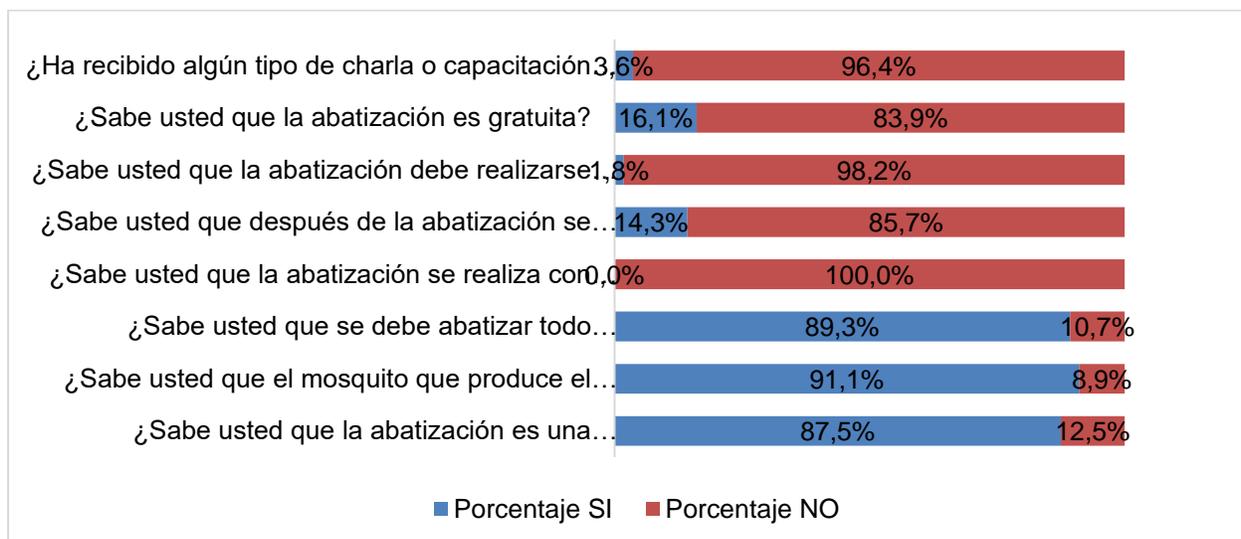
TABLA N° 4. CONOCIMIENTO DE LA ABATIZACIÓN.

N°	Pregunta	Frecuencia		Porcentaje	
		SI	NO	SI	NO
1	¿Sabía usted que la abatización es una actividad que consiste en colocar una sustancia química en recipientes con agua, para eliminar los huevos del mosquito portador del dengue?	49	7	87,5%	12,5%
2	¿Sabía usted que el mosquito que produce el dengue, coloca sus huevos en cualquier recipiente que contenga agua?	51	5	91,1%	8,9%
3	¿Sabía usted que debe abatizar todo recipiente, que contenga agua?	50	6	89,3%	10,7%
4	¿Sabía usted que la abatización se hace con un químico llamado, temephos?	0	56	0,0%	100,0%
5	¿Sabía usted que posterior a la abatización se debe mantener los recipientes cubiertos?	8	48	14,3%	85,7%
6	¿Sabía usted que la abatización debe hacerse cada 3 meses?	1	55	1,8%	98,2%

7	¿Sabía usted que la abatización se la realiza en campañas de manera gratuita?	9	47	16,1%	83,9%
8	¿Ha recibido algún tipo de charla o capacitación sobre la abatización?	2	54	3,6%	96,4%

Nota. Se presentan los resultados obtenidos de las preguntas aplicadas en la encuesta en cuanto a la variable conocimiento.

FIGURA N° 4. CONOCIMIENTO DE LA ABATIZACIÓN.



Nota. Se presentan los resultados obtenidos de las preguntas aplicadas en la encuesta en cuanto a la variable conocimiento.

Interpretación:

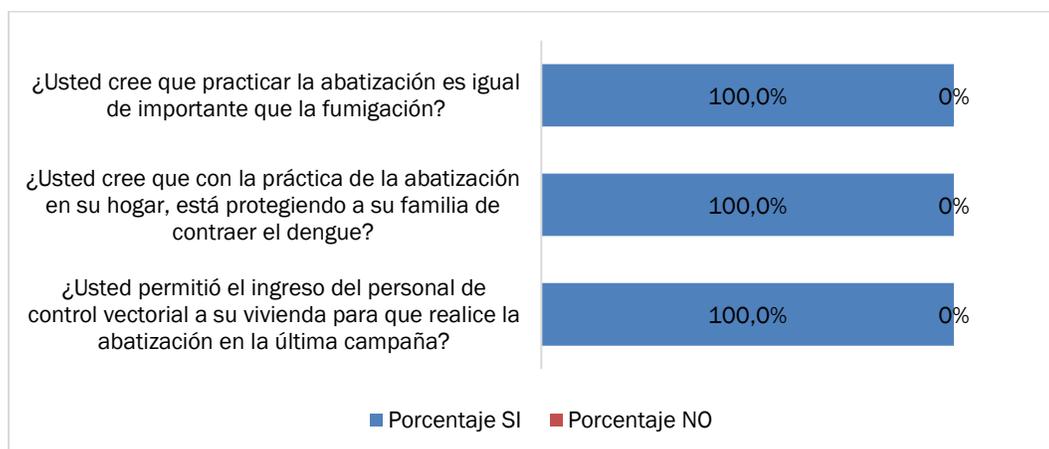
La presente tabla y gráfico demuestran que en cuanto a la variable conocimiento la calificación obtenida de las encuestas es la de conocimiento de la abatización no adecuado, dado que de las 8 preguntas aplicadas solo en las 3 primeras preguntas para esta variable se obtuvieron respuestas positivas en más del 80% de encuestados, en las 5 preguntas restantes se obtuvieron en más del 80% de encuestados respuestas negativas.

TABLA N° 5. APLICACIÓN DE LA ABATIZACIÓN

N°	Pregunta	Frecuencia		Porcentaje	
		SI	NO	SI	NO
9	¿Usted permitió el ingreso del personal de control vectorial a su vivienda para que realice la abatización en la última campaña?	56	0	100,0%	0%
10	¿Usted cree que, con la práctica de la abatización en su hogar, está cuidando a su familia de contraer el dengue?	56	0	100,0%	0%
11	¿Usted cree que practicar la abatización es igual de importante que la fumigación?	56	0	100,0%	0%

Nota. Se presentan los resultados obtenidos de las preguntas aplicadas en la encuesta en cuanto a la variable práctica.

FIGURA N° 5. PRÁCTICA DE LA ABATIZACIÓN.



Nota. Se presentan los resultados obtenidos de las preguntas aplicadas en la encuesta en cuanto a la variable práctica.

Interpretación:

La tabla y gráfico muestran que en cuanto a la variable práctica la calificación obtenida es la de práctica de la abatización adecuada, dado que en las tres preguntas que se

realizaron para esta variable se obtuvo un resultado de 100% de encuestados con respuestas positivas y que practican la abatización.

Discusión

En la jurisdicción de Pedro V. Maldonado, en los Barrios Central, los Esteros y Oñate Ramos lugares donde se ha realizado la investigación y anteriormente se ha realizado campañas de abatización, se descubrió que la mayor parte de los habitantes no conocen adecuadamente la abatización. Al comparar con otro estudio se encontraron casi los mismos resultados. Así tenemos que en un estudio realizado en una ciudad de Chiclayo, Pueblo Nuevo - Ferrañafe en el año 2021 utilizando el mismo método de evaluación del conocimiento, se descubrió que el 83,3% de la población posee un conocimiento insuficiente. En el caso de Ecuador, se puede explicar porque en el año 2017 el Ministerio de Salud Pública realizó un recorte de personal técnico vectorial en la Dirección Distrital 17D12 - Salud, despidiendo a 4 técnicos vectoriales y dejando a uno solo, motivo por el cual en cada campaña de abatización no se lograba cubrir todas las viviendas de los barrios y recintos del Cantón Pedro Vicente Maldonado y por ende no se realizaba una correcta promoción de este método de control químico, cabe mencionar también que en algunas ocasiones lo único que se hacía es entregar el abate al presidente de la comunidad y ellos a su vez a su comunidad y por ende no se transmitía el mensaje que se quería transmitir durante la promoción de la misma.

Es imposible mitigar con eficacia la enfermedad si no se conoce o no se entiende esta medida preventiva en el hogar. Por lo tanto, se sugiere que el personal de salud administrativo y operativo encargado de organizar y llevar a cabo las campañas de abatización proporcionen la educación y la promoción adecuada sobre la abatización.

Los resultados en términos de aplicación son favorables., ya que el 100 % de las personas abatiza en su hogar, a pesar de haber obtenido un alto porcentaje de desconocimiento. Se obtuvo un resultado del 80% y 90% de práctica de la abatización en

un estudio en el que se empleó el mismo instrumento. Este resultado no es tan distinto a este.

Por todo lo mencionado anteriormente también se comprueba la hipótesis, ya que la población no tiene conocimiento sobre la abatización a pesar de que la practiquen.

La mecanización de las prácticas de la abatización por parte de la población queda evidenciada por el resultado que se obtuvo en relación a la práctica, dado que la mayoría de las personas no conocen de manera conceptual y teórica los diversos aspectos de este proceso. Esto demuestra que se puede lograr un cambio de comportamiento mediante la promoción de instrucciones adecuadas; sin embargo, esto no implica necesariamente una captación de información a largo plazo por parte de la comunidad.

En tal sentido se cree que la información, junto con unas instrucciones adecuadas, es esencial, siempre que exista un ambiente favorable, además la motivación es clave para provocar un cambio en el comportamiento. (Pérez de los Santos, 2021)

CAPITULO 5: PROPUESTA

Propuesta de solución

Tema

Guía de promoción de la abatización como método de control químico para la prevención del dengue

Desarrollo de la propuesta:

Esta propuesta se elabora dado que los resultados del estudio muestran que la población de la jurisdicción de Pedro V. Maldonado no conoce sobre la abatización y que la misma está siendo practicada de manera mecanizada, sin concientizar e interiorizar de la importancia de la misma.

La misma se implementará para incrementar de manera significativa el conocimiento de la población sobre la abatización, abarcando aspectos como la frecuencia, la entidad responsable, el proceso de abatización, los sitios de aplicación y el producto químico utilizado.

Beneficiarios

Los principales beneficiarios serán:

- Todas las personas de la jurisdicción de Pedro V. Maldonado.
- El técnico vectorial, ya que se le proporcionará un instrumento con el cual podrá trabajar junto al personal de salud tanto operativo como administrativo en la promoción de la abatización durante las campañas.
- El personal de salud, ya que como antecedente no tenían ningún tipo de guía con la cual capacitarse y por ende la promoción que realizaban de la misma no era la más adecuada.

Necesidades

Se necesita la participación total activa del técnico vectorial y del personal de salud que labora en la unidad de salud de la jurisdicción de Pedro V. Maldonado para realizar la socialización de la guía de promoción de la abatización a la comunidad y la predisposición y cooperación de la población para participar posteriormente en las charlas y capacitaciones educomunicacionales.

Actividades a realizar

- Elaboración de la guía de promoción de la abatización.

GUÍA DE PROMOCIÓN DE LA ABATIZACIÓN

¿Qué es la abatización?

Abatizar implica la aplicación de un químico, en los reservorios de agua para impedir la proliferación del mosquito *Aedes aegypti*, el vector del dengue. (UPAO, 2023).

Control de vectores de arbovirus-larvas

Conformación de equipo

Unidad distrital de vigilancia epidemiológica	Supervisor de brigadas de control	Trabajador sanitario
<ul style="list-style-type: none">• Analizar situación epidemiológica actual.• Elaborar planes de intervención.• Consolidar información obtenida por brigadas.	<ul style="list-style-type: none">• Supervisión y evaluación de actividades en campo.• Coordinar actividades intersectoriales y comunitarias.• Controlar el uso de recursos materiales.	<ul style="list-style-type: none">• Brigada de cinco personas.• Inspeccionar el 100% de viviendas (30v/día).• Eliminación de criaderos inservibles.• Aplicar correctamente los protocolos de control larvario.

Materiales para el control vectorial-larvas

- Credencial del trabajador sanitario
- Prenda de protección personal
- Linterna
- Lupa
- Formulario de registro
- Libreta de registro
- Mapa
- Abate
- Cuchareta

Clasificación de los contenedores

Se clasifican de acuerdo a la capacidad de almacenamiento del agua.

Categoría 1: contenedores de 100 a 200 litros.



Categoría 2: contenedores de 50 a 100 litros.



Categoría 3: contenedores domésticos pequeños donde se puedan acumular agua.



Categoría 4: depósitos naturales donde se puede acumular agua.



Categoría 5: llantas.



Temefos 1%.

Características	
Unidad de medida	Kilogramos
Ingrediente activo y porcentaje	Temefos al 1%
Grupo de insecticida	Organofosforado de acción residual. El producto solo debe ser utilizado en el ámbito de la salud pública.
Sitio de acción	Acción nerviosa: inhibidor de la acetilcolinesterasa
Descripción	Gránulos de arena de sílice con temefos
Presentación	Gránulos de arena – Bolsas de 25kg.
Acción eficaz contra	Larvas de culícidos de cepas del Ecuador.
Categoría de toxicidad del pesticida	Ligeramente peligroso (Clase III), según el esquema de clasificación de la OMS.

Aplicación de insecticida temefos

Temefos: 1 gramo por cada 10 litros de agua

Categoría 1: 20 gramos en 200 litros (aumentar 10 gramos por cada 100 litros).

Categoría 2: 5 gramos en 50 litros (aumentar 5 gramos por cada 50 litros).

Categoría 3: No se realizará la aplicación del larvicida y se realizará la destrucción de los criaderos.

Criaderos naturales: No se aplicará el larvicida y se eliminarán los criaderos.

Llantas: En cada tipo de llanta se aplicarán 10 gramos de abate.



Cuchara medidora de 20 gramos / 15 ml.



Cucharada medidora de 10 gramos / 7,5 ml



Cucharada medidora de 5 gramos / 5 ml

Recomendaciones de uso: No ha demostrado toxicidad cuando se ha utilizado en las dosis sugeridas.

- Socialización de la guía al Director Distrital de la DD17D12 – Salud.
- Socialización de la guía al técnico vectorial mediante medios oficiales (quipux y zimbra).
- Socialización de la guía de promoción de la abatización al personal de salud administrativo y operativo del Centro de Salud Tipo B Pedro Vicente Maldonado por medios oficiales (quipux y zimbra).
- Socialización de la guía al GAD, Comité Local de Salud y a los presidentes de los barrios y recintos del Cantón Pedro Vicente Maldonado.
- Promoción de la abatización a la comunidad de acuerdo a la guía implementada en cada campaña o ciclo de abatización.

Apoyo

El principal respaldo con el que se cuenta es con el del Especialista Distrital de Vigilancia Epidemiológica. Además de que el técnico vectorial será quien se encargará de verificar que en cada campaña de abatización que se realizará en el Cantón Pedro Vicente Maldonado el personal de salud realice una adecuada promoción de acuerdo a la guía propuesta.

CRONOGRAMA DE LA PROPUESTA

Nº	ACTIVIDADES	AÑO 2024												MEDIOS	RESPONSABLE		
		JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE							
1	Elaboración de la guía de promoción de la abatización.																Lcda. Mayra Unaucho
2	Socialización de la guía al Director Distrital de la DD17D12 – Salud.															Quipux y Zimbra	Lcda. Mayra Unaucho
3	Socialización de la guía al técnico vectorial mediante medios oficiales.															Quipux y Zimbra	Lcda. Mayra Unaucho
4	Socialización de la guía de promoción de la abatización al personal de salud administrativo y operativo del Centro de Salud Tipo B Pedro Vicente Maldonado por medios oficiales.															Quipux y Zimbra	Lcda. Mayra Unaucho
5	Socialización de la guía al GAD, Comité Local de Salud y a los presidentes de los barrios y recintos del Cantón Pedro Vicente Maldonado.															Charla y capacitación educacional.	Lcda. Mayra Unaucho Tec. Edison Morocho
6	Promoción de la abatización a la comunidad de acuerdo a la guía implementada en cada campaña o ciclo de abatización.															Charla y capacitación educacional.	Tec. Edison Morocho y personal de salud del Centro de Salud Tipo A Pedro Vicente Maldonado

Presupuesto

A continuación se detalla el presupuesto general invertido:

TABLA N° 6. PRESUPUESTO UTILIZADO PARA REALIZAR EL ESTUDIO.

TIPO	CATEGORÍA	RECURSO	DESCRIPCIÓN	FUENTE FINANCIADORA	MONTO
Recursos disponibles	Infraestructura	Equipo	Laptop	Personal	
		Equipo	Red de internet	Personal	
Recursos necesarios	Gastos de trabajo de campo	Impresiones	2 hojas	Propia	\$ 0,20
		Fotocopias	90 hojas	Propia	\$ 4,50
	Materiales	Esferos	3 color azul	Propia	\$ 1,50

Nota. Presenta el presupuesto utilizado para realizar el estudio.

Evaluación

La siguiente campaña de abatización será en el mes de Septiembre y con días de anterioridad antes del inicio de la campaña se realizará la debida socialización de la guía promoción de la abatización propuesta, para esto el personal de salud que participe de dichas campañas deberá tomar las fotografías y realizar los registros de asistencia respectivos durante las charlas y capacitaciones educomunicacionales como evidencia del trabajo realizado para promocionar la abatización y del cual estará a cargo el técnico vectorial.

Esto se realizará en cada ciclo de abatización, mismo que se realiza cada tres meses a 4 meses.

CONCLUSIONES

- La población del Cantón Pedro Vicente Maldonado de los Barrios Central, los Esteros y Oñate Ramos para el año 2024, poseen conocimientos deficientes sobre la abatización, debido a que desconocen aspectos tales como periodicidad, entidad encargada, en que consiste la abatización, lugares donde se abatiza y la sustancia química que se utiliza; el cual puede deberse a la metodología de promoción que actualmente están llevando a cabo el especialista distrital de vigilancia epidemiológica y el técnico de control vectorial.
- El estudio también saca a relucir una inadecuada promoción de la abatización, lo que trae como consecuencias que la población está mecanizando esta actividad y no está interiorizando los conocimientos.
- La propuesta permitirá realizar una promoción óptima y adecuada sobre la abatización de acuerdo de acuerdo a los resultados obtenidos sobre el nivel de conocimiento de la población.
- La Dirección Distrital 17D12 – Salud apoyó y siguió paso a paso el desarrollo del proyecto y esta presta para desarrollarla durante todas las campañas de abatización.

RECOMENDACIONES

- A la comunidad que permita que el personal de salud, realice la abatización de sus depósitos de agua en sus viviendas y que mantengan por un espacio de 3 meses los productos químicos (temefos) en sus recipientes con agua, que fueron abatizados.
- Al personal de salud que realice educación sanitaria y sensibilización a la población sobre los siguientes aspectos: definición de abatización, importancia de la abatización, modo de uso y duración del temefos en los recipientes con agua.
- Al técnico vectorial y personal de salud que apliquen la guía propuesta en todas las campañas de abatización.

- A la máxima autoridad, analizar la posibilidad de que la propuesta sea aplicada en el Cantón Puerto Quito, ya que también en este lugar se ha presentado en lo que lleva del año 2024 un elevado número de casos.
- Fortalecer a nivel de la comunidad las actividades relacionadas con la abatización y que vienen realizándose actualmente conjuntamente con el personal de control vectorial, mediante la capacitación y promoción continua de la misma.
- Realizar supervisión bimestral, a las viviendas donde se realizó la abatización.
- Posterior a la campaña y promoción de la abatización de acuerdo a la guía propuesta, se recomienda realizar nuevamente un estudio de sondeo de conocimientos para comprobar si la propuesta aplicada ha dado los resultados esperados.

CRONOGRAMA DEL PROYECTO

Nº	ACTIVIDADES	2024											
		MAYO			JUNIO			JULIO			AGOSTO		
1	Selección del tema												
2	Descripción del problema												
3	Definición del problema												
4	Pregunta de investigación												
5	Identificación del objeto de estudio												
6	Planteamiento del problema												
7	Delimitación del problema												
8	Justificación del problema												
9	Objetivos												
10	Hipótesis												
11	Marco Histórico Contextual												
12	Marco Referencial												
13	Marco Contextual												
14	Diseño del tipo de estudio												
15	Variables y Operacionalización												
16	Población, muestra, criterios de inclusión y criterios de exclusión												
17	Recopilación de información												
18	Elaboración del instrumento de investigación												

BIBLIOGRAFÍA / REFERENCIAS

1. Solís, M. (2015). Abatización y métodos de control larvario como medida de prevención del dengue, localidad La Cruz, Tumbes – Perú, 2013. Manglar, 10(2), 83–91. <https://erp.untumbes.edu.pe/revistas/index.php/manglar/article/view/8/8>
2. Campos, S. y Corcino, A. (2017). Conocimientos y prácticas en la prevención y control del dengue, en pobladores del asentamiento humano Santa Rosa Alta – Rímac. Universidad Privada Norbert Wiener. <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/939>
3. Fernández, J., Cárdenas, G. & Daza, C. (2018). Variables asociadas a la abatización como prevención de enfermedades metaxenicas en pobladores adultos del Puerto Masusa, Iquitos-2017. Universidad Nacional de La Amazonía Peruana. <https://repositorio.unapiquitos.edu.pe/handle/20.500.12737/5534>
4. Niño, B., Yong, H., y Díaz, C. (2019). Conocimientos y prácticas en prevención de dengue en ciudad afectada por epidemia del dengue posfenómeno de El Niño Costero, Perú, 2018. Revista Cubana de Medicina Tropical, 71(2). <https://revmedtropical.sld.cu/index.php/medtropical/article/view/410/260>
5. Pérez De Los Santos, D. (2021). Conocimientos y prácticas sobre el control químico del dengue mediante el uso de abate en pobladores de Ferreñafe, 2020. <http://tesis.usat.edu.pe/xmlui/handle/20.500.12423/3464>
6. GADMPVM. (n.d.). Territorio y Geografía. <https://www.pedrocentemaldonado.gob.ec/index.php/mi-canton/territorio-y-geografiattps://www.pedrocentemaldonado.gob.ec/>
7. Organización Mundial de la Salud. (2024). Dengue y dengue grave. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/dengue-and-severe-dengue>
8. OPS. (2016). Dengue: guías para la atención de enfermos en la Región de las Américas. 2º ed. <https://iris.paho.org/handle/10665.2/28232?locale-attribute=es>

9. UPAO. (n.d.). Universidad Privada Antenor Orrego | Carreras Universitarias <https://upao.edu.pe/noticia/especialista-recomenda-abatizacion-contra-dengue/>
10. BASF (n.d.). Abate® 1 SG, el insecticida que necesitas para acabar con los mosquitos. <https://agriculture.basf.com/cr/es/control-de-plagas-urbanas-y-rurales/productos/abate-1-sg.html>
11. Terralia. (n.d.). TEMEFOS 1%. GR https://www.terralia.com/agroquimicos_de_mexico/view_composition?book_id=3&composition_id=12789
12. OPS/OMS. (n.d.). Dengue. <https://www.paho.org/es/temas/dengue#:~:text=Sobre%20el%20Dengue&text=Es%20una%20enfermedad%20febril%20que>
13. Martínez, E. (2008). Dengue. Estudios Avanzados, 22, 33–52. <https://doi.org/10.1590/S0103-40142008000300004>
14. Ministerio de Gobierno. (n.d.). <https://www.ministeriodegobierno.gob.ec/alrededor-de-4-500-efectivos-policiales-participan-en-campana-de-abatizacion-contra-el-virus-del-zika-2/>
15. Ministerio de Salud Pública. (n.d.). Ecuador registra un aumento significativo de dengue. <https://www.salud.gob.ec/ecuador-registra-un-aumento-significativo-de-dengue/>
16. Primicias. (n.d.). Grave brote de dengue en Ecuador: Los casos de este año ya igualan a los de todo el 2023. <https://www.primicias.ec/noticias/sociedad/dengue-ecuador-casos-2024-medicos-piden-emergencia/>
17. Madrid, J. (2018). MAESTRÍA SALUD PÚBLICA. https://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/4612/1/JORGE%20MADRID%20ANASTACIO%20%28TESIS%29_compressed.pdf
18. Castillo, M. (2022). Tesis para optar el Título Profesional de MEDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA UNIVERSIDAD PERUANA CAYETANO HEREDIA FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA.

https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/12443/Conocimientos_CastilloMunoz_Maite.pdf?sequence=1&isAllowed=y

19. Sánchez, M. (2017). Universidad Nacional De Loja Facultad de la Salud Humana Carrera de Medicina Autora: Tesis previa a la obtención del título de Médico General.

<https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/19450/1/tesis%20Mariuxi%20S%C3%A1nchez%20Rogel.pdf>

20. Cruz, Y. (2019). UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS HOLGUÍN POLICLÍNICO UNIVERSITARIO "MANUEL FAJARDO RIVERO".

<https://tesis.hlg.sld.cu/index.php?P=DownloadFile&Id=2082>

21. Arias, M. (2023). Conocimientos y prácticas de medidas preventivas del dengue en los pobladores que asisten al Centro de Salud Pueblo Nuevo 2023.

<https://repositorio.upsjb.edu.pe/handle/20.500.14308/5216>

22. Caldez, E. (2021). UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA. CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS SOBRE PREVENCIÓN.

<https://repositorio.uns.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14278/3747/52272.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

23. Madrid, J. (2018). Vigilancia de las medidas preventivas para evitar el dengue en las familias de la ciudadela Jaime Roldós, La Troncal, 2017-2018.

<https://repositorio.unemi.edu.ec/xmlui/handle/123456789/4612>

24. Abad, F. A., y González, B. M. (2021). Prevalencia de dengue con signos de alarma en pacientes de 4 a 16 años de edad, en el Hospital General Monte Sinaí, desde el 1 de enero del 2019 al 1 de marzo de 2020.

<http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/16671>

ANEXOS

Anexo 1:

MATRIZ DE INVOLUCRADOS:

GRUPO	INTERES	PROBLEMAS PERCIBIDOS	INTERESES Y MANDATOS	PODER DE INFLUENCIA	VALOR
POBLACION EN GENERAL	POSITIVO	Falta de conocimiento	Prevenir enfermedades.	Alto	Falta de interés.
PERSONAL DEL CENTRO DE SALUD TIPO B PEDRO VICENTE MALDONADO	POSITIVO	Falta de conocimiento	Prevenir enfermedades. Fortalecimiento de conocimientos.	Alto	Insuficientes recursos humanos.
PERSONAL ADMINISTRATIVO DE LA DD17D12 - SALUD	POSITIVO	Falta de personal técnico vectorial	Disminución del reporte de casos de dengue por semana epidemiológica.	Alto	Aumento en el reporte de casos de dengue por semana epidemiológica.
MSP	POSITIVO	Falta de presupuesto	Reducción de gastos.	Alto	Muerte a causa del dengue.
GAD CANTONAL	POSITIVO	Falta de conocimiento	Disminución de casos de dengue y reducción de gastos.	Alto	Falta de colaboración y concientización por parte de la población.

Anexo 2:

INFOGRAFÍA SOBRE ABATIZACIÓN

ABATIZACIÓN

Aplicación de una sustancia química, en los depósitos de agua, con el propósito de evitar el desarrollo de los huevos del Aedes Aegypti, el mosquito portador del dengue.

Clasificación de los contenedores

Categoría 1
Contenedores de 100 a 200 litros.

Categoría 2
Contenedores de 50 a 100 litros.

Categoría 3
Contenedores domésticos pequeños donde se puedan acumular agua.

Categoría 4
Depositos naturales donde se puede acumular agua.

Categoría 5
Llantas.



Aplicación de insecticida temefos

1 gramo por cada 10 litros de agua



Categoría 3 y 4

No se realizará la aplicación del larvicida y se realizará la destrucción de los criaderos.



Categoría 1

20 gramos en 200 litros (aumentar 10 gramos por cada 100 litros).



Categoría 2

5 gramos en 50 litros (aumentar 5 gramos por cada 50 litros).



Categoría 5

En cada tipo de llanta se aplicarán 10 gramos de material.

Beneficios

- Elimina una gran cantidad de la plaga antes de que se convierta en un mosquito adulto, atacando en la fase más vulnerable del ciclo del mosquito (fase larval).
- Las diversas especies de mosquitos pueden controlarse con éxito con bajas concentraciones.
- Actúa contra todas las variedades de mosquitos que transmiten enfermedades tropicales.
- Prevención y control contra Paludismo y Dengue.
- Un índice de riesgo bajo para: humanos, aves y peces.

¡IMPORTANTE



La abatización se realiza cada 3 meses.



Después de la abatización se deben mantener los recipientes tapados.



La abatización se realiza con una sustancia química llamada temefos.



No ha demostrado toxicidad cuando se ha utilizado en las dosis sugeridas.