



Facultad de Enfermería

TESIS
VARIABLES ASOCIADAS A LA ABATIZACIÓN COMO
PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES METAXENICAS
EN POBLADORES ADULTOS DEL PUERTO
MASUSA, IQUITOS-2017

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN
ENFERMERÍA

AUTOR(ES)

Bach.Enf. José Arturo, FERNANDEZ GUEVARA
Bach.Enf. Goretty Steffanie CÁRDENAS VALERA
Bach.Enf. Cindy Merian DAZA HIDALGO

ASESOR(ES):

Lic. Enf. Zulema, SEVILLANO BARTRA. Dra.
Ing. Saúl, FLORES NUNTA. Mgr.

IQUITOS – PERÚ

2018

TÍTULO: Variables asociadas a la abatización como prevención de enfermedades metaxénicas en pobladores adultos del Puerto Masusa, Iquitos-2017.

AUTORES:

Bach.Enf. José Arturo, Fernández Guevara

Bach.Enf. Goretty Steffanie Cárdenas Valera

Bach.Enf. Cindy Merian Daza Hidalgo

RESUMEN

El objetivo fue determinar la asociación entre las variables: edad, sexo, grado de instrucción, vivienda y conocimiento con la Abatización como prevención de enfermedades metaxénicas en pobladores adultos de 18 a 60 años de edad, de ambos sexos del Puerto Masusa, de la ciudad de Iquitos durante el año 2017. La población fueron 1200 personas. La muestra conformada fueron 290 personas asignadas mediante muestreo no probabilístico por conveniencia. Las técnicas fueron la entrevista y la observación, los instrumentos fueron: El cuestionario sobre abatización (Validez 88,6% y confiabilidad de 86,6%, y una Guía de observación de abatización (Validez 91,6% y confiabilidad de 89,6%). Los datos fueron analizados con el programa SPSS 22.0. La prueba estadística inferencial fue el Chi Cuadrado, con $\alpha = 0.05$ y nivel de confianza de 95%. Los resultados son los siguientes: Resultados: en edad predominó con 69,7% (202) pobladores de mayor edad (30 a 60 años de edad); en sexo predominó con 93,1% (270) el sexo femenino; en grado de instrucción predominó con 56,2% (163) mayor grado de instrucción (secundaria completa o superior incompleta o completa; en vivienda predominó con 70,3% (204) viviendas insalubres. 85,5% (248) de pobladores con conocimiento adecuado sobre abatización, y predominio del 92,4% (268) de pobladores que no realizan la abatización en sus viviendas. Conclusión: Se obtuvo resultados estadísticos significativos entre edad y abatización ($p = 0,024$); sexo y abatización ($p = 0,030$); grado de instrucción y abatización ($p = 0,038$); salubridad de la vivienda ($p = 0,000$), y con conocimiento sobre abatización con abatización de la vivienda ($p = 0,002$).

Palabras claves: Abatización en adultos de Aentamiento Humano.

TITLE: Variables associated to the reduction as prevention of metaxenic diseases in adult inhabitants of Puerto Masusa, Iquitos-2017.

WRITTEN BY:

Bach.Enf. José Arturo, Fernández Guevara

Bach.Enf.Goretty Steffanie Cárdenas Valera

Bach.Enf. Cindy Merian Daza Hidalgo

ABSTRACT

The objective was to determine the association between the variables: age, sex, educational level, housing and knowledge with the Abatization as prevention of metaxenic diseases in adult inhabitants of 18 to 60 years of age, of both sexes of Puerto Masusa, of the city of Iquitos during the year 2017. The population was 1200 people. The sample formed was 290 people assigned by non-probabilistic sampling for convenience. The techniques were the interview and the observation, the instruments were: The questionnaire on abasement (Validity 88.6% and reliability of 86.6%, and a guide to observation of abatement (Validity 91.6% and reliability of 89.6%. The data were analyzed with the SPSS 22.0 program, the inferential statistical test was the Chi square, with $\alpha = 0.05$ and 95% confidence level, the results are as follows: Results: in age it prevailed with 60.7% (202) older residents (30 to 60 years of age), predominantly in sex with 93.1% (270) females, with a predominance of 56.2% (163) higher education (complete secondary or higher) incomplete or complete, in housing it predominated with 70.3% (204) unsanitary dwellings, 85.5% (248) of inhabitants with adequate knowledge about abatization, and 92.4% (268) of inhabitants who do not realize the reduction in their homes Conclusion: Statistical results were obtained if Gnificativos between age and abatización ($p = 0.024$); sex and ablation ($p = 0.030$); degree of instruction and ablation ($p = 0.038$); healthiness of the dwelling ($p = 0.000$), and with knowledge about abatization with housing demotion ($p = 0.002$).

Keywords: Abatization in adults of Human Settlement.

DEDICATORIA

A Dios todopoderoso por su creación divina y por qué me permitió concluir con mis estudios. A todos mis familiares por el apoyo emocional y por sus muestras de afecto que me proporcionaron durante mis estudios en la universidad. A todas las autoridades y docentes de la Facultad de Enfermería por sus enseñanzas durante mi formación académica.

JOSE ARTURO

DEDICATORIA

A Dios nuestro padre celestial por ser mi guía permanente por que ha estado en cada paso que doy y por qué me permitió contar con buena salud para concluir con mis estudios. A mis adorados hijos Giovanni, Andrea y Stefanie por haber sentido y entendido mi ausencia física durante mis estudios universitarios. A mi amado esposo por su apoyo incondicional, emocional y económico que me brindo durante mi formación profesional. A mis queridas docentes de la Facultad de Enfermería por sus sabios consejos y enseñanzas impartidas en las aulas de mi Alma Mater.

GORETTY STEFFANIE

DEDICATORIA

A Dios nuestro señor, padre omnipotente, creador del cielo y de la tierra. A todos mis familiares por su amor y apoyo incondicional, que me proporcionaron durante mis estudios en la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana. A todos mis compañeros de estudios, y docentes por brindarme sus compañía y sus conocimientos durante mi formación académica.

CINDY MERIAN



UNAP

Facultad de Enfermería

ACTA DE SUSTENTACIÓN

En Iquitos, a los 15 días del mes de junio del 2018, el Jurado Calificador integrado por los profesionales que, a continuación, se indican:

Dra. Nelly SALAZAR BECERRIL - Presidenta
Mgr. Paulina Delmira ROMERO ORELLANA - Miembro
Dra. Zulema SEVILLANO BARTRA - Miembro

Se constituyeron en el Auditorio de la Facultad de Enfermería, para escuchar la sustentación pública de la Tesis Titulada:

“VARIABLES ASOCIADAS A LA ABATIZACIÓN COMO PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES METAXENICAS EN POBLADORES ADULTOS DEL PUERTO MASUSA, IQUITOS-2017”

Presentado por las (los) Bachilleres:
FERNANDEZ GUEVARA José Arturo
CARDENAS VALERA Goretty Steffanie
DAZA HIDALGO Cindy Merian

Para optar el Título Profesional de LICENCIADA (O) EN ENFERMERÍA, que otorga la UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONÍA PERUANA de acuerdo a la Ley y Estatutos, en la modalidad de TESIS.

Se dio inicio el Acto a las: 11:00am.

Después de haber escuchado con mucha atención la Sustentación y formuladas las preguntas necesarias, las que fueron absueltas: Satisfactoriamente.

El Jurado, luego de las deliberaciones correspondientes en privado, llegó a las conclusiones siguientes:

La Sustentación de la TESIS ha sido: Aprobada
por Excellencia

Sugerencias: Ninguna

Siendo las 1:00pm. se dio por terminado el Acto con Felicitaciones al (los) (las) sustentante (s).

Observaciones: Ninguna.


Dra. Nelly SALAZAR BECERRIL
Presidenta


Mgr. Paulina Delmira ROMERO ORELLANA
Miembro


Dra. Zulema SEVILLANO BARTRA
Miembro

TESIS APROBADA EN SUSTENTACIÓN PÚBLICA DE FECHA 15 DE JUNIO DEL 2018, POR EL JURADO CALIFICADOR NOMBRADO POR LA FACULTAD DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONÍA PERUANA.

JURADO:



Lic. Enf. Nelly Salazar Becerril, Dra
Presidenta



Obst. Paulina Delmira Romero de Zevallos, Mgr.
Miembro

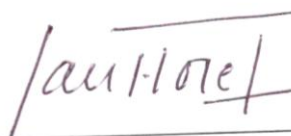


Lic. Enf. Zulema Sevillano Bartra, Dra
Miembro

ASESORES:



Lic. Enf. Zulema Sevillano Bartra, Dra



Ing. Saul Flores Nunta, Mgr

RECONOCIMIENTO

Nuestro reconocimiento es para las siguientes personas:

Miembros del Jurado:

Lic. Enf. Nelly Salazar Becerril, Dra (Presidenta)

Obst. Paulina Delmira Romero de Zevallos, Mgr. (Miembro)

Lic. Enf. Zulema Sevillano Bartra, Dra (Miembro)

Asesores:

Lic. Enf. Zulema Sevillano Bartra, Dra

Ing.Saúl Flores Nunta,Mgr.

A todos(as) las personas adultas que participaron en el estudio, por sus apoyo permanente y por brindarnos las facilidades y permitirnos ingresar a sus hogares.

Los autores.

ÍNDICE DE CONTENIDO

	Pág.
CAPÍTULO I	
1.1.Introducción.....	01
1.2. Problema de investigación	06
1.3.Objetivos.....	07
CAPÍTULO II	
2.1.Marco Teórico.....	08
2.2.Definiciones Operacionales.....	37
2.3.Hipótesis	40
CAPÍTULO III	
3.1. Método y Diseño de Investigación.....	41
3.2. Población y muestra.....	42
3.3. Técnicas e instrumentos.....	44
3.4. Procedimiento de recolección de datos.....	46
3.5. Análisis de datos.....	47
3.6. Limitaciones.....	47
3.7. Protección de los derechos humanos.....	47
CAPÍTULO IV	
1.5. Resultados	49
1.6. Discusión.....	64
1.7. Conclusiones.....	72
1.8. Recomendaciones.....	73
1.9. Referencias Bibliográficas.....	75
Anexos	

ÍNDICE DE TABLAS

N°	TÍTULO	PAG
1	VARIABLES EDAD, SEXO, GRADO DE INSTRUCCIÓN, VIVIENDA Y CONOCIMIENTO SOBRE ABATIZACION EN POBLADORES ADULTOS DEL PUERTO MASUSA, QUITOS-2017.	49
2	CONOCIMIENTO SOBRE ABATIZACIÓN EN POBLADORES ADULTOS DEL PUERTO MASUSA, QUITOS-2017.	51
3	ASPECTOS EVALUADOS EN EL CONOCIMIENTO SOBRE LA ABATIZACIÓN COMO PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES METAXENICAS EN POBLADORES ADULTOS DEL PUERTO MASUSA, QUITOS - 2017	52
4	ABATIZACIÓN COMO PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES METAXENICAS EN POBLADORES ADULTOS DEL PUERTO MASUSA, QUITOS-2017.	55
5	ASPECTOS OBSERVADOS EN LA ABATIZACIÓN COMO PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES METAXENICAS EN POBLADORES ADULTOS DEL PUERTO MASUSA, QUITOS - 2017	56
6	ABATIZACIÓN SEGÚN EDAD EN POBLADORES ADULTOS DEL PUERTO MASUSA, QUITOS-2017	59
7	ABATIZACIÓN SEGÚN SEXO EN POBLADORES ADULTOS DEL PUERTO MASUSA, QUITOS-2017	60
8	ABATIZACIÓN SEGÚN GRADO DE INSTRUCCIÓN EN POBLADORES ADULTOS DEL PUERTO MASUSA, QUITOS-2017	61
9	ABATIZACIÓN SEGÚN VIVIENDA EN POBLADORES ADULTOS DEL PUERTO MASUSA, QUITOS-2017	62
10	ABATIZACIÓN SEGÚN CONOCIMIENTO SOBRE ABATIZACIÓN EN POBLADORES ADULTOS DEL PUERTO MASUSA, QUITOS-2017	63

ÍNDICE DE GRÁFICOS

N°	TÍTULOS	PÁG.
1	ASPECTOS EVALUADOS EN EL CONOCIMIENTO SOBRE LA ABATIZACIÓN COMO PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES METAXENICAS EN POBLADORES ADULTOS DEL PUERTO MASUSA, IQUITOS - 2017	53
2	ASPECTOS OBSERVADOS EN LA ABATIZACIÓN COMO PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES METAXENICAS EN POBLADORES ADULTOS DEL PUERTO MASUSA, IQUITOS - 2017	57

CAPÍTULO I

1.1. Introducción

Las enfermedades metaxenicas transmitidas por vectores representan más del 17% de todas las enfermedades infecciosas, y provocan cada año más de 1 millón de defunciones, en todo el mundo. ⁽¹⁾

Más de 2500 millones de personas, en más de 100 países, corren el riesgo de contraer dengue, cada año y provoca más de 400 000 defunciones en todo el mundo, la mayor parte de ellas entre niños menores de cinco años. Asimismo, otras enfermedades, tales como el Chikungunya y el Zika, actualmente afectan a cientos de millones de personas en todo el mundo. ⁽²⁾

Las enfermedades metaxenicas, en el Perú, en las últimas décadas constituyen los principales problemas de salud, que afectan a las poblaciones más pobres de menos acceso y están catalogadas entre las reemergentes, afectando grandes proporciones de población, con gran impacto sobre la salud pública nacional.⁽³⁾

En el Perú, el Dengue, el Chikungunya y el Zika, son las enfermedades metaxenicas transmitidas por vectores (ETVs), cuyo incremento en la transmisión e incremento de los factores de riesgo, ha hecho prioritario su abordaje, ya que en los últimos 10 años, se ha reportado entre 200,000 a 150,000 casos de las enfermedades metaxenicas, siendo el dengue, las que exponen a mayor proporción de la población.⁽³⁾

De la misma forma se estima que alrededor de 20, 000,000 de los peruanos en las diferentes regiones residen en áreas de riesgo de estas enfermedades, en diferentes estratos, nicho eco epidemiológico y riesgos como se está observando actualmente con el problema de huaicos y desbordes de los ríos.

Con relación a la presencia de la enfermedad por grupos atareos, este es similar para todos los grupos, observándose últimamente un giro hacia el menor de 14 años y al grupo en edad productiva, sin embargo constituyen un grupo de mayor riesgo los niños, madres gestantes y ancianos. ⁽³⁾

Loreto no está ajeno a la reemergencia de enfermedades metaxenicas, puesto que colinda con países como Colombia y Brasil, que presentan muchos casos de estas enfermedades. Como parte de las actividades preventivo promocionales programadas, las autoridades desarrollaron una Reunión Multisectorial que contó con la participación de los representantes regionales de los Ministerios de Educación, Trabajo, Comercio Exterior y Turismo, Agricultura y Riego, Vivienda, así como de EsSalud, Fiscalía, Fuerzas Armadas y gobiernos locales, con quienes firmaron un acta de compromisos para ejecutar actividades conjuntas con la finalidad de prevenir el Dengue, la Chikungunya y el Zika.⁽⁴⁾

En Iquitos, respecto a la amenaza de las enfermedades metaxenicas del Dengue la Chikungunya y el Zika a modo de lecciones aprendidas en las actividades realizadas en el área del control vectorial; la vigilancia epidemiológica; el diagnóstico y el manejo clínico durante los periodos de brotes , se están realizando actualmente las medidas necesarias para afrontar este problema de salud pública , pero sin embargo continúan apareciendo los casos nuevos por ejemplo hasta el momento han superado los 35 casos nuevos de Zika, por la Jurisdicción del Centro de Salud de Nanay como el Puerto Masusa.⁽⁵⁾

Por otro lado en el Puerto Masusa, existen muchas viviendas que cuentan con tanques cisterna, bidones, baldes grandes y se ha podido también observar que hay personas que no permiten su abatización.

Desde hace mucho tiempo el Ministerio de Salud (MINSA) ha realizado múltiples esfuerzos desarrollados desde el sector con estrategias adecuadas a las poblaciones menos accesibles para disminuir complicaciones y mortalidad, inclusive en algunas municipalidades del país implementaron la ordenanza que sanciona con hasta el 30% de la UIT a los vecinos que impidan las labores de abatización de las viviendas cuyo fin es eliminar el zancudo que transmiten la enfermedades metaxenicas como el Dengue, la Chikungunya y el Zika.

Por otro lado existe información que en algunas regiones del país, como es el caso de Madre de Dios, que en algunas de las viviendas que se mostraron renuentes a las inspecciones y acciones de prevención y control del Dengue y la Chikungunya realizadas por los inspectores sanitarios fueron intervenidas por la Dirección Regional de Salud (Diresa), la Fiscalía, Municipalidad de Tambopata y la Policía Nacional del Perú, acción que fue liderada por la directora regional de Salud, Dra. Emperatriz Morales Valdivia, la cual tuvo como finalidad realizar el control necesario en estas viviendas que al no permitir el ingreso representa un riesgo para la población. “En dos de las tres viviendas intervenidas se encontraron larvas y pupas del zancudo trasmisor, *Aedes aegypti*. Esto significa que por más que las otras viviendas permitan el ingreso al personal de salud, si estas viviendas tienen larvas echan abajo todo el esfuerzo realizado, pues los zancudos seguirán reproduciéndose”.

La alarmante reemergencia de estas enfermedades, al parecer estarían relacionadas con la falta de sensibilización de la población sobre la abatización de los pozos y zonas de depósitos de agua, que no permite tomar conciencia en las familias “de que no deben criar el zancudo en casa y de hacerlo están atentando contra la salud de su familia y de quienes viven alrededor”.

Es en ese sentido que se hace necesario realizar una investigación sobre algunas variables que podrían estar asociadas a una medida de prevención y control de vectores denominada abatización que ataca la vida del zancudo en un 70%, mientras que en la fumigación solamente se ataca el 30%, que es la vía aérea.

Con la presente investigación se pretende conocer el comportamiento de las variables edad, sexo, grado de instrucción, vivienda y conocimiento respecto a la abatización como prevención de las enfermedades metaxenicas en pobladores adultos del Puerto Masusa de la ciudad de Iquitos durante el año 2017. Considerando que la abatización, es una medida de prevención importante para poder controlar al vector de las enfermedades metaxenicas, ya que existen muchos pobladores que no permiten la abatización de sus tanques cisterna, bidones y baldes grandes en sus viviendas.

El problema que se estudió en la presente investigación es el siguiente: ¿Existe asociación entre las variables: edad, sexo, grado de instrucción, vivienda y conocimiento con la Abatización como prevención de enfermedades metaxénicas en pobladores adultos del Puerto Masusa, Iquitos-2017?.

Los resultados de la presente investigación proporcionan información científica y estadística básica sobre la caracterización de las variables asociadas a la abatización como prevención de las enfermedades metaxenicas en pobladores adultos del Puerto Masusa de la ciudad de Iquitos, para dar inicio a otras investigaciones.

También, los resultados tienen un aporte al conocimiento científico, porque a partir de la ejecución de la presente investigación se cuenta ahora con los instrumentos para la recolección de datos los cuales fueron elaborados por los investigadores.

Asimismo, los resultados de la presente investigación, tienen una aplicación práctica con aporte social en la medida que contribuirá en el mejoramiento de una de las practicas preventivas (Abatización), para disminuir el riesgo de enfermedades metaxenicas.

Finalmente la investigación permite contribuir con hallazgos para las actividades preventivo/promocionales de enfermedades metaxenicas como el Dengue, la Chikungunya y el Zika y sirven a las autoridades académicas y de salud local y regional para la implementación de algunas estrategias de intervención oportunas en las medidas de prevención de estas enfermedades , porque su prevención requiere un trabajo multisectorial y coordinado, donde el personal de enfermería forma parte activa , fomentando la capacitación a la población sobre la importancia del uso del larvicida para la eliminación del zancudo *Aedes aegypti* que trasmite el Dengue, la Chikungunya y el Zika, enfatizando en la conservación de las bolsitas de abate (larvicida) durante tres meses dentro de sus recipientes con agua. "La eficacia de estas bolsitas dura ese periodo y no deben ser sacados, pues no deja que las larvas se desarrollen y es la única manera para cortar la cadena del círculo reproductor del vector *Aedes aegypti*". Por otro lado capacitar en la eliminación de todos los objetos en desuso que puedan servir para almacenar agua, además de lavar, escobillar y tapar bien los depósitos donde se almacena el agua.

Para finalizar, el estudio tiene un valioso aporte a la profesión de Enfermería, a la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana y a la Comunidad en general.

1.2. Problema de Investigación.

¿Existe asociación entre las variables: edad, sexo, grado de instrucción, vivienda y conocimiento con la Abatización como prevención de enfermedades metaxénicas en pobladores adultos del Puerto Masusa, Iquitos-2017?

1.3. Objetivos.

1.3.1. General:

Determinar la asociación entre las variables: edad, sexo, grado de instrucción, vivienda y conocimiento con la Abatización como prevención de enfermedades metaxénicas en pobladores adultos de 18 a 60 años de edad, de ambos sexos del Puerto Masusa, de la ciudad de Iquitos durante el año 2017.

1.3.2. Específicos:

1. Identificar las variables: edad, sexo, grado de instrucción, vivienda y conocimiento sobre abatización mediante la aplicación de un cuestionario en los pobladores adultos de 18 a 60 años de edad, de ambos sexos del Puerto Masusa de la ciudad de Iquitos durante el año 2017.
2. Evaluar la abatización en las viviendas mediante una guía de observación en pobladores adultos de 18 a 60 años de edad, de ambos sexos del Puerto Masusa de la ciudad de Iquitos durante el año 2017.
3. Establecer la asociación estadística entre las variables: edad, sexo, grado de instrucción, vivienda y conocimiento con la Abatización como prevención de enfermedades metaxénicas en pobladores del Puerto Masusa, de la ciudad de Iquitos durante el año 2017.

CAPÍTULO II

2.1. Marco Teórico

Antecedentes

A nivel internacional en Ecuador en el periodo 2015- 2016, se encontró el estudio de Zambrano J A. El cual tuvo como título: Características eco-epidemiológicas del dengue, chikungunya y zika en el Barrio Kennedy del Cantón San Lorenzo – Esmeraldas. El objetivo de la investigación fue realizar un análisis eco epidemiológico del Dengue, Chikungunya y Zika en el barrio Kennedy del Cantón San Lorenzo Provincia de Esmeraldas. Como materiales y métodos utilizó la encuesta y una guía a observación peri domiciliaria. Los resultados obtenidos indican que en el año 2016 existieron 19 casos positivos de zika, donde se pudo establecer relación entre el zika y los factores de riesgo de manera directa en el barrio, además los principales hallazgos reportan la falta de higiene de la vivienda, el almacenamiento de agua en tanques, cisternas, baldes sin tapar y existencia de reservorios como llantas, botes/barcas, macetas y botellas. El conocimiento sobre la prevención del zika no es adecuado, porque no reconoce a los vectores transmisores de estas enfermedades. Se considera las condiciones ambientales y las características ecológicas en donde se desarrollan los vectores, como el clima y la temperatura, generan condiciones favorables para el apareamiento del zika. Conclusión: Los factores socio-demográficos que caracterizan a la población de San Lorenzo y el barrio Kennedy, como las características de las viviendas, constituyen problemas potenciales para la diseminación de estas enfermedades y factores de riesgo.⁽⁶⁾

Así mismo, a nivel internacional, Escudero, E y Villareal Gloria, en Colombia durante el año 2015, en el estudio: Intervención educativa para el control del dengue en entornos familiares en una comunidad de Colombia el cual tuvo

como objetivo evaluar la eficacia de una intervención educativa para inducir cambios en la conducta de eliminar los criaderos del vector del dengue en familias de una comuna del Municipio de Sincelejo en Colombia. Donde realizaron una intervención educativa tipo antes y después, con un solo grupo a 54 familias seleccionadas por conveniencia según edad, sexo, escolaridad, ubicación de la vivienda, conocimiento de medidas preventivas. Aplicaron un programa educativo diseñado con los resultados de un test de conocimiento, una entrevista semiestructurada, guía de observación y los referentes del modelo de adopción de precauciones y aspectos de la teoría de comunicación para impactar en conducta (COMBI). El impacto fue medido mediante proporción de cambios y la prueba de McNemar. Resultados. Posintervención se lograron cambios en los niveles de conocimientos inadecuados sobre el dengue y comportamiento del vector de un 14,8% a un 3,7% ($p=0,109$), y en la practicas adecuadas del 24 al 87% ($p=0,001$). Lograron que al final del proceso con cada uno de los grupos participantes clasificados el 64,8% se ubicaran en la etapa de acción. Se redujo el número de criaderos intradomiciliarios de *Aedes*, de un 92,6% a un 35,2% ($p=0,001$). Conclusiones. La intervención permitió conducir a los participantes a la adherencia de la conducta promovida. Fue útil subdividir a la población, en los que aplican las medidas preventivas y los que solo tienen la intención de realizarlas, porque permite al personal de salud adoptar las acciones de acuerdo a las características de cada grupo. ⁽⁷⁾

También, a nivel internacional en Cuba durante el 2014, Placeres J F; Martínez J; Chavez L; Rodríguez E; Lazaro de León R. En el estudio: Fiebre causada por el virus Chikungunya, enfermedad emergente que demanda prevención y control. Concluye que en la región de las Américas, la fiebre causada por el virus chikungunya, ha sido notificada recientemente. Al ser una enfermedad emergente y ante la presencia del mosquito transmisor, el *Aedes aegypti*, en Cuba y casi toda el área geográfica, resulta necesario su prevención y control, para evitar que se registren brotes de la misma. Realizaron una revisión

bibliográfica de los principales artículos publicados sobre el tema, resumiendo los aspectos fundamentales de este problema de salud como la prevención y el control las cuales se basan en gran medida en la reducción del número de depósitos de agua, naturales y artificiales que puedan servir de criadero de los mosquitos. Para ello es necesario movilizar a las comunidades afectadas. Durante los brotes se pueden aplicar insecticidas, sea por vaporización, para matar los mosquitos en vuelo, o bien sobre las superficies de los depósitos o alrededor de estos, donde se posan los mosquitos; también se deben utilizar insecticidas para tratar el agua de los depósitos, a fin de matar las larvas inmaduras. ⁽⁸⁾

Así mismo a nivel internacional Hernández, S; Noriega V; Echemendía C y Ponce, F. en Cuba en el año 2009, en el estudio: Conocimientos y prácticas sobre prevención y control del *Aedes aegypti* en una zona de riesgo .El cual tuvo como objetivo caracterizar, según los factores de riesgo sociales y ambientales que influyen en la aparición de criaderos de *Aedes aegypti*, la zona de riesgo *Terminal de Ferrocarriles*, perteneciente al Consejo Popular Colón, del municipio Sancti Spíritus, así como identificar los conocimientos y prácticas de la población con relación a la prevención y control del vector. Estudio descriptivo de corte transversal en una muestra por conglomerados estratificados, cuya variable de estratificación fueron los Consultorios del Médico de la Familia 7, 13 y 25 del Área de Salud Sur; se seleccionaron aleatoriamente 305 encuestados. Para estudiar la situación ambiental, identificar los conocimientos y comprobar el saneamiento básico ambiental intra y peri domiciliario, donde utilizaron técnicas cuantitativas y cualitativas de recolección de información: encuesta, grupo focal y observación participante. Resultados: existen conocimientos insuficientes con relación a la prevención y control del *Aedes aegypti*, específicamente en la identificación del término *autofocal* y las enfermedades transmitidas por el vector. Persisten prácticas inadecuadas en los encuestados para el control del mosquito,

particularmente en la realización de acciones para prevenir los criaderos. Conclusiones: refieren que el principal cambio, en relación con el dengue, que se desea con la población es la incorporación a su estilo de vida de conductas protectoras para disminuir el riesgo de que el mosquito *Aedes aegypti* se desarrolle, aparezca la enfermedad, y como consecuencia se generen epidemias. También que, en la zona de riesgo estudiada existen condiciones ambientales y sociales que posibilitan la proliferación del vector, lo que denota una baja percepción del riesgo de la población. ⁽⁹⁾

A nivel Nacional, se encontró el estudio de Solis M. titulado: Abatización y métodos de control larvario como medida de prevención del dengue, localidad La Cruz, Tumbes – 2013. Cuyo objetivo fue conocer la efectividad de la abatización y los métodos de control larvario como medidas de prevención del dengue en la localidad La Cruz – Tumbes. Fue un estudio descriptivo, transversal. El ámbito del estudio fue la localidad La Cruz, con una muestra de 252 viviendas. Aplicó un formulario a las familias de las viviendas. Resultados: 92,9% conoce el agente transmisor del dengue. 96,03% conoce donde se reproduce el vector. 95,2% conoce el uso del abate. 92,1% almacena agua en la vivienda o sus alrededores. 84,1% refieren siempre mantener tapados sus depósitos de agua. 64,3% refieren lavar los depósitos de agua con frecuencia menor a tres días. 96,8% refiere que el personal de salud realiza el abastecimiento y colocación del abate, 30% de la población mantiene el abate en los depósitos de agua menos de 1 mes, 39% manifiesta que el abate produce cambios en el color, sabor y olor del agua, 96,8% manifiesta recibir la visita de inspección por parte del personal de salud entre 15 días a 3 meses. Conclusiones: Sólo 37,3% de la población mantiene el abate por el período de 03 meses y con índices acídicos de 6,35%, y que la abatización no es efectiva en la localidad La Cruz. ⁽¹⁰⁾

No se encontró investigaciones a nivel regional ni local.

Bases Teóricas.

EDAD

La **Edad biológica** es la que nos informa sobre el envejecimiento de nuestras células, y que indica nuestra edad real frente a nuestra esperanza de vida, sirviéndonos como indicador para advertirnos de futuras dolencias crónicas. Está determinada por **factores internos**, es decir, lo que marca nuestra genética y por **factores externos**, como, estilo de vida, factores ambientales, alimentación, hábitos diarios entre otros. La edad biológica comprende de 6 fases aproximadamente. Bebé 0-2 años; Niño 2-9 años; Pre-adolescente 10-12 años; Adolescente 13-17 años; Adulto (dependiendo del lugar de residencia) 18 años/21 años y Senectud 60 años. ⁽¹¹⁾

La **edad cronológica** es la edad de una persona en función del tiempo que ha transcurrido desde su nacimiento. Es la de edad del carnet de identidad. ⁽¹²⁾

SEXO

El término “sexo”, se refiere al conjunto de características biológicas que definen al espectro de humanos como hembras y machos. En su definición estricta es una variable biológica y genética que divide a los seres humanos en dos posibilidades solamente: mujer u hombre. La diferencia entre ambos es fácilmente reconocible y se encuentra en los genitales, el aparato reproductor y otras diferencias corporales. Bajo esta perspectiva, sexo es una variable meramente física, producida biológicamente, que tiene un resultado predeterminado en una de dos categorías, el hombre o la mujer. Es una dicotomía con rarísimas excepciones biológicas. Estas diferencias físicas tienen consecuencias más allá de lo únicamente biológico —y se manifiesta en roles sociales, especialización de trabajo, actitudes, ideas y, en lo general, un complemento entre los dos sexos que va más allá de lo físico generalmente en un todo que se conoce como familia, donde la reproducción se realiza en el medio ambiente ideal. ⁽¹³⁾

El sexo representa también una taza poblacional importante, ya que separa a la especie humana en dos, definiendo tareas y ejercicios propios a cada uno. Los hombres, de sexo masculino se diferencian de las mujeres de sexo femenino por sus características físicas y emocionales, mientras que el hombre posee una musculatura mayor a la de la mujer ella posee cualidades afectivas que la denotan y le dan un toque característico que les da la feminidad. ⁽¹⁴⁾

GRADO DE INSTRUCCIÓN

El Currículo Nacional de la Educación Básica plantea el Perfil de egreso como la visión común e integral de los aprendizajes que deben lograr los estudiantes al término de la Educación Básica. Esta visión permite unificar criterios y establecer una ruta hacia resultados comunes que respeten la diversidad social, cultural, biológica y geográfica. Estos aprendizajes constituyen el derecho a una educación de calidad y se vinculan a los cuatro ámbitos principales del desempeño que deben ser nutridos por la educación, señalados en la Ley General de Educación, tales como: desarrollo personal, ejercicio de la ciudadanía y vinculación al mundo del trabajo para afrontar los incesantes cambios en la sociedad y el conocimiento. ⁽¹⁵⁾

El Ministerio de Educación, es el encargado de gestionar la educación y garantizar el acceso de todos los peruanos. Se divide en cuatro etapas, siendo las tres primeras de carácter obligatorio:

- Inicial. La educación inicial se ofrece las denominadas cunas, donde asisten menores de tres años, jardines para niños de tres a cinco años y a través de programas no escolarizados, destinados a niños carenciados de áreas rurales y urbano-marginales. El último año de este nivel es obligatorio.
- Primaria. La educación primaria tiene una duración de seis años. Los estudiantes adquieren conocimientos generales de ciencias, matemáticas y lenguaje, teniendo que contar con un promedio de 11 (sistema vigesimal de evaluación) para superarlo.

- Secundaria. La educación secundaria se divide en dos ciclos: el primero, general para todos los alumnos, tiene una duración de dos años y junto con la educación primaria constituyen el bloque de la educación obligatoria; el segundo, con una duración de tres años, es diversificado, con opciones científico-humanista y técnicas. Se ofrece en dos modalidades: para adolescentes (de 12 a 16 años) y para adultos.
- Superior. La educación superior se imparte en escuelas, institutos superiores, centros superiores de post-grado y en universidades. Los institutos ofrecen programas de formación de maestros y una variedad de opciones de formación técnica en carreras que tienen una duración entre cuatro y diez semestres académicos. Los institutos y escuelas superiores otorgan títulos de profesional, técnico y experto, y también los de segunda y ulterior especialización profesional. Las universidades otorgan títulos de bachiller, maestro y doctor, así como certificados y títulos profesionales, incluso los de segunda y ulterior especialización. ⁽¹⁵⁾

Por lo tanto, el grado de instrucción, es el grado de instrucción alcanzado por la persona, las cuales se expresan en el Perfil de egreso de la Educación Básica, en respuesta a los retos de la actualidad y a las diversas necesidades, intereses, aspiraciones, valores, modos de pensar, de interrelacionarse con el ambiente y formas de vida valoradas por nuestra sociedad. Al final de la Educación Básica, los estudiantes peruanos deberían ejercer sus derechos y deberes ciudadanos con sentido ético, valorando la diversidad a partir del diálogo intercultural, de modo que puedan contribuir activamente, de manera individual y colectiva, en el desarrollo sostenible de la sociedad peruana en un contexto democrático. ⁽¹⁵⁾

VIVIENDA

Es el espacio con techo y cerrado donde las personas habitan. Son sinónimo de vivienda los siguientes: hogar, residencia, domicilio y casa.

Una vivienda digna y adecuada debe ubicarse en espacios suficientemente salubres y equipados, en barrios urbanos o localidades rurales dotadas de servicios, accesibles, con espacios intermedios de relación que permita la comunicación vecinal y social y donde sea posible el desarrollo familiar y personal que las sociedades demandan. Para que una vivienda sea digna y adecuada, además debe ser: 1) Vivienda fija y habitable, 2) Vivienda de calidad, 3) Vivienda asequible y accesible y 4) Con seguridad jurídica de tenencia. ⁽¹⁶⁾

La primera función de la vivienda es proporcionar un espacio seguro y confortable para resguardarse. El clima condiciona en gran medida tanto la forma de la vivienda como los materiales con que se construye, incluso las funciones que se desarrollan en su interior. Los climas más severos exigen un mayor aislamiento del ambiente exterior mientras que, por otra parte, se tiende a realizar el mayor número posible de actividades en el entorno controlado y confortable de la vivienda; por el contrario, en climas más benignos las exigencias de climatización son mucho más reducidas y, además, gran parte de las actividades cotidianas se realizan fuera de la vivienda. ⁽¹⁷⁾

VIVIENDA SALUBRE

La vivienda es un refugio para la privacidad y para construir nuestra vida en familia. Una **vivienda saludable** responde a necesidades físicas, sociales y mentales. Proporciona seguridad, confort, privacidad, higiene, bienestar, espacio, luz, agua. Las familias que experimentan la seguridad de vivir en una **vivienda salubre** cuentan con una mayor posibilidad de convertirse en emprendedores creando oportunidades para ellos y su comunidad.

Una vivienda saludable nos brinda un ambiente físico adecuado, es decir, sin riesgo de deslaves o inundaciones, estructura de construcción adecuada, servicios básicos de energía eléctrica, agua y drenaje; asimismo debe estar libre del humo que genera la leña. ⁽¹⁸⁾

CONOCIMIENTO

El conocimiento es un conjunto de información almacenada mediante la experiencia y el aprendizaje o a través de la introspección. En el sentido más amplio del término, se trata de la posición de múltiples datos interrelacionados. El conocimiento tiene su origen en la percepción sensorial después llega al entendimiento y concluye finalmente en la razón. Es decir, el conocimiento es una relación entre un sujeto y un objeto. ⁽¹⁹⁾

Existen diferentes tipos de conocimiento:

1. **Intuitivo:** es el más seguro y claro que la mente alcanza. El conocimiento intuitivo surge cuando se percibe inmediatamente el acuerdo o desacuerdo de las ideas sin que se dé algún proceso de mediación. Un ejemplo de esto es el conocimiento de la existencia propia, la cual no precisa ningún tipo de demostración o prueba.
2. **Demostrativo:** la mente hace conjeturas acerca de algo pero no decide inmediatamente que una idea sea verdadera o falsa, sino mediante el raciocinio. Cuando se tiene una idea, la mente puede estar en acuerdo o desacuerdo de ella, pero esto no se da en el mismo instante de tener la idea sino después. Durante este proceso de decisión la **mente** se dedica a hacer **conjeturas**. Para tomar esta decisión la mente se dedica al **raciocinio**, es decir, que toma otras ideas externas que le puedan ayudar a decidir si está de acuerdo o no con la idea inicial, estas ideas son pruebas y cuando estas pruebas ayudan a esclarecer la idea inicial, es porque se ha dado lugar a una demostración.
3. **Sensible:** este tipo de conocimiento es el que se tiene sobre las existencias individuales, que están más allá de nuestras ideas, permite conocer las cosas sensibles. ⁽²⁰⁾

Los elementos son:

1. El Objeto: Es aquello que se pretende conocer, que puede ser una sustancia material, o un proceso o pensamiento abstracto.
2. El Sujeto: Es la persona que se aproxima a una realidad y que tendrá que interrelacionarse con el objeto, el sujeto es único y su realidad está mediatizada por informaciones anteriores, puntos de vista, tiene por tanto condicionantes únicos tanto desde una perspectiva material o física como mental o psicológica y cultural.
3. La Percepción: Es la primera actividad de interrelación entre el objeto y el sujeto necesario para que se produzca el conocimiento
4. La Reflexión: Es la abstracción mental a la que llevamos el objeto de conocimiento, es el proceso mediante el que subjetivamos el objeto, es la forma en que la percepción llega a nuestra mente y somos capaces de identificar el objeto y distinguirlo o asimilarlo a otros posibles objetos. Este proceso generaría sistemas de clasificación que la mente desarrolla con el fin de sintetizar y sistematizar una realidad que resulta inabordable. ⁽²¹⁾

ENFERMEDADES METAXENICAS

Definición:

Son enfermedades transmisibles que ocurren cuando el agente biológico específico que produce la enfermedad es transmitida al huésped humano por un portador animado no humano denominado vector.

Por otro lado, las enfermedades metaxenicas, son todas aquellas producidas por algún vector que se alimenta de la sangre tanto humana como animal. ⁽²²⁾

Causas:

Una de las causas es el cambio climático que se ha desarrollado en todo el mundo, principalmente por la contaminación. El ciclo biológico del mosquito *Aedes Aegypti*, mejor conocido como patas blancas; el agua donde son depositados los huevos requiere de una temperatura entre los veintidós y

veinticinco grados centígrados, y de ocho a diez días su desarrollo, “con el incremento del calor la temperatura del agua llega a subir entre veinticinco y treinta grados centígrados, lo que acelera el ciclo a tan sólo 5 días”.⁽²³⁾

Distribución epidemiológica:

En todo el mundo se registran cada año más de 1000 millones de casos y más de 1 millón de defunciones como consecuencia de enfermedades transmitidas por vectores, tales como el dengue, el chikungunya y actualmente el zika entre otras enfermedades.

La distribución de estas enfermedades está determinada por una compleja dinámica de factores medioambientales y sociales.

En los últimos años, la globalización de los desplazamientos y el comercio, la urbanización no planificada y los problemas medioambientales, entre ellos el cambio climático, están influyendo considerablemente en la transmisión de enfermedades. Algunas, como el dengue, la chikungunya y el Zika, están apareciendo en países en los que hasta hace poco eran desconocidas.

Los cambios en las prácticas agrícolas debidos a las variaciones de temperatura y precipitaciones pueden influir en la propagación de enfermedades transmitidas por vectores. La información climática se puede utilizar para vigilar y predecir a largo plazo la distribución y las tendencias de estas enfermedades variables en función del clima, a la persona y medidas preventivas y de control en la comunidad.⁽²⁴⁾

Principales vectores y enfermedades que transmiten:

Los vectores son organismos vivos que pueden transmitir enfermedades infecciosas entre personas, o de animales a personas. Muchos de esos vectores son insectos hematófagos que ingieren los microorganismos patógenos junto con la sangre de un portador infectado (persona o animal), y posteriormente los inoculan a un nuevo portador al ingerir su sangre.

Los mosquitos son los vectores de enfermedades mejor conocidos. Garrapatas, moscas, flebótomos, pulgas, triatominos y algunos caracoles de agua dulce también son vectores de enfermedades.

Mosquitos

- **Aedes**
 - ✓ Dengue
 - ✓ Chikungunya
 - ✓ Zika
- **Anopheles**
 - ✓ Malaria o Paludismo .(25)

PREVENCION DE ENFERMEDADES METAXENICAS.

La población debe estar más sensibilizada con esta problemática social, “pues por una sola persona afectada, se perjudican muchos, ya es hora de que se haga un cambio, además la gente cree que con sólo fumigar basta para eliminar al vector, se hace necesario la abatización.

Está muy claro que la sociedad más que atacar el problema debe prevenirlo, pues actualmente, se presentan más medios para que se desarrollen este tipo de vectores.

DENGUE

Es una enfermedad infecciosa tropical caracterizada por fiebre y dolor intenso en las articulaciones y músculos, inflamación de los ganglios linfáticos y erupción ocasional de la piel. Es llamada también como la fiebre rompehuesos. Es causada por cualquier de cuatro virus (Flaviviridae) estrechamente relacionados que son transmitidos a los humanos por la picadura de un mosquito infectado: DEN-1 San Martín, Ucayali, Loreto y Huanuco DEN-2 (Importado en Lima) DEN-3 (Autóctono en Lima) Piura y Tumbes DEN-4 .(27)

Se contagia mediante el mosquito *Stegomyia aegypti* (*Aedes aegypti*) es el transmisor o vector del virus del dengue más importante en el hemisferio occidental. Sus huevos, son depositados en las paredes de los recipientes a nivel del agua, menores al milímetro de largo, son inicialmente de color blanco, para tornarse negros con el desarrollo del embrión, que evoluciona en óptimas condiciones de temperatura y humedad en un lapso de 2 a 3 días. Con posterioridad a ese período, los huevos son capaces de resistir desecación y temperaturas extremas de 7 meses a un año. Las larvas que emergen inician un ciclo de cuatro estados larvarios, creciendo a lo largo de tres mudas desde un largo de 1 mm. a los 6 o 7 mm. finales. Su desarrollo, se completa en condiciones favorables de nutrición y con temperaturas de 25 a 29°C, en 5 a 7 días, estando dotadas de movimientos característicos verticales, entre fondo y superficie, disponiéndose en forma de S durante los mismos. Son incapaces de resistir temperaturas inferiores a 10°C, o superiores a 44 o 46°C, impidiéndose a 13°C su pasaje a estadio pupal. La pupa no requiere alimentación y entre 28 y 32° C, completa su desarrollo hasta la emergencia del adulto en 1 a 3 días. Las variaciones extremas de temperatura pueden dilatar este período. El ciclo completo de *A. aegypti*, de huevo a adulto, se completa en óptimas condiciones de temperatura y alimentación, en 10 días. El adulto emergente, es un mosquito de color negro, con diseños blanco plateados formados por escamas claras que se disponen simulando la forma de una "lira", en el dorso del tórax, y mostrando un anillado característico a nivel de tarsos, tibia y fémures de las patas.

La hembra puede vivir alrededor de 30 días donde realizará hasta unos 10 ciclos gonadotróficos y podrá picar a decenas de personas, poner cientos de huevos y transmitir el dengue. ⁽²⁷⁾

Hay 2 tipos:

Dengue (Clásico): Los síntomas del dengue aparecen a los 3-14 días (promedio 4-7 días) después de la picadura del mosquito. Clínicamente estos

últimos cuadros son indistinguibles de otras infecciones virales. El rash puede presentarse como un enrojecimiento del cuerpo preferentemente a nivel de la cara, cuello, tórax o como un moteado eritematoso coincidentemente con el periodo febril inicial (lagunas blandas en un mar rojizo).

Fiebre Hemorrágica del Dengue (FHD): El FDH usualmente se asocia a una infección secundaria por el virus del dengue. El paciente presenta fiebres altas de 38 a 40°C que duran de 2 a 7 días. Manifestaciones hemorrágicas de magnitud variables que incluyen petequias, equimosis, lesiones purpúricas generalmente asociadas a los sitios de venopunción, gingivorragia, prueba del lazo o torniquete positiva, epistaxis, sangrado digestivo alto y bajo, menorragia, metrorragia y hematuria. ⁽²⁸⁾

CHIKUNGUNYA

Es una enfermedad vírica transmitida al ser humano por mosquitos. Se trata de un virus ARN del género alphavirus, familia Togaviridae, este virus se conoce desde hace décadas por causar afecciones que se transmiten por picaduras de artrópodos. El virus de la fiebre del Chikungunya no se puede transmitir de persona a persona. Su contagio es a través de dos tipos de mosquitos que son el *Aedes aegypti* y el *Aedes albopictus*. Estos mosquitos no pueden vivir en cualquier clima, requieren climas tropicales o subtropicales para poder reproducirse. ⁽²⁹⁾

Esta infección se transmite a través de la picadura de mosquitos hembra de las especies *Aedes aegypti* y *Aedes albopictus* que se infectan luego de haber picado a una persona que padece la enfermedad. También las mujeres embarazadas que se enferman en el período próximo al parto pueden transmitir la infección al bebé en el momento del nacimiento. ⁽²⁹⁾

El cuadro clínico general se denomina fiebre Chikungunya se presenta en las siguientes etapas:

- **Fase aguda:**

La fase aguda dura generalmente 10 días y existe una triada constituida por fiebre, artralgias, rash, la fiebre se presenta abruptamente y alcanza niveles de temperatura corporal superiores a 38.9 °C, puede ser continua o intermitente. Otros síntomas generales como cefalea, confusión transitoria, mialgias, fatigas, escalofríos, náuseas, vómitos, anorexia, dolor de espalda, conjuntivitis y otras manifestaciones oculares. Poco después del inicio de la fiebre aparecen las poliartralgias, que son las que caracterizan el cuadro clínico y están presentes en el 100 % de los casos y son las que permiten hacer la diferenciación con otras entidades. Las artritis/artralgias son usualmente simétricas y afectan predominantemente las articulaciones distales y pueden involucrar tanto pequeñas como grandes articulaciones, incluyendo tobillos, rodillas, codos, muñecas y las interfalángicas. Hay también reportes de afectación de hombros, caderas, temporo-mandibulares y esterno-claviculares. Hacia el día 4 o 5 del cuadro clínico aparece un rash maculopapular, que puede desaparecer a la vitropresión y que se expresa sobre todo al nivel de tórax y extremidades y, en menor proporción, al nivel de la cara. Puede también abarcar las palmas de las manos y las plantas de los pies. Puede ser prurítico o edematoso. También puede existir fotosensibilidad, lesiones vasculíticas, úlceras orales y estomatitis, además de petequias, equimosis y gingivorragia, aunque realmente, las manifestaciones hemorrágicas son mucho menos frecuentes e importantes. En la fase aguda puede existir fotofobia y dolor retrocular. ⁽²⁹⁾

- **Fase crónica:**

Se define por la persistencia de síntomas durante más de 3 meses y provoca un deterioro importante de la calidad de vida imponiendo grandes restricciones al normal desenvolvimiento de las actividades diarias, lo que

motiva largas restricciones de la actividad laboral y productiva y, consecuentemente, un gran impacto en la economía de los lugares en donde ocurren grandes brotes epidémicos. Puede generar artropatía crónica destructiva, tenosinovitis y hay algunos casos en los cuales se ha evidenciado similitud importante con la AR. Además se presenta fiebre recurrente, entumecimientos, fatiga crónica y periartritis al nivel de los hombros. En el orden dermatológico se puede evidenciar la hiperpigmentación fotosensible, las úlceras intertriginosas, rash, pigmentación de las uñas, dermatosis y lesiones tipo vasculitis y otras como discrasias sanguíneas, neumonía, insuficiencia respiratoria, hepatitis que puede evolucionar a su forma fulminante, pancreatitis y secreción inadecuada de hormona antidiurética. ⁽²⁹⁾

El diagnóstico para el Chikungunya es el hemograma suele haber leucopenia con linfocitopenia. La trombocitopenia es muy infrecuente y este detalle constituye un elemento de gran peso para hacer el diagnóstico clínico diferencial. La eritrosedimentación y la proteína C reactiva generalmente son normales, aunque pueden estar ligeramente elevadas. ⁽²⁹⁾

El diagnóstico confirmatorio es a través de pruebas virológicas y/o serológicas. En los primeros 3 días de la enfermedad puede lograrse el cultivo viral y la PCR en tiempo real, en la que se pueden detectar las proteínas específicas virales, estructurales o no estructurales, y tienen excelentes sensibilidad y especificidad.

- Aislamiento viral.
- Detección de ARN viral por RT-PCR. ⁽²⁹⁾

Respecto al tratamiento, no existe un tratamiento farmacológico antiviral específico. Se recomienda el tratamiento sintomático luego de excluir enfermedades más graves como malaria, dengue e infecciones bacterianas. Hasta ahora lo que se ha realizado es la indicación de reposo y el uso de

acetaminofén o paracetamol, para el alivio de la fiebre, e ibuprofeno, naproxeno o algún otro agente antiinflamatorio no esteroideo (AINE) para aliviar el componente artrítico de la enfermedad. No se aconseja el uso de aspirina por el riesgo de sangrado en un número reducido de pacientes y el de desarrollar síndrome de Reye en niños menores de 12 años de edad. ⁽²⁹⁾

ZIKA

Es una enfermedad infecciosa producida por el virus de Zika es un flavivirus transmitido por mosquitos. Entre los años sesenta y los ochenta se detectaron infecciones humanas en África y Asia, generalmente acompañadas de enfermedad leve. El primer gran brote se registró en la Isla de Yap (Estados Federados de Micronesia) en el 2007. En julio de 2015 Brasil notificó una asociación entre la infección por el virus de Zika y el síndrome de Guillain-Barré, y en octubre del mismo año su asociación con la microcefalia. ⁽³⁰⁾

El virus de Zika se transmite a las personas principalmente a través de la picadura de mosquitos infectados del género *Aedes*, y sobre todo de *Aedes aegypti* en las regiones tropicales. Los mosquitos *Aedes* suelen picar durante el día, sobre todo al amanecer y al anochecer, y son los mismos que transmiten el dengue, la fiebre chikungunya y la fiebre amarilla. Asimismo, es posible la transmisión sexual, y se están investigando otros modos de transmisión, como las transfusiones de sangre. No hay evidencias de transmisión del virus Zika por medio de la leche materna, así como por orina, saliva y semen. Conforme estudios aplicados en la Polinesia Francesa, no fue identificada la retrasmisión del virus en muestras de la leche, tampoco hay descripción de transmisión por saliva. ⁽³⁰⁾

Las manifestaciones clínicas son las siguientes: El periodo de incubación (tiempo transcurrido entre la exposición y la aparición de los síntomas) de la enfermedad por el virus de Zika no está claro, pero probablemente sea de pocos

días. Los síntomas son similares a los de otras infecciones por arbovirus, entre ellas el dengue, y consisten en fiebre, erupciones cutáneas, conjuntivitis, dolores musculares y articulares, malestar y cefaleas; suelen ser leves y durar entre 2 y 7 días.

Cerca del 80% de las personas infectadas por el virus Zika no desarrollan manifestaciones clínicas. En lo general, la evolución de la enfermedad es benigna y los síntomas desaparecen espontáneamente. Sin embargo, el dolor en las articulaciones puede persistir por aproximadamente un mes. Formas graves y atípicas son raras, pero cuando ocurren pueden, excepcionalmente, evolucionar a óbito, como identificado en el mes de noviembre de 2015, por primera vez en la historia. ⁽³⁰⁾

La infección por el virus de Zika puede sospecharse a partir de los síntomas y los antecedentes recientes (por ejemplo, residencia o viaje a una zona donde haya transmisión activa del virus). Sin embargo, su confirmación requiere pruebas de laboratorio en muestras de sangre o de otros líquidos corporales, como la orina o el semen. ⁽³⁰⁾

El tratamiento de la enfermedad por el virus de Zika no necesita tratamiento específico. Los pacientes deben estar en reposo, beber líquidos suficientes y tomar medicamentos comunes para el dolor y la fiebre. Si los síntomas empeoran deben consultar al médico. En la actualidad no hay vacunas. El tratamiento recomendado para los casos sintomáticos se basa en el uso de acetaminofeno (paracetamol) o dipirona para el control de la fiebre y manejo del dolor. En el caso de erupciones pruriginosas, los antihistamínicos pueden ser considerados.

No se recomienda el uso de ácido acetilsalicílico (AAS) y otros antiinflamatorios, en función del riesgo aumentado de complicaciones hemorrágicas descritas en las infecciones por otros flavivirus. Los casos

sospechosos deben ser tratados como dengue, debido a su mayor frecuencia y gravedad conocida. ⁽³⁰⁾

Entre las complicaciones de la enfermedad han llegado a un consenso científico acerca de la relación causal entre el virus de Zika y la microcefalia y el síndrome de Guillain-Barré. Prosiguen los intensos esfuerzos para investigar de forma rigurosa las relaciones entre este virus y otros trastornos neurológicos. ⁽³⁰⁾

La prevención del Zika se realiza mediante:

La protección contra las picaduras de mosquitos es fundamental para prevenir la infección por el virus de Zika. Para ello se puede usar ropa (preferiblemente de colores claros) que cubra al máximo el cuerpo, instalar barreras físicas (mosquiteros) en los edificios, mantener puertas y ventanas cerradas, dormir bajo mosquiteros de cama durante el día y utilizar repelentes de insectos que contengan DEET, IR3535 o icaridina, siguiendo las instrucciones de la ficha técnica del producto.

Hay que prestar especial atención y ayuda a quienes no puedan protegerse adecuadamente por sí mismos, como los niños pequeños, los enfermos o los ancianos. Los residentes en las zonas afectadas y quienes viajen a ellas deben tomar las precauciones descritas para protegerse de las picaduras de mosquitos. Es importante vaciar, limpiar o cubrir regularmente los sitios que puedan acumular agua, como cubos, barriles, macetas, canalones y neumáticos usados. Las comunidades deben apoyar los esfuerzos de las autoridades locales por reducir los mosquitos. Las autoridades sanitarias pueden aconsejar la fumigación de insecticidas.

Como no existen vacunas que prevengan esta enfermedad, ni medicamentos específicos que la cure, la medida más importante es la prevención, principalmente eliminando todos los criaderos de mosquitos, es decir, todos los

recipientes que contienen o pueden acumular agua, tanto en el interior de las casas como en sus alrededores.

- Mantener limpios y ordenados los espacios.
- Mantener los ambientes libres de mosquitos utilizando espirales, pastillas o insecticidas, siguiendo siempre las recomendaciones del fabricante.
- Colocar, en la medida de lo posible, telas metálicas o tejidos mosquiteros en puertas y ventanas.
- Utilizar repelente de extra duración.
- La abatización de pozos a recolectores de agua. El *Aedes aegypti* deposita sus huevos en cualquier recipiente pequeño, artificial y con paredes lisas que puedan acumular agua.
- Mantener tapados los tanques de agua.
- Limpiar diariamente los bebederos de animales (vaciarlos, cepillarlos y volverlos a llenar).
- Evitar tener recipientes con agua estancada
- Poner boca abajo cualquier recipiente que no uses
- Realizar tareas de limpieza frecuentemente en patios y alrededores de los hogares
- Destapar los desagües de lluvias de los techos
- Mantener piletas de natación limpias y tratadas con cloro
- Usar repelente al menos cada tres horas sobre la ropa y en los lugares donde la piel esté descubierta. ⁽³⁰⁾

PERSONAL PROFESIONAL DE SALUD Y ENFERMEDADES METAXENICAS.

Los médicos y enfermeras fueron capacitados en enfermedades metaxénicas, de las redes de salud y hospitales de la Región Lima, en el diagnóstico de enfermedades como el dengue y malaria con la finalidad de contribuir a evitar y controlar futuras epidemias.

Especialistas del Ministerio de Salud, Instituto Nacional de Salud y la Dirección General de Epidemiología participaron como ponentes frente al personal de salud de Barranca- Cajatambo y Huarochirí, Huaura-Oyon, Chilca-Mala, Cañete-Yauyos, con el objetivo de fortalecer sus capacidades, habilidades y competencias, para que cumplan con calidad sus funciones, asegurar su desempeño exitoso y alcanzar los máximos resultados productivos. La capacitación busca además reducir el nivel de transmisión y la morbilidad causada por estas enfermedades a través del personal capacitado y entrenado en diagnóstico y manejo clínico de las enfermedades metaxénicas, para lo que se brindó información respecto al huésped, el vector, la transmisión, la epidemiología y las medidas de control en el país.

La actividad fue realizada por la Dirección Regional de Salud Lima en coordinación con la Estrategia Sanitaria Nacional Enfermedades Metaxénicas. Por otro lado en otras partes del país realizaron una mega campaña, que se realizó del 16 al 18 de junio del 2015; se intervino más de 25,000 viviendas en las localidades de Pampa Grande, Ciudad de Tumbes, Andrés Araujo Moran y Puerto Pizarro del distrito de Tumbes a través del control larvario químico con metodología de espolvoreo y abatización con motitas para los depósitos de agua.

El personal de salud debe conocer que existen estudios que indican que los lugares fumigados vuelven a tener la misma cantidad de zancudos después de cuatro meses. Añadió que “la fumigación solo mata pero no hace un control en el tiempo, y lo que se necesita para prevenir la chikungunya y el dengue es trabajar la vigilancia desde las casas con la abatización y evitar acumular objetos que almacenen agua, como botellas o baldes en desuso”.⁽³¹⁾

ABATIZACIÓN

Procedimiento de colocación de larvicida “abate” que permite eliminar al insecto *Aedes aegypti*, en estado larvario.⁽³²⁾

Larvas: fase acuática (inmadura) de la metamorfosis del mosquito. ⁽³²⁾

Larvicida: compuesto de origen químico o biológico que tiene la capacidad de matar a las larvas de los mosquitos. ⁽³²⁾

Larvitrapa: dispositivo que simulan criaderos, para la detección de larvas del *Aedes aegypti*. ⁽³²⁾

Localidad: jurisdicción o ámbito correspondiente a un establecimiento de salud. ⁽³²⁾

Localidad Infestada: Localidad en la cual la vigilancia entomológica detectó la presencia de *Aedes aegypti*. ⁽³²⁾

Mosquito: insecto perteneciente a la familia de los culicídeos; cuya hembra es hematófaga. También denominado zancudo. ⁽³²⁾

Ovitrapa: dispositivo que simulan criaderos, con superficie adecuada para la detección de los huevos de *Aedes aegypti*. ⁽³²⁾

Punto Crítico: Lugar considerado de alto riesgo para la introducción y colonización del *Aedes aegypti* en una localidad. ⁽³²⁾

Riesgo en salud: probabilidad de la ocurrencia de un evento relacionado a la salud, basado en determinadas condiciones o características existentes a partir de evidencias de un pasado reciente. ⁽³²⁾

Sistema de Vigilancia y Control Vectorial: Sistema continuo que provee información oportuna y de calidad sobre los niveles de riesgos entomológicos de los insectos vectores y las coberturas de las acciones de control vectorial, sea control químico, físico o biológico. ⁽³²⁾

Vigilancia entomológica: actividad continúa por la cual se provee información oportuna y de calidad sobre la presencia, densidad y comportamiento de los insectos vectores. ⁽³²⁾

Vivienda cerrada: Vivienda que se encuentra cerrada al momento de la inspección de vivienda o que no haya presencia de un adulto al momento de la inspección. ⁽³²⁾

Vivienda deshabitada: Vivienda que se encuentra sin ocupante por lo menos un mes. ⁽³²⁾

Vivienda renuente: Vivienda que se encuentra con la presencia de un adulto al momento de la inspección pero que no autoriza el ingreso a la vivienda. ⁽³²⁾

Los tipos de control focal que se pueden implementar son:

Control Físico: tipo de control aplicado a través de las prácticas adecuadas de almacenamiento de agua, eliminación o disposición adecuada de objetos en desuso o inservibles que son criaderos o que pueden convertirse en criaderos.

- a. Prácticas adecuadas de almacenamiento de agua: referido a la limpieza semanal con el cepillado de las paredes de los recipientes que sirven para almacenar agua y el tapado hermético de los mismos.
- b. Eliminación o disposición adecuada de objetos diversos: Muchos otros objetos pueden convertirse en criaderos al almacenar agua, inclusive en pequeñas cantidades, como los juguetes, rebose en lavaderos, llantas, bolsas en desuso, macetas, etc.

La eliminación de los objetos en desuso o “inservibles” debe hacerse a través del servicio de recojo de residuos que brinda el gobierno local, y si se considera que estos objetos diversos tienen algún uso, deben guardarse en lugares bajo techo para que no acumulen o reciban agua de lluvia.

Control biológico: tipo de control aplicado a través del uso de organismos predadores o patógenos (peces, bacterias, copépodos).

Control Químico: tipo de control aplicado a través del uso de insecticidas del tipo larvicida en los criaderos reales y potenciales del vector. En el Perú se utiliza de manera general el larvicida organofosforado denominado temefos granulado al 1%. ⁽³²⁾

Productos Utilizados en la abatización:

Actualmente se utilizan insecticidas piretroides para el control del *Aedes aegypti* en estado adulto, y el organofosforado temefos para el control de este vector en su estadio larvario (Temefos órganofosforado 1mg/Litro y

Piriproxifen 0.01mg/Litro). Se debe tener extremo cuidado en que se usen las dosificaciones indicadas para evitar efectos tóxicos.

Los insecticidas que se utilicen deben ser para uso en salud pública y cumplir con los siguientes requisitos:

- Autorización sanitaria para uso en salud pública vigente emitida por DIGESA.
- Fecha de vencimiento no menor de dos años desde la entrega.
- Tener estudios de dos años de antigüedad como máximos que garanticen su efectividad en condiciones de campo y realizados en el país sobre el vector blanco. En las regiones se debe tomar en cuenta los estudios realizados con poblaciones locales del vector del dengue.
- Certificado de control de calidad emitido por laboratorio acreditado por INDECOPI de 3 meses de antigüedad como máximo.
- Los etiquetados del envase inmediato deben indicar:
 - a. Nombre comercial y genérico del producto.
 - b. Formulación y concentración.
 - c. Condiciones de almacenamiento del producto
 - d. Volumen del contenido del envase inmediato.
 - e. Forma de aplicación.
 - f. Concentración final de aplicación.
 - g. Número del lote.
 - h. Fecha de fabricación y fecha de vencimiento.
 - i. Toxicidad.
 - j. Información de primeros auxilios en caso de intoxicación.
 - k. Indicaciones para la disposición final de los envases mediatos e inmediato. ⁽³²⁾

PROCEDIMIENTOS PARA EL CONTROL FOCAL QUÍMICO DEL AEDES AEGYPTI

Criterios de programación para el control focal químico del *Aedes aegypti* actualmente y a nivel nacional se utiliza el larvicida temefos para el control químico larvario del vector del dengue. Actualmente es necesario que las regiones implementen estudios de evaluación de otros tipos de larvicidas recomendados por la OMS para uso en salud pública.

Para calcular la cantidad de larvicida temefos 1% que se debe programar para el control preventivo del vector del dengue se toman en consideración lo siguiente:

- a. Se calcula un gasto promedio de 60 gr de larvicida temefos al 1% por vivienda.
- b. Se usa una dosis de 0.1 g de temefos al 1% para un litro de agua (1 mg de ingrediente activo por litro de agua).
- c. Se debe programar 4 intervenciones en el año.
- d. El control focal se realiza en forma trimestral y al 100% del total de viviendas.
- e. Programar que el 70% de viviendas serán tratadas químicamente. ⁽³²⁾

Cálculo del volumen de agua de un recipiente para la dosificación del larvicida

Recipiente rectangular o cuadrado: Se aplica la siguiente fórmula:

$$V = l \times a \times h$$

Donde;

V = Volumen en litros

l = largo

a = ancho

h = altura

Recipiente cilíndrico: a) Se aplica la siguiente fórmula:

$$V = \pi \times r^2 \times h$$

Donde

V = Volumen en litros

$\pi = 3.1416$

r = radio

h = altura

Periodicidad y cobertura del control focal

El control focal debe planificarse en períodos trimestrales, es decir 4 veces al año. Actualmente para el control químico se utiliza el larvicida temefos granulado al 1%, que es un organofosforado. En las regiones que presentan lluvias frecuentes se debe implementar campañas de eliminación o “recojo de inservibles” al inicio y durante la estación de lluvias para eliminar la mayor cantidad posible de criaderos.

La cobertura del control focal debe ser al 100% de las viviendas en una localidad. Se considera aceptable hasta un máximo de 5% de viviendas no inspeccionadas (cerradas, renuentes y deshabitadas).

Organizar la actividad de recuperación de viviendas en casos que estas viviendas no inspeccionadas supere el 5%, a partir del día siguiente del inicio del control focal, preferentemente en un horario diferente. (32)

Procedimiento para el control focal

El procedimiento general de inspección para una actividad de control focal sigue los mismos pasos que para una inspección de vivienda en vigilancia.

Sin embargo se tomará en cuenta los procedimientos adicionales para el control Químico:

- El larvicida se aplicará en la dosificación recomendada de 0.1 gr por litro en todos los recipientes de agua positivos al vector del dengue o susceptibles de convertirse en criaderos y que no se pueden eliminar.

- En los recipientes grandes (cilindros, sones, tanques bajos, pozas, etc.), el larvicida se aplicará en bolsitas de tela organza o similar (de 15 cm x 15 cm) para 20 gramos de larvicida temefos 1% (cantidad para 200 litros de agua) o en cantidad necesaria según el volumen del cilindro, tanque, pozo, etc.
- Las bolsitas de larvicida, también denominadas “motas” o “minas” de larvicida, no deben estar muy ajustados, sino más bien algo sueltas para permitir el pasaje del agua entre los gránulos de larvicida y su difusión en el recipiente.
- En los casos que se encuentren recipientes pequeños que no se pueden eliminar y que no se garantice su limpieza (floreros, maceteros etc.), se puede colocar un poco de larvicida suelto, más o menos 1 g (calcular la cantidad que se puede coger entre los dedos pulgar e índice).
- En situaciones en las que se encuentran pozos, se colocarán las motas de larvicida colgadas de un cordel calculando que se ubique en la zona intermedia de la capa de agua, nunca tocar el fondo. Si el nivel del agua está al alcance de la mano se puede colocar el larvicida sujeta a algún tipo de flotador.
- No se recomienda aplicar larvicida en:
 - a. Los recipientes que deben y pueden ser eliminados al ser objetos inservibles, en estos casos se dispondrá la eliminación de los mismos o se les hace un agujero en la base si fuera necesario, para evitar que retengan agua en tanto se elimine con la basura (Ej. Botellas, bateas rotas, juguetes, tapas de botellas, cilindros viejos, etc.). o los objetos que están en desuso pero que no se quiere eliminar como botellas, maceteros vacíos, llantas, etc., y que deben ser guardados bajo sombra o boca abajo para evitar que se conviertan en criaderos. o los acuarios y bebederos de pájaros y otras aves de corral. o instalaciones sanitarias de la casa, que están en uso actual, o vajillas, ollas y otros envases que están siendo usados.

- b. Recipientes herméticamente tapados si permanecen así todo el tiempo (ejemplo: filtros de agua, tanques elevados o cisternas con tapa, etc.).
- c. Letrinas o pozos de aguas servidas, rebose de los desagües, etc. o charcos de agua en el suelo, canales de agua corriente, ríos, pantanos, remanso de los ríos, etc. (el *Aedes aegypti* sólo deposita sus huevos en recipientes artificiales que tengan una superficie vertical sobre el nivel del agua).⁽³²⁾

ABATIZACION EN LA PREVENCION DE ENFERMEDADES METAXENICAS

La proliferación del mosquito *Aedes aegypti* conocido como patas blancas, dentro de las comunidades repercute en la misma manera en el aumento de los casos de dengue y chikungunya dentro de los hogares. La higiene dentro de las casas y la prevención, a través de la eliminación y tratamiento de criaderos, disminuye la posibilidad de ser picado y padecer estas patologías en un 70%, mientras que la fumigación solamente se ataca el 30% de la vida del mosquito, que es la aérea.

Por esta razón los epidemiólogos están haciendo énfasis en la necesidad de tomar medidas dentro de los inmuebles para eliminar los posibles criaderos. “Lo más importante es mantener una higiene dentro de sus casas, pero si eso no se cumple entonces pasamos a la etapa de la prevención que es donde vamos a los inmuebles a identificar los criaderos y eliminarlos, en el caso que se puedan eliminar entonces los tratamos colocando abate, que viene con un larvicida al 1%, que se coloca 18 gramos en una pipa de 200 litros, que puede ser consumida perfectamente”. Sin embargo, es importante que no necesariamente debe ir un agente comunitario al hogar para eliminar los criaderos, porque esto puede hacer algún integrante de la familia.

Para identificar los factores domésticos que favorecen la proliferación del vector es imprescindible el conocimiento del *autofocal* y su importancia, pues la transmisión de enfermedades metaxenicas es un problema de saneamiento

doméstico, y está determinado por el comportamiento humano. La mayoría de los criaderos ocurren en envases artificiales, en las casas y sus alrededores. Un artículo publicado por el periódico Juventud Rebelde señala la importancia de insistir en la realización del *autofocal* para romper el ciclo vital del mosquito. Si se eliminan o reducen los ambientes propicios para la proliferación de larvas, se aminorará la densidad de hembras vectoras a un nivel por debajo del cual no puede ocurrir la transmisión epidémica del virus.

Por otro lado, diversos estudios confirman la existencia de correlaciones positivas y significativas, entre la frecuencia y el lapso de las interrupciones en el servicio de agua y la presencia de *Aedes aegypti* en los recipientes para su almacenamiento. De este modo se produce gran abundancia del vector durante todo el año, especialmente en épocas de seca, cuando normalmente la evaporación excede la precipitación. En trabajo publicado en la Revista Panamericana de la Salud en 2006, los autores destacan que el reordenamiento del medio ambiente contribuye a eliminar las condiciones que favorecen la aparición de criaderos del vector. Cuando el medio está controlado y ordenado, se reducen los niveles de infestación del vector y, consecuentemente, el riesgo de transmisión del dengue.

Otro estudio realizado para organizar acciones contra el *Aedes aegypti* en 3 consejos de la provincia Villa Clara, plantea que sensibilizar a la población con los riesgos que puede ocasionar el vector sobre nuestra salud constituye un reto importante, por lo que las actividades educativas deben abarcar elementos importantes como: la enseñanza al público y el adiestramiento, y orientación a los trabajadores que prestan el servicio de salud.

En artículo del periódico Juventud Rebelde con el título "El peligro pica y se extiende", la investigadora *Ibarra AM*, plantea: "La participación de la población es decisiva en este momento y en el futuro para sostener el avance logrado en la campaña anti-dengue, y para mantener el saneamiento ambiental del lugar donde vivimos. Esta participación implica que las personas asuman una parte importante de la responsabilidad por su salud y la de sus familiares.

Y en cooperación con otros agentes sanitarios (médicos y enfermeras, entre otros) formulen sus planes o estrategias para asumir un estilo de vida más sano con relación al saneamiento ambiental. Todo deterioro del ambiente y de los hábitos higiénicos tiene consecuencias perjudiciales".

Una publicación del Centro de Noticias OPS/OMS, en Bolivia enfatiza que para darle un duro golpe a este serio problema de la salud pública es imperativo que la población sea consciente de las medidas de prevención necesarias, ya que, asegura, el dengue es un problema fundamentalmente doméstico, directamente relacionado con el saneamiento ambiental principalmente eliminación vectorial mediante larvicidas. Los ciudadanos tienen un papel fundamental a la hora de mantener sus entornos domésticos libres y exentos de criaderos del mosquito *Aedes aegypti*, transmisor de la enfermedad. ⁽³³⁾

2.2. Definiciones operacionales

VARIABLES INDEPENDIENTES (X):

EDAD.

Estuvo considerada como la característica biológica referida al estado funcional de los órganos comparados con patrones estándar para una edad, que tienen las personas adultas del Puerto de Masusa durante el año 2017. Contó con dos índices:

- Mayor edad: Cuando el sujeto de estudio tuvo de 30 a 60 años de edad.
- Menor edad: Cuando el sujeto de estudio tuvo de 18 a 29 años de edad.

SEXO.

Estuvo considerado como la diferencia entre las características físicas y biológicas que evidenciaron las personas adultas del Puerto de Masusa durante el año 2017. Contó con dos índices:

- Femenino: Cuando el sujeto de estudio fue mujer.
- Masculino: Cuando el sujeto de estudio fue varón.

GRADO DE INSTRUCCIÓN.

Estuvo considerado como el grado de estudios más alto alcanzado en el Sistema Nacional de Educación Peruano, que tuvieron las personas adultas del Puerto de Masusa durante el año 2017. Contó con dos índices:

- Mayor grado de instrucción: Cuando el sujeto de estudio, tuvo aprobado secundaria completa y superior completa e incompleta.
- Menor grado de instrucción: Cuando el sujeto de estudio, tuvo aprobado primaria incompleta o completa y secundaria incompleta.

VIVIENDA.

Estuvo considerado como las condiciones de higiene y saneamiento de la vivienda de las personas adultas del Puerto de Masusa durante el año 2017. Contó con dos índices:

- Vivienda salubre: Cuando la vivienda contó con todas las condiciones de salubridad.
- Vivienda insalubre: Cuando la vivienda no contó con todas las condiciones de salubridad.

CONOCIMIENTO SOBRE ABATIZACION.

Estuvo considerado como el conjunto de información que posee acerca de la abatización como procedimiento para colocar el larvicida (Temefos o el piriproxifen), en los pozos y cualquier otra fuente para prevenir enfermedades metaxenicas como el dengue, la chikungnya y el zika, el cual fue obtenido a través de la aplicación de un cuestionario elaborado con respuestas de opción binaria por parte de los investigadores, el cual estuvo dirigido a personas adultas del Puerto Masusa de la ciudad de Iquitos durante el año 2017. Contó con dos índices:

- Conocimiento sobre abatización adecuado: Cuando el sujeto de estudio alcanzó de 8 a 11 puntos.

- Conocimiento sobre abatización no adecuado: Cuando el sujeto de estudio alcanzó de 0 a 7 puntos.

VARIABLE DEPENDIENTE (Y):

ABATIZACION.

Estuvo considerada como el procedimiento de colocación de larvicida “abate” que permite eliminar al insecto *Aedes aegypti*, en estado larvario, o el “Piriproxifen que permite eliminar al insecto *Aedes aegypti*, en estado adulto, que realizan como actividades preventivas de enfermedades metaxenicas dengue, chikungunya y zika, la cual fue obtenida a través de la aplicación de una guía de observación durante la visita domiciliaria, en las viviendas de las personas adultas del Puerto de Masusa de la ciudad de Iquitos durante el año 2017. Contó con dos índices:

- Abatización en la vivienda: cuando el sujeto de estudio permitió la abatización en su vivienda, obteniendo 6 puntos.
- No abatización en la vivienda: cuando el sujeto de estudio no permitió la abatización en su vivienda.

2.3. Hipótesis

General:

Existe asociación estadística significativa entre las variables: edad, sexo, grado de instrucción, vivienda y conocimiento sobre abatización con la Abatización como prevención de enfermedades metaxénicas en pobladores adultos de 18 a 60 años de edad, de ambos sexos del Puerto Masusa, de la ciudad de Iquitos.

Específicas:

- Personas adultas de mayor edad permiten la abatización en sus viviendas mientras que aquellas de menor edad no lo permiten.
- Personas adultas de sexo femenino permiten la abatización mientras que aquellas de sexo masculino no lo permiten.
- Personas adultas con mayor grado de instrucción permiten la abatización en sus viviendas mientras que aquellas con menor grado de instrucción no lo permiten.
- Personas adultas con vivienda salubre permiten la abatización de sus vivienda mientras que aquellas con vivienda insalubre no lo permiten.
- Personas adultas con conocimiento sobre la abatización adecuado permiten la abatización en sus viviendas mientras que aquellas con conocimiento inadecuado no lo permiten.

CAPÍTULO III

3.1. Método y diseño de investigación

Método: El estudio fue de tipo cuantitativo porque el estudio estuvo orientado a determinar si existe asociación estadística significativa entre las variables edad, sexo, grado de instrucción, vivienda y conocimiento con la Abatización como prevención de enfermedades metaxenicas en los pobladores adultos de 18 a 60 años de edad de ambos sexos del Puerto Masusa durante el año 2017. Además, porque la investigación contó con un marco teórico que respaldó a las variables estudiadas y para la recolección de datos se empleó el cuestionario y la guía de observación, finalmente porque la información recolectada fue procesada en una base de datos, y para el análisis de los datos recolectados, se utilizó pruebas estadísticas descriptivas e inferencial (Chi Cuadrado).

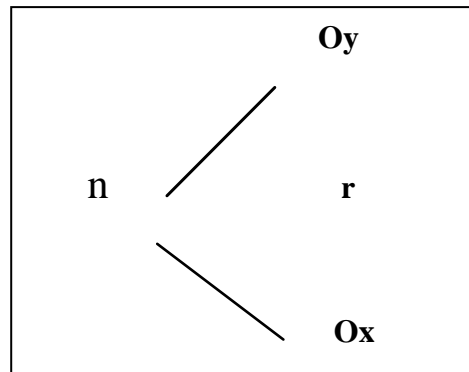
Diseño: El diseño que se empleó fue el No Experimental de tipo descriptivo y correlacional.

No experimental: porque se recopiló datos sin incorporar elementos que variaron el comportamiento de las variables independientes del estudio.

Descriptivo: porque permitió describir a profundidad cada una de las variables en estudio; variables independientes: edad, G sexo, grado de instrucción, vivienda y conocimiento sobre abatización, así como la variable dependiente abatización como prevención de las enfermedades metaxenicas.

Correlacional: Porque permitió establecer la asociación entre las variables de estudio.

El diagrama es el siguiente :



Donde:

n = Muestra

O_x, O_y, = Observaciones de las variables:

r = Indica la posible asociación entre variables.

3.2. Población y muestra.

3.2.1. Población.

La población del presente estudio estará conformada por 1200 pobladores adultos de las edades de 18 a 60 años de ambos sexos del Puerto de Masusa del Distrito de Punchana, durante el año 2017.

3.2.2. Muestra.

a. Tamaño de muestra:

Para determinar el tamaño de muestra se empleó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 pq}{E^2}$$

Dónde:

N = población

$Z^2 = 1.96$ (Valor del criterio de la distribución normal $\alpha = 0.05$)

n = muestra

p = 0.50

q = 0.50

E = 0.05 (máximo error muestral permitido)

nf = Muestra final.

Reemplazando se tiene:

$$n = \frac{(1.96)^2(0.5)(0.5)}{(0.05)^2} = \frac{(3.84)(0.25)}{0.0025}$$

$$n = \frac{0.96}{0.0025} = 384$$

Pero como se conoce N que es 1200 se tiene la siguiente fórmula:

$$nf = \frac{N \cdot n}{N + n} = \frac{(1200) \cdot (384)}{1200 + 384} = 290$$

nf = 290

b. Tipo de Muestreo:

El muestreo que se empleó fue el No probabilístico por conveniencia.

Es decir se capturaron las viviendas, hasta completar las 290.

c. Criterios de Inclusión:

Formaron la muestra definitiva de estudio aquellas personas adultas que reunían los siguientes criterios:

- Que deseaban participar libre y voluntariamente en la investigación.
- Que residían en el Puerto Masusa.
- Que tuvieron entre los 18 a 60 años de edad
- Personas de sexo masculino o femenino.

d. Criterios de Exclusión:

No formaron la muestra definitiva de estudio aquellas personas que reunían los siguientes criterios:

- Que no deseaban participar libre y voluntariamente en la investigación.
- Que no residían en el Puerto Masusa.
- Que no tuvieron entre los 18 a 60 años de edad
- Personas de sexo masculino o femenino.

3.3. Técnica e instrumentos

Técnicas de recolección de datos:

Las técnicas que se emplearon fueron las siguientes:

1. La entrevista, y
2. La observación.

Instrumentos de recolección de datos:

Los instrumentos que se emplearon fueron los siguientes:

1. CUESTIONARIO SOBRE ABATIZACION.

- El Cuestionario, fue sometido a prueba de validez mediante la Técnica del Juicio de Expertos, para lo cual se solicitó la participación de 8 investigadores con reconocida trayectoria profesional.
- La técnica del Juicio de Expertos se realizó desde el día 3 de Julio al 29 de Agosto del 2017.
- Para determinar la validez del cuestionario se aplicó el Coeficiente de Pearson.
- La validez del cuestionario fue 88,6%.

Asimismo el cuestionario fue sometido a prueba de confiabilidad, de la siguiente manera:

- ✓ El Cuestionario fue sometido a prueba piloto, para lo cual se trabajó con el 10% de la muestra, es decir con 30 personas adultas del Puerto Masusa de la ciudad de Iquitos.
- ✓ La Prueba Piloto se realizó desde el día 27 al 30 de Noviembre del 2017.
- ✓ Luego de aplicar la prueba piloto, se aplicó el coeficiente Alfa de Cronbach obteniéndose la confiabilidad de 86,6%.
- ✓ La confiabilidad se realizó mediante el uso del paquete estadístico SPSS Versión 22.0.
- ✓ La prueba piloto, se realizó teniendo en cuenta el respeto de los derechos humanos de las personas adultas del Puerto Masusa mediante la anonimidad y la confidencialidad de todos los datos obtenidos sobre la abatización.

2. GUÍA DE OBSERVACIÓN DE ABATIZACIÓN :

- La guía fue sometida a prueba de validez mediante la técnica del Juicio de Expertos, para lo cual se solicitó la participación de 8 profesionales de reconocida trayectoria en investigación.
- La técnica del Juicio de Expertos se realizó desde el día 3 de Julio al 29 de Agosto del 2017.
- Para determinar la validez de la guía de observación se empleó el Coeficiente de Pearson.
- La validez de la guía fue 91,6%.

Asimismo la guía fue sometida a prueba de confiabilidad de la siguiente manera:

- La guía fue sometida a prueba piloto, para lo cual se trabajó con el 10% de la muestra, es decir con 30 personas adultas del Puerto Masusa de la ciudad de Iquitos.
- La Prueba Piloto se llevó a cabo desde el día 27 al 30 de Noviembre del 2017.

- Luego de aplicar la prueba piloto, se aplicó el coeficiente Alfa de Cronbach obteniéndose una confiabilidad de 89,6%.
- Para trabajar la confiabilidad se empleó el paquete estadístico SPSS Versión 22.0.
- Durante la prueba piloto, se respetó los derechos humanos de los participantes mediante la anonimidad de los participantes y manteniendo la confidencialidad de la información obtenida.

3.4. Procedimiento de recolección de datos

Para la recolección de datos se realizó el siguiente procedimiento:

1. Se solicitó a la decana de la Facultad de Enfermería el documento de autorización para ejecutar el proyecto de tesis.
2. Se elaboraron los instrumentos de recolección de datos, los cuales fueron sometidos a criterios de validez y confiabilidad antes de su aplicación definitiva.
3. Se seleccionaron a las personas adultas de 18 a 60 años de edad de ambos sexos, del Puerto Masusa, teniendo en cuenta los criterios de inclusión previamente establecidos.
4. La recolección de datos se realizó desde el día viernes 1 de diciembre, hasta el día sábado 23 de diciembre, en horario de la mañana y tarde (8:00 am a 1:00 pm/ 3:00 pm a 5:00 pm), desde los días lunes a sábado.
5. La recolección estuvo a cargo de los Bachilleres: José Arturo Fernández Guevara, Goretty Steffanie Cárdenas Valera y Cindy Merian Daza Hidalgo.
6. Durante toda la recolección de datos se aplicaron los principios bioéticos.
7. Para la recolección de datos se hizo uso del uniforme de salud pública.
8. Después de la recolección de datos se procedió a agradecer a las personas por su participación en el estudio.

3.5. Análisis de datos.

- Después de la recolección de datos se procedió la sistematización de la información para su análisis respectivo.
- Se elaboró la base de datos con la información recolectada, en el programa estadístico SPSS versión 22.0, y se procedió posteriormente a la aplicación de pruebas estadísticas descriptivas para el análisis univariado y para el análisis bivariado la prueba inferencial no paramétrica Chi-Cuadrada (X^2).
- Se trabajó, con un nivel $\alpha < 0.05$ y con 95% de nivel de confianza.
- El procesamiento de los datos recolectados se realizó desde el día martes 26 de diciembre del 2017, al día viernes 5 de Enero del 2018.
- Los resultados se presentan en tablas y gráficos.
- Finalmente debemos indicar que nos encontramos elaborando el informe final.

3.6. Limitaciones.

Durante la ejecución de la tesis, se tuvieron algunas limitaciones:

- Referente a la unidad de análisis: Fue difícil captar a las personas en sus hogares.
- Por la inundación de las viviendas fue difícil tener evidencias de la abatización en las viviendas.
- Referente a los antecedentes de estudio: Fueron muy pocas las investigaciones, sobre las variables de estudio.

3.7. Protección de los derechos humanos.

Para garantizar la aplicación de los principios bioéticos se tuvo en cuenta los siguientes aspectos:

- El Comité de Ética de la Unidad de Investigación de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, revisó el anteproyecto de tesis, conforme al reglamento y normas científicas,

técnicas y administrativas para la investigación que rigen actualmente en la Facultad de Enfermería.

- Luego de la revisión por el Comité de Ética, el Jurado aprobó el proyecto.
- El principio de autonomía se aplicó de la siguiente manera: La población del presente estudio estuvo conformada por personas adultas de 18 a 60 años de ambos sexos del Puerto Masusa, quienes participaran en forma libre y voluntaria para ello firmaron el consentimiento informado. (Ver Anexo 1).
- El Principio de beneficencia se aplicó de la siguiente manera: A solicitud de los interesados se realizó la socialización de contenidos relacionados a la tesis, los resultados se dieron a conocer para su aplicación a todas las instituciones interesadas, quienes tendrán la libertad de aplicarlos, finalmente todos los resultados de la tesis estuvieron orientados al bien social.
- El Principio de No Maleficencia se aplicó de la siguiente manera: Las personas adultas de 18 a 60 años de ambos sexos del Puerto Masusa , no se vieron afectados en su integridad moral, física, emocional ni social para ello , los datos obtenidos en la recolección de la información solo sirvieron para fines de la investigación, los cuales, posterior a su uso fueron eliminados, los instrumentos fueron anónimos, asimismo se tuvo en cuenta la confidencialidad de la información , para lo cual esta fue procesada y analizada en forma agrupada, sin singularizar a ningún sujeto de estudio que participó en la investigación.
- El Principio de Justicia se aplicó de la siguiente manera: Todos los seres humanos tienen los mismos derechos, por lo tanto en la presente investigación todas las personas adultas de 18 a 60 años de ambos sexos del Puerto Masusa tuvieron la misma probabilidad de participar en la investigación.

CAPÍTULO IV

4.1. Resultados

TABLA 1
VARIABLES EDAD, SEXO, GRADO DE INSTRUCCIÓN, VIVIENDA
Y CONOCIMIENTO SOBRE ABATIZACION EN POBLADORES
ADULTOS DEL PUERTO MASUSA, IQUITOS-2017.

VARIABLES	N	%
EDAD		
Mayor edad	202	69.7
Menor edad	88	30.3
Total	290	100.0
SEXO		
Femenino	270	93.1
Masculino	20	6.9
Total	290	100.0
GRADO DE INSTRUCCIÓN		
Mayor	163	56.2
Menor	127	43.8
Total	290	100.0
VIVIENDA		
Salubre	86	29.7
Insalubre	204	70.3
Total	290	100.0
CONOCIMIENTO SOBRE ABATIZACIÓN		
Adecuado	248	85.5
No adecuado	42	14.5
Total	290	100.0

Fuente: Propia de los autores.

En la tabla 1 se observa resultados de 290 (100%) pobladores adultos de 18 a 60 años de edad de ambos sexos del Puerto de Masusa del Distrito de Punchana de la ciudad de Iquitos , en edad se observa el predominio de 60,7% (202) pobladores de mayor edad (30 a 60 años de edad); en sexo predominio del 93,1% (270) de sexo femenino; en grado de instrucción el predominio del 56,2% (163) con mayor grado de instrucción (secundaria completa o superior incompleta o completa; en vivienda se observa el predominio de 70,3% (204) con vivienda insalubre; y finalmente en conocimiento sobre abatización, se observa el predominio del 85,5% (248) con conocimiento adecuado sobre abatización.

TABLA 2
CONOCIMIENTO SOBRE ABATIZACIÓN EN POBLADORES
ADULTOS DEL PUERTO MASUSA, IQUITOS-2017

ABATIZACIÓN	N	%
Adecuado	248	85.5
No adecuado	42	14.5
Total	290	100.0

Fuente: Propia de los autores

En la tabla 2 se observa resultados de 290 (100%) pobladores adultos de 18 a 60 años de edad de ambos sexos del Puerto de Masusa del Distrito de Punchana, de la ciudad de Iquitos, donde se observa predominio del 85,5% (248) de pobladores con conocimiento adecuado sobre abatización.

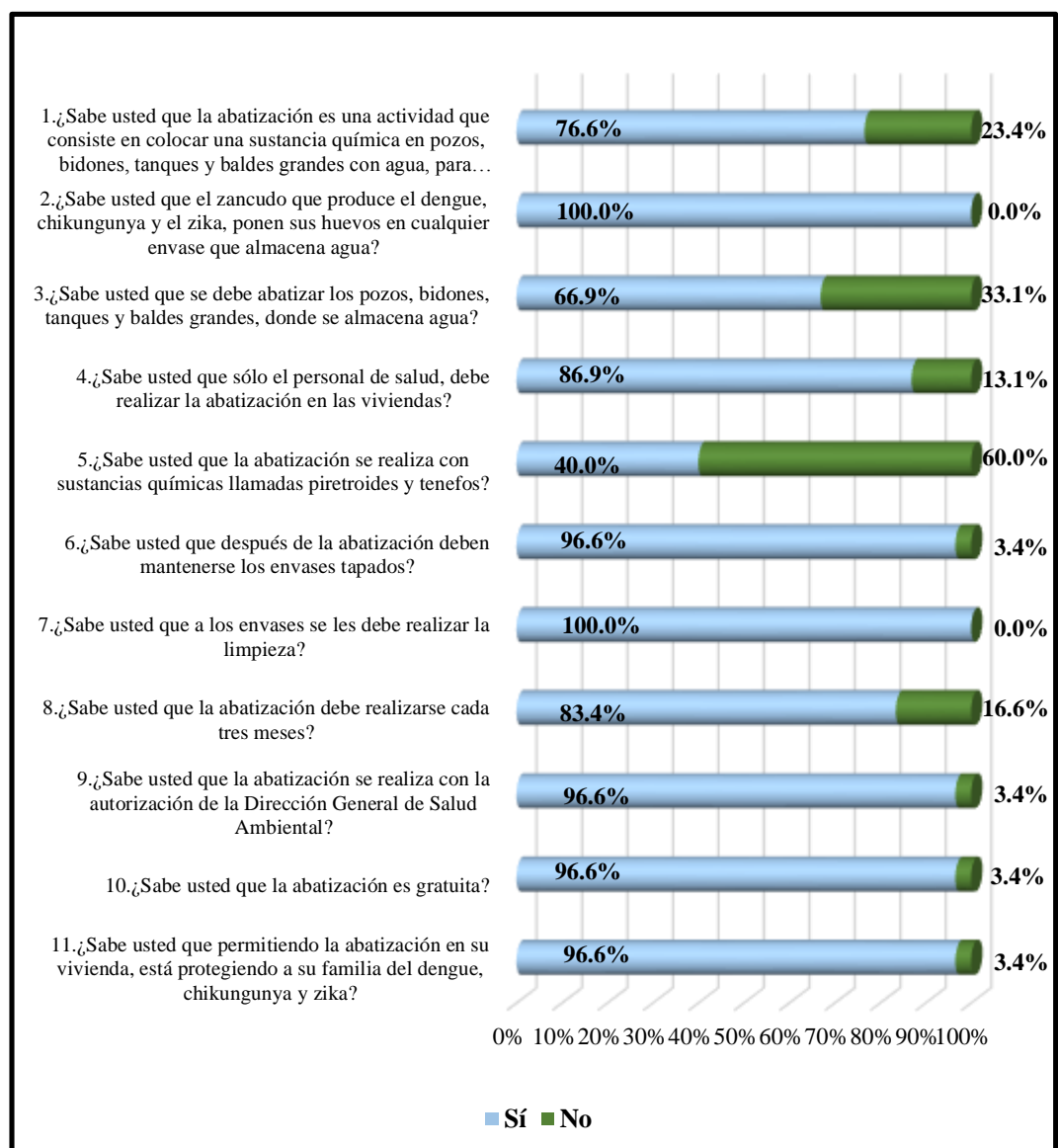
TABLA 3
ASPECTOS EVALUADOS EN EL CONOCIMIENTO SOBRE LA
ABATIZACIÓN COMO PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES
METAXENICAS EN POBLADORES ADULTOS DEL PUERTO
MASUSA, IQUITOS – 2017

N°	ASPECTOS EVALUADOS EN EL CONOCIMIENTO SOBRE ABATIZACION	SÍ		NO		TOTAL	
		n	%	n	%	n	%
1	¿Sabe usted que la abatización es una actividad que consiste en colocar una sustancia química en pozos, bidones, tanques y baldes grandes con agua, para eliminar los huevos del zancudo que produce el dengue, chikungunya y el zika?	222	76.6	68	23.4	290	100.0
2	¿Sabe usted que el zancudo que produce el dengue, chikungunya y el zika, ponen sus huevos en cualquier envase que almacena agua?	290	100.0	0	0.0	290	100.0
3	¿Sabe usted que se debe abatizar los pozos, bidones, tanques y baldes grandes, donde se almacena agua?	194	66.9	96	33.1	290	100.0
4	¿Sabe usted que sólo el personal de salud, debe realizar la abatización en las viviendas?	252	86.9	38	13.1	290	100.0
5	¿Sabe usted que la abatización se realiza con sustancias químicas llamadas piretroides y tenefos?	116	40.0	174	60.0	290	100.0
6	¿Sabe usted que después de la abatización deben mantenerse los envases tapados?	280	96.6	10	3.4	290	100.0
7	¿Sabe usted que a los envases se les debe realizar la limpieza?	290	100.0	0	0.0	290	100.0
8	¿Sabe usted que la abatización debe realizarse cada tres meses?	242	83.4	48	16.6	290	100.0
9	¿Sabe usted que la abatización se realiza con la autorización de la Dirección General de Salud Ambiental?	280	96.6	10	3.4	290	100.0
10	¿Sabe usted que la abatización es gratuita?	280	96.6	10	3.4	290	100.0
11	¿Sabe usted que permitiendo la abatización en su vivienda, está protegiendo a su familia del dengue, chikungunya y zika?	280	96.6	10	3.4	290	100.0
Promedio (\bar{X})		248	85.5	42	14.5	290	100.0

Fuente: Propia de los autores.

GRÁFICO 1

ASPECTOS EVALUADOS EN EL CONOCIMIENTO SOBRE LA ABATIZACIÓN COMO PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES METAXENICAS EN POBLADORES ADULTOS DEL PUERTO MASUSA, IQUITOS – 2017



Fuente: Propia de los autores.

En la tabla 3 y gráfico 1, se observa resultados de 290 (100%) pobladores adultos de 18 a 60 años de edad de ambos sexos del Puerto de Masusa del Distrito de Punchana, de la ciudad de Iquitos, respecto a los aspectos evaluados en el conocimiento sobre abatización: En el grupo de aspectos evaluados que sí conocían, se observa predominio del 100% (290) pobladores en dos aspectos: El zancudo que produce el dengue, chikungunya y zika, ponen sus huevos en cualquier envase que almacena agua y que los envases donde se almacena agua deben ser limpiados. Mientras, en el grupo de aspectos evaluados que no conocían, se observa predominio del 60% (174) pobladores que desconocían que la abatización se realiza con sustancias químicas llamadas piretroides y tenefos.

TABLA 4
ABATIZACIÓN COMO PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES
METAXENICAS EN POBLADORES ADULTOS DEL PUERTO
MASUSA, IQUITOS-2017.

ABATIZACIÓN	N	%
Sí	22	7.6
No	268	92.4
Total	290	100.0

Fuente: Propia de los autores

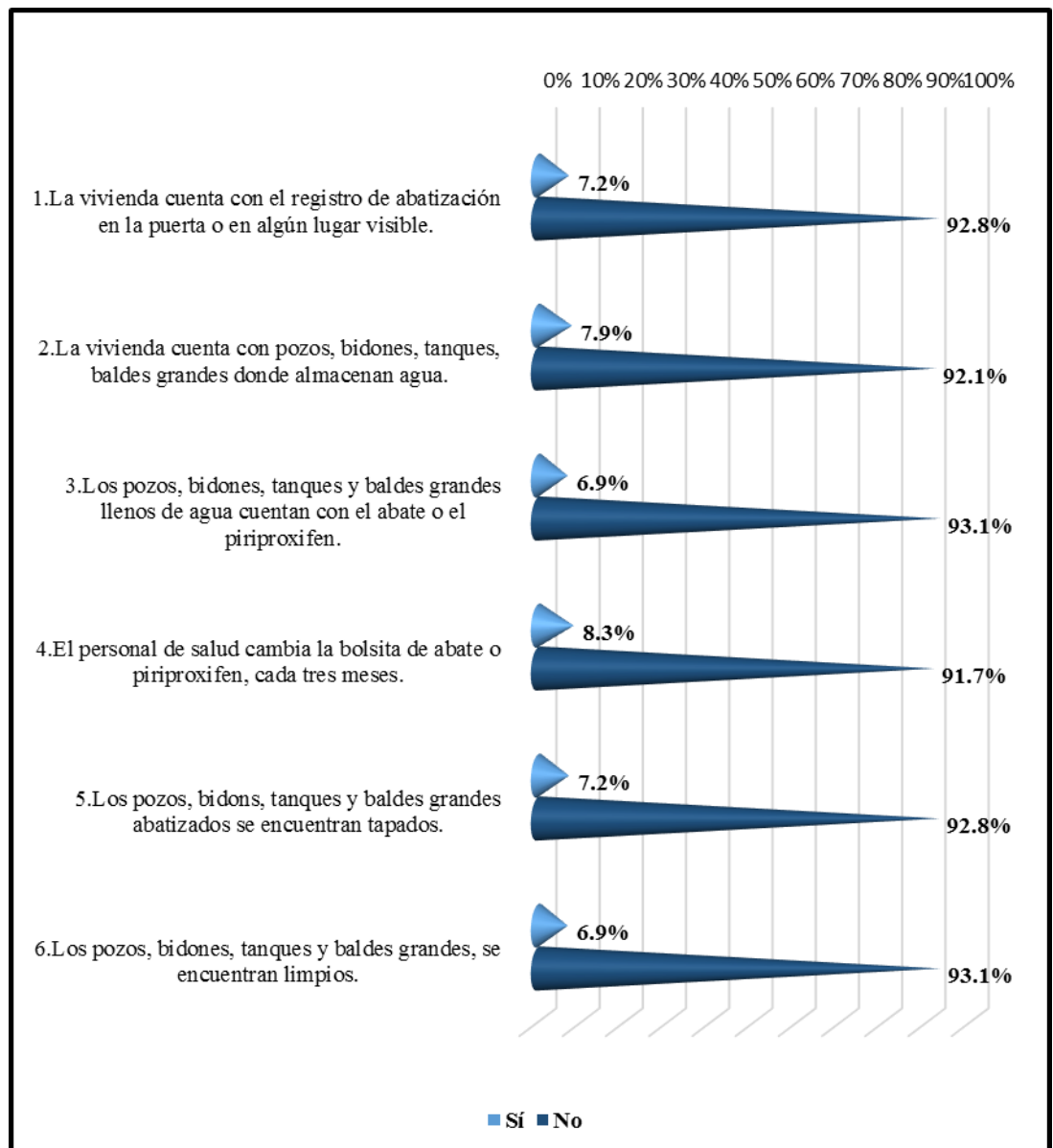
En la tabla 4 se observa resultados de 290 (100%) pobladores adultos de 18 a 60 años de edad de ambos sexos del Puerto de Masusa del Distrito de Punchana de la ciudad de Iquitos, donde se observa predominio del 92,4% (268) de pobladores que no permitían la abatización de los recipientes con agua en sus viviendas, mientras que solo 7,6% (22), si lo permitían.

TABLA 5
ASPECTOS OBSERVADOS EN LA ABATIZACIÓN COMO
PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES METAXENICAS EN
POBLADORES ADULTOS DEL PUERTO MASUSA, IQUITOS - 2017

N°	ASPECTOS OBSERVADOS	SÍ		NO		TOTAL	
		n	%	n	%	n	%
1	La vivienda cuenta con el registro de abatización en la puerta o en algún lugar visible.	21	7.2	269	92.8	290	100.0
2	La vivienda cuenta con pozos, bidones, tanques, baldes grandes donde almacenan agua.	23	7.9	267	92.1	290	100.0
3	Los pozos, bidones, tanques y baldes grandes llenos de agua cuentan con el abate o el piriproxifen.	20	6.9	270	93.1	290	100.0
4	El personal de salud cambia la bolsita de abate o piriproxifen, cada tres meses.	24	8.3	266	91.7	290	100.0
5	Los pozos, bidones, tanques y baldes grandes abatizados se encuentran tapados.	21	7.2	269	92.8	290	100.0
6	Los pozos, bidones, tanques y baldes grandes, se encuentran limpios.	20	6.9	270	93.1	290	100.0
Promedio (\bar{X})		22	7.6	268	92.4	290	100.0

Fuente : Propia de los autores

GRÁFICO 2
ASPECTOS OBSERVADOS EN LA ABATIZACIÓN COMO
PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES METAXENICAS EN
POBLADORES ADULTOS DEL PUERTO MASUSA, IQUITOS – 2017



Fuente: Propia de los autores

En la tabla 5 y gráfico 2, se observa resultados de 290 (100%) pobladores adultos de 18 a 60 años de edad de ambos sexos del Puerto de Masusa del Distrito de Punchana, de la ciudad de Iquitos, respecto a los aspectos observados sobre la abatización en sus viviendas: En el grupo de aspectos observados que si realizan la abatización, se observa predominio solo del 8,3% (24) donde se observó que el personal de salud cambia la bolsita con abate o piriproxifen, cada tres meses. Mientras, en el grupo de aspectos observados que no realizan la abatización, se observa predominio del 93,1% (269) que no realizan dos aspectos sumamente importantes: Los pozos, bidones, tanques y baldes grandes llenos de agua no contaban con el abate o el piriproxifen y estos no se encontraban limpios.

TABLA 6
ABATIZACIÓN SEGÚN EDAD EN POBLADORES ADULTOS DEL
PUERTO MASUSA, IQUITOS-2017

EDAD	ABATIZACIÓN				Total	
	Sí		No		n	%
	N	%	n	%		
Mayor edad (30 a 60 años)	20	6.9	182	62.8	202	69.7
Menor edad (18 a 29 años)	2	0.7	86	29.6	88	30.3
Total	22	7.6	268	92.4	290	100.0

$$X^2 = 5.088 \quad GL = 1 \quad p = 0.024$$

En la tabla 6, se observa resultados de 290 (100%) pobladores adultos de 18 a 60 años de edad de ambos sexos del Puerto de Masusa del Distrito de Punchana, de la ciudad de Iquitos. En el grupo que si realizan la abatización, se observa predominio del 6,9%(20) pobladores de mayor edad (30 a 60 años de edad).Por otro lado en el grupo que no realizan la abatización, se observa predominio del 62,8% (182) pobladores que también fueron de mayor edad (30 a 50 años de edad).

Para realizar la inferencia estadística para la contrastación de la hipótesis, se aplicó la prueba Chi Cuadrado, obteniéndose $X^2 = 5,088$, $gl=1$, $p= 0,024$, resultados significativos para $\alpha= 0,05$, lo cual permitió Aceptar la Hipótesis de Investigación: “Personas adultas de mayor edad permiten la abatización en sus viviendas mientras que aquellas de menor edad no lo permiten”.

TABLA 7
ABATIZACIÓN SEGÚN SEXO EN POBLADORES ADULTOS DEL
PUERTO MASUSA, IQUITOS-2017

SEXO	ABATIZACIÓN				Total	
	Sí		No		n	%
	N	%	n	%		
Femenino	18	6.2	252	86.9	270	93.1
Masculino	4	1.4	16	5.5	20	6.9
Total	22	7.6	268	92.4	290	100.0

X² = 4.722 GL = 1 p = 0.030

En la tabla 7, se observa resultados de 290 (100%) pobladores adultos de 18 a 60 años de edad de ambos sexos del Puerto de Masusa del Distrito de Punchana, de la ciudad de Iquitos. En el grupo que si realizan la abatización, se observa predominio del 6,2%(18) pobladores de sexo femenino. Por otro lado en el grupo que no realizan la abatización, se observa predominio del 86,9% (252) pobladores que también fueron de sexo femenino.

Para realizar la inferencia estadística para la contrastación de la hipótesis, se aplicó la prueba Chi Cuadrado, obteniéndose $X^2 = 4.722$, $gl=1$, $p= 0,030$, resultados significativos para $\alpha= 0,05$, lo cual permitió Aceptar la Hipótesis de Investigación: “Personas adultas de sexo femenino permiten la abatización en sus viviendas mientras que aquellas de sexo masculino no lo permiten”.

TABLA 8
ABATIZACIÓN SEGÚN GRADO DE INSTRUCCIÓN EN
POBLADORES ADULTOS DEL PUERTO MASUSA, IQUITOS-2017

GRADO DE INSTRUCCIÓN	ABATIZACIÓN				Total	
	Sí		No		n	%
	N	%	n	%		
Mayor (Secundaria completa y superior completa e incompleta)	17	5.9	146	50.3	163	56.2
Menor (Primaria incompleta o completa o secundaria incompleta)	5	1.7	122	42.1	127	43.8
Total	22	7.6	268	92.4	290	100.0

$$X^2 = 4.292 \quad GL = 1 \quad p = 0.038$$

En la tabla 8, se observa resultados de 290 (100%) pobladores adultos de 18 a 60 años de edad de ambos sexos del Puerto de Masusa del Distrito de Punchana, de la ciudad de Iquitos. En el grupo que si realizan la abatización, se observa predominio del 5,9% (17) pobladores con mayor grado de instrucción. Por otro lado en el grupo que no realizan la abatización, se observa predominio del 50,3% (146) pobladores que también tuvieron mayor grado de instrucción.

Para realizar la inferencia estadística para la contrastación de la hipótesis, se aplicó la prueba Chi Cuadrado, obteniéndose $X^2 = 4.292$, $gl=1$, $p= 0,038$, resultados significativos para $\alpha= 0,05$, lo cual permitió Aceptar la Hipótesis de Investigación: “Personas adultas con mayor grado de instrucción permiten la abatización en sus viviendas mientras que aquellas con menor grado de instrucción no lo permiten”.

TABLA 9
ABATIZACIÓN SEGÚN VIVIENDA EN POBLADORES ADULTOS
DEL PUERTO MASUSA, IQUITOS-2017

VIVIENDA	ABATIZACIÓN				Total	
	Sí		No		n	%
	N	%	n	%		
Salubre	15	5.2	71	24.5	86	29.7
Insalubre	7	2.4	197	67.9	204	70.3
Total	22	7.6	268	92.4	290	100.0

$$X^2 = 16.939 \quad GL = 1 \quad p = 0.000$$

En la tabla 9, se observa resultados de 290 (100%) pobladores adultos de 18 a 60 años de edad de ambos sexos del Puerto de Masusa del Distrito de Punchana, de la ciudad de Iquitos. En el grupo que si realizan la abatización, se observa predominio del 5,2%(15) pobladores con viviendas salubres. Por otro lado en el grupo que no realizan la abatización, se observa predominio del 67,9% (197) pobladores con viviendas insalubres.

Para realizar la inferencia estadística para la contrastación de la hipótesis, se aplicó la prueba Chi Cuadrado, obteniéndose $X^2 = 16.939$, $gl=1$, $p= 0,000$, resultados significativos para $\alpha= 0,05$, lo cual permitió Aceptar la Hipótesis de Investigación: “Personas adultas con viviendas salubres permiten la abatización en sus viviendas mientras que aquellas con viviendas insalubres no lo permiten”.

TABLA 10
ABATIZACIÓN SEGÚN CONOCIMIENTO SOBRE ABATIZACIÓN
EN POBLADORES ADULTOS DEL PUERTO MASUSA, IQUITOS-
2017.

CONOCIMIENTO SOBRE ABATIZACIÓN	ABATIZACIÓN				Total	
	Sí		No		n	%
	N	%	n	%		
Adecuado	14	4.8	234	80.7	248	85.5
No adecuado	8	2.8	34	11.7	42	14.5
Total	22	7.6	268	92.4	290	100.0

$$X^2 = 9.203 \quad GL = 1 \quad p = 0.002$$

En la tabla 10, se observa resultados de 290 (100%) pobladores adultos de 18 a 60 años de edad de ambos sexos del Puerto de Masusa del Distrito de Punchana, de la ciudad de Iquitos. En el grupo que si realizan la abatización, se observa predominio del 4,8%(14) pobladores con conocimiento sobre abatización adecuado. Por otro lado en el grupo que no realizan la abatización, se observa predominio del 80,78% (234) pobladores también con conocimientos sobre abatización adecuado. Para realizar la inferencia estadística para la contrastación de la hipótesis, se aplicó la prueba Chi Cuadrado, obteniéndose $X^2 = 9,203$, $gl=1$, $p=0,002$, resultados significativos para $\alpha=0,05$, lo cual permitió Aceptar la Hipótesis de Investigación: “Personas adultas con conocimiento sobre abatización adecuado permiten la abatización en sus viviendas mientras que aquellas con conocimiento sobre abatización no adecuado no lo permiten”.

4.2. Discusión.

El estudio se realizó con el objetivo de determinar la asociación entre las variables: edad, sexo, grado de instrucción, vivienda y conocimiento con la Abatización como prevención de enfermedades metaxénicas en pobladores adultos de 18 a 60 años de edad, de ambos sexos del Puerto Masusa, de la ciudad de Iquitos durante el año 2017.

Las variables estudiadas constituyen el conjunto de características biológicas, socioculturales y de vivienda que estuvieron presentes en la muestra de estudio, las que fueron analizadas en su asociación con la abatización como prevención de enfermedades mestaxenicadas de mayor ocurrencia en la ciudad de Iquitos.

El Puerto Masusa es uno de los principales puertos ubicados en el Distrito de Punchana considerado muy vulnerable a las enfermedades metaxenicadas como el Dengue, el Chikungunya y el Zika.

En edad se observa el predominio de 60,7% (202) pobladores de mayor edad (30 a 60 años de edad), y al realizar la contrastación de la hipótesis, se obtuvo ($X^2 = 5,088$, $gl=1$, $p= 0,024$), lo cual permitió aceptar la Hipótesis de Investigación: “Personas adultas de mayor edad realizan abatización en sus viviendas mientras que aquellas de menor edad no realizan abatización en sus viviendas”.

Respecto a este hallazgo no se encontró estudios de investigación social que nos indique a la edad como un factor orientador de ejecución de medidas preventivas como la abatización en la prevención de enfermedades metaxenicadas, pero se encontró evidencia indica que a medida que aumenta la edad es más frecuente la aplicación de la abatización de los recipientes de agua en las viviendas de los pobladores adultos del Puerto Masusa.

En relación a los hallazgos, como personal profesional de enfermería podríamos indicar que en la planificación, ejecución y evaluación de actividades preventivas promocionales respecto a la prevención de enfermedades metaxenicas , se debe tener en cuenta la edad de las personas, las cuales deben estar orientadas a personas de 18 a 29 años edad, porque es este grupo que no permitió que realicen la abatización en sus viviendas, además se les debe impartir conocimientos sobre la importancia de la abatización en la prevención de las enfermedades metaxenicas tales como el dengue, chikungunya y el zika.

En Sexo, de 290 (100%) pobladores adultos de 18 a 60 años del Puerto de Masusa del Distrito de Punchana de la ciudad de Iquitos, predominó con 93,1% (270) el sexo femenino. Asimismo al realizar la inferencia estadística para la contrastación de la hipótesis, se obtuvo ($X^2 = 4.722$, $gl=1$, $p= 0,030$), resultados significativos, lo cual permitió aceptar la hipótesis de investigación: “Personas adultas de sexo femenino realizan abatización en sus viviendas mientras que aquellas de sexo masculino no realizan abatización en sus viviendas”.

Respecto a este hallazgo no se encontró estudios de investigación social que nos indique al sexo como un factor orientador de ejecución de medidas preventivas como la abatización en la prevención de enfermedades metaxenicas, pero se encontró evidencia indica que a medida que personas de sexo femenino realiza con mayor frecuencia la aplicación de la abatización de los recipientes de agua en sus viviendas, que aquellos de sexo femenino.

Según este hallazgo, se podría indicar que la mujer es quien participa en forma más efectiva en las actividades preventivo promocionales respecto a la salud familiar y comunitaria, demostrando inclusive buenas destrezas y habilidades.

Por otro lado, se podría indicar, que es la mujer quien es la busca estar informada, y participa en actividades promovidas por el sector salud de su comunidad, para mejor la salud de su familia.

Según la interpretación de la participación de la mujer en la aplicación de la abatización como prevención de las enfermedades metaxenicas , también , se podrían indicar los posibles motivos de este comportamiento: en primer lugar, puede deberse a que las mujeres son las que acceden mayoritariamente a los servicios de salud, y es ahí en donde se informan de la importancia de la abatización ; en segundo lugar , es la mujer quien se encuentra la mayor cantidad de tiempo en la vivienda , y es ella quien realiza las actividades de salubridad de su vivienda; en tercer lugar porque las mujeres participan mayormente en el cuidado de su salud y de su familia, y en cuarto lugar porque las actividades que realiza el personal profesional de salud en el primer nivel de atención está dirigida generalmente a mujeres, y en quinto lugar , podría estar explicada porque el personal que realiza la abatización de los recipientes de agua, actualmente son mujeres quienes demuestran la importancia de importancia de la abatización a las mujeres que son quienes generalmente se encuentran en sus viviendas.

Respecto a los hallazgos del presente estudio, como personal profesional de enfermería, se podría indicar, que en la planificación, ejecución y evaluación de la abatización como prevención de enfermedades metaxenicas , se debe tener en cuenta la participación de la población con enfoque de género, hacer que hombres también participen activamente en esta actividad.

En grado de instrucción de 290 (100%) pobladores adultos de 18 a 60 años de edad del Puerto de Masusa del Distrito de Punchana de la ciudad de Iquitos , predominó con 56,2% (163) personas con mayor grado de instrucción (secundaria completa o superior incompleta o completa, y al realizar la inferencia estadística para la contrastación de la hipótesis, se obtuvo ($\chi^2 = 4.292$, $gl=1$, $p= 0,038$), resultados significativos que permitió aceptar la

hipótesis de investigación: “Personas adultas con mayor grado de instrucción realizan abatización en sus viviendas mientras que aquellas con menor grado de instrucción no realizan abatización en sus viviendas”.

Al respecto se debe indicar que el grado de instrucción, hace referencia al periodo, medido en años de estudio, que una persona ha permanecido en el sistema educativo formal, los hallazgos indican que a mayor grado de instrucción las personas permitieron la abatización de sus recipientes o depósitos con agua.

Respecto a estos resultados no se encontró estudios que permitan contar con la evidencia sobre la asociación entre el grado de instrucción y la abatización como prevención de enfermedades mestaxenicas en población con características similares del Puerto de Masusa de la ciudad de Iquitos.

Respecto a los hallazgos del presente estudio como personal profesional de Enfermería se podría indicar que en la planificación, ejecución y evaluación de la abatización como prevención de enfermedades metaxenicas se debe tener en cuenta el grado de instrucción de las personas, porque en función de ello se podrá elaborar los materiales educativos, necesarios para brindar información sobre la importancia de la abatización.

En vivienda , de 290 (100%) pobladores adultos de 18 a 60 años de edad del Puerto de Masusa del Distrito de Punchana de la ciudad de Iquitos , se observa predominio de 70,3% (204) con vivienda insalubre, y al realizar la contrastación de la hipótesis, se obtuvo ($\chi^2 = 16.939$, $gl=1$, $p= 0,000$), resultados significativos lo cual permitió Aceptar la Hipótesis de Investigación: “Personas adultas con viviendas salubres realizan abatización en sus viviendas mientras que aquellas con viviendas insalubres no realizan abatización en sus viviendas”.

Respecto a este hallazgo, es importante indicar lo reportado a nivel internacional en Ecuador en el periodo 2015- 2016, por Zambrano, en el

estudio: Características eco-epidemiológicas del dengue, chikungunya y zika en el Barrio Kennedy del Cantón San Lorenzo – Esmeraldas. El cual tuvo como objetivo realizar un análisis eco epidemiológico del Dengue, Chikungunya y Zika en el barrio Kennedy .Los resultados obtenidos indicaron que en el año 2016 existieron 19 casos positivos de zika, donde se pudo establecer relación entre el zika y los factores de riesgo de manera directa, además los principales hallazgos reportan la falta de higiene de la vivienda, el almacenamiento de agua en tanques, cisternas, baldes sin tapar y existencia de reservorios como llantas, botes/barcas, macetas y botellas. ⁽⁶⁾

Asimismo es importante indicar el estudio, a nivel internacional realizado por Hernández, Noriega, Echemendía y Ponce, en Cuba en el año 2009, titulado: Conocimientos y prácticas sobre prevención y control del *Aedes aegypti* en una zona de riesgo. El cual tuvo como objetivo caracterizar, según los factores de riesgo sociales y ambientales que influyen en la aparición de criaderos de *Aedes aegypti* , quienes encontraron que persisten prácticas inadecuadas en los encuestados para el control del mosquito, particularmente en la realización de acciones para prevenir los criaderos, y concluyen que se hace necesario en la población, la incorporación a su estilo de vida, conductas protectoras para disminuir el riesgo de que el mosquito *Aedes aegypti* se desarrolle, aparezca la enfermedad, y como consecuencia se generen epidemias. También que, en la zona de riesgo estudiada existen condiciones ambientales y sociales que posibilitan la proliferación del vector, lo que denota una baja percepción del riesgo de la población. ⁽⁹⁾

De acuerdo a este hallazgo se podría indicar que el personal de enfermería debe realizar actividades preventivo promocionales orientados a la salubridad de la vivienda, mediante la participación de la población, para producir cambios, personales, familiares, y comunitarios. El personal de enfermería, debe intervenir de manera transformadora y focalizada, ya que las problemáticas

pueden ser similares pero nunca iguales, por lo tanto se debe intervenir con estrategias integrales, que partan desde la base de las personas, su participación, empoderamiento y educación, o proceso de aprendizaje de los derechos y deberes que tienen como ciudadanos, pobladores y seres humanos.

Asimismo se hace necesario que el personal de enfermería continúe con las medidas preventivas de las enfermedades metaxenicas, orientadas a la reducción de la densidad del vector son fundamentales y recomiendan que se intensifiquen las acciones integrales para su prevención y control, sobre todo aquellas que apuntan a la: Participación y colaboración intersectorial, en todos los niveles del gobierno y de los organismos de salud, educación, medio ambiente, desarrollo social y turismo.

En conocimiento, de 290 (100%) pobladores adultos de 18 a 60 años de edad del Puerto de Masusa del Distrito de Punchana de la ciudad de Iquitos , en conocimiento sobre abatización, se observa el predominio del 85,5% (248) con conocimiento adecuado sobre abatización, al realizar la inferencia estadística para la contrastación de la hipótesis, se obtuvo ($\chi^2 = 9,203$, $gl=1$, $p= 0,002$), resultados significativos que permitieron aceptar la hipótesis de investigación: “Personas adultas con conocimiento sobre abatización adecuado realizan abatización en sus viviendas mientras que aquellas con conocimiento sobre abatización no adecuado no realizan abatización en sus viviendas”.

Respecto a este hallazgo, no tiene similitud con lo reportado a nivel internacional en Ecuador en el periodo 2015- 2016, por Zambrano, en el estudio: Características eco-epidemiológicas del dengue, chikungunya y zika en el Barrio Kennedy del Cantón San Lorenzo – Esmeraldas. El cual tuvo como objetivo realizar un análisis eco epidemiológico del Dengue, Chikungunya y Zika en el barrio Kennedy. Los resultados obtenidos indicaron que en el año 2016 existieron 19 casos positivos de zika, donde se pudo

establecer relación entre el zika y los factores de riesgo de manera directa, además los principales hallazgos reportan que el conocimiento sobre la prevención del zika no es adecuado, porque no reconoce a los vectores transmisores de estas enfermedades. ⁽⁶⁾

Asimismo, este hallazgo no tiene similitud con el hallazgo, a nivel internacional realizado por Hernández, Noriega, Echemendía y Ponce, en Cuba en el año 2009, titulado: Conocimientos y prácticas sobre prevención y control del *Aedes aegypti* en una zona de riesgo, cuando encontraron que existen conocimientos insuficientes con relación a la prevención y control del *Aedes aegypti*, específicamente en la identificación del término autofocal y las enfermedades transmitidas por el vector. ⁽⁹⁾

Por otro lado este hallazgo si tiene similitud con el estudio realizado a nivel nacional, por Solís. Titulado: Abatización y métodos de control larvario como medida de prevención del dengue, localidad La Cruz, Tumbes – 2013. Cuyo objetivo fue conocer la efectividad de la abatización y los métodos de control larvario como medidas de prevención del dengue en la localidad La Cruz – Tumbes, cuando encontró que 92,9% conoce el agente transmisor del dengue, 96,03% conoce donde se reproduce el vector, 95,2% conoce el uso del abate, 84,1% refieren siempre mantener tapados sus depósitos de agua. 64,3% refieren lavar los depósitos de agua con frecuencia menor a tres días. 96,8% refiere que el personal de salud realiza el abastecimiento y colocación del abate, 30% de la población mantiene el abate en los depósitos de agua menos de 1 mes, 39% manifiesta que el abate produce cambios en el color, sabor y olor del agua, 96,8% manifiesta recibir la visita de inspección por parte del personal de salud entre 15 días a 3 meses., y cuando concluye que sólo 37,3% de la población mantiene el abate por el período de 03 meses y con índices aélicos de 6,35%, y que la abatización no es efectiva en la localidad La Cruz. ⁽¹⁰⁾

De acuerdo a este hallazgo se hace necesario que el personal de enfermería, continúe promoviendo la capacitación a la población sobre la importancia de la abatización como prevención de las enfermedades metaxénicas.

Finalmente, de acuerdo a los hallazgos del presente estudio en forma general, se podría indicar que se hace necesario programar y/o realizar estrategias metodológicas participativas en salud, en el ámbito de Promoción y Prevención de las enfermedades mestaxénicas enfatizando en la abatización, es necesario conocer desde la base de la comunidad misma, con las personas, mujeres, hombres, jóvenes, como los principales actores de los procesos de cambio, cuyo papel debe ser activo como agente en el logro de objetivos en salud, se debe motivar a las personas a ser partícipes en esta causa, con el nuevo enfoque biopsicosocial, donde no tan sólo afecta a la persona en lo fisiológico, sino que se complementa con elementos sociales y psicológico, como un área holística, ya que abarca todos los grupos etarios, género, estratos socioeconómicos, por lo que es necesario que la comunidad, las personas, ya sea mujeres u hombres sean parte del bienestar y calidad de vida del ser humano en esta parte del Perú y de la Amazonia Peruana.

4.3. Conclusiones:

1. De 290 (100%) pobladores adultos de 18 a 60 años de edad de ambos sexos del Puerto de Masusa del Distrito de Punchana de la ciudad de Iquitos, en edad predominó con 60,7% (202) pobladores de mayor edad (30 a 60 años de edad); en sexo predominó con 93,1% (270) el sexo femenino; en grado de instrucción predominó con 56,2% (163) mayor grado de instrucción (secundaria completa o superior incompleta o completa; en vivienda predominó con 70,3% (204) viviendas insalubres.
2. De 290 (100%) pobladores adultos de 18 a 60 años de edad de ambos sexos del Puerto de Masusa del Distrito de Punchana, de la ciudad de Iquitos, se observa predominio del 85,5% (248) de pobladores con conocimiento adecuado sobre abatización, y predominio del 92,4% (268) de pobladores que no permitían la abatización en sus viviendas.
3. Al realizar la inferencia estadística para la contrastación de la hipótesis, se aplicó la prueba Chi Cuadrado, obteniéndose resultados estadísticos significativos entre edad y abatización ($p= 0,024$); sexo y abatización ($p= 0,030$); grado de instrucción y abatización ($p= 0,038$); salubridad de la vivienda ($p= 0,000$), y con conocimiento con abatización de la vivienda ($p= 0,002$).

4.4. Recomendaciones:

1. DIRIGIDAS A LAS AUTORIDADES DE LA DIRECCION REGIONAL DE SALUD Y DEL IPRESS NANAY:

- Fortalecer a nivel de la comunidad las actividades sobre abatización que vienen realizando actualmente el personal de su sector, mediante la capacitación continua del mismo.
- Que el personal de salud principalmente el de enfermería realice educación sanitaria a la población sobre los siguientes aspectos: definición de abatización, importancia de la abatización, modo de uso y duración del tenefos y piroproxifen en los recipientes con agua.
- Realizar supervisión, a las viviendas donde se realizó la abatización.

2. DIRIGIDAS A LA COMUNIDAD DEL PUERTO DE MASUSA:

- A las familias que permitan que el personal de salud, realicen la abatización de sus depósitos de agua en sus viviendas.
- A las familias que mantengan por espacio de 3 meses los productos químicos (tenefos o piroproxifen) en sus recipientes con agua, que fueron abatizados.
- A las familias que mantengan en su vivienda, el rotulo de abatización realizada por el personal de salud, en un lugar visible y en buen estado.

3. DIRIGIDAS A DOCENTES DE LA FACULTAD DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA:

- Difundir durante las prácticas de las asignaturas de salud familiar y comunitaria I y II, y otras asignaturas que realizan atención comunitaria, la importancia de la abatización como prevención de las enfermedades metaxenicas.

- Propiciar la participación de las familias en actividades preventivo promocionales como la abatizacion.
- Realizar otras investigaciones para profundizar aspectos relacionados con la prevención de enfermedades metaxenicas tales como el dengue, chikunguya y zika.
- Realizar en las prácticas de sus estudiantes, la supervisión de los recipientes con agua que hayan sido abatizados.
- Durante la aplicación de las prácticas comunitarias, incorporar en la Planificación Local Participativa, la abatización como medida de prevención de enfermedades metaxenicas, las cuales continúan con altas tasas de incidencia y prevalencia.

4. DIRIGIDAS A INVESTIGADORES UNIVERSITARIOS:

- Realizar otras investigaciones teniendo en cuenta los resultados de la presente tesis, con la finalidad de profundizar el estudio de la abatización como prevención de las enfermedades metaxenicas.
- Realizar otras investigaciones con otros métodos y diseños cuasi experimentales que permitan estudiar las medidas preventivas sobre enfermedades mestaxenicas.

4.5. Referencias bibliográficas

1. Organización Mundial de la Salud. (OMS). Enfermedades transmitidas por vectores. [Serie online] 2016 [citado3 de abril 2017]. Disponible en URL:www.who.int/mediacentre/factsheets/fs387/es/
2. Dirección General de Epidemiología. DGE. Boletín Epidemiológico 2017. [Serie online] 2017 [citado 21 de abril 2017]. Disponible en URL:
www.dge.gob.pe/portal/index.php?option=com_content&view=article.
3. Ministerio de Salud. Enfermedades Metaxenicas y otras transmitidas por vectores. Perú. [Serie online] 2017 [citado3 de abril 2017]. Disponible en URL:
www.minsa.gob.pe/portada/esnemo_default.asp
4. Ministerio de Salud. Refuerzan actividades para prevenir el Dengue y la Chikungunya en Loreto. 2015. Disponible en URL:
<http://www.minsa.gob.pe/index.asp?op=51¬a=16019>
5. Ministerio de Salud. Programa Presupuestal Enfermedades Metaxenicas y Zoonosis. [Serie online] 2017 [citado 22 de abril 2017]. Disponible en URL:<https://www.minsa.gob.pe/presupuestales2017/.../anexo2-ENFERMEDADES%20META>
6. Zambrano José Alfredo. Características eco-epidemiológicas del dengue, chikungunya y zika en el Barrio Kennedy del Cantón San Lorenzo – Esmeraldas, período 2015-2016. [tesis de licenciatura en enfermería]. Universidad Técnica del Norte Facultad de Ciencias de la Salud Carrera de Enfermería. Ecuador. Disponible en URL:
<http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:PSK2Y4WuxJ8J:repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/5525/1/06%2520ENF%2520757%2520TRABAJO%2520DE%2520GRADO.pdf+&cd=10&hl=es&ct=clnk&client=firefox-b>
7. Escudero, E y Villareal Gloria. Intervención educativa para el control del dengue en entornos familiares en una comunidad de Colombia. Rev Peru

- Med Exp Salud Publica vol.32 n.1 Lima Jan./Mar. 2015. Disponible en URL: www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726.
8. Placeres J F; Martínez J; Chávez L; Rodríguez E; Lázaro de León R. Fiebre causada por el virus Chikungunya, enfermedad emergente que demanda prevención y control. Rev. Med. Electrón. vol.36 no.5 Matanzas set.-oct. 2014. Disponible en:
scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242014000500007
 9. Hernández, S; Noriega V; Echemendía C y Ponce, F. Conocimientos y prácticas sobre prevención y control del *Aedes aegypti* en una zona de riesgo Cuba en el año 2009.
 10. Solis M. Abatización y métodos de control larvario como medida de prevención del dengue, localidad La Cruz, Tumbes – Perú, 2013. Disponible en URL:
<http://www.untumbes.edu.pe/revistas/index.php/manglar/article/view/8>
 11. Trigo J. Edad biológica. [Serie online] 2017 [citado 6 de abril 2017]. Disponible en URL: www.galeno.sld.cu/crecedes/articulos/edad.html
 12. Escorcía L. Edad biológica vs Edad Cronológica. [tesis de Doctorado] 2015. Universidad Nacional Autónoma de México. Disponible en URL:
132.248.9.195/ptd2015/enero/501047580/501047580.pdf
 13. Diccionario. Sexo definición y significados. [Serie online] 2015 [citado 23 de marzo 2017]. Disponible en URL:
conceptodefinicion.de/sexo/
 14. Girondella L. Sexo. [Serie online] 2012 [citado 20 de abril 2017]. Disponible en URL:
contrapeso.info/2012/sexo-y-genero-definiciones/
 15. Foro Perú. Grado de Instrucción [Serie online] 2011 [citado 13 de abril 2017]. Disponible en URL: www.forosperu.net › Comunidad › Foro Libre
 16. Universidad de los Andes. Conceptos y definiciones de población y vivienda [Serie online] 2017 [citado 18 de abril 2017]. Disponible en

[URL:iies.faces.ula.ve/censo90/Conceptos_definiciones_de_poblaci3n_vivien da.html](http://iies.faces.ula.ve/censo90/Conceptos_definiciones_de_poblaci3n_vivien da.html)

17. Ter3n L. Concepto y definiciones b3sicas: Vivienda. [Serie online] 2013 [citado 18 de abril 2017]. Disponible en URL: siteresources.worldbank.org/INTLSMS/Resources/3358986.../conceptos.pdf
18. Ministerio de Salud. Municipios Saludables.[Serie online] 2013 [citado 13 de abril 2017]. Disponible en URL: www.minsa.gob.pe/portal/servicios/.../familiasaludable/famsalud-muni.asp
19. Suarez, J. Conocimiento.Wordpress [Serie online] 2013 [citado 4 de Marzo 2015]. Disponible en URL: <http://definicion.de/conocimiento/>.
20. Locke, L. Tipos de Conocimiento. [Serie online] 2013 [citado 22 de abril 2015]. Disponible en URL: <http://www.tiposde.org/cotidianos/53-tipos-de-conocimiento/>.
21. Cuesta, A. Elementos que intervienen en el conocimiento. [Serie online] 2013 [citado 23 de marzo 2015]. Disponible en URL: <https://sites.google.com/site/groupccygv/delproyecto/introduccion/origen-del-conocimiento-elementos-que-lo-componen>
22. Ministerio de Salud .Enfermedades Metaxenicas. Per3. [Serie online] 2017 [citado 3 de abril 2017]. Disponible en URL: <https://es.scribd.com/doc/7290869/Enfermedades-Metaxenicas>
23. Gonzales R. H3bitat para la humanidad. Vivienda adecuada e impacto social. 2016. Disponible en URL: <http://www.habitatmexico.org/vivienda-saludable/>
24. Ministerio de Salud. Acciones de prevenci3n contra el dengue y la chikungunya .Con campa3as de difusi3n en aeropuertos y agencias de transportes terrestres. 2015 .Disponible en: <http://www.minsa.gob.pe/index.asp?op=51¬a=16667>

25. Ministerio de Salud. Viviendas renuentes a inspecciones promueven reproducción de zancudos en Madre de Dios Se toman acciones en coordinación con Fiscalía, PNP y Municipio. 2015. Disponible en:
<http://www.minsa.gob.pe/index.asp?op=51¬a=16669>
26. Ministerio de Salud. Médicos y enfermeras fueron capacitados en diagnóstico de enfermedades metaxénicas como dengue y malaria. Junio 2015. Disponible en URL:
<http://www.minsa.gob.pe/index.asp?op=51¬a=16653>
27. Ministerio de Salud. Más de mil personas participan en mega campaña para controlar dengue y chikungunya en Tumbes. 2015. Disponible en URL:
<http://www.minsa.gob.pe/index.asp?op=51¬a=16651>
28. Ministerio de Salud. Prevención del Dengue y Chikungunya es una responsabilidad de todos. 2015. Disponible en URL:
<http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:0XqfKNh4KM0J:www.minsa.gob.pe/%3Fop%3D51%26nota%3D16029+%&cd=2&hl=es&ct=clnk&client=firefox-b>
29. Panorama. Eliminar criaderos y abatizar previene un 70% el chikungunya. 2014.[Actualizado lunes 03 de abril 2017].Disponible en URL:
www.panorama.com.ve/contenidos/2014/10/24/noticia_0093.html
30. Herrera. K. Prevención de las enfermedades metaxénicas y zoonóticas, 2014. Disponible en URL:
<https://prezi.com/dsv7me5jejd/prevencion-de-las-enfermedades-metaxenicas-y-zoonoticas/>
31. Centro Nacional de Promoción y Educación para la Salud. El auto focal familiar. [Serie oneline] 2002. Disponible en URL:
<http://www.cnpes.sld.cu/mosquito.htm> Consultado, 14 de octubre de 2003.
32. Diario El Impulso Abatización y nebulización para controlar el dengue [Serie oneline] 2017. Disponible en URL:
www.elimpulso.com > Noticias > Regionales

33. 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 RM N° 797-2010/MINSA. Dirección General de Salud Ambiental Ministerio de Salud Lima –Perú 2011. Disponible en URL:<http://www.minsa.gob.pe/bvsminsa.asp>

ANEXOS

ANEXO 1

CONSENTIMIENTO INFORMADO

I. DATOS GENERALES:

- a) Edad:.....
- b) Sexo:.....
- c) Grado de instrucción:.....
- d) Vivienda:.....

II. PRESENTACIÓN:

Buenos días, buenas tardes Joven, Sr, Srta. Sra. Soy estudiante de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana, actualmente me encuentro realizando un estudio con la finalidad de recolectar información sobre algunas variables asociadas a la abatización como prevención de enfermedades metaxenicas, el mismo que servirá para optar a mi título de licenciado (a) de enfermería, para ello le solicito su participación voluntaria, lo cual será de mucha importancia para el estudio. Al mismo tiempo debo indicarle que de aceptar participar en el estudio, su colaboración será totalmente anónima y confidencial.

¿Desearía participar en el estudio?

Si

No

De ser positiva su respuesta, le agradezco y a continuación se procederá a la aplicación de los instrumentos de recolección de datos. Muchas gracias

.....
FIRMA N° DE DNI

ANEXO 2

CUESTIONARIO

“Conocimiento sobre Abatización”

I. PRESENTACION:

Buenos días, buenas tardes Sr(a). Soy bachiller de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, actualmente me encuentro realizando un estudio con la finalidad de recolectar información sobre: “Variables Asociadas a la Abatización como prevención de enfermedades metaxenicas en pobladores adultos del Puerto Masusa- 2017”.

Por tal motivo le invito a participar en el mismo. La información que me brinde será estrictamente confidencial, por lo que le pido responder el cuestionario con toda sinceridad. **GRACIAS.**

Nombre del investigador(a):

Fecha de entrevista:.....

Hora de inicio:.....

Hora de término:.....

II. INSTRUCCIONES:

Usted debe responder a las preguntas de este cuestionario, teniendo en cuenta lo siguiente:

- Es anónimo, usted debe escuchar con mucha atención cada una de las preguntas, a las cuales tiene que responder SI o NO.
- Usted debe responder de acuerdo a lo que considere por conveniente.
- Usted debe responder con veracidad y seguridad a cada una de las preguntas.
- Usted debe responder a todas las preguntas.

- Si usted no entiende las preguntas puede solicitar la aclaración cuando crea necesario.
- La aplicación del cuestionario tendrá una duración de 20 minutos aproximadamente.

III. CONTENIDO:

Nº	CONOCIMIENTO SOBRE ABATIZACIÓN	SI	NO
1.	¿Sabe usted que la abatización es una actividad que consiste en colocar una sustancia química en pozos, bidones, tanques y baldes grandes con agua, para eliminar los huevos del zancudo que produce el dengue, chikungunya y el zika?		
2.	¿Sabe usted que el zancudo que produce el dengue, chikungunya y el zika, ponen sus huevos en cualquier envase que almacena agua?		
3.	¿Sabe usted que se debe abatizar los pozos, bidones, tanques y baldes grandes, donde se almacena el agua?		
4.	¿Sabe usted que solo el personal de salud, debe realizar la abatización en las viviendas?		
5.	¿Sabe usted que la abatización se realiza con sustancias químicas llamadas, piretroides y tenefos?		
6.	¿Sabe usted que después de la abatización deben mantenerse los envases tapados?		
7.	¿Sabe usted que a los envases se les debe realizar la limpieza?		
8.	¿Sabe usted que la abatización debe realizarse cada tres meses?		
9.	¿Sabe usted que la abatización se realiza con la autorización de la Dirección General de Salud		

	Ambiental?		
10.	¿Sabe usted que la abatización es gratuita?		
11.	¿Sabe usted que permitiendo la abatización en su vivienda, está protegiendo a su familia del dengue, chikungunya y zika?		

IV. OBSERVACIONES:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

V. AGRADECIMIENTO:

Gracias por su participación.

VI. EVALUACION:

- **CONOCIMIENTO SOBRE ABATIZACION ADECUADO:**
 Cuando al aplicar el cuestionario se obtuvo de 8 a 11 puntos.
- **CONOCIMIENTO SOBRE ABATIZACION NO ADECUADO:**
 Cuando al aplicar el cuestionario se obtuvo de 0 a 7 puntos.

ANEXO 3

GUÍA DE OBSERVACIÓN DE ABATIZACIÓN

I. PRESENTACIÓN:

Buenos días, buenas tardes Sr(a), Soy bachiller de la facultad de enfermería de la UNAP, actualmente me encuentro realizando el estudio sobre “Variables asociadas a la abatización como prevención de enfermedades metaxenicas en pobladores adultos del Puerto Masusa”. Por tal motivo le solicito la autorización de ingresar a su vivienda, para poder recolectar la información respectiva.

II. DATOS GENERALES:

- a) Edad:.....
.....
- b) Sexo: Masculino: () Femenino: ()
- c) Grado de instrucción:.....
- d) Vivienda: Salubre: () Insalubre: ()
- e) Abatización de la vivienda: SÍ: () NO: ()
SÍ: especificar:
1 mes ()
2 meses ()
3 meses ()
4 a + meses ()

III. DATOS DEL INVESTIGADOR (A):

- a) Nombre y apellidos:
- b) Fecha:
- c) Hora:

IV. INSTRUCCIONES:

Las instrucciones para el llenado de la guía, son las siguientes:

- El investigador (a) ingresa a la vivienda con la autorización de la persona.
- El investigador (a) debe observar con mucha atención los aspectos que se encuentran en la guía.
- Escribir una (X) en el espacio en blanco de las alternativas (SI) o (NO), según lo observado.
- Marcar una sola alternativa sujeta a lo observado.
- Realizar el llenado de toda la guía.
- La aplicación de la guía tendrá una duración de 50 minutos.

V. CONTENIDO PROPIAMENTE DICHO DE LA GUIA:

N°	OBSERVAR LO SIGUIENTE:	SI	NO
1.	La vivienda cuenta con el registro de abatización en la puerta o en algún lugar visible.		
2.	La vivienda cuenta con pozos, bidones, tanques, baldes grandes donde almacenan agua.		
3.	Los pozos, bidones, tanques y baldes grandes llenos de agua cuentan con el abate o el piriproxifen.		
4.	El personal de salud cambia la bolsita de abate o piriproxifen, cada tres meses.		
5.	Los pozos, bidones, tanques y baldes grandes abatizados se encuentran tapados.		
6.	Los pozos, bidones, tanques y baldes grandes, se encuentran limpios.		

VI. OBSERVACIONES:

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

VII. AGRADECIMIENTO:

Gracias por su participación.

VIII. EVALUACIÓN:

- **ABATIZACIÓN EN LA VIVIENDA:** cuando el sujeto de estudio permitió la abatización en su vivienda, obteniendo 6 puntos.
- **NO ABATIZACIÓN EN LA VIVIENDA:** cuando el sujeto de estudio no permitió la abatización en su vivienda.

ANEXO 4

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Variables	Definición conceptual	Indicador	Definición operacional	Escala	Preguntas
1. EDAD	La edad (o edad biológica), es la que se corresponde con el estado funcional de nuestros órganos comparados con patrones estándar para una edad, es por tanto un concepto fisiológico.	Años cumplidos en el momento de la recolección de la información.	<p>EDAD</p> <p>Estuvo considerada como la característica biológica referida al estado funcional de los órganos comparados con patrones estándar para una edad, que tienen las personas adultas del Puerto de Masusa durante el año 2017.</p> <p>Contó con dos índices:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mayor edad: Cuando el sujeto de estudio tuvo de 30 a 60 años de edad. - Menor edad: Cuando el sujeto de estudio tuvo de 18 a 29 años de edad. 	Nominal	¿Cuántos años tiene usted?
2. SEXO	Se le llama sexo al carácter que se le inserta a las especificaciones de un espécimen, estas son las que conocemos como femenino y masculino o macho y hembra.	Por referencia al sujeto de estudio.	<p>SEXO</p> <p>Estuvo considerado como la diferencia entre las características físicas y biológicas que evidenciaron las personas adultas del Puerto de Masusa durante el año durante el año 2017. Contó con dos índices:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Femenino: Cuando el sujeto de estudio fue mujer. - Masculino: Cuando el sujeto de estudio fue varón. 	Nominal	Sexo: Masculino () Femenino ()

3. GRADO DE INSTRUCCIÓN	Grado de instrucción de la persona.	Por referencia del sujeto de estudio.	GRADO DE INSTRUCCIÓN Estuvo considerado como el grado de estudios más alto alcanzado en el Sistema Nacional de Educación Peruano, que tuvieron las personas adultas del Puerto de Masusa durante el año 2017 . Contó con dos índices: <ul style="list-style-type: none"> - Mayor grado de instrucción: Cuando el sujeto de estudio, tuvo aprobado secundaria completa y superior completa e incompleta. - Menor grado de instrucción: Cuando el sujeto de estudio, tuvo aprobado primaria incompleta o completa y secundaria incompleta. 	Ordinal	Grado de instrucción:
4. VIVIENDA	La vivienda es una edificación cuya principal función es ofrecer refugio y habitación a las personas, protegiéndolas de las inclemencias climáticas y de otras amenazas.	Resultado obtenido al aplicar el cuestionario	VIVIENDA Estuvo considerado como las condiciones de higiene y saneamiento de la vivienda de las personas adultas del Puerto de Masusa durante el año durante el año 2017 . Contó con dos índices: <ul style="list-style-type: none"> - Vivienda salubre: Cuando la vivienda contó con todas las condiciones de salubridad. - Vivienda insalubre: Cuando la vivienda no contó con todas las condiciones de salubridad. 	Nominal.	Vivienda: a. Salubre b. Insalubre
1. CONOCIMIENTO O SOBRE	Conocimiento es un conjunto de	Resultado obtenido al aplicar la guía de	CONOCIMIENTO SOBRE ABATIZACION	Nominal	1. Sabe usted que la

<p>ABATIZACIÓN</p>	<p>representaciones abstractas que se almacenan mediante la experiencia o la adquisición de conocimientos o a través de la observación.</p>	<p>observación sobre la</p>	<p>Estuvo considerado como el conjunto de información que posee acerca de la abatización como procedimiento para colocar el larvicida (Temefos o el piriproxifen), en los pozos y cualquier otra fuente para prevenir enfermedades metaxenicas como el dengue, la chikungnya y el zika, el cual fue obtenido a través de la aplicación de un cuestionario elaborado con respuestas de opción binaria por parte de los investigadores, el cual estuvo dirigido a personas adultas del Puerto Masusa de la ciudad de Iquitos durante el año 2017. Contó con dos índices:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conocimiento sobre abatización adecuado: Cuando el sujeto de estudio alcanzó de 8 a 11 puntos. - Conocimiento sobre abatización adecuado: Cuando el sujeto de estudio alcanzó de 0 a 7 puntos. 		<p>abatizacion es una actividad que consiste en colocar una sustancia química en pozos, bidones, tanques y baldes grandes con agua, para eliminar los huevos del zancudo que produce el dengue, chikungunya y el zika?</p> <p>2. Sabe usted que el zancudo que produce el dengue, chikungunya y el zika, ponen sus huevos en cualquier envase que almacena agua?</p>
---------------------------	---	-----------------------------	--	--	--

					<p>3. Sabe usted que se debe abatizar los pozos, bidones, tanques y baldes grandes, donde se almacena el agua?</p> <p>4. Sabe usted que solo el personal de salud, debe realizar la abatización en las viviendas?</p> <p>5. Sabe usted que la abatización se realiza con sustancias químicas llamadas, piretroides y tenefos?</p> <p>6. Sabe usted que después de la</p>
--	--	--	--	--	--

					<p>abatización deben mantenerse los envases tapados?</p> <p>7. Sabe usted que a los envases se les debe realizar la limpieza?</p> <p>8. Sabe usted que la abatización debe realizarse cada tres meses?</p> <p>9. Sabe usted que la abatización se realiza con la autorización de la Dirección General de Salud Ambiental?</p> <p>10. Sabe que la abatización es gratuita?</p> <p>11. Sabe usted que permitiendo la</p>
--	--	--	--	--	--

					abatizacion en su vivienda, está protegiendo a su familia del dengue, chikungunya y el zika?
VARIABLE DEPENDIENTE: ABATIZACIÓN	Procedimiento de colocación de larvicida “abate” que permite eliminar al insecto Aedes aegypti, en estado larvario y “Piriproxifen Que permite eliminar al zancudo adulto.	Resultado al aplicar la guía de observación	ABATIZACION: Estuvo considerada como el procedimiento de colocación de larvicida “abate” que permite eliminar al insecto Aedes aegypti, en estado larvario, o el “Piriproxifen) que permite eliminar al insecto Aedes aegypti, en estado adulto, que realizan como actividades preventivas de enfermedades metaxenicas dengue, chikungunya y zika, la cual fue obtenida a través de la aplicación de una guía de observación durante la visita domiciliaria, en las viviendas de las personas adultas del Puerto de Masusa de la ciudad de Iquitos durante el año 2017.Contó con dos índices: <ul style="list-style-type: none"> - Abatización en la vivienda: cuando el sujeto de estudio permitió la abatización en su vivienda, obteniendo 6 puntos. - No abatización en la vivienda: cuando el sujeto de estudio no permitió la 	Nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1 .La vivienda cuenta con el registro de abatización en la puerta o en algún lugar vivible. 2. La vivienda cuenta con pozos, bidones, tanques, baldes grandes donde almacenan agua. 3. Los pozos, bidones, tanques y baldes grandes llenos de agua cuentan con el abate o el piriproxifen. 4. El personal de

			abatización en su vivienda.		salud cambia la bolsita de abate o piroproxifen, cada tres meses. 5. Los pozos, bidones, tanques y baldes grandes abatizados se encuentran tapados. 6. Los pozos, bidones, tanques y baldes grandes abatizados se encuentran limpios.
--	--	--	-----------------------------	--	---