Pontificia Universidad Católica del Ecuador | SEDE ESMERALDAS

CARRERA DE ENFERMERÍA

TESIS DE GRADO

FACTORES QUE INCIDEN EN LA PRESENCIA DE PALUDISMO EN LA ISLA LUIS VARGAS TORRES DEL CANTÓN ESMERALDAS

PREVIO A LA OBTENCIÓN DE TÍTULO DE LICENCIATURA EN ENFERMERÍA

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

SALUD INTEGRAL, DETERMINACIÓN SOCIAL DE LA SALUD Y DESARROLLO HUMANO

AUTORA
YULIMA GARDENIA COROZO ANGULO

ASESORA
MGT. ANDREA PINEDA CAICEDO

ESMERALDAS, 2023

TRIBUNAL DE GRADUACIÓN

Trabajo de Tesis aprobado luego de haber dado cumplimiento a los requisitos exigidos por el reglamento de grado de PUCE – Esmeraldas, previo a la obtención de título licenciada en Enfermería.

_____

Presidente del tribunal de graduación

_____

Lector 2

_____

Directora de tesis

_____

Directora de la carrera

Fecha……

AUTORÍA

Yo, COROZO ANGULO YULIMA GARDENIA con CI: 0802138552, declaro que la presente investigación enmarcada en el actual trabajo de tesis es absolutamente original autentica y personal. En virtud que el contenido de esta investigación es de exhaustiva responsabilidad legal y académica del autor/a y de la PUCE – Esmeraldas.

_____

COROZO ANGULO YULIMA GARDENIA

0802138552

DEDICATORIA

Al sentir la alegría de culminar mi carrera y llegar a la meta que me había propuesto dedico:

Con profunda gratitud a mis hijos, las razones de mi vida. Con todo amor y cariño a mi familia; a mis padres quienes supieron guiarme por el buen camino, dándome fuerzas y enseñándome afrontar las adversidades, a mi abuelita y mi tía que me motivaron a ser mejor, a mis hermanos y primos que supieron acompañarme en este largo camino, a mi padrastro y cuñados que me brindaron consejos.

Gracias a todos los que me ayudaron para hacer realidad mis sueños anhelados, por la paciencia en los momentos más difíciles; me formaron con reglas y algunas libertades, pero al final de cuentas me motivaron constantemente para alcanzar mis anhelos por lo que he brindado todo sin ninguna condición. Esto se lo dedico a ustedes que son quienes me ofrecen siempre su amor, lealtad y bienestar.

AGRADECIMIENTO

Mi agradecimiento va dirigido de manera especial a Dios por las bendiciones recibidas, en todos los aspectos de mi vida. A mis familiares y amigos por el apoyo incondicional, a mi tutora de tesis Andrea Pineda por el apoyo y paciencia brindados, a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Esmeraldas por hacer posible que mi sueño se haga realidad.

Agradezco a mis padres porque siempre me apoyaron en todo momento, tanto en lo moral como en lo económico, sin ellos no hubiera logrado este objetivo, gracias por comprenderme y sobre todo por brindarme su apoyo en todo momento.

ÍNDICE

TRIBUNAL DE GRADUACIÓN 1
AUTORÍA 3
DEDICATORIA 4
AGRADECIMIENTO 5
RESUMEN ..... **¡Error! Marcador no definido.**
ABSTRACT ..... **¡Error! Marcador no definido.**
INTRODUCCIÓN ..... **¡Error! Marcador no definido.**
CAPITULO I MARCO TEORICO 14
1.1. Bases teórico-científicas 14
1.2. Antecedentes 17
1.3. Bases legales 19
CAPITULO II MATERIALES Y METODOS 21
CAPITULO III RESULTADOS ..... **¡Error! Marcador no definido.**
CAPITULO IV DISCUSIÓN ..... **¡Error! Marcador no definido.**
CAPITULO V CONCLUSIONES 30
CAPÍTULO VI RECOMENDACIONES 34
REFERENCIAS ..... **¡Error! Marcador no definido.**
ANEXOS 39

RESUMEN

El paludismo es una enfermedad que ha afectado el mundo provocando tasas de mortalidad muy elevadas, donde los esfuerzos deben estar enfocados a ejercer el máximo cumplimiento de la estrategia de eliminación de la malaria. El **Objetivo** principal de esta investigación es identificar factores que inciden en la presencia de casos de paludismo en la Isla Luis Vargas Torres de la ciudad de Esmeraldas. **Metodología** el estudio fue de tipo cuantitativa, descriptiva y explicativa con enfoque transversal, cuya población la conformaron 46 familias del sector. Los **resultados** muestran que el 63,04% realiza la eliminación de las aguas servidas por medio de red pública, el 54,35% expresaron que todos duermen con toldo, pero no siempre, la acción que utiliza para disminuir las larvas depositadas por los mosquitos es el cloro, seguido del abate, el 84,78% expreso que el paludismo se trasmite de mosquito a persona, lavan los tanques cada 15 días y el 60,87% conoce que el mosquito sobrevive en lugares tropicales. Se **concluyó** que los factores que influyen en la presencia de casos de paludismo son el medio ambiente y el entorno social.

Palabras claves. – paludismo, incidencia, vectores, medio de transmisión.

ABSTRACT

Malaria is a disease that has affected the world, causing very high mortality rates, where efforts must be focused on exercising maximum compliance with the malaria elimination strategy. The main **objective** of this research is to identify factors that affect the presence of malaria cases on Luis Vargas Torres Island in the city of Esmeraldas. **Methodology** The study was quantitative, descriptive and explanatory with a cross-sectional approach, whose population was made up of 46 families from the sector. The **results** show that 63.04% carry out the elimination of sewage through the public network, 54.35% expressed that everyone sleeps with an awning, but not always, the action used to reduce the larvae deposited by mosquitoes. it is chlorine, followed by the abate, 84.78% express that malaria is transmitted from mosquito to person, they wash the tanks every 15 days and 60.87% know that the mosquito survives in tropical places. It was **concluded** that the factors that influence the presence of malaria cases are the environment and the social environment.

Keywords. – malaria, incidence, vectors, means of transmission.

INTRODUCCIÓN

Presentación del tema de investigación

La presente investigación está orientada a conocer los factores que inciden en la presencia de casos de paludismo en la Isla Luis Vargas Torres de la ciudad de Esmeraldas, cabe indicar que, según la Organización Mundial de la Salud, el paludismo o malaria es una enfermedad que puede ser mortal en caso de no ser tratada a tiempo o si no es tratada de forma adecuada. El Paludismo es una enfermedad causada por parásitos que se transmiten al ser humano por la picadura de las hembras infectadas género de mosquito Anopheles, pero es importante resaltar que es una enfermedad prevenible y curable si se actúa directamente sobre los factores que la producen (1).

Esmeraldas, por estar ubicado en una zona costera y contar con un clima tropical cálido se presentan diversas enfermedades como lo es el paludismo, por lo que a su vez actúa como una fuente de reservorio, permitiendo la reproducción y transmisión del paludismo, favoreciendo el desarrollo y supervivencia de los anophelinos.

La mayor parte de los casos y defunciones por paludismo se concentra en África. Entre los síntomas del paludismo destacan la fiebre, las cefaleas y los vómitos, que generalmente aparecen 10 a 15 días después de la picadura del mosquito. Si no se trata rápidamente, el paludismo puede poner en peligro la vida del paciente en poco tiempo, pues altera el aporte de sangre a órganos vitales (1).

La OMS recomienda una estrategia multidimensional para prevenir, controlar y eliminar el paludismo. Las intervenciones están orientadas al uso de mosquiteros tratados con insecticidas, la fumigación de interiores con insecticidas de acción residual, realizar pruebas diagnósticas de manera oportuna y el tratamiento de los casos confirmados con antipalúdicos eficaces. En los últimos años, estas medidas han reducido drásticamente la carga de paludismo en muchos entornos; sin embargo, la transmisión del paludismo persiste en muchos países del mundo y es causa de cientos de muertes cada año (1).

El Cantón Esmeraldas, está ubicado en área geográfica tropical húmeda donde confluyen espacios costeros, manglares, islotes; cordilleras montañosas y amplias planicies, en la desembocadura del río Esmeraldas al Océano Pacífico, estableciendo un techo climático

favorable para la proliferación de vectores que transmiten el agente causal del paludismo. Un factor importante para que se desencadene la enfermedad, es la movilidad humana desde varios países donde la transmisión de malaria es alta, más el tránsito de esmeraldeños que por sus condiciones económicas laboran en los lugares considerados focos activos en el Ecuador, por tanto, favorecen la presencia constante de casos en nuestra área geográfica (2).

Las infecciones causadas por Plasmodium, pueden ocasionar diversos cuadros clínicos, los cuales pueden variar desde malaria no complicada y malaria complicada, en los que se presenta sintomatología específica en cada caso. Estos síntomas pueden aparecer entre los 10 y 15 días a partir de la picadura del mosquito infectado. Las infecciones más comunes son las de malaria asintomática, siendo un problema para la eliminación de la enfermedad porque son un reservorio en la transmisión de la malaria en infecciones de P. vivax en todas las zonas endémicas. (3).

Planteamiento del problema

El paludismo ha presentado altas tasas de mortalidad a nivel mundial, a pesar de que es una enfermedad tratable y curable, donde los esfuerzos están enfocados en ejercer el máximo cumplimiento de la Estrategia de Eliminación de la Malaria mediante un plan de acción que agrupa a actores tanto a las comunidades afectadas como al Ministerio de Salud Pública del Ecuador.

Según el último informe realizado por la OMS (2022) sobre el paludismo, en el año 2020 hubo alrededor de 241 millones de casos de paludismo, por 227 millones en 2019. Según las evaluaciones, la enfermedad causó alrededor de 627 000 muertes en 2020, lo que supone un acrecentamiento de 69 000 muertes con respecto al año anterior. Aunque alrededor de dos tercios de este aumento (47 000 muertes) se manifiestan gracias a las interrupciones de los servicios derivadas de la pandemia de COVID-19 y la falta de insumos, el tercio restante (22 000 muertes) se presenta a un cambio que la OMS introdujo hace poco en su método de cálculo de la mortalidad por paludismo (con independencia de las interrupciones debidas a la COVID-19) (4).

La región con una mayor carga de malaria es el continente africano. El 93 % de los casos a nivel mundial se registran en África. La tasa de mortalidad de Malaria entre el 2015 y el 2021 aumentó entre un 5% y un 25% en cuatro países (Angola, la República Democrática del Congo, Guinea-Bissau y Sudán del Sur); entre un 25% y un 40% en Namibia; y un 40% o más en Botsuana, las Comoras, Eritrea, Madagascar y Santo Tomé y Príncipe. La tasa de

mortalidad (muertes por cada 100 000 habitantes en riesgo) aumentó de 56,3 en 2019 a 60,4 en 2020, y luego disminuyó a 58,2 en 2021 (5)

Respecto a los cuatro países africanos mencionados anteriormente los datos indican que también tuvieron algo más de la mitad de todas las muertes por malaria a nivel mundial: Nigeria (31,3%), la República Democrática del Congo (12,6%), la República Unida de Tanzania (4,1%) y Níger (3,9%). Se calcula que en Nigeria se presentó el 38,4% de las muertes por malaria en menores de 5 años de todo el mundo (5)

El reporte mundial sobre el Paludismo en diciembre del 2019 para la región de las Américas indica que existieron 867.000 casos de malaria 657.000 por P. vivax, 210.000 por P. falciparum y 577 fallecimientos (5)

Pero el impacto en Latinoamérica sigue siendo desigual. En la actualidad tres países como: Brasil, Colombia y Venezuela, concentran el 77% de los casos. En Venezuela, lamentablemente, durante las últimas dos décadas se ha visto un incremento notorio en las estadísticas. Los casos de malaria transitaron y se obtuvieron en total de 467.000. Sin embargo, en el transcurso del tiempo los casos de malaria volvieron a caer a un poco más de la mitad (232.000). Esto se cree que en parte es debido a las restricciones impuestas por la pandemia de COVID-19, lo que provocó la reducción de casos en esta zona. Otros países del continente, como Bolivia, Haití, Honduras, Nicaragua y Panamá, también registraron incrementos sustanciales en el número de casos (5).

En Ecuador durante el 2020 (SE 01-53) se notificaron 1946 casos: 236 por P. falciparum y 1.710 por P. vivax. En el año 2021 se reportaron 2.241 casos: 241 por P. falciparum, 1.984 por P. vivax. En el año 2022 (SE52) se notificaron 1214 casos de malaria: 1029 casos de malaria no complicada por P.vivax, 179 casos de malaria no complicada por P. falciparum y 6 casos de malaria complicada por P. falciparum (6).

En la Provincia de Esmeraldas durante el año 2020 se reportaron 198 casos, en el 2021 se presentaron 199 casos y en el 2022 en las semanas epidemiológicas 1 a 52 según reportes del Ministerio de Salud Pública a través de la gaceta epidemiológica de enfermedades transmitidas por vectores existieron 130 casos de malaria: 15 de malaria por P. vivax, 109 por P. falciparum y 6 por malaria complicada por P. falciparum (7).

Siendo el paludismo una situación que preocupa a la población, se planteó la siguiente interrogante:

¿Cuáles son los factores que inciden en la presencia de casos de paludismo en la Isla Luis Vargas Torres del Cantón Esmeraldas?

Justificación

La importancia de esta investigación está enmarcada en realizar un estudio centralizado a conocer los factores que influyen en la presencia de casos de malaria, puesto que es una enfermedad endémica en nuestra región, ya que cuenta con zonas de transmisión activa en el cantón Esmeraldas, a pesar de la ejecución de estrategias planteadas para la reducción de casos de malaria en la región de las Américas.

Las acciones del Ministerio de Salud Pública están orientadas posterior a la investigación de campo sobre los aspectos relacionados al accionar de la población para contrarrestar la presencia del paludismo en la Isla Luis Vargas Torres enmarcadas en la prevención y control, establecer si el clima de la provincia de Esmeraldas ejerce en que las transmisiones sean constantes en especial por la cercanía al río, o la cercanía de áreas boscosas, estos determinantes hacen de este sector un área que faculte la proliferación de criaderos de mosquitos y contribuyen a mantener la presencia de casos.

También radica la importancia al explorar los diferentes factores de riesgos, que permitirá conocer que contribuyen a la presencia de la Malaria en la Isla Luis Vargas Torres, cada elemento que pueda estar presente en la población, no solo desde el punto de vista ambiental si no también conocer los hábitos higiénicos sanitarios de sus moradores, su cultura; de esta forma permitirá que la investigación se convierta en una alerta para las autoridades del Ministerio de Salud Pública, dejando al descubierto todos los hallazgos de la investigación.

El impacto que tendrá este tema es de índole social, en la medida que permite conocer los aspectos relevantes del comportamiento de la enfermedad, considerada como uno de los graves problemas de salud pública para el distrito de salud en cuanto a la transmisión de la enfermedad, se pretenden conocer si se han presentado caso en la comunidad. Para esta manera desarrollar trabajos o actividades de promoción relacionadas con el tema y tomando

en cuenta los datos obtenidos acerca de la percepción de la enfermedad en los afectados, quienes se convierten en el ente prioritario de esta investigación, consiguiendo con esto un cambio de actitud y costumbres con respecto a la higiene para evitar el criadero de mosquitos.

Tendrá un gran valor teórico pues al concluir la investigación marcará una pauta de estudio para otros investigadores interesados en el tema de la aparición de la Malaria, no solo de este sector sino también en cualquier parte del país que se considere zona de alto de riesgo.

Por todo lo antes planteado se realiza la siguiente pregunta científica:

¿Cuáles son los factores que inciden en aparición del Paludismo en la Isla Luis Vargas Torres de Esmeraldas?

OBJETIVOS

Objetivo General

Identificar factores que inciden en la presencia de casos de paludismo en la Isla Luis Vargas Torres de la ciudad de Esmeraldas.

Objetivos Específicos

- Identificar los factores culturales que influyen en la trasmisión de paludismo en la Isla Luis Vargas Torres.
- Describir las características ambientales referente a la trasmisión de paludismo en la Isla Luis Vargas Torres.
- Establecer el nivel de conocimiento preventivo y de control de la malaria en la Isla Luis Vargas Torres.

CAPITULO I
MARCO TEORICO

1.1. Bases teórico-científicas

El paludismo o malaria, es una enfermedad infecciosa parasitaria originada por el género Plasmodium que se transmiten al ser humano por una picadura del mosquito infectado hembra del género Anopheles, las intensidades de la transmisión están ligadas con el parásito, el vector, el huésped y las condiciones climáticas. La malaria al ser una patología tropical muy frecuente a nivel mundial de acuerdo con el subtipo de Plasmodium es posible detectar su distribución a nivel geográfico, los casos de Plasmodium en algunos países han aumentado debido al mayor número de personas que viajan a zonas endémicas (9).

El mayor riesgo para el presentar contagio de malaria en las personas es la estadía en zonas tropicales donde existe prevalencia de la infección o vivir en áreas templadas porque son zonas que poseen un incremento de casos de Paludismo. Las personas más vulnerables para presentarlas son los niños, adultos mayores y mujeres embarazadas (10).

Otro aspecto que se puede decir que el paludismo es una parasitosis originaria de los protozoos del género Plasmodium que puede a ocasionar disfunción orgánica. A pesar del control y prevención, es un problema de salud pública que favorece a la morbilidad y mortalidad, especialmente en países tropicales de bajos y medianos ingresos (10).

El paludismo puede afectar a los países templados a través de los viajeros y de las personas que se trasladan a otras zonas, razón por la cual es recomendable realizarse una quimioprofilaxis en los viajes a zonas de donde halla casos de paludismo. Cinco especies de Plasmodium son responsables de síntomas en el ser humano entre ellas estan: Plasmodium falciparum, Plasmodium vivax, Plasmodium malariae, Plasmodium ovale y Plasmodium knowlesi (10).

El acceso palúdico simple se manifiesta principalmente por un síndrome febril, asociado a varios síntomas inespecíficos. En caso de infección sincronizada, estos accesos se menudean cada 2-3 días, según la especie considerada. El acceso palúdico grave se expresa a través de

un conjunto de signos de gravedad exactos que se asocian en diferentes grados entre estos una afectación neurológica, hemodinámica y renal responsable de una insuficiencia multiorgánica que pueden llevar a la persona hasta la muerte. Para obtener un mejor diagnóstico de seguridad de la enfermedad se basa en el frotis sanguíneo y la gota gruesa. Se pueden utilizar las pruebas de diagnóstico rápido que detectan el antígeno HRP2. El estudio complementario debe buscar los signos de gravedad biológicos (10).

Los primeros síntomas que se presentan son: fiebre, cefalea y escalofríos, suelen aparecer a los 10-15 días de la picadura del mosquito, pueden ser leves y por ello mismo dificultosos de reconocer como indicativos de paludismo. De no ser tratado, el paludismo por P. falciparum puede converger a un cuadro clínico grave y causar la muerte en 24 horas (11).

En la búsqueda de incidencia de la trasmisión del paludismo se realiza la cadena epidemiológica esta empieza desde el agente este puede ser un esporozoarios del género *plasmodium falciparum*, el cual se aloja en el reservorio que viene a ser el ser humano, luego se muestra la puerta de entrada para la transmisión del mismo que es la piel, en este proceso entra las vías de transmisión indirecta a través de vectores, y siguiendo por la puerta de la salida que viene siendo las misma puerta de entrada (la piel), y finaliza con el hospedero definitivo: el hombre y consiguiente el hospedero intermediario el mosquito anopheles (12).

El control de los vectores es un componente primordial de las estrategias de control y eliminación del paludismo o malaria, pues resulta muy eficaz para prevenir la infección y reducir la transmisión de la misma enfermedad. Las dos intervenciones principales son el uso de mosquiteros tratados con insecticida y la fumigación de interiores con insecticidas de acción residual, no obstante, a lo anterior expuesto para mantener un control de los vectores es importante educar la mente de las personas sobre cómo es la reproducción de mismo optando cambien en su estilo de vida (12).

Para la eliminación del paludismo es necesaria la interrupción de la transmisión local de una determinada especie de parásito palúdico en una zona geográfica, en concreto como resultado de diferentes actividades realizadas con esa intención. Después se requieren medidas permanentes para impedir que la transmisión prevalezca de nuevo (12).

Es necesario el seguimiento de estudios entomológicos, el fortalecimiento de la vigilancia epidemiológica, la consideración de los factores de riesgo, para controlar la malaria. Para esto se debe mantener una vigilancia con la finalidad de reunir, analizar e interpretar de

forma continua y sistemática los datos concernientes a la enfermedad y de emplear después esos datos una planificación, ejecución y evaluación de medidas prácticas de salud pública. Una mejor vigilancia de los casos de paludismo y las muertes por la enfermedad ayuda a los ministerios de salud a determinar qué territorios o grupos de población son los más afectados y permite a los países seguir de cerca la evolución de las características epidemiológicas de la enfermedad. El hecho de contar con sólidos sistemas de vigilancia del paludismo también ayuda a los países a diseñar intervenciones de salud eficaces y a evaluar los frutos de sus programas de lucha antipalúdica (13).

Los principales factores ambientales que afectan la transmisión de la malaria incluyen son:

- Lluvias.- En regiones tropicales y subtropicales las diversificaciones en la precipitación son responsables de la estacionalidad de la mayoría de especies de mosquitos, es en las temporadas lluviosas en donde se presentan mayor caso de malaria.
- Temperatura y humedad.- En las regiones templadas, la temperatura es el primordial factor definitivo que afecta la dinámica de población de anofelinos, este efecto parece ser menos evidente en climas tropicales.
- Altitud. - Se conoce que la transmisión del paludismo tiende a caer a medida que acrecienta la altura. Generalmente no se encuentra anofelinos por encima de los 2.000 metros.
- Factores sociodemográficos.- Son aquellos relacionados con el comportamiento y hábitos culturales de los moradores de determinada comunidad tales como: condición y material de construcción de la vivienda, actividades humanas que originan la disponibilidad de criaderos, pobreza y comportamiento relacionado con el nivel de entendimiento de los riesgos de transmisión de malaria, así como las prácticas socio culturales como la utilización de medicina tradicional, aplicación de insecticidas de las viviendas, tapado de los tanques, uso de mosquiteros entre otros (11).

1.2. Antecedentes

En un estudio realizado por Luque (2022) sobre determinantes sociales, ambientales y culturales, relacionados con los casos de malaria, donde expresa que, a nivel mundial, el paludismo continúa siendo un grave problema de salud pública, el control de la enfermedad es de alto costo y las epidemias inciden de forma negativa en el desarrollo socioeconómico de los países de bajo y mediano ingreso, en su estudio obtuvo resultado, que las diferentes comunidades presentaban los determinantes socio-ambientales que se relacionaban de manera considerable con los casos de malaria. Pero, los más relevantes que inciden en la morbilidad fueron la ocupación, la distancia a los servicios de atención en salud, el saneamiento básico y la cercanía a zonas boscosas, donde concluye que las diferentes determinantes son constituyentes a la persistencia de la malaria (14)

Mosquera (2019) realizó un estudio sobre el comportamiento del paludismo en el barrio 15 de marzo del sector la Cruz, de la ciudad de Esmeraldas, el estudio fue de tipo transversal – descriptiva, lo cual obtuvo como resultado que la falta de conocimiento en un 76% de la población encestada fue la principal causa relevante en los habitantes del sector, los factores determinantes que inciden en la reproducción del vector es la falta de medidas de protección adecuada como el uso de mosquiteros con un 45,4%, uso de repelentes en un 9,3%, eliminación de criaderos con un 2,5%, inadecuada disposición de los desechos y la falta de interés por parte de los habitantes sobre los riesgos y causas que promueven y permite así la transmisión del paludismo. Y concluye que la personas no utilizan medidas de prevención adecuada para evitar la proliferación de mosquitos y desconocimiento (15).

En el 2019, Bone presentó un estudio sobre los determinantes ambientales que inciden en el comportamiento del paludismo transmitido por el Anopheles en Limones, de la parroquia Valdez, en el cantón Eloy Alfaro de la Provincia de Esmeraldas. Se desarrolló una investigación cuantitativa- cualitativa con un diseño descriptivo-transversal, el cual obtuvo como resultado que los determinantes ambientales que inciden en el comportamiento del paludismo transmitido por el Anopheles son la carencia de medidas sanitarias de prevención, observadas en recipientes de agua sin tapar, inadecuada eliminación de desechos líquidos y falta de tratamiento del agua; existe una carencia de conocimientos sobre las complicaciones del paludismo, debido al bajo nivel de escolaridad, agravado por una situación económica de bajos recursos; el personal de salud no utiliza capacitación sistemática, pero desarrolla medidas encaminadas a la educación de la población en cuanto a prevención. Y concluyó

que los determinantes ambientales que inciden en el comportamiento del paludismo son la temperatura que oscila entre 29ºc- 34ºc, el clima nublado de acuerdo con la etapa invernal, la humedad que se encuentra por encima de un 74% y las lluvias que presentan por el invierno (16).

Un estudio realizado por Calero et al. (2019) sobre Prevalencia de paludismo en pacientes que asisten al policlínico Ernesto Hodgson Wrigth de Puerto Cabezas, en el período de octubre a diciembre del 2018. El estudio fue de tipo descriptivo de corte transversal, con una muestra de 5780 pacientes de búsqueda pasiva que se realizaron el examen de gota gruesa, donde obtuvieron como resultado que la prevalencia de paludismo en la población de estudio es de 18.27%. El mes que presentó el mayor número de casos fue octubre. Las especies de plasmodium encontradas fueron: P. vivax con 95.93 % (1013), P. falciparum 3.69% (39) y 0.38% (4) por infección con ambas especies (mixta). La densidad parasitaria fue baja con un 47.5%. Los pacientes más afectados con P. vivax y P. falciparum son los de 16 a 30 años y con malaria mixta los de 31-45 años. En cuanto a la procedencia la mayoría de los casos son del área urbana. (12).

Gonzáles (2018) realizó un estudio sobre los factores asociados al riesgo de infecciones únicas y mixtas de Plasmodium sp. En población con sintomatología en el trapecio amazónico, donde expresa que la malaria es un grave problema de salud pública, su estudio fue observacional analítico y de carácter transversal, donde obtuvo como resultado que el 50,8% de las personas fueron hombres. La edad media de la población fue de 26,47 años. El 95,7% vive en zona rural, el 68,9% de la población no contaba con servicios de agua potable, el 88,8% ha presentado fiebre en los últimos 8 días. Los niños menores de 5 años presentaron mayor frecuencia de infección por Plasmodium spp. Y concluyó que las acciones y estrategias de salud pública deben estar encaminadas a variables de vivienda y clínicas, debido a que estas son relacionadas como el principal riesgo de infecciones por Plasmodium spp. (17)

Un estudio realizado por Reyna (2021) sobre factores socioeconómicos asociados a la presencia de malaria por “Plasmodium vivax” en la comunidad de zungarococha, Iquitos. La presente investigación fue de tipo cuantitativa y de diseño no experimental, transversal, descriptivo y correlacional. Lo cual obtuvo como resultado que existe una relación

significativa entre factores sociales como son: sexo, edad, estado civil y grado de instrucción y económicos (tipo de ocupación, tipo de vivienda e ingreso promedio mensual) con la malaria, lo que le permitió concluir que estos factores son determinantes para concretar la presencia o ausencia de la malaria en la comunidad. (18)

1.3. Bases legales

El fundamento legal de la investigación se basa en varios artículos tanto de la Constitución de la República del Ecuador, como de la Ley Orgánica de Salud y a continuación serán citados.

En el artículo 32 de la Constitución de la República está establecido que La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir. El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva. (19)

La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética; así mismo el derecho a una vida digna, que asegure la salud, alimentación y nutrición, agua potable, vivienda, saneamiento ambiental, educación, trabajo, empleo, descanso y ocio, cultura física, vestido, seguridad y otros servicios sociales necesarios. (19)

El Ministerio de Salud Pública fue creado el 16 de junio de 1967, cuya misión es “Ejercer la rectoría, regulación, planificación, coordinación, control y gestión de la Salud Pública ecuatoriana a través de la gobernanza y vigilancia y control sanitario y garantizar el derecho a la Salud a través de la provisión de servicios de atención individual, prevención de enfermedades, promoción de la salud e igualdad, la gobernanza de salud, investigación y desarrollo de la ciencia y tecnología; articulación de los actores del sistema, con el fin de garantizar el derecho a la Salud. El Ministerio de Salud Pública dentro de sus actividades tiene como objetivo principal el “Ejercerá plenamente la gobernanza del Sistema Nacional de Salud, con un modelo referencial en Latinoamérica que priorice la promoción de la salud

y la prevención de enfermedades, garantizando la salud integral y el acceso universal a la red de servicios.” (20)

Dentro de las estrategias de Eliminación de la Malaria como el cumplimiento de las Directrices de Control Vectorial que aplica el Ministerio de Salud Pública para mitigar la transmisión de las enfermedades metaxénicas, su primer pilar es el Diagnóstico Microscópico de los agentes causantes, es por ello que se cuenta con una red conformada de lectores distribuidos en todo el país en lugares esenciales en especial en los focos activos persistentes de estas patología por ende es necesario contar con reactivos y suministros que garanticen tener un equipo idóneo y los resultados sean certeros los cuales contribuirán al bienestar de la población y a la toma de decisiones, todo esto se encuentran dentro de los recomendados por la Organización Mundial de la Salud – WHOPES. (21)

Es indispensable que se cumpla con lo establecido con la carta magna donde la participación de la población debe está orientada a tener una buena comunicación social en salud estará encaminada a desarrollar hábitos y estilos de vida saludables, los cuales contribuyen en mucho a mitigar el impacto de las enfermedades. (21)

La ley Orgánica de la Salud en el capítulo destinado a las enfermedades transmisibles hace hincapié que todas las instituciones que ejercen salud ya sea esta públicas y privada están obligada a comunicar la presencia de casos al ente rector en nuestro caso al Ministerio de Salud Pública con ello hace la notificación obligatoria y aquellas de reporte internacional. Las instituciones y profesionales de salud garantizarán la confidencialidad de la información entregada y recibida, con todos estos insumos se focalizan las áreas, donde se establecen estrategias que vayan a reducir la presencia o continuidad de la aparición de nuevos infectados. (21)

La misma ley organiza establece que los gobiernos seccionales deben cumplir con las disposiciones emanadas por la autoridad sanitaria nacional para evitar la proliferación de vectores, la propagación de enfermedades transmisibles y asegurar el control de las mismas; donde la participación de la ciudadanía juega el rol más importante debido a que está comprobado que sin su esfuerzo donde la transmisión de conocimientos y técnicas de prevención y control de las enfermedades de transmisión por vectores no tendrán el impacto deseado. (21)

CAPITULO II
MATERIALES Y METODOS

2.1. Tipo de estudio

Se realizó un estudio cuantitativo, con alcance descriptivo, de enfoque transversal y retrospectivo, que permitió identificar los factores que producen el aumento de vectores que transmiten el Paludismo, causando el aumento de casos en ese sector.

Al describir el lugar de estudio de manera general la comunidad de la Isla Luis Vargas Torres del cantón Esmeraldas, se evidencia varias falencias a nivel de saneamiento ambiental considerando que esta comunidad es un asentamiento poblacional que no estaba considerado por parte del sistema urbanístico de la ciudad ya que es un área protegida por contar con manglares y posterior a la construcción a la carretera en años anteriores hacia Tachina inició el aumento de movilidad hacia la zona esta zona.

2.2. Definición conceptual y operacionalización de las variables

Para definir conceptualmente las variables del estudio, tal y como se evaluarán en este estudio son:

Factores socioeconómicos; nos conlleva a establecer si la falta de recursos para obtener una buena calidad de vida, con los podemos medir cualidades que nos den alternativas que ayuden a la satisfacción de las personas y a procesos que permitan cuidar su salud.

Nivel Cultural; establecer su organización al tener un evento que intervengan los signos y síntomas de la enfermedad, con ello mejorar los tiempos de respuesta y las complicaciones a futuro que se tendría si no se actúa pronto.

Nivel de conocimiento acerca del paludismo; el concepto de la transmisión y el agente causal de la enfermedad como sus medidas de prevención y control.

Factores ambientales; la existencia de criaderos, el aseo de las viviendas y sus patios, presencia de maleza, condiciones climáticas.

La operacionalización de las variables se muestra en el Anexo B.

2.3. Métodos

Para el desarrollo de esta investigación se utilizó, como método empírico y la medición, lo que posibilitó realizar estadísticas descriptivas para recopilar la información que permita redactar las variables del estudio.

De igual forma, se utilizaron los métodos teóricos de la deducción (partir de lo general para llegar a conclusiones individuales), la síntesis que permitió describir los hábitos de las personas estudiadas en su desarrollo biológico e interacción con el medio ambiente.

2.4 Población

La población del estudio está constituida por 46 familias que viven en la isla Luis Vargas Torres, específicamente en el área de Pianguapí considerando que es la zona que presenta condiciones de saneamiento ambiental poco favorables, cuenta con factores de riesgo específicos como cercanía al río, maleza, infraestructura de viviendas inadecuadas y factores sociales que establecen una alerta epidemiológica en el sector. Se realizó la recolección de los datos a un adulto perteneciente al núcleo familiar de cada vivienda seleccionada, por lo que no se aplica un muestreo con fórmula, solo se seleccionaron las viviendas a través de selección intencional por el sector que presenta mayor vulnerabilidad.

Criterios de inclusión

En este estudio, se incluyeron a todos los adultos que representen a una vivienda escogida para el estudio de la Isla Luis Vargas Torres. Que sean residentes del lugar, sean adultos y estén de acuerdo en participar en el estudio.

Criterios de exclusión

- Que no pertenezcan a la familia estudiada y no residan en la vivienda.
- Que no estén de acuerdo con participar o presenten una enfermedad neurología que no puedan responder al instrumento.

2.5. Técnicas e instrumentos

Las técnicas que se utilizaron fueron la observación a través de la aplicación de una guía de observación para identificar los factores ambientales que favorecen el aumento de casos de

Paludismo en la comunidad de la Isla Vargas Torres tales como: condiciones de la vivienda, infraestructura, método de eliminación de excretas, abastecimiento de agua, ubicación geográfica específica, presencia de criaderos, entre otras variables.

Además, se aplicó la encuesta, por medio de un cuestionario de preguntas opcionales para determinar los factores culturales presentes en la población de estudio para la aparición y proliferación de criaderos de mosquito; que permitirá la aparición y propagación de la Malaria en la Isla Luis Vargas Torres de Esmeraldas. Con el cuestionario se seleccionará el nivel de conocimiento de los moradores del sector sobre las medidas preventivas y control de la enfermedad.

2.6. Análisis de datos

Todos los datos cuantitativos que se obtuvieron se ingresaron en una hoja de Microsoft Excel para elaborar tablas y figuras, a partir de las cuales se consiguieron los porcentajes necesarios para crear la información que será analizada, en busca de las respuestas de los objetivos. Además se utilizó Microsoft Word para la elaboración del análisis crítico de las respectivas figuras y tablas.

2.7. Normas éticas

Para la ejecución de la investigación de campo se elaboró un documento de consentimiento informado, que explicaba a los moradores los objetivos del estudio, que su participación sería voluntaria y que no se tomaría ninguna acción ya sea legal o de otra índole, aclarando que la información era confidencial por lo que no se necesitaban datos de identificación específicos.

Además, se explicó que todos los datos son de propiedad de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador sede Esmeraldas y solo serán usados de forma anónima en la investigación.

CAPITULO III

RESULTADOS

De los 46 jefes de familia encuestados, al identificar el sexo el 52,17% es de sexo femenino y el 47,83% es masculino.

Tabla 1: Distribución de sexo

Sexo	f	%
FEMENINO	24	52,17%
MASCULINO	22	47,83%
	46	100%

Fuente: *Cuestionario*

Según el nivel de instrucción el 54,35% de los encuestados culminaron la secundaria y el 4,35son bachiller y el 32,61% llego hasta la secundaria. (fig. 1)

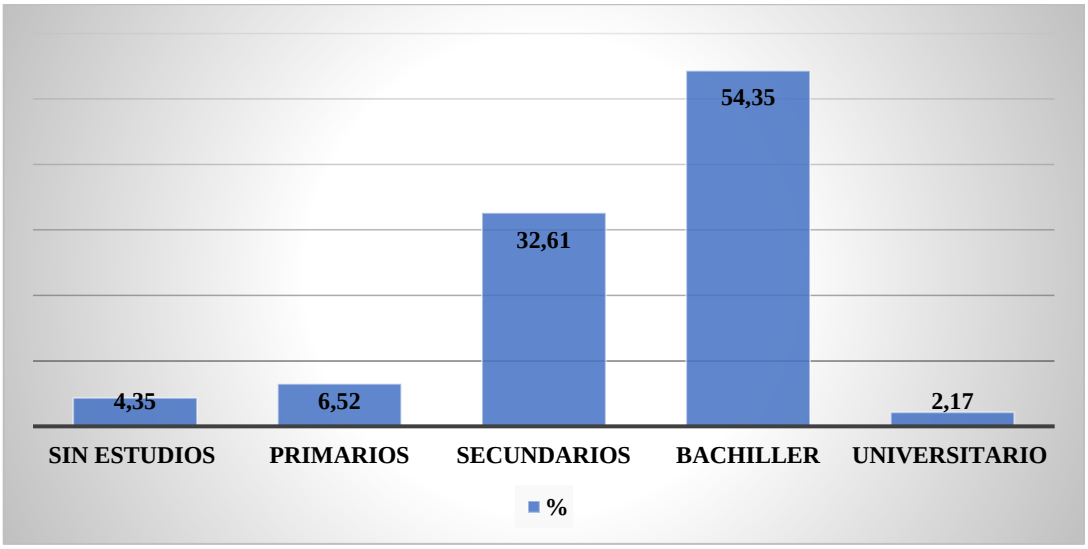


Figura 1: *Nivel de instrucción académica*
Fuente: *Cuestionario*

En la figura 2 se evidencia que el 60,87% de las familias presentó un nivel económico bajo, seguido por un 30,43% nivel medio y el 8,70% presentó un nivel alto. Esto se consideró por un promedio de ingresos bajos (menos de 100 dólares), medio de 101 a 450 dólares y alto de 451 dólares en adelante.

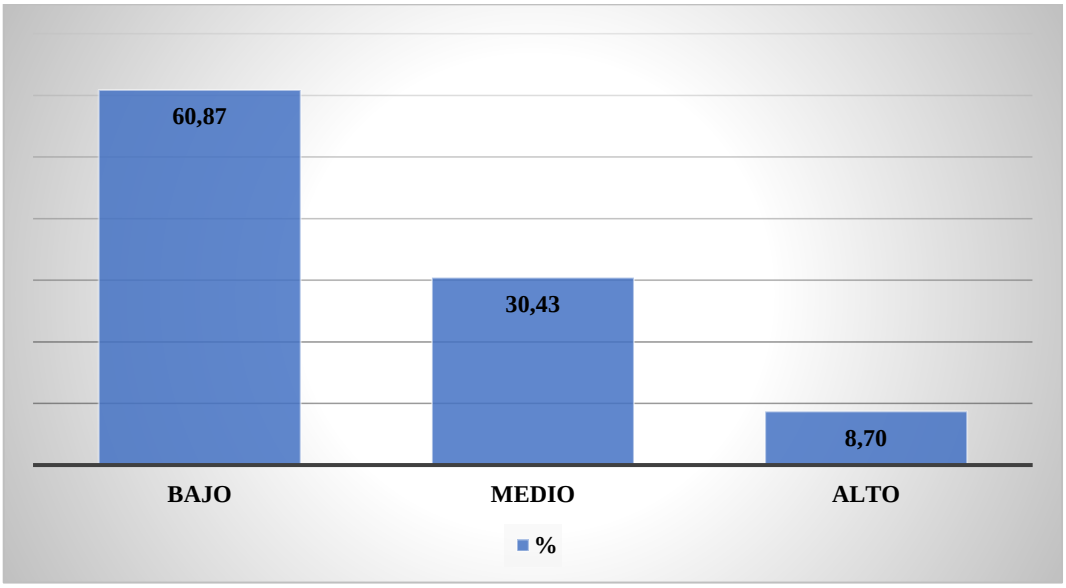


***Figura 2**: Nivel económico*
***Fuente:** Cuestionario*

Respecto a la característica de donde proviene el agua para consumo o uso diario en la figura 3 el 54,35% indicó que es agua potable que se encuentra en una cisterna o del sistema público, el 13, 04% indicó que proviene de una fuente natural y el 28,26% especificó que obtiene el agua de todas es decir del agua potable, carro repartidor y vertiente del río.

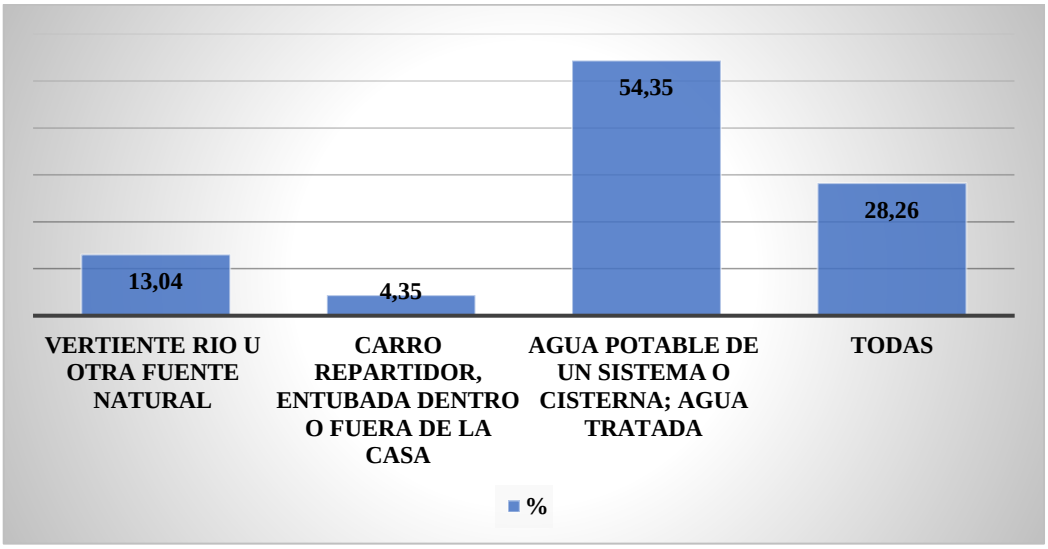


***Figura 3**: Distribución según fuente de obtención de agua*
***Fuente**: Cuestionario*

Con respecto a la eliminación de excretas o de aguas servidas el 63, 04% lo realiza por medio de red pública, el 19,56% la tira a la calle o al patio el 17,39% por pozo ciego, el según representa la figura 4.

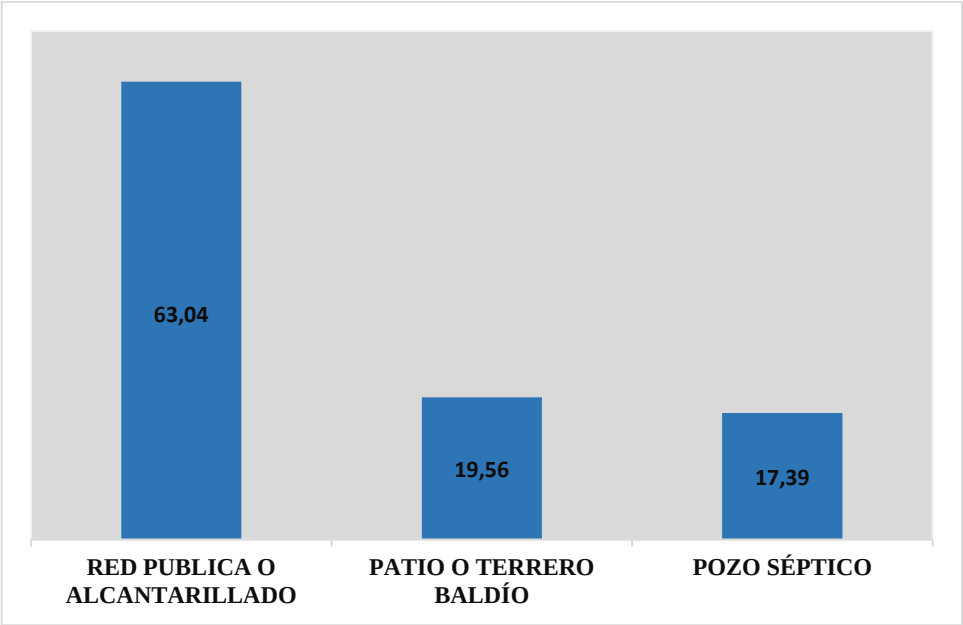


Figura 4: *Eliminación de agua y excretas*
Fuente*: Cuestionario*

Con respecto a cómo mantienen las ventanas el 73,91% manifestó que son de vidrio, el 13,04% ha colocado mallas, el 8,70% no las cubren y el 4,35% la cierran en la noche con tablones, lo que se presenta en la figura 5

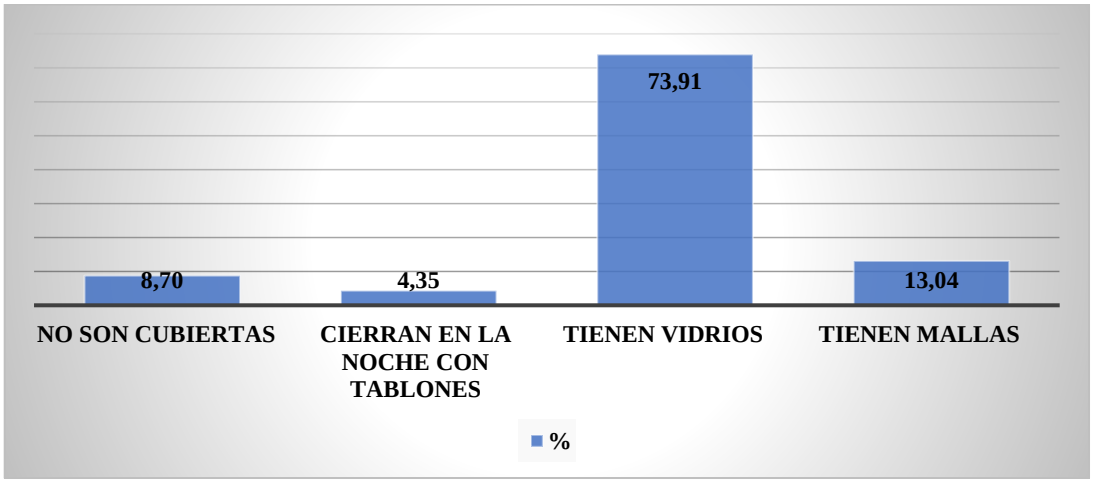


Figura 5: *Como se mantienen las ventanas en casa*
Fuente: *Cuestionario*

De los encuestados el 54,35% expresaron que todos duermen con toldo, pero no siempre, el 26,09% algunos miembros, pero no siempre, el 10,87% que no usa nunca y el 8,70% dice que todos y siempre. (fig. 6)

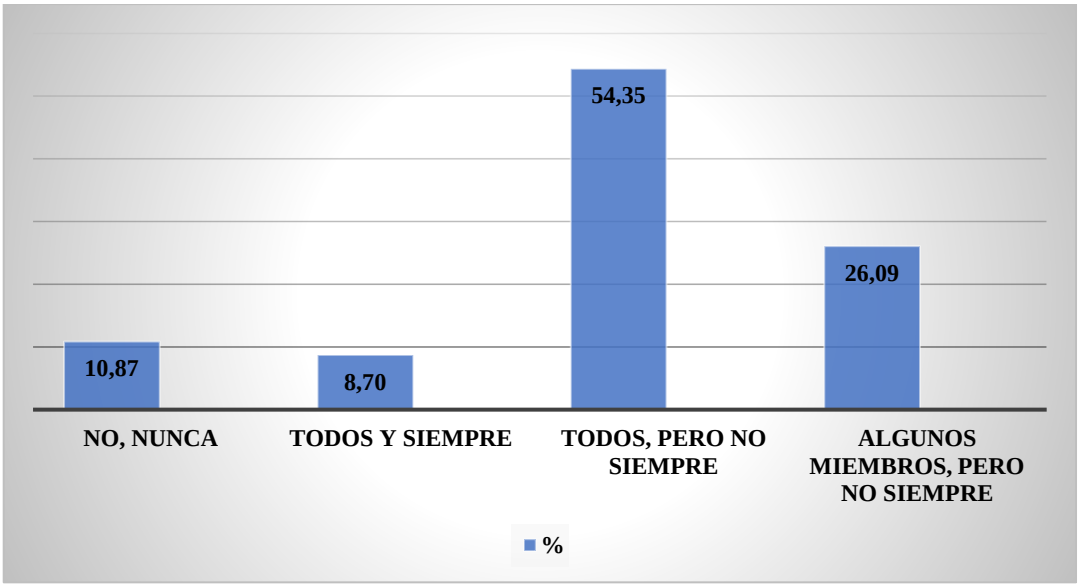


***Figura 6**: Uso de toldos por parte de los miembros de la familia*
***Fuente**: Cuestionario*

El 45, 65% mantiene los tanques tapados, el 36,96% los tapa en ocasiones mientras que el 17,39% no tapa los recipientes donde almacena agua según lo indica la figura 7.

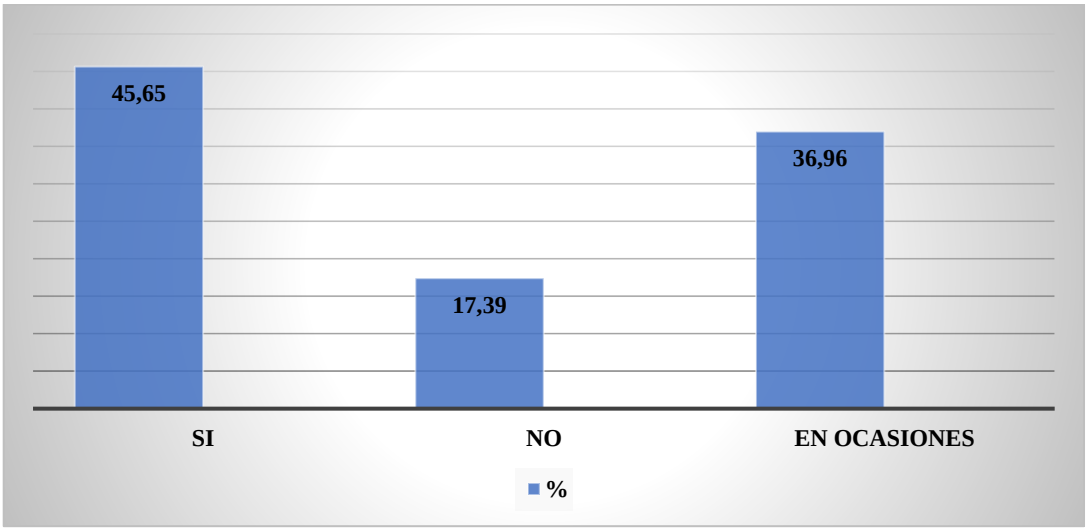


***Figura 7**: Conservación de los tanques respecto al tapado*
***Fuente**: Cuestionar*

Según la distancia que se encuentra la vegetación más cerca el 52,17% manifestó que a menos de 5 metros, el 21,74% de 5 a 20 metros, el 10.87% más de 50 metros, el 8,70% de 20 a 50 metros y el 6,52% no sabe que es lo que representa la figura 8.

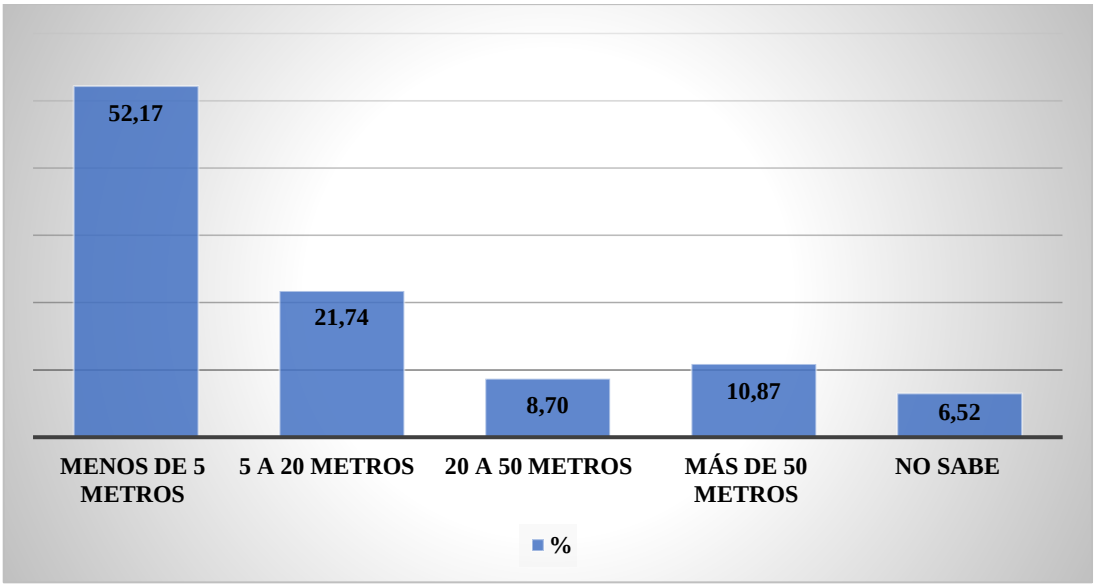


Figura 8: *Distancia de la vegetación más cerca*
Fuente: *Cuestionario*

En la figura 9 de acuerdo con la acción que utiliza para disminuir las larvas depositadas por los mosquitos el 50% expresó que utilizan cloro, el 45,65% abate, el 2,17% hierven el agua y el otro 2,17% no realiza ningún tratamiento al agua para el consumo.

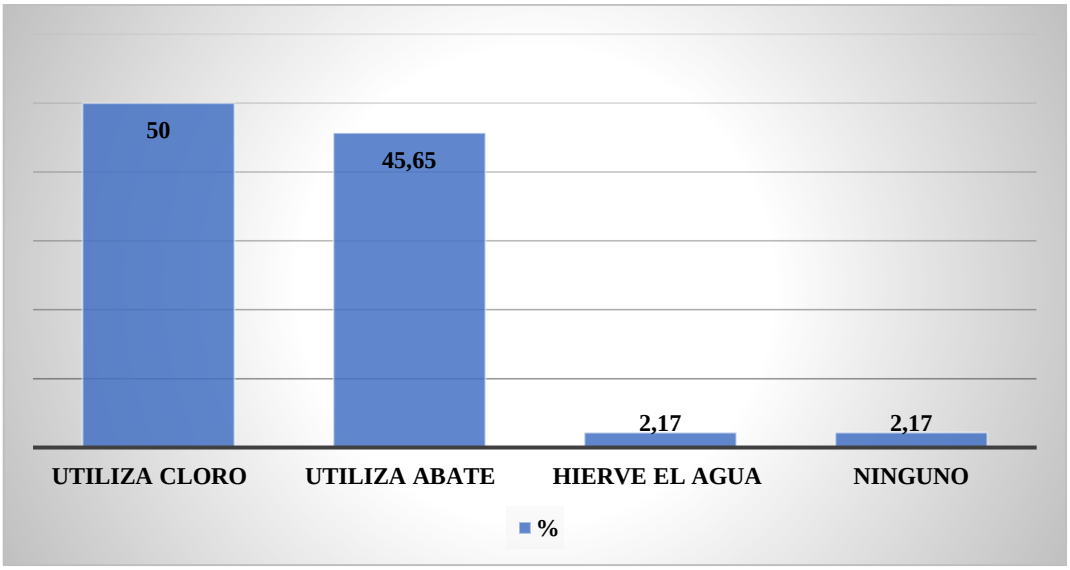


Figura 9: *Acción que utilizan para disminuir las larvas*
Fuente: *Cuestionario*

Según el conocimiento que tienen los usuarios con respecto al paludismo se obtuvieron los siguientes datos, el 54,34% le dio paludismo alguna vez, y el 84,78% expresó que el paludismo se trasmite de mosquito a persona, otro dato fue que el 41,30% lava los tanques cada 15 días, y el 60,87% indicó que el mosquito sobrevive en lugares tropicales, el 80,60% que el personal de salud realiza charlas educativas y el 63% de la población no realiza mingas en el sector. (Tabla. 1)

Variable	**Valor**	**Frecuencia**	**Porcentaje %**
Alguna vez les ha dado paludismo	Si No No sabe	25 13 8	54,34 28,26 17,39
Sabe cómo se trasmite el paludismo	De persona a persona De mosquito a persona Otros	3 39 4	6,52 84,78 8,69
Sabe cada cuanto tiempo hay que lavar los recipientes	Cada 3 días Cada 5 días Cada 10 días Cada 15 días	7 13 7 19	15,21 8,26 15,21 41,30
Sabe Ud. a que ambiente sobrevive el mosquito	Lugares calientes Lugares fríos Lugares tropicales	12 6 28	26,09 13,04 60,87
El paludismo se produce por	Parásito Virus	24 22	52,17 47,83
Conoce la sintomatología de la enfermedad	Cefalea, dolor muscular, malestar general, fiebre No conoce	46 0	100% 0
Medicación para tratamiento	No sabe que medicación Solo Paracetamol Otra medicación	12 26 8	26,09 56,52 17,39
Sabe que actividades realiza el personal de salud de prevención	Fumigan Entrega de mosquiteros Realizan charlas educativas Incentivan a la comunidad para realizar mingas Ninguno	0 1 38 3 4	0 2,17 82,60 6,52 8,69
Realiza minga con los vecinos	Si No A veces Nunca	4 29 2 11	8,69 63,0 4,34 23,91

Tabla 2: *Conocimiento sobre paludismo y actividades de prevención*
Fuente: *Cuestionario*

CAPITULO IV
DISCUSION

El paludismo, es una enfermedad infecciosa originada por parásitos del género Plasmodium que se transmiten al ser humano por una picadura del mosquito hembra del género Anopheles, las intensidades de la transmisión están conexas con el parásito, el vector, el huésped humano y las condiciones climáticas (8). Según los resultados obtenidos en esta investigación de las 46 familias encuestadas se encontró que de ellos 52,17% son de sexo femenino y el 47,83% masculino, el 54,35% son bachiller según su nivel de instrucción y el 32,61% llego hasta la secundaria. El 60,87% de los encuestados respondió que cuentan con ingresos bajos en un promedio de menos de 100 dólares mensuales debido a tienen solo trabajos informales que no permiten tener ingresos adecuados, lo que refleja que a partir de este indicador se encontrarán varios aspectos relacionados con el autocuidado de la salud.

Lo anterior expuesto hace una relación con un estudio por Reyna (2021) sobre factores socioeconómicos asociados a la presencia de malaria por "Plasmodium vivax" en la comunidad de Zungarococha, Iquitos. Donde expresa que existe una relación significativa entre factores sociales como son: sexo, edad, estado civil y grado de instrucción y económicos (tipo de ocupación, tipo de vivienda e ingreso promedio mensual) con la malaria, lo que le permitió concluir que estos factores son determinantes para concretar la presencia o ausencia de la malaria en la comunidad.

Respecto a las fuentes de donde obtienen el agua para consumo en el hogar el 54,35% mencionó que es el agua potable que proviene de un sistema o cisterna, 13,04 de una vertiente y 4,35 que proviene de un carro recolector. Es importante identificar de donde previene, tratamiento que le brindan para el consumo y almacenamiento ya que se pueden presentar criaderos de mosquitos través de aguas estancadas y recipientes sin tapar; lo que tiene una similitud con un estudio realizado por Gonzáles (2018) sobre los factores asociados al riesgo de infecciones únicas y mixtas de Plasmodium sp. en población con sintomatología en comunidades amazónicas, donde expresa que la malaria es un grave problema de salud pública. El 95,7% vive en zona rural, el 68,9% de la población no contaba con servicios de agua potable, el 88,8% ha presentado fiebre en los últimos 8 días. Y concluyó que las acciones y estrategias de salud pública deben estar encaminadas a variables de vivienda y

clínicas, debido a que estas son relacionadas como el principal riesgo de infecciones por Plasmodium.

Con respecto a la eliminación de desechos por parte de la comunidad se identificó que el 63,04% lo realiza por medio de red pública, el 17,39% por pozo, el 13,04% la tira a la calle o al patio y el 6,52% en la superficie, esto resalta el uso de alcantarillado o red pública, pozo ciego o el patio, esto se debe a la falta de conocimientos que tiene el sector referente al paludismo, por lo que proceden a actuar en base a su idiosincrasia y no ven las consecuencias, generando con el pasar del tiempo daños a su salud, por el mal uso de los recursos, esto tiene una similitud con un estudio realizado por Bone (2019) sobre los determinantes ambientales que inciden en el comportamiento del paludismo transmitido por el Anopheles lo cual explica que los factores determinantes que se presentan son la carencia de medidas sanitarias de prevención, observadas en recipientes de agua sin tapar, inadecuada eliminación de desechos líquidos y falta de tratamiento del agua; existe una carencia de conocimientos sobre las complicaciones del paludismo, debido al bajo nivel de escolaridad, agravado por una situación económica de bajos recursos.

Lo expuesto anteriormente mantiene semejanza con un estudio realizado por Mosquera (2019) sobre el comportamiento del paludismo donde expresa que el 76% presentó una falta de conocimiento y se expresa como una de las causas relevantes de los habitantes del sector, los factores determinantes que inciden en la reproducción del vector es la falta de medidas de protección adecuada como el uso de mosquiteros con un 45,4%, uso de repelentes en un 9,3%, eliminación de criaderos con un 2,5%, inadecuada disposición de los desechos y la falta de interés por parte de los habitantes sobre los riesgos y causas que promueven y permite así la transmisión del paludismo.

Con respecto a cómo mantienen las ventanas el 73,91% manifestó que son de vidrio, el 13,04% son de mallas, el 8,70% no las cubren y el 4,35% las cierran en la noche con tablones. Otro de los aspectos encontrados que el 54,35% expresó que todos duermen con toldo, pero no siempre, el 26,09% algunos miembros, pero no siempre, el 10,87% que no usa nunca y el 8,70% dice que todos y siempre. Esto constituye un factor de riesgo para la picadura de los mosquitos.

En base a las condiciones ambientales presentes en la zona de investigación se observó que en la mayoría de los hogares se propiciaban medios adecuados para el desarrollo de

mosquitos trasmisores del paludismo también se encontró que el 45, 65% de la población mantiene los tanques tapados, el 36,96% en ocasiones, mientras que el 17,39% no, esta pequeña parte de la población puede ocasionar el aumento de mosquitos en la zona dado a las diversas costumbres que tienen causan modificaciones del ambiente presentando medios favorables para la enfermedad.

Según la distancia que se encuentra la vegetación más cerca respondieron que el 52,17% a menos de 5 metros, el 21,74% de 5 a 20 metros, el 10.87% más de 50 metros, el 8,70% de 20 a 50 metros y el 6,52% no sabe, el indicado resultado coincide con el estudio realizado por Cardona et al. (2018) sobre la determinación y determinantes sociales de la malaria, donde expresa que los determinantes individuales se halló mayor riesgo de malaria en personas con hábitos nocturnos y sin prácticas preventivas; de los intermedios, fueron las viviendas con mala infraestructura física y sanitaria, hacinamiento, ubicadas en áreas boscosas con vegetaciones cerca y con animales.

Según este estudio en relación a la transmisión y la acción que utilizan para disminuir las larvas depositadas por los mosquitos expresaron el 50% que utilizan cloro, el 45,65% abate, el 2,17% hierven el agua y el otro 2,17% ninguno, se establece que el porcentaje más alto de la población estudiada emplea como medio de eliminación de larvas el uso de cloro y al mismo tiempo otro grupo igualitario en porcentaje emplea el uso de abate como medio de eliminación, pero una parte mínima de la población no utiliza ningún método confiable, esto puede ocasionar que el mosquito deposite sus larvas en un medio y se prolifere al resto de la comunidad, esto se debe a las conductas sociales que se forman en base al comportamiento grupal que nos rodea, por consiguiente adoptan las acciones de quienes le rodean, en base a esto se produce esa contrariedad de respuestas produciendo un resultado final perjudicial para la comunidad.

Según el tipo de conocimiento que tienen los usuarios con respecto al paludismo y si presentaron alguna vez en su vida esta enfermedad se encontró que del 100% el 52,17% viven de 4-5 personas en los hogares, al 54,34% le dio paludismo alguna vez, y según su conocimiento expresaron el 84,78% que el paludismo se trasmite de mosquito a persona y según expresaron conocer el 41,30% de las familias que los tanques se lavan cada 15 días.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES

Entre los principales factores que inciden a la proliferación de vectores se encontraron: el poco interés por parte de los habitantes; el incumplimiento de las medidas de protección y prevención, inadecuada disposición de los desechos, poca disposición de los moradores de trabajar en conjunto con la comunidad en la realización de mingas, carencia de las medidas sanitarias en la disposición de agua y fuentes de reservorio.

Los hogares son de bajos recursos económicos, presentan un índice alto de bajo nivel de escolaridad, poco interés en adoptar medidas preventivas como: utilizar mosquiteros, colocar mallas, usar ropa que cubra la mayor parte del cuerpo, usar repelente, tapar los tanques de agua limpia o deshacerse de los reservorios de agua, lo cual contribuye al desarrollo del paludismo que perjudica su salud.

Las medidas preventivas que realiza la comunidad son escasas, a pesar de los esfuerzos que realiza el Ministerio de Salud Publica en educar y resaltar la importancia de prevenir el paludismo, los moradores no suelen utilizar repelentes y los mosquiteros que tienen se encuentran en mal estado, la mayoría de las personas no realizan, ni mantiene un higiene constante en sus patios, la mayoría de estas conductas se debe a su bajo nivel de conocimiento sobre los medios de transmisión del paludismo.

El nivel de conocimientos es medio, ya que a pesar de que los moradores desconocen algunas condiciones clínicas, las medidas preventivas han sido identificadas por parte de la población en estudio.

CAPÍTULO VI
RECOMENDACIONES

A la Pontificia Universidad Católica sede Esmeraldas incluir en sus prácticas de vinculación un programa de educación enfocado en la prevención y promoción de la salud en base sobre las enfermedades transmitidas por vectores en el sector de la Isla Vargas Torres en coordinación con el Ministerio de Salud Pública para disminuir la incidencia del paludismo.

Al Distrito de salud 08D01 Esmeraldas realizar monitoreos y seguimiento mensual por parte del personal de salud en los sectores que son vulnerables a adquirir dicha enfermedad, incentivar a los moradores a realizar mingas de limpieza, brindar charlas educativas sobre las medidas preventivas, explicar la gravedad de la enfermedad si no se termina con el tratamiento, dar a conocer el número de casos que existen a nivel mundial, nacional y de la provincia para que se evidencia la realidad del problema de salud que enfrentamos.

Se recomienda a los moradores del sector demostrar buena actitud e importancia a todas las actividades a realizar por todas las instituciones comprometidas para precautelar la salud, colaborar en la recolección de basura, sacando los desechos en los horarios establecidos por parte del municipio, utilizar de manera constante mallas en sus ventanas, mosquiteros, repelentes como medida preventiva y no solo en temporada de lluvias, evitar los criaderos de mosquito, manteniendo sus patios y alrededores limpios, acercarse a la casa de salud más cercana a su domicilio para evitar la automedicación, realizar el lavado correcto a sus tanques, cisternas y cambio continuo del agua de floreros.

REFERENCIAS

1. Salazar, Bibiana. Prevalencia de Plasmodium spp. y del grupo sanguíneo Duffy en las comunidades de Mataje y Ricaurte del norte de la provincia de Esmeraldas y cuantificación del número de copias de Pvdbp en P. vivax ecuatorianos. [Internet]; 2019 [Citado el 19 de Nov 2022]; pp. 1-138. Disponible en: http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/16254/Tesis%20completa%20BESC%2022-02-2019.pdf?sequence=1
2. Organización Mundial de la Salud. Paludismo [Internet]; 2022[Citado el 7 de jul 2022]. Disponible en: https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/malaria
3. Organización Mundial de la Salud. Paludismo [Internet]; 2022 [Citado el 19 de Nov 2022]. Disponible en: https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/malaria#:~:text=Se%20trata%20de%20una%20enfermedad,la%20carga%20mundial%20de%20morbilidad.
4. Cáceres, L., Rovira, J., Torres, R., García, A., Calzada, J., & De La Cruz, M. (2012). Caracterización de la transmisión de la malaria por Plasmodium vivax en la región fronteriza de Panamá con Costa Rica en el municipio de Barú, Panamá. Biomédica, 32(4), 557-69. https://doi.org/10.7705/biomedica.v32i4.773
5. OMS (2022) Informe mundial de Malaria 2022. Datos regionales y tendencias. Disponible en: https://cdn.who.int/media/docs/default-source/malaria/world-malaria-reports/wmr2022-regional-briefing-kit spa.pdf?sfvrsn=7cb400ed_6&download=true
6. Ministerio de Salud Pública del Ecuador (2022) Gaceta epidemiológica de enfermedades trasmitidas por vectores. Disponible en: https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2022/02/Gacetas-Vectores-SE-02.pdf
7. Ministerio de Salud Pública del Ecuador (2022) Gaceta epidemiológica de enfermedades trasmitidas por vectores. Disponible en: https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2023/01/VECTORIALES-SE-52.pdf
8. Fernández Martínez, B., Gómez Barroso, D., Díaz García, O., & Cano Portero, R. 2018. Situación del paludismo en España. Evolución del tipo de notificación a la red nacional de vigilancia epidemiológica y resumen de los resultados de la vigilancia

de 2014 a 2017. Rev Boletín Epidemiológico Semanal. 26 (7). parr. 12-15. Recuperado de: http://revista.isciii.es/index.php/bes/article/view/1073/1328

9. Obando Valencia C., Quiñonez Díaz J., Mamian Muñoz D., Merchán Galvis A. Factores predisponentes para paludismo complicado en el departamento del Cauca, Colombia [Internet]; 2021[Citado el 7 jul 2022]; 73(3), pp. 1-15. Disponible en: http://revmedtropical.sld.cu/index.php/medtropical/article/view/645/467
10. Organización Mundial de la Salud. Paludismo [Internet]; 2022[Citado el 7 de jul 2022]. Disponible en: https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/malaria DIEZ
11. Fernández Martínez, B., Gómez Barroso, D., Díaz García, O., & Cano Portero, R. 2018. Situación del paludismo en España. Evolución del tipo de notificación a la red nacional de vigilancia epidemiológica y resumen de los resultados de la vigilancia de 2014 a 2017. Rev Boletín Epidemiológico Semanal. 26 (7). parr. 12-15. Recuperado de: http://revista.isciii.es/index.php/bes/article/view/1073/1328
12. Calero Lopez, E., Pastora Velásquez K. 2018. Prevalencia de paludismo en pacientes que asisten al policlínico Ernesto Hodgson Wrigth de Puerto Cabezas, en el período de octubre a diciembre del 2018 [Internet]; 2019 [Citado el 16 Agost 2022]; pp. 1-58. Disponible en: http://riul.unanleon.edu.ni:8080/jspui/bitstream/123456789/7517/1/244062.pdfd DOCE
13. Botero, D., & Restrepo, M. 2014. Parasitosis humana 5ta edición. Ediciones corporación para investigaciones biológicas Medellín, Colombia. Pag 159-162. Recuperado de: https://ugyemy.sharepoint.com/personal/maria_espinozach_ug_edu_ec/_layouts/15/onedrive.aspx?id=%2Fpersonal%2Fmaria%5Fespinozach%5Fug%5Fedu%5Fec%2FDocuments%2FParasitolog%C3%ADa%2FParasitosis%20Humanas%20de%20Botero%2Epdf&parent=%2Fpersonal%2Fmaria%5Fespinozach%5Fug%5Fedu%5Fec%2FDocuments%2FParasitolog%C3%ADa&originalPath=aHR0cHM6Ly91Z3llLW15LnNoYXJlcG9pbnQuY29tLzpiOi9nL3BlcnNvbmFsL21hcmlhX2VzcGlub3phY2hfdWdfZWR1X2VjL0VZV0pvV1dyWDJOSmxQa2JKYXhoVncwQnJndUhieEVleXNib1p1blpTQmY2N1E_cnRpbWU9b3Z2VHFHT1YxMGc
14. Luque Ayala, L. Determinantes sociales, ambientales y culturales, relacionados con los casos de malaria en las comunas 1 y 3 de Quibdó, durante el periodo 2019 (Tesis de Postgrado). Manizales, Colombia: 2022, pp. 1-81. Disponible en:

https://repositorio.autonoma.edu.co/bitstream/11182/1292/1/Determinantes_sociales_ambientales_culturales_relacionados_casos_malaria_1_3_quibd%c3%b3.pdf CINCO

15. Mosquera Carvajal, K. Determinantes ambientales que influyen en el comportamiento del paludismo en el sector 15 de marzo de la ciudad de Esmeraldas [Tesis de Grado]. Esmeraldas, Ecuador: 2019, pp. 1-41. Disponible en: https://repositorio.pucese.edu.ec/bitstream/123456789/1853/1/MOSQUERA%20CARVAJAL%20KAREN.pdf SEIS
16. Bone Mina, L. Determinantes ambientales que inciden en el comportamiento del paludismo en el sector brisas del mar "limones" [Tesis de Grado]. Esmeraldas, Ecuador: 2019, pp. 1-48. Disponible en: https://repositorio.pucese.edu.ec/bitstream/123456789/1840/1/BONE%20MINA%20%20LIGIA.pdf SIETE
17. Gonzáles Careño, Z. Factores asociados al riesgo de infecciones únicas y mixtas de Plasmodium sp. En población con sintomatología en el trapecio amazónico (Tesis de Maestría). Bogotá, Colombia: 2018, pp. 1-83. Disponible en: https://repository.urosario.edu.co/server/api/core/bitstreams/9dc7ec8d-d95f-4bdc-ac7c-63b6200b0f70/content
18. Reyna Aspajo, B. Factores socioeconómicos asociados a la presencia de malaria por "Plasmodium vivax" en la comunidad de Zungarococha, Iquitos (Tesis de Grado). Iquitos, Perú: 2021, pp. 1-78. Disponible en: https://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12737/7283/Becker_Tesis_Maestro_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y
19. Constitución de la República del Ecuador https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/02/Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador_act_ene-2021.pdf
20. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. 2022. Misión y visión. Disponible en: https://www.salud.gob.ec/valores-mision-vision-principios-valores/
21. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. 2015 Instructivo para la transferencia gestión, técnicas de vigilancias y control vectorial. [Online].; 2015. Disponible en: https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/archivosdigitales/sigobito/tareas_seguimiento/1756/instructivo_26_de_enero_2015.pdf.
22. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. 2017. Proyecto de vigilancia y control de vectores para

prevención de la transmisión de enfermedades metaxénicas. [Online].; 2017. Disponible en:http://instituciones.msp.gob.ec/dps/snem/images/proyectocontroldevectoresmetaxenicas.pdf.

23. Organización Mundial de la Salud. Enfermedades transmitidas por vectores. [Online].; 2020 [citado 2021 enero 1. Disponible en: https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/vector-borne-diseases

ANEXOS

Anexo A: Operacionalización de variables

Objetivo	Variable	Definición	Dimensión	Indicador	Técnica/ Instrumento
Determinar los factores socio económicos de la población estudiada	Factores socioeconómicos	Capacidad económica y social de un individuo, una familia o un país	Edad	< 1 años 1 a 5 años 6 a 12 años 13 – 19 años 20 – 45 años 46 a 64 años >= 65 años	Encuesta (Cuestionario)
			Sexo:	Masculino Femenino	
			Servicio agua potable	Almacenamiento Red publica Ríos	
			Servicio de aguas servidas	Aire libre Fosas sanitarias Alcantarillado	
			Nivel económico	Bajo Medio Alto	
			Nivel de instrucción	Sin estudios Primarios Secundarios Bachiller	

			Nacionalidad	Universitario Ecuatoriana Colombiana Peruana Venezolana Otro ( )	
Establecer elementos culturales que influyen a mantener la transmisión	Factores culturales	Ejercen un saneamiento ambiental adecuado dentro y fuera de su domicilio Cumplen con el Aseo personal de la familia	Limpieza de la casa Tipo de vivienda Uso de toldos Hacinamiento Donde Acude por atención medica	Si/No Cuantas veces al día Madera / mixta / hormigón Completa / Incompleta Si / NO Todos usan toldos Número de habitaciones para dormir MSP Privado Municipal Curandero	Encuesta (Cuestionario)
Establecer la existencia de servicios básicos que faculten el acceso de información por cuenta propia	Servicios básicos	Accesibilidad a la información por medios locales e internacional	Energía eléctrica Agua Potable	Si / NO Si / NO Si / NO Alcantarillado	Encuesta (Cuestionario)

			Forma de eliminación de excretas	Pozo séptico Otros	
Establecer el nivel de conocimiento preventivo de la comunidad.	Nivel de conocimiento	Los niveles de información que tiene un propósito o un uso. En este caso para prevenir la enfermedad. Uso de medicina al tener signos y síntomas de la enfermedad	Nivel de conocimiento Conoce de medicamentos para paludismo	Bajo Medio Alto Si / No Cual ¿	Encuesta (cuestionario)
Determinar los factores ambientales que puedan producir criaderos de mosquitos.	Factores ambientales	Elementos ambientales que constituyen la interrelación la cual condiciona la dinámica de la vida en la Tierra.	Malezas Animales domésticos Aguas estancadas Cercanía al río	Si No Si No Si No Si No	Guía de observación

ENCUESTA SOBRE FACTORES QUE INCIDEN EN LA PRESENCIA DE CASOS DE PALUDISMO EN LA ISLA LUIS VARGAS TORRES DEL CANTÓN ESMERALDAS

1. **Edad**

< 1 años _____
1 a 5 años _____
6 a 12 años _____
13 – 19 años _____
20 – 45 años _____
46 a 64 años _____
>= 65 años _____

2. **Sexo**
   a) Femenino ☐
   b) Masculino ☐
3. **Como se considera**
   a) Indígena ☐
   b) Mestizo ☐
   c) Blanco ☐
   d) Afroecuatoriano, negro ☐
   e) Otro ☐
4. **Nivel de instrucción académica**
   a) Primaria ☐
   b) Secundaria ☐
   c) Bachiller ☐
   d) Universitario ☐
   e) Sin estudios ☐
5. **Nivel Económico (Nivel de ingresos que tiene el jefe de hogar)**
   a) Bajo ☐ Menos de 100 dólares
   b) Medio ☐ 100- 450 dólares
   c) Alto ☐ 451- en adelante
6. **¿Cuántas personas normalmente viven en su casa?**
   a) 1 – 3 personas ☐
   b) 4 – 5 personas ☐
   c) 5 y más ☐

7. ¿Ud. Conoce cómo se transmite el paludismo?

a) De persona a persona ☐
b) De mosquito a persona ☐
c) Otros ☐
d) Ninguno ☐

8. ¿Cómo mantiene las ventanas?

a) No son cubiertas ☐
b) Cierran en la noche con tablones ☐
c) Tienen vidrios ☐
d) Tienen mallas ☐
e) No sabe ☐
f) No contesta ☐

9. El agua que utiliza en su casa viene de:

a) Vertiente rio u otra fuente natural ☐
b) Carro repartidor, entubada dentro o fuera de la casa ☐
c) Agua potable de un sistema o cisterna; agua tratada ☐
d) No sabe ☐
e) No contesta ☐

10. **Las aguas servidas se eliminan por**:

a) Superficie ☐
b) Red pública, alcantarillado ☐
c) Pozo ciego ☐
d) La tira a la calle o al patio ☐
e) No sabe ☐
f) No contesta ☐

11. ¿Mantiene tapado los tanques o envases donde mantiene el agua de uso diario?

a) Si ☐
b) No ☐
c) En ocasiones ☐

12. ¿Sabe Ud. cada que tiempo tiene que lavar los recipientes de aguas limpias?

a) Cada 3 días ☐
b) Cada 5 días ☐
c) Cada 10 días ☐
d) Cada 15 días ☐

13. ¿Mantiene animales pequeños, pollos u otras aves cerca o debajo de la cama?

a) No ☐
b) Si ☐
c) No sabe ☐
d) No contesta ☐

14. ¿A qué distancia de su casa es la vegetación más cerca?

a) Menos de 5 metros ☐
b) 5 a 20 metros ☐
c) 20 a 50 metros ☐

d) Más de 50 metros
e) No sabe
f) No contesta

15. ¿Cómo elimina la basura?

a) Bota, aire libre
b) Entierra
c) Quema
d) Recolector
e) No sabe
f) No contesta

16. ¿Los miembros de su familia duermen con toldo?

a) No, nunca
b) Todos y siempre
c) Todos, pero no siempre
d) Algunos miembros, pero no siempre
e) No sabe
f) No contesta

17. ¿Algún miembro de la familia le han realizado la prueba de malaria?

a) Si
b) No
c) No sabe
d) No contesta

18. ¿Alguna vez les ha dado paludismo?

a) Si
b) No
c) No sabe
d) No contesta

19. ¿Sabe Ud. a que ambiente sobrevive el mosquito?

a) Lugares calientes
b) Lugares fríos
c) Lugares tropicales

20. El paludismo se produce por: Parásito **Virus**

21. Conoce la sintomatología de la enfermedad

Cefalea, dolor muscular, malestar general, fiebre
No conoce

22. ¿Qué medicación debe ingerir la persona enferma de Paludismo como tratamiento?

Solo Paracetamol

Otra medicación

22. ¿Qué acción utiliza para disminuir las larvas depositadas por los mosquitos?

a) Utiliza cloro
b) Utiliza abate

c) Hierve el agua
d) Ninguno

23. ¿Realiza Ud. minga con sus vecinos acerca de la limpieza del sector para evitar criaderos de mosquitos?

a) Si
b) No
c) A veces
d) Nunca

24. ¿Sabe usted qué medidas o actividades de prevención realiza el personal de salud de este sector para prevenir la enfermedad del paludismo?

a) Fumigan
b) Entrega de mosquiteros
c) Realizan charlas educativas
d) Incentivan a la comunidad para realizar mingas
d) Ninguno

25. ¿A qué lugar acude cuando se enferma usted o algún miembro de su familia?

MSP

Privado

Municipal

Curandero



Consentimiento Informado

La presente investigación es conducida por Yulima Gardenia Corozo Angulo, de la Pontifica Universidad Católica del Ecuador Sede Esmeraldas. La meta de este estudio es conocer los factores que inciden en la presencia de casos de Paludismo en la Isla Luis Vargas Torres del Cantón Esmeraldas.

La participación es este estudio es estrictamente voluntaria y tendrá que responder a un cuestionario que durará de 10 a 20 minutos. La información que se recopile será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, serán anónimas.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas durante la entrevista le parece incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas.

Acepto participar voluntariamente en esta investigación. He sido informado (a) de los objetivos del estudio, que tendré que responder un cuestionario que durará aproximadamente de 10 a 15 minutos.

Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona. De tener preguntas sobre mi participación en este estudio, puedo contactar a _____ al teléfono _____.

Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido. Para esto, puedo contactar a _____ al teléfono anteriormente mencionado.

_____

Nombre del Participante y firma del participante

_____

Firma del investigador

Pontificia Universidad Católica del Ecuador | Sede Esmeraldas

GUIA DE OBSERVACION

La presente guía de observación pretende identificar las principales características ambientales y factores culturales referente a la trasmisión de paludismo en la Isla Luis Vargas Torres.

N°	ITEMS A VERIFICAR	SI	NO	OBSERVACIONES
1	Botellas vacías			
2	Recipientes con Baldes con residuos de agua			
3	Floreros con agua			
4	Tanques de agua sin tapar			
5	Piedra de lavar ropa			
6	Patio con maleza			
7	Condición de vivienda poco favorable			
8	Hacinamiento			
9	Condiciones climáticas favorables para reproducción del vector			
10	Recolección de desechos adecuada			
11	Alcantarillado			
12	Saneamiento ambiental favorable			
13	Cuenta con animales domésticos			
14	Se evidencia aguas estancadas			
15	La vivienda se encuentra ubicada cerca de las riberas del río			
16	Se evidencia participación comunitaria			
17	Participa de las actividades organizadas por el Ministerio de salud			
18	Mantiene limpia la vivienda, patio y alrededores de la vivienda			

Elaborado por: _____

Fecha: _____