



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA**  
**CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS DE LA SALUD**  
**ESCUELA DE SALUD PÚBLICA**



**MAESTRIA EN EPIDEMIOLOGIA 2007-2009**

**TESIS PARA OPTAR AL TITULO DE MAESTRA EN EPIDEMIOLOGIA**

**MEDIDAS DE CONTROL CONTRA EL DENGUE QUE REALIZAN  
LOS JEFES DE FAMILIA DE TALANGA. FRANCISCO MORAZÁN.  
TEGUCIGALPA, HONDURAS C.A. SEPTIEMBRE 2009.**

**AUTORA:**

**Miriam Margarita Aguilera.**

**TUTORA:**

**Alma Lila Pastora Zeuli.**

**MSc. Administración en Servicios de Salud**

**Ocotal, Nicaragua. Noviembre 2009.**

## INDICE

<b>Contenido</b>	<b>Pagina</b>
Dedicatoria .....	i
Agradecimiento .....	ii
Resumen .....	iii
I. Introducción .....	1
II. Antecedentes. ....	3
III. Justificación .....	9
IV. Planteamiento del Problema .....	10
V. Objetivos. ....	11
VI. Marco Teórico .....	12
VII. Diseño Metodológico .....	26
VII. Descripción de Resultados. ....	32
IX. Análisis de Resultados. ....	35
X. Conclusiones. ....	39
XI .Recomendaciones. ....	40
XII.Referencias Bibliográficas. ....	41
Anexos	

## **DEDICATORIA**

Gracias doy a Dios por darme la oportunidad de alcanzar una meta más en mi vida.

Dedico éste triunfo a mi amada Esther Alejandra quien con su ternura y sonrisa me motiva a superarme, para ser un ejemplo de perseverancia, fortaleza y sobre todo de fe en Dios y en sí misma.

Miriam Margarita Aguilera.

**“Todo lo puedo en Cristo**

**Que me Fortalece”**

**Filipenses 4:13**

## **AGRADECIMIENTOS**

Doy a gracias a Dios mi escudo y fortaleza

A toda mi familia que de diferentes formas me apoyaron

A la Maestra Alma Lila Pastora por su valiosa orientación en el desarrollo de éste trabajo.

A mis Maestros quienes no vacilaron en dar su mejor esfuerzo y conocimiento para mi preparación como Epidemióloga.

A todas las personas que de una u otra manera colaboraron o participaron en la realización de ésta investigación.

## RESUMEN

El presente estudio tiene como objetivo determinar las medidas de prevención contra el dengue que aplican los jefes de familia de la ciudad de Talanga, Francisco Morazán Honduras.

El diseño utilizado para este estudio es descriptivo de corte transversal, cuyo universo fue constituido por los jefes de familia de 10 colonias de Talanga. El tamaño de la muestra se estimó en el programa Epi – Info a través de Stat Calc. Con una frecuencia esperada del 40% del factor bajo estudio, un nivel de confianza del 95% un error máximo permitido del 5%, el número de jefes de familia estudiado fue de 300, obteniéndose por el procedimiento de nuestro aleatorio simple, los datos se recolectaron utilizando un cuestionario aplicado por la técnica de la entrevista y fueron analizados con pruebas estadísticas como chi cuadrado, intervalos de confianza valor p.

De acuerdo a los hallazgos, edad media mayoritariamente, más de la mitad son mujeres, la mayoría tiene un nivel bajo de escolaridad e ingresos económicos igual o menor al salario mínimo. Menos de la mitad han recibido capacitaciones de cómo prevenir el dengue, sin embargo todos conocen que la transmisión es por picadura de mosquitos, una minoría conoce el nombre y las características físicas del mosquito transmisor, la mayoría no identifica todos los depósitos donde se reproduce el mosquito, los depósitos más conocidos como criaderos de zancudos son las pila, se encontró asociación significativa entre capacitaciones y medidas de prevención que aplican los jefes de familia ( $\chi^2$  6.70 1gl, 95% de confianza). No se encontró asociación significativa entre la aplicación de medidas de control que aplican los jefes de familia con grupos de edad ( $\chi^2$  0.20, 1gl), sexo ( $\chi^2$  0.20 1gl), escolaridad ( $\chi^2$  0.071 1gl), ingresos económicos (3.33, 1gl), los medios de información más citados fueron la televisión y la radio, las capacitaciones son impartidas por unidad de salud y escuelas con poca participación de patronatos, municipalidad y ninguna de Organizaciones no Gubernamentales.

## I. INTRODUCCIÓN

El dengue es una de las enfermedades virales transmitidas por vectores de mayor trascendencia en todo el mundo, clínicamente se le conoce desde hace más de 200 años. Se presenta en más de 100 países y constituye una amenaza para la salud de más de 2.500 millones de personas en las regiones tropicales y sub tropicales.

El dengue es una enfermedad grave con gran potencial epidémico. La urbanización rápida y desorganizada así como la proliferación de barrios pobres en la mayoría de los países de América Latina, ofrecen los materiales de desecho y los recipientes ideales para que el mosquito transmisor se reproduzca. Macro factores están actuando con mucha fuerza sobre el problema del dengue, su dimensión rebasa las fronteras del sector salud, no es salud el único responsable de su prevención y control. El inadecuado ordenamiento ambiental y diversos determinantes sociales favorecen la transmisión de esta enfermedad. La insuficiente recolección de residuos, envases no biodegradables, insuficiente e inadecuado suministro de agua, inadecuadas condiciones de acueductos y alcantarillados son aspectos que determinan la permanencia del vector. (1)

Los programas de prevención y control para el nivel comunitario pueden dar resultados satisfactorios mediante, los cambios de comportamiento en la población.

La OPS/OMS continúa brindando apoyo técnico en la prevención y control de brotes de dengue en la Región, principalmente en las áreas de vigilancia epidemiológica, control de vectores, manejo clínico del paciente y comunicación de riesgo.

Sin embargo, el dengue necesita de la movilización y participación de la comunidad para su prevención y control. Las acciones dentro de los hogares y en sus alrededores tienen que ser promovidas e implementadas. Entre ellas, podemos citar:

- Mantener cerrados o tapados todos los depósitos que contengan agua.
- Lavar por dentro todos los depósitos que contengan agua o al menos
- cambiar el agua una vez por semana (tanques, pilas y barriles). Eso evita que las fases larvianas del mosquito lleguen a adulto.
- Cambiar el agua de las plantas acuáticas y floreros una vez por semana; y si es posible, eliminarlas del hogar.
- Destruir o eliminar todo objeto inservible que pueda acumular agua como botellas, latas y garrafas

- Eliminar todo lo que pueda impedir que corra el agua en los canales de la casa, evitando así las aguas estancadas.
- Limpiar el patio y los alrededores del hogar de basura y objetos que puedan acumular agua y que son criaderos potenciales del vector.
- Las llantas o neumáticos usados deben ser eliminados o protegidos para impedir que acumulen agua. Las mismas constituyen un criadero eficiente para la reproducción del Aedes.

El problema del dengue puede afectar negativamente las economías de los países, las epidemias generan grandes costos de hospitalización, asistencia a enfermos y campañas de emergencia para el control de vectores.

## **II. ANTECEDENTES**

### **Situación del dengue en el mundo:**

La incidencia del dengue ha aumentado en todo el mundo en los últimos decenios unos 2.5 mil millones de personas (dos quintos de la población mundial) corren el riesgo de contraer la enfermedad, la OMS calcula que cada año puede haber 50 millones de casos de dengue en todo el mundo. La enfermedad es endémica en más de 100 países en África, Las Américas, el mar Mediterráneo Oriental, Asia Sur Oriental y el Pacífico Oriental.

### **Situación del dengue en las Américas:**

El dengue es una enfermedad endémica en la mayor parte de los países de América, manteniéndose durante los últimos 20 años con brotes cíclicos cada 3 a 5 años.

El cierre de la notificación de casos del 2008 está en proceso de ajuste y revisión por parte de los países, los que hasta la fecha han reportado 850.769 casos de dengue, cifra que representa una disminución de 5,5% en comparación con los 900.754 casos reportados en 2007. No obstante, a pesar del descenso observado en relación al número total de casos, se presentaron incrementos en el número de fallecidos por dengue hemorrágico y formas graves de dengue. En 2008, se reportaron 38.621 de dengue hemorrágico y formas graves de dengue, que corresponden a 46% de aumento en comparación con los 26.413 casos reportados en 2007. Con relación a las muertes, en 2008 se reportaron 584 fallecidos por dengue; es decir, 84% más que en 2007 (317). La tasa de letalidad regional<sup>1</sup> fue de 1,5% en 2008, en comparación a 1,2% en 2007. El peso del incremento en 2008 estuvo dado principalmente por los casos reportados en el Cono Sur, específicamente por Brasil, debido al brote epidémico que afectó a Río de Janeiro, concentrando 57% de los casos de dengue hemorrágico y formas complicadas de dengue y 81%(n= 478) de las muertes de toda la Región

### **Situación del dengue por sub Región**

Durante el primer trimestre del 2009, se describen brotes en Guayana Francesa, Aruba, Guyana, Bolivia, Paraguay y Argentina. Las condiciones climatológicas, serios problemas de saneamiento ambiental (plásticos y neumáticos en desuso), provisión insuficiente de agua que obliga al almacenaje de la misma, y depósitos mal protegidos que se convierten en criaderos del vector, siguen siendo algunos de los factores claves para estos brotes. Hasta la Semana Epidemiológica (SE) N° 11 del 2009 se han reportado 113.758 casos de dengue, incluyendo 2.052 casos de dengue hemorrágico y 42 defunciones, con una tasa de letalidad regional de 2,05%. Bolivia concentra 52% del total de fallecidos a la fecha. El Cuadro No. 1 describe los datos notificados por subregiones.



## Cono Sur

En el período 2001–2007, los países del Cono Sur notificaron 64,6% de todos los casos del dengue en las Américas. De estos, 6.733 fueron dengue hemorrágico con un total de 500 defunciones. Brasil aportó 98,5% del total de casos notificados.

En 2008, el Cono Sur reportó 587.787 casos de dengue, incluyendo 22.140 casos de dengue hemorrágico y formas complicadas por dengue y 478 defunciones. El brote de dengue en Río de Janeiro marcó significativamente el incremento en el número de casos. En este brote, los casos de dengue pediátricos prevalecieron con muertes debidas a dengue en sus manifestaciones graves. Los serotipos de DEN-1 2 y 3 circularon predominantemente en ese año en esta subregión. Brasil mantuvo las tasas más altas de incidencia en la subregión para el 2008.

2 El Cono Sur incluye a Argentina, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay.

En lo que va del año 2009, 40,0% de los casos de dengue se reportaron en esta subregión, con una tasa de notificación 20,36 x 100,000 habitantes. Los casos de dengue hemorrágico representan el 6,9% del total de la Región y los fallecidos representan el 16,6% .

### Brotos en el Cono Sur, 2009

Actualmente en el Cono Sur se reportan brotes en Argentina, Brasil y Paraguay.

**Argentina:** Hasta el 16 de marzo de 2009, de la Semana Epidemiológica 11, el Ministerio de Salud de Argentina reportó 1.289 casos de dengue confirmados por laboratorio o nexo epidemiológico. Las provincias más afectadas son Salta (748 casos), Chaco (382 casos), Jujuy (113 casos) y Catamarca (46 casos). Se han reportado tres casos de dengue hemorrágico y dos muertes por dengue. Circula predominantemente el serotipo DEN-1.

**Brasil:** Hasta la SE 6, se han reportado un total de 42.956 casos sospechosos de dengue, incluyendo 141 casos de dengue hemorrágico y dengue con complicaciones. Se han confirmado 5 fallecidos por dengue (tasa de letalidad de 3,5%). Los serotipos circulantes son DEN-1, DEN-2 y DEN-3.

**Sub región andina:** Esta subregión contribuyó al 19% (n=819.466) de casos de dengue en las Américas entre 2001 y 2007. Es la subregión que reportó el número más alto de dengue hemorrágico, concentrando un 58%(n=61.341) del total de casos reportados en las Américas. En el mismo período se reportaron 306 defunciones.

En el 2008, la Subregión andina reportó 90.902 casos de dengue, incluyendo 6.837 casos de dengue hemorrágico y formas complicadas por dengue y 14 defunciones. Los serotipos de DEN-1 2, 3 y 4 circulan en esta subregión. Venezuela, Bolivia y Colombia mantuvieron las tasas de incidencia de dengue más altas en el 2008 (Gráfica N°4).

En lo que va del 2009, esta subregión ha reportado 53% (n= 61.262) del total de casos en las Américas, con la tasa de incidencia más alta (58,9 por 100,000 habitantes). Del total de casos registrados de la Región, los de dengue hemorrágico representan el 76,9% (n=1.579); y las muertes, el 66% (n=28). La Subregión andina incluye a Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela.

### **Brotos en la subregión andina, 2009**

Se reporta un brote importante de dengue en Bolivia.

**Bolivia:** Hasta la SE 10, se han reportado 45.907 casos sospechosos de dengue clásico, incluyendo 113 casos de dengue hemorrágico y 22

Defunciones (tasa de letalidad 19,4%), siendo el departamento de Santa Cruz de la Sierra el más afectado con 32.856 casos sospechosos de dengue reportados. Los serotipos circulantes son DEN-1, 2 y 3.

### **Subregión del Caribe**

Esta subregión aportó 3,9% (n=168.819) del total de casos reportados en la Región entre 2001 y 2007, con 2.217 casos de dengue hemorrágico y 284 defunciones, concentrándose en República Dominicana el 77% de las muertes. Para este periodo en el Caribe hispano, los países con más casos fueron Puerto Rico y República Dominicana. El Caribe hispano incluye a Cuba, República Dominicana y Puerto Rico.

El Caribe no hispano incluye a Anguila, Antigua y Barbuda, Antillas holandesas, Aruba, Bahamas, Barbados, Bermuda, Islas Vírgenes británicas, Islas Vírgenes estadounidenses, Islas Caimanes, Islas Turcas y Caicos, Curaçao, Dominica, Granada, Guadalupe, Guayana francesa, Guyana, Haití, Jamaica, Martinica, Montserrat, San Bartolomé, San Kitts y Nevis, Santa Lucía, San Martín, San Vicente y las Granadinas, Surinam y Trinidad y Tobago.

En igual periodo en el Caribe no hispano, Guyana, Guayana Francesa, Martinica y trinidad y Tobago notificaron el numero mas alto de casos.

Los cuatro serotipos circularon en el Caribe, pero predominantemente DEN-1 Y 2.

En 2008, se reportaron 8.038 casos en el Caribe de habla hispana y 6.009 casos en el Caribe no hispano. El total de casos de dengue hemorrágico reportados en el Caribe hispano fue de 273 casos y 50 muertes, mientras que en el Caribe no hispano, los casos de dengue hemorrágico fueron 24 y 3 muertes. Del total de las 53 muertes, el 91% ocurrieron en República Dominicana. Los países con las tasas de incidencia más altas para el 2008 fueron Guayana francesa, Trinidad y Tobago y Martinica.

En lo que va de 2009, un total de 2.342 casos de dengue se han reportado en todo el Caribe con 26 casos de dengue hemorrágico y 4 muertes.

## **Brotos en el Caribe, 2009**

La mayor actividad epidémica de dengue en esta subregión se inicia generalmente con la estación lluviosa en el segundo semestre de cada año. Sin embargo, este año se ha observado un patrón diferente y se mantienen lluvias en varios países. Guayana Francesa se encuentra en estado de brote y se ha solicitado apoyo técnico en Aruba y Guyana para el control de vectores.

**Guayana francesa:** Hasta la Semana Epidemiológica 9, se reportaron 5.515 casos clínicos de dengue clásico, un caso de dengue hemorrágico y un fallecido. Los serotipos circulantes son DEN-1, 2 y 4 y los municipios más afectados incluyen a Sur l'île de Cayenne, Korou y Saint Laurent. Se han intensificado las acciones de control de vector, con la aplicación de insecticidas y larvicidas. Al mismo tiempo, se mantienen las campañas de educación y comunicación.

## **Norteamérica (Estados Unidos y Canadá)**

La mayoría de los casos notificados de dengue en Estados Unidos y Canadá son casos importados provenientes de las zonas endémicas de Asia, el Caribe, Centroamérica y Sudamérica (CDC, 2006). De 2001 a 2007, en los Estados Unidos se notificaron 796 casos de dengue, la mayoría importados. No obstante, se han notificado brotes de dengue en Hawai y brotes esporádicos con transmisión local en Texas en la frontera con México. En 2008, se reportaron 100 casos de dengue importados en los Estados Unidos.

## **Centroamérica y México**

En el periodo 2001–2007, en esta subregión se reportaron 545.049 casos de dengue clásico (12,5% del total de dengue reportado en las Américas), 35.746 casos de dengue hemorrágicos y 209 defunciones. Honduras, México y Costa Rica notificaron el número más alto de casos en este período. DEN-1, 2 y 3 se identificaron principalmente.

En 2008, Centroamérica y México reportaron 157.933 casos de dengue, siendo 9.347 casos de dengue hemorrágico y 39 defunciones. Los países con más altas tasas de incidencia por 100.000 habitantes fueron Honduras (288,0), Costa Rica (255,2) y México (108,5).

En lo que va del 2009, se han reportado 4.639 casos de dengue en todo el Caribe, incluido 304 casos de dengue hemorrágico y 3 defunciones.

## **Brotos en Centroamérica y México, 2009**

A la fecha no se han reportado brotes de dengue en Centroamérica. En esta subregión, la mayor transmisión de dengue inicia con la entrada de la época de lluvias a partir del mes de mayo y usualmente finaliza entre los meses de octubre y noviembre. (2)

## **Situación del dengue en Honduras**

Honduras ha reportado casos de dengue desde 1977 y la presentación de dengue hemorrágico se ha documentado desde 1991, pero es hasta la epidemia de 1995 que el número de casos de dengue hemorrágico comienza a demandar respuestas mejor estructuradas del sistema de salud y produciéndose una mayor captación de casos, desde 1997 se ha incrementado el número de casos de dengue clásico presentándose epidemias significativas desde 1997 hasta el año 2000, con 16,749,28448,17999 y 13741 casos respectivamente, observándose una disminución en el año 2001 que fueron 9181, sin embargo se presenta una epidemia de grandes dimensiones en el año 2002 con 32269 casos, manteniéndose con menor número de casos desde 2003 hasta 2005 con 16559,19971 y 18843 respectivamente en el año 2006 hay una significativa disminución en el número de casos a 7800 y en el 2007 hay de nuevo un comportamiento epidémico con un número de casos casi similar a la epidemia del 2002 en donde se presentaron 29328, en el año 2008 disminuye el número de casos a 16460 pero manteniéndose la epidemia, hasta la semana 12 del año 2009 se observa una considerable disminución en el número de casos a 1534.

En cuanto la aparición de casos hemorrágicos desde 1999 se conocen las tasas de letalidad, que ese año fue de 12.6% (63 casos de dengue hemorrágico con 8 defunciones) en el 2000 3.1% (314 casos con 10 defunciones), 2001 5.8% (155 casos con 9 defunciones) en el 2002 2% (863 casos con 17 defunciones), 2003 3.6% (467 casos con 17 muertes), 2004 2.8% (351 casos con 8 defunciones), 2005 3.5% (254 casos con 9 defunciones), 2006 fue de 3.5% (172 casos con 6 defunciones), 2007 fue de 0.9% (1692 casos con 15 defunciones), 2008 2.26% (399 casos con 9 defunciones), en el primer trimestre del año 2009 se ha presentado 9 casos de dengue hemorrágico con 1 muerte lo que incrementa la tasa de letalidad a 11%.

De los cuatro serotipos del virus circulantes en el mundo, en Honduras se han identificado tres, que son el serotipo 3 que fue el primero aislado en 1997 en el año 1998 el serotipo 2, en año 2004 el serotipo 1. (3)

## **La Situación del dengue en la Región Departamental de Francisco Morazán**

En el año 2005 se presentaron 468 casos de dengue clásico la tasa de morbilidad fue 1.61% y 5 casos de dengue hemorrágico, en el 2006, 259 casos con una tasa de 0.88% y 2 casos hemorrágicos, en el año 2007 se presentaron un total de 971 casos la tasa de morbilidad fue 3.27% de los cuales 89 fueron casos de dengue hemorrágico.. En el 2008 se presentaron 314 casos de dengue clásico la tasa de morbilidad fue 1% y 5 hemorrágicos Talanga ha sido el municipio con las tasas de morbilidad más altas, las cuales eran bajas en los años 2005 y 2006 con 0.16% y 0.18% respectivamente, a partir del año 2007 se observa un aumento, fue de 7.67 y en el 2008 4.4, superando la tasa regional en ambos años. Los índices de infestación en la epidemia del 2007 en Talanga fueron de 8.3 y 13.9, los más elevados del departamento. (4)

### **III. JUSTIFICACION**

En la Región Departamental de Francisco Morazán se ha confirmado un incremento en la incidencia de dengue en los últimos dos años, siendo el municipio de Talanga el que ha presentado las tasas de incidencia más altas, este municipio tiene 33769 habitantes. El presente estudio será realizado en la ciudad de Talanga cabecera municipal con 7000 habitantes, el cual presenta todas las características ambientales que favorecen la circulación del vector del dengue así como los determinantes sociales que permiten el apareamiento de casos de dengue, en los años 2007 y 2008 fue la comunidad que presentó las tasas de incidencia de dengue más altas, las cuales han aumentado a partir del año 2007, por lo que es importante realizar un estudio de conocimientos, actitudes y prácticas que realizan los jefes de familia en el control del dengue, los factores que influyen en la participación o no de estos jefes de familia en la aplicación de esas medidas, cual es el nivel de involucramiento del servicio de salud y otros actores sociales en la educación de los jefes de familia.

Se justifica la realización de este estudio para identificar como perciben y abordan el problema del dengue en el ámbito comunitario y será utilizado en la Región de Salud de Francisco Morazán, para orientar la vigilancia del dengue tomando en cuenta el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas de los jefes de familia de la comunidad de Talanga.

#### IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la ciudad de Talanga a partir del año 2007 se han aumentado el número de casos de dengue clásico y hemorrágico, constituyéndose en un problema de salud, que ocasiona ausentismo escolar, incapacidad laboral, gastos médicos, disminución del ingreso familiar que incide en pérdidas económicas y contribuye a aumentar la pobreza de la población. Para la eliminación del problema del dengue se deben aplicar medidas de prevención en el hogar y sus contornos, éstas deben ser conocidas y aplicadas eficazmente por los miembros de la familia.

El estudio permitió determinar los determinantes sociales que están incidiendo en la endemicidad de dengue, el grado de participación comunitaria de los jefes de familia de la Ciudad de Talanga en relación a la prevención del dengue, el mejoramiento de las acciones que permitan el control del dengue, el involucramiento de otras organizaciones y de la Secretaria de Salud para lograr su prevención a través de la capacitación de los jefes de familia.

Por lo anteriormente expuesto, se plantea, la siguiente pregunta del estudio:

1. ¿Los jefes de familia de la comunidad de Talanga, Francisco Morazán. Honduras, C.A. están aplicando las medidas de control contra el dengue?

También se agregan las siguientes preguntas:

1. ¿Cuáles son las características socio demográficas de los jefes de familia de Talanga?
2. ¿Cuál es el nivel de conocimientos y la aplicación de medidas de control contra el dengue de los jefes de familia de Talanga?
3. ¿influye el nivel socio económico de los jefes de familia de Talanga en la aplicación de medidas de control contra el dengue ?
4. ¿participan los servicios de salud, autoridades civiles, otros grupos organizados, ONG, Centros Educativos en campañas de prevención y educación de los jefes de familia?

## **V. OBJETIVOS**

### **Objetivo General**

Analizar la situación de las medidas de control contra el dengue que realizan los jefes de familia de la comunidad de Talanga Francisco Morazán año 2009..

### **Objetivos Específicos**

1. Determinar las características socio demográficas de los jefes de familia.
2. Determinar el nivel de conocimiento y la aplicación de medidas de control que tienen los jefes de familia de Talanga.
3. Identificar la situación socio económico de los jefes de familia y su influencia en las medidas de control contra el dengue.
4. Definir la participación del servicio de salud, Autoridades civiles, otros grupos organizados, ONG, centros educativos en actividades de educación a los jefes de familia en medidas de control contra el dengue



## **VI. MARCO TEORICO**

El dengue es la enfermedad viral transmitida por vectores de mayor trascendencia en el mundo, se presenta en más de cien países y constituye una amenaza para la salud de de mas de 2500 millones de personas en las regiones tropicales y subtropicales.

### **Distribución en el Mundo**

El dengue es conocido desde hace más de un siglo en las zonas tropicales de las regiones de Asia Sudoriental y del Pacífico Occidental, en la actualidad los virus del dengue son endémicos en muchos países tropicales en Asia los virus son altamente endémicos en la parte meridional de China y en Hainan, Vietnam. Laos, Camboya (Kampuchea), Tailandia, Myanmar (Birmania), Bangladesh, Sri Lanka, Indonesia, Filipinas, Malasia, y Singapur; la endemidad es menor en Nueva Guinea, Bangladesh, Taiwán, Nepal y gran parte de las islas del pacífico. Desde 1981 han circulado en Queensland, norte de Australia virus del dengue de varios tipos. Los cuatro serotipos son endémicos actualmente en África, en grandes áreas de África Occidental los virus probablemente se transmiten en forma epizootica en monos; el dengue urbano que afecta a humanos también es común en esa zona. En años recientes se han observado brotes de dengue en la costa oriental de África. Desde Mozambique hasta Etiopía y en islas distantes como las Seychelles y Comoro. En 1977 después de de más de 30 años de ausencia el virus del dengue fue introducido en Cuba. Mediante encuestas serológicas se ha determinado que aproximadamente el 45% de la población cubana se infecto con el tipo 1 de virus del dengue en el periodo 1977-1980 en este brote la enfermedad fue predominantemente leve. En 1981 se introdujo el serotipo 2 del virus del dengue, produciéndose un intenso brote de dengue hemorrágico, la epidemia cubana fue el primer brote de dengue hemorrágico en las Américas, en donde se ha observado la circulación sucesiva de todos los serotipos del virus del dengue en El Caribe, América Central, del Sur y su extensión a Texas en 1980 y 1986. En la actualidad dos o más serotipos son endémicos o muestran periodicidad endémica en México desde su aparición en 1978, en casi todo el Caribe y América Central, Colombia, Bolivia, Ecuador, Perú, Venezuela, La Guyana y Suriname, Brasil, y Paraguay. Las epidemias pueden surgir en cualquier sitio en que existan los vectores y se introduzca el virus, tanto en zonas urbanas como rurales.(5, 6)

## **Cadena de Transmisión del Dengue**

### **El huésped**

El virus del dengue es transmitido al ser humano por picaduras de mosquitos. El ser humano es el principal reservorio del virus aunque algunos estudios han demostrado que el mono es el reservorio selvático en Malasia.

### **Agente Infeccioso**

El dengue es producido por un Arbovirus de la familia Flaviviridae e incluyen los serotipos 1,2,3, y 4 ( Dengue 1-2-3-4 ) estos son antigénicamente muy semejantes entre si, pero son lo suficientemente diferentes para provocar solo protección cruzada parcial después de la infección por uno de ellos , o sea que la infección por cada serotipo confiere inmunidad específica permanente al serotipo infectante y en forma cruzada por unas semanas.

### **El Vector**

El *Aedes aegypti* es el más eficiente de los mosquitos vectores por su hábito doméstico. También se han atribuido brotes de dengue al *Aedes Albopictus*, *Aedes polynesiensis* y a varias especies del complejo *Aedes scutellaris*. Cada una de las especies tiene su propia distribución geográfica particular en general son vectores menos eficientes que el *Aedes aegypti*.

El principal vector en América es el *Aedes aegypti* el ciclo de la enfermedad es hombre-mosco-hombre. Tras picar a una persona cuya sangre contiene el virus, la hembra puede transmitir el virus inmediatamente por un cambio de huésped cuando se interrumpe la absorción de sangre o después de un periodo de incubación extrínseco el cual es de 8 a 12 días (tiempo en cual el virus se multiplica en sus glándulas salivales) después de los cuales es capaz de transmitir la enfermedad al nuevo huésped y permanece infectado el resto de su vida. El *Aedes* es un insecto doméstico que se reproduce dentro de las casas o en el peri domicilio, se alimenta principalmente de sangre humana y pica preferentemente en las primeras horas del día y al atardecer, su rango de vuelo es reducido (menos de cien metros), aunque puede aumentar en forma considerable si es necesario buscar criaderos; el periodo de desarrollo desde la ovoposición hasta la eclosión del mosquito varía (en condiciones apropiadas) entre 8 y 15 días. Se caracteriza por tener una mancha blanca en el dorso con la forma de una lira y anillos blancos en las patas.(7)

## **Descripción de la enfermedad**

El dengue es un padecimiento febril , viral causado por el dengue virus en cualquiera de sus serotipos, por lo general es benigno , de curso auto limitado y temporalmente incapacitante , el espectro de la enfermedad es amplio desde casos asintomáticos, cuadros febriles inespecíficos, dengue clásico, cuadros de dengue hemorrágico, hasta Síndrome de Choque por Dengue .

### **Dengue Clásico**

También llamada fiebre rompe huesos, es una enfermedad vírica febril aguda que se caracteriza por comienzo repentino, fiebre que dura de tres a cinco días, cefalea intensa, mialgias, artralgias, dolor retro orbital, anorexia, alteraciones del aparato gastrointestinal y erupción. En algunos casos aparece tempranamente eritema generalizado, suele aparecer una erupción maculopapular generalizada. En cualquier momento durante la fase febril pueden aparecer fenómenos hemorrágicos de poca intensidad, petequias, epistaxis, o gingivorragia. En las personas de piel oscura, la erupción a menudo no es visible. La recuperación puede acompañarse de fatiga y depresión duradera. Son frecuentes la linfadenopatía y la leucopenia con linfocitosis relativa con menor frecuencia se observa trombocitopenia ( $> 100.000/mm$ ) e incremento de las aminotransferasas , las epidemias tienden a ser de carácter “explosivo” pero la tasa de letalidad es muy baja siempre que no se presente dengue hemorrágico.

### **Dengue Hemorrágico**

Enfermedad viral endémica grave de la mayor parte de la zona del sur y el sud este asiáticos, las Islas del Pacífico y América Latina que se caracterizan por permeabilidad vascular anormal, hipovolemia y anormalidades en los mecanismos de coagulación sanguínea, se diagnostica principalmente en los niños, pero también se observa en adultos. En pacientes de dengue grave o mortal el principal defecto fisiopatológico es el choque. La enfermedad es bifásica y comienza de modo repentino con fiebre en los niños, con síntomas leves en las vías respiratorias, a menudo con anorexia, enrojecimiento facial y perturbaciones leves de las vías gastrointestinales. Junto con la fase de fiebre el estado del enfermo se deteriora repentinamente con signos de debilidad profunda, inquietud intensa, palidez de la cara y a menudo diaforesis y cianosis circumural, las extremidades están frías la piel manchada, el pulso es rápido y

débil y puede aparecer hipotensión con disminución de la presión diferencial. A menudo aparecen fenómenos hemorrágicos que incluyen petequias diseminadas con la positividad de la prueba de torniquete, aparición fácil de equimosis, con mayor frecuencia, epistaxis, hemorragia en los sitios de la punción venosa, erupción petequial, gingivorragia. La hemorragia gastrointestinal constituye un signo de mal pronóstico y puede aparecer después de un periodo duradero de choque. En algunos pacientes hepatomegalia, por lo común dos o más días después de la fase de efervescencia, manifestaciones congruentes con el diagnóstico de dengue hemorrágico, en caso de no haber pérdida franca de sangre son derrames en el tórax o en el abdomen (diagnosticados por ultrasonido o radiografía) o la presencia de hipovolemia (que se detecta por un incremento de un 20% o más en el valor del hematocrito) o hemostasia anormal (que se manifiesta por un número de plaquetas de 100.000/cu mm) la presencia de fiebre, trombocitopenia, hemoconcentración además de hipertensión, en relación a las cifras correspondientes a la edad. o la presión del pulso de 20 mmHg o menor, son compatibles con el diagnóstico del Síndrome de choque por Dengue. En casos graves se acumula líquido en las cavidades serosas, disminuye el nivel sérico de albumina, aumenta el de transaminasas, hay prolongación del tiempo de protrombina y niveles bajos de la fracción C3 del complemento. La tasa de letalidad en casos de choque no tratado o tratado erróneamente oscila entre 40 y 50% con la reposición adecuada de líquidos las tasas deben ser de 1-2%. La necrosis del hígado con encefalopatía o sin ella se observó en algunos niños afectados durante grandes brotes de dengue-3 en Indonesia y Tailandia y en varios adultos infectados con dengue-1 en las Américas en los últimos 20 años.

El principal factor asociado a los cuadros de DH Y SChD es el antecedente de un episodio previo de dengue (aunque no es imprescindible, pues las infecciones previas pueden ser asintomáticas o inespecíficas y se ha demostrado la presentación de formas hemorrágicas en la infección primaria). Asimismo, la transmisión transplacentaria de anticuerpos puede hacer las veces de infección primaria en menores de un año. La teoría más aceptada dice que los anticuerpos formados por infecciones previas al paso del tiempo alcanzan niveles su neutralizantes que durante una nueva infección por otro serotipo, no destruyen el virus y forman un complejo antígeno-anticuerpo que al ser fagocitado por el monocito favorece la replicación viral (amplificación inmunológica). Los monocitos sensibilizados facilitan la formación de complejos inmunes presentando una respuesta aberrante tipo fenómeno de Arthus, con liberación de diversas sustancias y mecanismos vaso activos, como anafilotoxinas, factor de permeabilidad, activación de la cascada de

complemento y otros, que provocan aumento de la permeabilidad vascular, lisis linfoblástica, y de las plaquetas, alteraciones en los mecanismos de coagulación disminución de linfocitos, derrames cavitarios, edema de diversos órganos, sangrados en distintos niveles y de intensidad variable que pueden llegar hasta el estado de choque. El aspecto más importante de este cuadro es que se trata de un fenómeno autolimitado en donde los linfocitos no sensibilizados permiten restablecer la homeostasis en el curso de 48 a 72 horas, por lo que el papel del médico es mantener al paciente durante este tiempo y vigilar el ingreso de líquidos intravenosos, ya que los líquidos extravasados permanecen en el organismo y una vez controlado el cuadro se reabsorben, lo cual representa un riesgo para complicaciones graves, como edema pulmonar.

La clasificación del dengue según sintomatología es Dengue grupo A, dengue grupo B, dengue grupo C, dengue grupo D, esta clasificación permite la identificación del caso, nivel de atención del caso manejo del caso sospechoso de dengue clásico, paciente con fiebre de aparición y elevación brusca, con dos o más de los siguientes signos y síntomas: dolor de cuerpo, dolor de articulaciones y/o lumbalgia, cefalea, dolor retro ocular, exantema cutáneo, fatiga, anorexia y postración. Confirmado: caso clínico más resultado positivo de serología (Elisa IGM positivo o aislamiento viral. Para dengue grupo A se debe hacer Identificación del caso, criterio epidemiológico criterio clínico, nivel de atención manejo ambulatorio, control diario en la clínica de dengue. El manejo del paciente con dengue grupo A se realiza con hidratación oral, Acetaminofen (10-15 mg/kg. de peso), tomar signos vitales y presión arterial (p/a), control diario "hoja de control diario de dengue", hemograma completo cada día. La definición de dengue hemorrágico: sospechoso: paciente con las manifestaciones clínicas del dengue clásico a la cual se le asocia algún tipo de sangrado, más los signos prueba de torniquete positiva, petequias, equimosis, hemorragias de las mucosas del tracto intestinal. confirmado: cumplir los criterios anteriores más pruebas de laboratorio que indiquen hemoconcentración, trombocitopenia más las pruebas de serología y aislamiento viral positiva. Criterios OMS para el diagnóstico de dengue hemorrágico: fiebre, manifestaciones hemorrágicas, trombocitopenia (plaquetas menores de 100.000/mm<sup>3</sup>), hemoconcentración y prueba objetiva de aumento de la permeabilidad capilar. Dengue grupo B: Identificación del caso, dengue clásico con petequias u otro sangrado espontáneo, dengue clásico más trombocitopenia menor o igual a 100,000 el nivel de atención la unidad de dengue. El manejo del paciente con dengue grupo B: hidratación oral, canalizar una vía periférica, dieta electiva, acetaminofen s/v cada 6 horas incluyendo p/a si la pam (presión arterial media) es menor de la mínima esperada se maneja como grupo D,

hemograma completo cada día ,vigilancia estricta de signos de alarma ,vigilancia estricta de signos de choque. El dengue grupo C: Identificación del caso, paciente con cuadro de dengue clásico mas signos de alarma, dolor abdominal intenso y sostenido, vómito persistente, descenso brusco de la temperatura, irritabilidad y/o somnolencia. El nivel de atención del paciente con dengue grupo C es la unidad de dengue. El manejo del paciente con dengue grupo c se realiza vigilancia estricta cada hora, hidratación oral, canalización de vía periférica, acetaminofen, hemograma completo diario cada día, vigilancia estricta de signos de choque, no se transfundirá sangre o plaquetas a menos que el sangrado ponga en peligro la vida del paciente. El Dengue grupo D se realiza la identificación caso, cuadro de dengue clásico mas signos de choque: taquicardia, frialdad distal, llenado capilar lento, pulsos débiles, hipotensión arterial, pam menor de la mínima esperada, palidez exagerada, cambios del estado de conciencia, nivel de atención unidad de dengue, considerar cuidados intensivos ,Manejo del paciente con dengue grupo D:vigilancia estricta, signos vitales pam cada 15 minuto canalizar vena periférica, pasar hartman a chorro 20 ml por kg en bolos (máximo tres cargas) hasta que la pam se mantenga en el mínimo de lo esperado al estabilizarse el paciente pasar a la via oral ,evitar al máximo tecnicas invasivas. transfundir sangre y plaquetas solo si el sangrado pone en riesgo la vida del paciente. (8 ,9,10,11,12 )

### **Factores de riesgo para la transmisión del Dengue y la presentación de Formas Hemorrágicas**

Como en otras enfermedades transmisibles, el riesgo de infección por el dengue virus y sus diversas presentaciones clínicas se determinan por las características de la población, el individuo, el agente y el ambiente. En este caso los aspectos ambientales cobran una importancia especial, pues determinan la presencia del vector, los principales factores implicados en la transmisión y persistencia de la enfermedad se detallan a continuación.

#### **Factores del Individuo**

- Antecedentes de infección
- Susceptibilidad y resistencia .inmunidad de grupo
- Características individuales: edad, sexo, raza, ocupación, estado nutricional, enfermedades subyacentes( asma, diabetes)
- Susceptibilidad individual a DH/SChD
- Exposición al vector infectado
- Desconocidos

### **Factores del Virus**

- Serotipos circulantes
- Circulación simultanea de más de un serotipo
- Virulencia
- Población susceptible
- Presencia del vector
- Introducción de nuevos serotipos

### **Factores del Vector**

- Especies presentes y sus características : longevidad, preferencias alimenticias , susceptibilidad a la infección y grado de viremia
- Capacidad y tipos de recipientes : permanentes-temporales, naturales-artificiales, desechables-no desechables, desplazamiento de criaderos, densidades vectoriales, resistencia a medidas de control

### **Factores ambientales**

- Geográficos y ecológicos : altitud sobre el nivel del mar, latitud, temperatura media anual, precipitación pluvial media
- Tipo de localidad ( urbana, rural)
- Características de la vivienda: materiales, construcción
- Servicios públicos : agua entubada y recolección de basura

### **Factores de la Población**

- Antecedentes de la enfermedad : frecuencia y distribución (endémica, epidémica ), presentación clínica ( DC/DH/SChD ), lapso de la circulación viral
- Inmunidad de grupo
- Condiciones socioculturales que favorecen la presencia del vector: conocimientos, hábitos y costumbres, escolaridad, participación social
- Demográficos : densidad de la población, crecimientos de asentamientos, migración

## **Otros factores relacionados que favorecen la transmisión**

- Aumento de las poblaciones urbana
- Proliferación de criaderos por: abastecimiento de agua deficiente, prácticas tradicionales de conservación de agua, recogida de basuras deficiente, nuevos modos de vida;
- Rapidez en los medios de transporte: desplazamiento de personas infectadas, diseminación de los mosquitos del dengue;
- Educación sanitaria deficiente;
- Recursos financieros limitados;
- Programas de control deficientes;
- Resistencia a insecticidas (13,14,15).

## **Medidas de Prevención y Control**

La nueva generación de Programas de control contra el Dengue se ubica bajo la promoción de la salud, pues salud es un bien social colectivo. El paradigma de la Promoción está centrado en que salud es el “ mayor recurso para el desarrollo social, económico y personal, así como una importante dimensión para la calidad de vida” y que los factores políticos, económicos, sociales, culturales, ambientales, de comportamiento y biológicos pueden tanto favorecer o perjudicar la salud del ser humano indistintamente.

Del paradigma de la promoción, establecido en la Carta de Ottawa (1986) y el cual sigue recibiendo respaldo de las sucesivas conferencias, de las cuales resultan importantes estrategias entre las cuales “la necesidad de una acción coordinada entre gobierno, sector salud y otros sectores sociales, industria y medios de comunicación” además de la necesidad de adaptar programas a las realidades y necesidades locales, considerando diferencias sociales, culturales y económicas. La solución para el dengue apunta hacia esta visión holística de la promoción. No hay para combatir el dengue nada fácil, único y barato. Es necesario promover cambios –cambios de comportamiento. No solo en la comunidad, sino, también, en la manera como los programas de control están estructurados. Las intervenciones que se están llevando a cabo en los países no están funcionando. Ellas no se concretaron como acciones de suceso o



sostenibles a lo largo de los años porque han tenido una estructura vertical, muy cara, basada en control químico (uso de insecticidas contra el vector adulto) y porque utilizan la participación comunitaria y la educación en salud solamente en los casos de emergencias o epidemias. La participación comunitaria está normalmente enfocada para campañas de limpieza masivas (descacharrización), para la distribución de materiales impresos y para campañas masivas de radio y televisión para diseminar información sobre el vector, sus criaderos y la enfermedad.

Siendo el dengue un problema vinculado al saneamiento del medio domiciliario, la existencia de criaderos se debe a comportamientos humanos (individuales, comunitarios e institucionales) específicos que los favorece ya que todo recipiente con capacidad de retener agua es un potencial criadero para los huevos de Aedes. Por lo cual es necesario adoptar una perspectiva para la gestión de los programas – control integrado y comunicación social para salud pública, bases y estrategias de la promoción de salud. La nueva generación de programas de control demanda cambios en las intervenciones e instrumentos, cambios de comportamiento de acuerdo a la realidad del individuo, de la familia o de otras instituciones fuera del sector salud, ya que el dengue es un problema de saneamiento del medio y de la vivienda.

El problema del dengue se agrava por los procesos de descentralización de los servicios de salud, la infestación por el vector, la falta de abastecimiento de agua, y gestión de residuos sólidos adecuados. En la prevención y control del dengue no hay una sola intervención sencilla e infalible que detenga o impida la propagación de la enfermedad. La solución en cambio, reside en una serie de medidas concomitantes que bien pueden variar de un país a otro

e incluso en diferentes zonas del territorio de un país, dependiendo de determinadas circunstancias, hoy en día las actividades de la región para controlar el dengue exigen la formación de alianzas intersectoriales y de redes de apoyo así como la aplicación de medidas ambientales sostenibles en las esferas de planificación y servicios urbanos, como son el suministro de agua, y el saneamiento básico. Dichas medidas deben ser reforzadas con la participación activa de las familias, comunidades y gobiernos locales para la protección del medio ambiente.(16,17,18,19, 20)

### **La Nueva Generación de Programas contempla estrategias como:**

- Fuerte liderazgo en la gerencia de los programas;
- Apoyo político y financiero sostenible para dar continuidad a las intervenciones;

- Control selectivo del vector basado en una efectiva comunicación social, participación social, participación comunitaria, y manejo ambiental dirigido hacia el cambio de comportamiento individual y colectivo.
- Manejo ambiental y actividades relacionadas ( agua, basura y desechos sólidos);
- Vigilancia activa e integrada basada en un eficiente y confiable sistema de información en salud, ( epidemiología y entomología Atención medica a los pacientes dentro o fuera de un sistema de salud, que incluya reconocimiento de señales de alarma y respuestas apropiadas;
- Herramientas de evaluación que puedan medir periódicamente la efectividad de las acciones que están siendo implementadas;
- Conocimiento del impacto económico de los varios componentes de los programas de prevención y control
- Capacitación continúa de los recursos humanos de las ciencias sociales y de las biomédicas en todos los niveles.

### **Compromiso Político**

Es el elemento fundamental imprescindible para elaborar un plan eficaz de prevención y control del dengue. Los gobiernos deben apoyar un programa de control del dengue a todos los niveles, desde el más alto hasta el más bajo, el de las comunidades y de las personas a las que atienden. Se debe formular y aplicar leyes adecuadas y racionales y las dependencias gubernamentales deben estar dispuestas a mejorar el abastecimiento de agua, la eliminación de aguas residuales, la gestión de los residuos sólidos, la eliminación de neumáticos usados, los servicios de salud y educación de la comunidad. Muchas veces las medidas de control han dependido de medidas aisladas e independientes, como por ejemplo impartir educación, implantar la recogida de basura o aplicar técnicas de comunicación social. Por el contrario si se establecieran alianzas intersectoriales, combinadas con normas claras con relación a las responsabilidades de cada grupo acordes con los conocimientos y la experiencia de su campo de acción, los ajustes dirigidos hacia un objetivo concreto serian más manejables y eficaces.

Es evidente que los países no pueden continuar funcionando en una modalidad de urgencia, esperando que aparezca una epidemia para movilizarse rápidamente como si el dengue fuera un incendio fácil de extinguir y olvidar después.

El hecho es que un aumento de la población de vectores de la enfermedad y la

elevación de los índices, la situación empeorará y el problema se volverá más difícil de afrontar. a medida que vayan apareciendo más epidemias y aumenten los serotipos de dengue que circulan y se vuelvan hiperendemicos en los países, más grave será la situación del dengue hemorrágico en la región de las américas .por consiguiente, los gobiernos necesitan asumir un papel de liderazgo activo para velar por el éxito de los programas nacionales, con miras a que todos los sectores ( educativo, ambiental, sanitario, de la industria privada, de las organizaciones no gubernamentales etc. ) trabajen armónicamente en aras de una meta común.

### **El papel de las Autoridades Comunitarias y Municipalidades**

- Abastecimiento de agua potable: es esencial para prevenir la formación de criaderos, la escases de agua obliga a la gente a guardarla en depósitos, que se convierten en criaderos de mosquitos;
- Sistema eficaz de recolección de basura;
- Mantener limpieza de canales de aguas;
- Visitas domiciliarias para eliminar criaderos: cuando sea oportuno podrá recurrirse a las visitas a domicilio para investigar si hay criaderos en los alrededores de las viviendas;
- Limpieza de solares baldíos, cementerios;
- Crear ordenanzas municipales para obligar a la población al cumplimiento de medidas de control en el domicilio
- Establecer coordinación con las autoridades de salud para dar seguimiento a las actividades de control;
- Prepararse para situaciones de emergencia: brotes de dengue y dengue hemorrágico;
- Decretar días de limpieza en coordinación con autoridades de Salud, Educación, grupos organizados y ONG.

### **El Papel de las Autoridades de Salud**

- Elaborar un plan de información, educación, comunicación y de movilización social: para facilitar a la población general la incorporación de comportamientos encaminados al control de los principales criaderos domiciliarios de *Aedes aegypti*, al mismo tiempo se persigue promover la participación de la sociedad en general en la prevención y control de la enfermedad del dengue.
- Mantener coordinación con autoridades municipales para dar seguimiento a campañas de prevención y control;

- Organizar reuniones de adiestramiento a voluntarios de la comunidad,
- Realizar encuestas larvarias;
- Educar a escolares sobre los criaderos de mosquitos,
- Organizar encuestas domiciliarias para medir conocimientos de la población sobre el vector;
- Estar preparados para situaciones de emergencia
- Declarar días de limpieza en coordinación con autoridades municipales, Educación, grupos organizados y ONG.

### **El papel de otros Grupos Organizados y ONG**

- Participar en campañas de educación a la población
- Coordinar con las Autoridades de salud y municipalidad el abordaje de la problemática del dengue en la comunidad.
- Apoyo logístico en campañas de prevención.

### **Medidas de control para la eliminación de criaderos y mosquitos adultos**

1. Rociamiento con insecticidas: las acciones emprendidas hasta la fecha no han resuelto debidamente la amenaza de la enfermedad, ya que sigue aumentando en todas sus formas y las epidemias siguen siendo frecuentes. Los insecticidas tienen una función que desempeñar en estos programas, pero en opinión de muchos de muchos expertos estos programas químicos no se están usando con sensatez y se podría reducir su uso sin comprometer la integridad de los programas de control

El uso de insecticidas puede dividirse en dos métodos principales: atacar a los mosquitos adultos (adulticidas) y atacar sus formas inmaduras (larvicidas).

Adulticidas: estos productos matan los mosquitos en la etapa adulta, lo cual se consigue generalmente mediante nebulización del insecticida el efecto es inmediato y de corta duración; al rociarlos no duran más que unos pocos minutos y solo son eficaces contra los vectores adultos presentes. Muchas veces resultan ineficaces, cuando las condiciones no son óptimas. El rociamiento se recomienda solo durante las epidemias para concentrarse en las hembras infectadas y lograr su eliminación, reduciendo así la circulación del virus en la comunidad. No obstante, si se usan indebidamente, los adulticidas tendrán pocas repercusiones en la situación sanitaria, aunque se logren objetivos políticos positivos a corto plazo. El costo de los adulticidas es muy alto y no es sostenible.

Larvicidas: la finalidad de los larvicidas es matar los mosquitos en etapas inmaduras en los criaderos que no se pueden destruir. Los efectos son duraderos, pero necesitan cierto mantenimiento, pero necesitan cierto mantenimiento. El uso de larvicidas es común en las zonas que no cuentan con un suministro adecuado y fiables de agua potable, agua para bañarse y limpieza del hogar. Desde el punto de vista operativo, el uso de larvicidas tarda mucho tiempo y se necesitan muchos inspectores para vigilar la situación. Además hay sectores de la población renuentes a cooperar con el personal del programa que acude a inspeccionar las casas y a aplicar los larvicidas.

2. Reducción de fuentes: se define como la disminución de criaderos del mosquito vector, en esta sentido es el método más eficaz para bajar la densidad de *Aedes aegypti*.

### **Formas de eliminación de criaderos por la comunidad**

- Lavado de pilas de almacenamiento de agua con la técnica de la Untadita una vez por semana;
- Cepillar todos los depósitos de agua en el hogar que pueden ser futuros criaderos como tinajas, barriles y cualquier recipiente que almacene agua, después que se ha lavado bien se agrega el agua y se le pone el abate;
- Cambiar los floreros 1 vez por semana o colocarles arena húmeda;
- Las llantas inservibles echarlas al carro recolector de llantas, si hay alguna llanta que se necesita, ponerla bajo techo o hacerle varios agujeros para que no se llene de agua lluvia, también se le debe dar un mejor uso llenándola de tierra y convirtiéndola en una macetera, si no hay donde colocar las llantas echarle cal o sal según el tamaño de la llanta;
- Eliminar cualquier otro recipiente que acumule agua como ser latas, botellas, tapaderas de botes etc.

### **Prevención de las picaduras de mosquitos**

- Espirales fumigantes y vaporizadores eléctricos: los espirales fumigantes de combustión lenta y los vaporizadores eléctricos resultan eficaces durante la estación de las lluvias tras la salida del sol y/o al caer la tarde que es cuando pican los mosquitos del dengue;
- Mosquiteros de cama: la instalación de mosquiteros en los dormitorios

permite proteger a los niños pequeños y a otras personas que tengan que acostarse todo el día. La eficacia de esos mosquiteros puede mejorarse impregnándolos con un insecticida piretroide, la permetrina. También se pueden tratar con insecticidas las cortinas (de tela o bambú) que se instalan en puertas o ventanas, a fin de repelar o destruir los mosquitos.

- Repelentes: En las partes del cuerpo expuestas a las picaduras de mosquitos se pueden aplicar repelentes, conviene también aplicar repelentes de los mosquitos a los niños pequeños y los ancianos;
- Telas metálicas: las telas metálicas instaladas en las puertas y ventanas impiden la entrada de mosquitos en las viviendas;
- Protección de los enfermos de dengue: los mosquitos se infectan al picar a las personas con dengue- el empleo de mosquiteros de cama y de espirales fumigantes impide que los mosquitos piquen a los enfermos y contribuye a frenar la propagación de la epidemia de dengue.

### **La Untadita**

Es un ovicida esto significa que mata los huevos del zancudo que transmite el dengue, ésta es la mejor forma de limpiar y desinfectar las pilas.

### **Técnica de Aplicación de la Untadita**

1. Mezclar: media bolsita de cloro + media bolsita de detergente ( la mezcla es pura no necesita agua)
2. Untar: la mezcla en todas las paredes por dentro de la pila sobre todo arriba de donde está el nivel del agua en las esquinas de las paredes
3. Esperar: dejar la untada 10 minutos
4. Cepille: cepille todas las paredes en forma circular
5. Enjuague: hasta dejar la pila completamente limpia

### **Como usar el Abate**

Solo se necesita una cuchara sopera o una cucharita para la medida

- Para deposito de 150 a 200 litros de agua agregar 1 cucharada o 4 cucharaditas de abate;
- Para un deposito de 50 a 100 litros de agua agregar media cucharada de abate;
- Para deposito de 25 a 50 litros de agua agregar un cuarto de cucharada de abate;
- Para depósito de 5 litros una pizca de abate.(20,21,22,24)

## **VII. DISEÑO METODOLOGICO**

### **a) Tipo de Estudio**

Se realizó un estudio Descriptivo de corte Transversal para identificar las acciones de control y eliminación del dengue que realizan los jefes de familia.

### **b) Descripción del área de estudio**

La ciudad de Talanga es la sede municipal del municipio de Talanga es la segunda ciudad de importancia en el municipio de Francisco Morazán está ubicada a 53 km (por carretera) desde Tegucigalpa capital de Honduras, su nombre en lengua mejicana “significa lugar de todo o lugar de fango” sus calles son de tierra, cuenta con la vía principal pavimentada, geográficamente está ubicada en un valle rodeada de pequeñas montañas, limita al norte con los municipios de Cedros y Guaimaca, al sur con Distrito Central y San Juan de Flores al este municipio de Guaimaca al oeste con el Distrito central, la extensión territorial es de 385.0 km<sup>2</sup> , posee una elevación promedio de 764 mts sobre el nivel del mar, el en cuanto al clima se observan 2 estaciones seca y lluviosa, la estación seca se extiende desde fines de noviembre hasta principios de mayo, lluviosa a partir del mes de junio hasta las primeras semanas de noviembre, el clima es tropical variable y su promedio anual es de 28°C, la precipitación pluvial es de 40% anual el mes más lluvioso es octubre y el más seco es marzo. La ciudad cuenta con 12 barrios que son: Santa Eduviges, La Victoria, La Pilona, Las pilas, Las Crucitas, La Gloria, La Bolsa, La Ceiba, El Centro, San Antonio, La Cocorica, La Hacienda, 8 colonias que son: Carias Rodríguez, Guillermo Rodríguez, Raúl Girón, San Diego, La Lomita, 10 de Septiembre, Buenos Aires, Gracias a Dios.

### **c) Universo del estudio**

El universo del estudio está constituido por los 1167 jefes de familia de la ciudad de Talanga que habitan los 5 barrios y 5 colonias seleccionadas.

### **d) Muestra**

La muestra está conformada por 300 jefes de familia de las colonias y barrios seleccionados de la ciudad de Talanga Francisco Morazán. Para el cálculo de la muestra se usó el programa Epi info.

La fórmula utilizada fue  $N = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q}{d^2}$  en donde N=es el tamaño de la muestra, Z= es desviación en relación en relación a la curva de distribución normal utilizando 1.96 que corresponde a 95% de intervalo de confianza, p= es la proporción estimada de la población objeto de estudio, que fue estimada; que tiene una característica determinada se utilizó 50% o sea  $p = 0.50$ ,  $q = 1 - p$ , d= es el grado de precisión deseada, que se utilizó 0.05.

#### **e) Criterios de Selección**

Se seleccionaron 300 casas que tengan jefe de familia uno por casa, para elegir el número de jefes de familia entrevistados por barrio y colonia, se dividió la muestra de manera equitativa dándole igual número de casas por barrio y colonia. Se usó el método probabilístico simple para selección de las casas iniciando a la derecha de cada manzana de la colonia o barrio, entrevistando a los jefes de familia cada 3 casas.

#### **f) Criterios de inclusión**

- Vivir en la Ciudad de Talanga
- Ser Jefe de Familia varón o mujer
- Que acepte ser entrevistado

#### **g) Criterios de exclusión**

- Que no viva en Talanga
- Que no sea Jefe de Familia
- Que no acepte ser entrevistado

#### **h) Unidad de análisis**

Son los jefes de familia de las casas seleccionadas de los barrios y colonias de la ciudad de Talanga.

#### **i) Unidad de observación**

Se realizó observación en las casas de los entrevistados para verificar la presencia o ausencia de larvas de *Aedes aegypti* en las pilas.

#### **j) Técnicas**

Se realizó visita domiciliar casa por casa, la técnica utilizada será la entrevista, la cual se hará de forma individual, confidencial y con previa autorización del entrevistado que verifique su voluntad para ser entrevistado



## **k) Instrumentos**

Para la recolección de los datos se utilizó un cuestionario conteniendo 41 preguntas de tipo cerradas y 2 abiertas, las de tipo cerradas fueron dicotómicas y de respuestas múltiples, haciendo un total de 43 preguntas; de las cuales 9 corresponden a características socio demográficas y 36 acerca de los conocimientos, prácticas de prevención y control.

## **l) Prueba piloto**

El instrumento fue sometido a una prueba piloto previa a su aplicación para recolección de datos, la cual se realizó en 10 jefes de familia con características semejantes a la población objeto de estudio, estos jefes de familia no forman parte de la muestra que será parte del estudio, la prueba fue útil para verificar el tiempo requerido para llenarlo, claridad de preguntas en cuanto al lenguaje, redacción, ambigüedades, comprensión de las preguntas por los sujetos incluidos en el estudio, patrones tendenciosos por efecto del instrumento en cuanto al orden de las preguntas, orden de las opciones de respuesta, tendencia en las respuestas, que dejen de contestar alguna pregunta y verificar la claridad de las instrucciones de llenado.

## **m) Fuentes de recolección de Información:**

Primarias

Resultados de la encuestas aplicadas directamente a los jefes de familia

Secundarias

Evaluaciones Regionales de la Región Departamental de Francisco Morazán

Plan de Educación y Comunicación de la Unidad de Salud

## **n) Recolección y manejo de Datos**

Una vez que se identifico la casa, se abordó al jefe de familia directamente en privado, para explicarle los objetivos del estudio y le preguntamos sobre su deseo de participar, le solicitamos firmar el consentimiento que nos autoriza para realizarle las preguntas. Procedimos a recolectar la información con el cuestionario elaborado y piloteado previamente, y cuyo contenido se agrega como anexo en este informe final. Este cuestionario se llenó de manera individual y privada; el tiempo máximo de la encuesta fue de 20 minutos.

Para el almacenamiento de la información se creó una base de datos en SPSS versión 15.0, los cuestionarios se fueron introduciendo en la medida en que se recolectaron, realizando depuración de datos durante esta etapa. Los datos se analizaron utilizando el mismo software, SPSS versión 15.0 Frecuencias absolutas y relativas fueron calculadas para cada variable en estudio.

## **o) Plan de análisis:**

Se realizo en dos fases:

**1.-Análisis descriptivo.-** para observar el comportamiento de la muestra en estudio y las variables de escala nominal, a través de tablas, gráficos, intervalos de confianza, se utilizaron distribución de frecuencias y porcentajes para analizar las respuestas obtenidas sobre los conocimientos, practicas referentes al Dengue, y de las variables socio demográficas, para calificar el nivel de conocimiento y las practicas de prevención se dio la siguiente puntuación: cero respuestas ningún conocimiento, 1-2 poco conocimiento, 3 regular conocimiento, 4 o más aceptable, para las prácticas más del cincuenta por ciento de respuestas si aplica, menos del cincuenta por ciento no aplica medidas.

**2.-Análisis deductivo.-** Se realizaron cruces de variables para evaluar asociaciones entre las variables socio demográficas y capacitaciones con la aplicación de medidas de control. Con ayuda del programa SPSS versión 15.0 También se utilizaron pruebas estadísticas como Chi cuadrado, con intervalos de confianza del 95%, para evaluar significancia estadística.

#### **p) Control de sesgos**

Se realizó una prueba piloto del instrumento de recolección de información, se capacitó a los encuestadores en el uso del instrumento y tiempo para realizar la entrevista, se identificó un ambiente privado y hora adecuada para aplicar el instrumento.

#### **q) Consideraciones Éticas**

Lo más importante en esta investigación es la protección de los sujetos que participan en ella. Se utilizaron los tres principios comunes y fundamentales de las normas o códigos internacionales que son: la autonomía, beneficencia, y justicia. A los participantes se les informó del propósito de la investigación, en qué consiste su participación, el uso que se hará de los resultados, y las consecuencias que puede tener en sus vidas, se les dio la opción de participar o no en el estudio o de abandonarlo en cualquier momento que lo desee, sin ser sujeto de ninguna forma de presión orientada a lograr su participación o a persuadirlo de no desertar, se les aseguró la confiabilidad en el manejo de datos y el anonimato. Además de todo lo anterior para fortalecer los desafíos éticos se utilizó un consentimiento informado (25, 26,27)

Las variables de investigación fueron las siguientes:

#### **Características socio demográficas de los jefes de familia:**

1. Procedencia
2. Edad
3. Sexo
4. Nivel de escolaridad
5. Ingresos económicos
6. Acceso al agua potable
7. Acceso a tren de aseo
8. alcantarillado

### **Conocimientos de los jefes de familia**

1. Como se transmite la enfermedad
2. Conoce al transmisor del dengue
3. Sobre los depósitos donde se reproduce el mosquito transmisor
4. Cuál es el conocimiento que tienen sobre los síntomas de la enfermedad
5. Cuales son las medidas de prevención y control contra el dengue para evitar que se formen criaderos del mosquito transmisor.
6. Técnica de aplicación de la Untadita
7. Como se aplica el abate

### **Practicas de los jefes de familia**

1. Medidas de prevención y control contra el dengue que aplican los jefes de familia en sus casas.
2. Medidas de prevención y control contra el dengue que aplican los jefes de familia en los contornos de sus casas.
3. Campañas de prevención contra el dengue en las que participan los jefes de familia en la comunidad.
4. Medidas de prevención que utilizan para evitar las picaduras de mosquitos

### **La participación de otros actores sociales en la educación de los jefes de familia**

1. Campañas de educación dirigidas a los jefes de familia en medidas de control contra el dengue que realiza el servicio de salud
2. Actividades de educación de los jefes de familia en medidas de control contra el dengue que realiza la alcaldía
3. Participación de otros grupos organizados (iglesias, patronato. ONG) en campañas de educación a jefes de familia en medidas de prevención y control contra el dengue.
4. Participación de centros educativos en campañas de educación a jefes de familia en medidas de prevención y control contra el dengue.

**Cruce de variables:**

1. Capacitaciones de los jefes de familia con aplicación de medidas de prevención y control.
2. Aplicación de medidas de Prevención y control del dengue en el ámbito familiar con sexo de los jefes de familia.
3. Aplicación de medidas de Prevención y control del dengue en el ámbito familiar con escolaridad de los jefes de familia.
4. Aplicación de medidas de Prevención y control del dengue en el ámbito familiar con escolaridad de los jefes de familia.
5. Aplicación de Prevención y control del dengue en el ámbito familiar con ingresos del jefe de familia.

## **VIII. DESCRIPCIÓN DE RESULTADOS**

El siguiente capítulo resume los resultados del estudio realizado basándose en la encuesta aplicada a 300 jefes de familia de ambos sexo, que fueron entrevistados en sus casas del 21 al 26 de septiembre de 2009.

### **Resultados con respecto al componente socio demográfico**

Las edades de los y las entrevistadas estuvieron comprendidas entre 15 y 89 años, siendo la media de edad de 43.3 años, con una mediana de 42, moda 36 años y una desviación estándar de 1.8 de los cuales 1.7% (5) corresponde al grupo de 15 – 19 años, 42% (126) de 20 – 39 años, 44% (132) de 40 – 59 años, 12.3% (37) de 60 años o más. En la distribución por sexo femenino 68% (204) y 32% (96) sexo masculino. En lo referente a escolaridad, primaria 54.7%, secundaria 29%, universitario 5.3%, sin escolaridad 11%. Con respecto a los ingresos familiares hasta Lps. 3,000.00 53.9%, Lps. 5,500.00 33.7%, Lps. 5,000.00 a 10,000.00 6.7% y Lps. 10,000.01 y mas 5.7%. (Ver anexo tabla No 1)

En lo referente al alcantarillado sanitario 52.7% (158) tienen, 47.3% (142) no tienen. En cuanto al abastecimiento de agua potable la reciben a diario 6.3% (19), cada 3 días 46.7% (140), una vez a la semana 47% (141) .En cuanto a con que frecuencia realiza el recorrido el tren de aseo, una vez a la semana 90.3% (271), 9.7% (29) no pasa (ver anexo tabla No 2 ).

### **Resultados Acerca del Conocimiento**

#### **Conocimiento sobre la transmisión y el vector:**

En lo referente a las capacitaciones recibidas el 26% (78) han recibido, 74% (222) no han recibido (ver anexo tabla No 3).

En cuanto a como se trasmite la enfermedad del dengue el 99.7% (299) conocen que se trasmite por picadura del mosquito ( ver anexo tabla No 4), el 7.7%(23) conoce la característica del mosquito patas y dorso con manchas blancas ( ver anexo tabla No 5), El depósito que más conocen son las pilas con 88% (264), barriles destapados 28.3% (85) (ver anexo tabla No 6). Sobre los depósitos que pueden ser criaderos dentro de sus viviendas el 33% (10) ningún conocimiento, 51.6% (125) poco conocimiento, 35.5% (106) regular conocimiento, 19.3% (58) conocimiento aceptable ( ver anexo tabla No 7).En lo referente al conocimiento sobre los pasos para aplicar la untadita el 67% (201) ningún conocimiento, 16.7% (50) poco conocimiento, 6.7% (20) regular conocimiento, 9.7% (29)

conocimiento aceptable (ver anexo tabla No 8).

En lo que se refiere a la cantidad de abate que deben aplicar a determinada cantidad de agua el 48.7%(145) conoce (ver anexo tabla No 9).

### **Conocimientos sobre la enfermedad del dengue:**

En lo que se refiere a los síntomas de dengue clásico y hemorrágico que más conocen es fiebre 50% (151) sangrados 53.3% (160), en lo referente al total de síntomas de dengue hemorrágico si los conocen 17.7%(53), no los conocen 82.3%( 247). (Ver anexo tabla No 10 y 11 respectivamente).

### **Prácticas de los jefes de familia:**

Con respecto a quienes son los encargados de realizar las acciones de prevención, el 58.7% refiere a la Secretaría de Salud (ver tabla No 12).

El medio de comunicación por el cual se enteran del dengue es en la radio 76.3% (229) ,seguido de la televisión 55% (166) (ver anexo tabla No 13).

El 76.7% (230) almacenan agua (ver anexo tabla No 14), el lavado de recipientes lo realizan cada semana 91% (273) (ver tabla No 15), las acciones de prevención mas utilizadas son lavado semanal de la pila 88.3% y aplicación de abate 50.3%(ver anexo tabla No 16), calificando el total de acciones no realizan acciones el 78.3%(235) si realizan 21.7% (65) (ver anexo tabla No 17), de las casas que cuentan con solar realizan la limpieza a diario el 32% (96) (ver anexo tabla No 18 ), en cuanto a la participación de los jefes de familia en operativos de limpieza en la comunidad 32.66%(98) participa ( ver anexo tabla No 19), se encontró presencia de larvas en el 24% (72) de las pilas inspeccionados (ver anexo No 20).

### **Organizaciones que participan en la capacitación de jefes de familia y actividades de prevención:**

En lo referente a por quien son impartidas las capacitaciones el 57% (171) por la unidad de salud (ver anexo tabla No 21),en cuanto a los operativos de limpieza que se realizan en su colonia 78%(234) no realizan( ver anexo tabla No 22), las acciones comunitarias que se realizan para prevenir el dengue en la aplicación de abate 41% (123)(ver anexo tabla No 23), El 67%( 201) no conocen como colabora la municipalidad en campañas de prevención y los que conocen refieren que lo hace prestando volquetas 14.6% (44) (ver anexo tabla No 24 ), la principal actividad que realiza la Secretaría de Salud es la aplicación de abate 55% (165) (ver anexo tabla No 25), el patronato no realiza ninguna actividad

80%(240), cuando lo hace aplica abate 8.3% (25)(ver anexo tabla No 26).

### **Análisis inferencial ( cruce de variables)**

Se evaluaron también las asociaciones entre variables mediante tabulaciones cruzadas simples utilizando tablas de contingencia para tener un mejor conocimiento sobre ésta población y la temática estudiada. En lo referente a las capacitaciones recibidas se encontró asociación significativa con la Aplicación de medidas de control ( $\chi^2$  6.70 1gl, 95% de confianza).No se encontró asociación significativa entre medidas de control que aplican los jefes de familia con edad ( $\chi^2$  0.20 1gl, 95% de confianza), sexo ( $\chi^2$  0.20 1gl, 95% de confianza), escolaridad ( $\chi^2$  0.071,1gl, 95% de confianza), ingresos económicos ( $\chi^2$  3.33 1gl, 95% de confianza), ( ver anexo tabla No 28).



## **IX. ANALISIS DE RESULTADOS.**

El dengue clásico, junto con sus formas más graves, el dengue hemorrágico y el síndrome de choque del dengue es un grave problema de salud en muchos países del mundo y puede afectar negativamente las economías nacionales, las epidemias originan grandes costos de hospitalización. El dengue es básicamente un problema de saneamiento domestico, con poco o ningún gasto los miembros de cada unidad familiar pueden eliminar fácilmente el problema con medios físicos y sin depender de productos químicos. Lo difícil es encontrar maneras de transferir a la comunidad la responsabilidad; la capacidad y la motivación para prevenir y controlar el dengue. (28)

Los estudios que explican el nivel de salud contemplan que las prácticas de la población están condicionadas con la aptitud e interactúan con los conocimientos que se tengan con respecto a cada problema de salud el conocimiento es clave para la adopción y cambios de estilos de vida.

Con respecto a los hallazgos del presente estudio tenemos que las practicas de la comunidad favorecen la proliferación del vector y aumentan el riesgo de enfermar de dengue, la frecuencia con que es abastecida el agua potable en esta comunidad cada tres días en una colonias y una vez a la semana en otras, se constituye en factor de riesgo debido a la obligación de los jefes de familia de almacenar agua en recipientes que luego se constituyen en criaderos del mosquito, el almacenamiento de basura por falta del recorrido del tren de aseo; que solo lo realiza una vez a la semana; también favorece la proliferación de criaderos en el peri domicilio por acumulación de basura (ver anexo tabla No.2). El poco acceso a las capacitaciones que tienen los jefes de familias en cuanto a la prevención y control del dengue también es un factor que contribuye a tomar medidas de control (Ver anexo tabla No 3); aún cuando conocen que la forma de transmisión es por picadura de mosquito (ver anexo tabla No 4.), tienen poco conocimiento en cuanto al mosquito transmisor (ver tabla No 5.), depósitos donde se produce el mosquito (ver anexo tabla No 6 y 7), ya que sólo identifican en su mayoría un depósito que son las pilas; estos resultados reflejan que esta población ignora los otros depósitos; que son un factor de riesgo latente, Benítez-Lite S, Machi MI, Gilbert E, Rivarola K, encontraron resultados similares en un barrio de Asunción Paraguay (29).

La mayoría de la población desconoce los pasos a seguir para aplicar la “untadita” y solamente una pequeña cantidad de jefes de familia tienen un conocimiento aceptable de la misma; esto incide en una mala técnica de aplicación que ocasionará la presencia de larvas en las pilas, aún cuando se ha

realizado la limpieza de las mismas (ver anexo tabla 8.) Menos de la mitad conoce la cantidad de abate que se debe aplicar a los recipientes (ver anexo cuadro No 9)

En cuanto al conocimiento que tienen los jefes de familia de los síntomas del dengue clásico y hemorrágico; la mayoría identifican los sangrados y fiebre, esto refleja que desconocen otros síntomas importantes de la enfermedad, lo que puede ocasionar una confianza del jefe de familia del riesgo del dengue hemorrágico (ver anexo tabla No 10.).

Las percepciones de los jefes de familia con respecto al dengue clásico y el poco conocimiento del dengue hemorrágico; pueden facilitar la confusión de ésta enfermedad, con otras muchas enfermedades, además las experiencias adquiridas durante episodios leves de dengue llevan a muchos residentes a concluir que aunque pueda producir grande malestar durante varios días no es de ninguna manera , una enfermedad mortal (7).

Los jefes de familia de comunidad de Talanga creen que es el personal de salud pública el encargado de realizar las acciones de prevención del dengue (ver anexo tabla N°12) lo que se refleja en el poco involucramiento de estos en las campañas de prevención, destacando lo que la población piensa acerca de que los problemas de salud son de las autoridades de salud y no de la población, reflejando que no hay un empoderamiento de los problemas de salud. La participación comunitaria en las actividades de prevención y control del dengue pueden mejorar los Programas de salud de producir cambios de conducta y conducir a una reducción de los índices larvales, la participación de la comunidad y la comunicación sanitaria deben ser componentes bien desarrollados de todos los programas de control del dengue. Los expertos de las O.P.S., señalan que la mejor manera de movilizar a las comunidades en el control del dengue es hacerlas conscientes de la amenaza que representa el “dengue hemorrágico” para ellas y especialmente para sus niños. (7)

Los medios de comunicación visual y auditivos juegan un papel importante en la educación de los jefes de familia, el medio por el cual se enteran del problema del dengue es por la radio, segundo de la televisión (ver anexo tabla No 13.) sin embargo algunos mensajes que son promocionados en estos medios no son captados por el jefe de familia, como en el caso de la “untadita”; la cual no conocen su aplicación de manera adecuada.

Las prácticas de almacenamiento de agua que tiene los jefes de familia (ver anexo tabla No 14) se constituye en un factor de riesgo por ser potencialmente depósitos de criaderos de mosquitos, la práctica de almacenar agua en las

casas persiste debido a que los servicios de abastecimiento urbano de agua son irregulares, el almacenamiento de agua en las viviendas trae consigo problemas conocidos como el de los recipientes mal tapados; factor de riesgo comprobado y cuantificable en la transmisión del dengue en México (30), el presente estudio refleja que la mayoría de los jefes de familia de Talanga lavan los recipientes una vez a la semana (ver anexo tabla No 15.).

La principal acción de prevención que realizan los jefes de familia de Talanga es el lavado semanal de pilas (ver anexo tabla No 16.) y en menor porcentaje ponen en práctica las otras actividades de prevención. Siendo el dengue un problema vinculado al saneamiento del medio domiciliario, la existencia de criaderos se debe a comportamientos humanos específicos que los favorecen (individuales, comunitarios e institucionales) ya que todo recipiente con capacidad de retener agua es un potencial criadero para los huevos de Aedes. La nueva generación de Programa de Prevención y control del dengue demanda cambios en las intervenciones; de acuerdo a la realidad del individuo, familia y de otras instituciones fuera del sector salud (7). Al calificar la realización de por lo menos cuatro acciones de las siete presentadas para obtener un porcentaje de aplicación o no de medidas de control por los jefes de familia de Talanga, se encontró que la mayoría no aplica las medidas de control en su totalidad ( ver anexo tabla No 17) lo que implica la necesidad de educar y concienciar a la población en este aspecto ya que persisten prácticas inadecuadas para evitar los criaderos, Quiñones, Bravo, Cursí y Cárdenas encontraron resultados similares en un estudio de conocimientos y prácticas de prevención en un Cuba( 31). La mayoría de los jefes de familia de Talanga realiza la limpieza del solar diariamente (ver anexo tabla No 18) se inspeccionaron las pilas la mayoría no tenían de larvas, encontrándose un porcentaje bajo de positividad aun cuando es la actividad de prevención que más realizan (ver anexo tabla No 19). Es importante resaltar la poca participación que tienen los jefes de familia en actividades comunitarias de prevención (ver anexo tabla No 20). La transmisión del dengue es un problema de saneamiento domestico y está determinado por el comportamiento humano.

La participación de las Autoridades Municipales, grupos sociales, y ONG's en la capacitación de los jefes de familia en las medidas de control contra el dengue es baja, lo cual se ve reflejado en el bajo porcentaje de capacitaciones recibidas (ver anexos tabla No 21), la poca realización de operativos de limpieza (ver anexos No 22). Resultados similares encontró S Sucy Mary Perpetuo en Sao Paulo. Brasil ( 32 ), sensibilizar a la población con los riesgos que puede ocasionar el vector sobre la salud constituye un reto importante. Las principales acciones comunitarias que conocen los jefes de familia es la aplicación de

“abate” (ver anexos tabla No 23), siendo también la actividad más frecuente realizada por el servicio de salud, la mayoría de las acciones son realizadas por el personal de salud sobre quien recae toda la actividad de prevención con poco involucramiento de otras instituciones de la comunidad, las otras instituciones que participan en actividades de prevención son las escuelas, cabe resaltar la poca participación en actividades de prevención y control, que refieren los entrevistados de las autoridades municipales y organizaciones sociales como patronatos (ver anexos tablas No 24, 25 y 26 respectivamente), la vigilancia satisfactoria del dengue y su control dinámico y rápido dependen en grado sumo de la coordinación Intersectorial de los servicios de salud, otras Secretarías, organismos del Gobierno, Sector Privado, ONG, Gobiernos municipales y Organizaciones Sociales(7)).

En cuanto a la aplicación de medidas de control y la asociación con capacitaciones recibidas y características socio económicas, se encontró que existe asociación significativa con las capacitaciones recibidas (ver anexos tablas No 27 y 28 respectivamente).

En esta investigación realizada en la comunidad de Talanga, Francisco Morazán, Honduras, mediante una encuesta aplicada a jefes de familia la cual se halla sujeta a la veracidad de las respuestas y el entendimiento de las preguntas. Se revela un alto nivel de conocimiento sobre la forma de transmisión, un bajo conocimiento sobre el mosquito y los depósitos donde se reproduce y sobre las medidas de control que se debe aplicar para evitar criaderos, un bajo porcentaje aplican las medidas adecuadas de prevención, y por lo tanto esta población estudiada está en riesgo de enfermar por dengue. Los esfuerzos de educación para la salud no han logrado aumentar el interés y los conocimientos de las personas sobre la enfermedad y en general han sido infructuosos para cambiar el comportamiento de los jefes de familia, lograr aumentar el conocimiento de los jefes de familia para cambiar el comportamiento es una tarea que requiere el compromiso de todos los actores, el sector salud y la participación comunitaria en todas sus esferas.

## **X. CONCLUSIONES**

1. En relación a las características socio demográficas representativas de los jefes de familia de Talanga, son mayores de edad, la mayoría solo han cursado la primaria, ingresos familiares menor o igual al salario mínimo, sin acceso al agua potable.
2. El nivel de conocimientos que tienen de los jefes de familia de Talanga sobre las medidas de control del dengue es bajo, la mayoría de los jefes de familia no han recibido capacitaciones de cómo prevenir la enfermedad, saben la forma de transmisión, no conocen al mosquito transmisor, poco conocimiento sobre los depósitos donde se reproduce el mosquito, la medida de control que más aplican es el lavado semanal de pilas, bajo conocimiento sobre la aplicación de la untadita, no conocen todos los síntomas del dengue clásico y hemorrágico. Hay asociación entre capacitaciones recibidas y aplicación de medidas de control.
3. En lo referente a la influencia del nivel socio económico en la aplicación de medidas se encontró que no hay asociación con la edad, sexo, escolaridad e ingresos económicos.
4. Más de la mitad responde que las capacitaciones sobre dengue son impartidas por el personal de salud, no saben que medidas toma el patronato, las escuelas participan en la prevención del dengue, la municipalidad tiene poca participación, la principal actividad que realiza la Secretaría de Salud es aplicar abate en las casas.

## **XI. RECOMENDACIONES**

Dirigidas a las autoridades de salud, municipales y organizaciones sociales de Talanga.

1. Mejorar la integración del servicio de salud, autoridades municipales para intensificar la capacitación de los jefes de familia en el conocimiento sobre la enfermedad del dengue, para mejorar las medidas de prevención y control.
2. Coordinar actividades con el involucramiento de Organizaciones Sociales como patronatos, medios de comunicación para reforzar el empoderamiento de la problemática y cambiar de comportamiento de los jefes de familia con respecto a la prevención.
3. Fortalecer el programa de prevención y control contra el dengue en el servicio de salud, para fomentar el conocimiento de los jefes de familia que son usuarios del servicio utilizando materiales educativos impresos y audiovisuales.
4. Realizar actividades de prevención y control de dengue en Talanga de manera sostenible y supervisada.

## XII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. El Dengue y sus Determinantes, Programa Nacional de Dengue, Honduras C:A. 2008
2. [www.who.it/topics/dengue/denguereport10-2009espdf.organizaciónpanamericanade](http://www.who.it/topics/dengue/denguereport10-2009espdf.organizaciónpanamericanade) (17marzo2009) consultado septiembre 2009.
3. Evaluación Nacional de dengue año 2008
4. Evaluación Regional Departamental de Francisco Morazán del Programa de Dengue, Departamento de Salud Ambiental 2006-2007.
5. S. Benanson Abram Manual para el control de las enfermedades transmisibles. Decimosexta edición. Organización Panamericana de la Salud.
6. Castellanos Montesano Raúl Manual simplificado para la Vigilancia Epidemiológica del Dengue. Dirección general de Epidemiología de México. 1998.
7. Dengue y Dengue Hemorrágico en las Américas guías para su prevención y control, publicación científica N° 548. 1995 Organización Panamericana de la Salud.
8. Guía y Lineamientos para el manejo Clínico del Paciente con Dengue Clásico y Hemorrágico, Secretaría de Salud Honduras OPS/OMS.1
9. .Prevención del Dengue y la Fiebre Hemorrágica de Dengue. Prontuario Dirigentes Municipales y Comunitarios. OMS. 2000.
10. Dengue Hemorrágico, Diagnostico Tratamiento y lucha, Organización Panamericana de la Salud Ginebra 1987

11. Guzmán MG, Kouri GP, Bravo J, et al. Dengue hemorrhagic fever in Cuba: clinical investigation. *Trans Royal Soc Trop Med Hyg.* 1984;78:239-241.
12. Kouri GP, Guzmán MG, Bravo JR, Triana C. Dengue haemorrhagic fever/dengue shock syndrome: lesson from the Cuban epidemic – 1981. *Bull World Health Organ.* 1989;67(4):375-380.
13. Brown MT, Brogdon WG. Improved detection of insecticide resistance through conventional and molecular techniques. *Annu Rev Entomol.* 1987;32:145-162
14. Gubler DJ, Casta – Vélez A. Programa de prevención del dengue epidémico y el dengue hemorrágico en Puerto Rico y las Islas Vírgenes estadounidenses. *Bol Oficina Sanit Panam.* 1992.
15. Kendall C, Hudelson P, Leontsini E, Winch P, Lloyd L, Cruz F. Urbanization, dengue and the health. *Med Anthropol Q.* 1991.
16. Curtis CF, ed. *Appropriate technology in vector control.* Boca Ratón, FL: CRC Press; 1990.
17. Kendall C, Hudelson P, Leontsini E, Winch P, Lloyd L, Cruz F. Urbanization, dengue and the health. *Med Anthropol Q.* 1991.
18. Kendall C, Hudelson P, Leontsini E, Winch P, Lloyd L, Cruz F. Urbanization, dengue and the health. *Med Anthropol Q.* 1991.
19. Winch P, Lloyd L, Daltabuit – Godas M, Kendall C. Belief about the prevention of dengue and other febrile illnesses in Mérida, Mexico. *J Trop Med Hyg.* 1991.



20. Gratz NC. Emergency control of *Aedes aegypti* as a disease vector in urban areas. *J Am Mosq Contr Assoc.* 1991;7(3):353-365.
21. Nueva Generación de Programas de Prevención y control del Dengue en las Américas Organización Panamericana de la Salud, Programa de Enfermedades Transmisibles, División de Prevención y Control de Enfermedades 2001.
22. Plan Nacional de Comunicación y Movilización Social para la Prevención del Dengue. Secretaría de Salud Honduras 2002.
23. Métodos químicos de Lucha contra Artrópodos, Vectores y plagas de importancia para la Salud Pública. Ginebra 1984.
24. ALERTA al Dengue. Programa Nacional de Dengue. Honduras 2007
25. B Pineda, Eva luz Alvarado Metodología de la investigación, 3 edición. Honduras C.A. 2008
26. XVI Censo de Población y V de Vivienda Instituto Nacional de Estadística, Honduras 2001
27. Hernandez Sanpieri Roberto; Metodología de la Investigación 4ta edición Mc graw-hill, México 2006
28. Kendall C, Hudelson P, Leontsini E, Winch P, Lloyd L, Cruz F. Urbanization, dengue and the health. *Med Anthropol Q.* 1991.
29. Benítez-Leite S, Machi ML, Gibert E, Rivarola K. Conocimientos, actitudes y prácticas acerca del dengue en un barrio de Asunción. *Rev Chil Pediatr.* 2002;73(1). Disponible en:

[http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0370-41062002000100013&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062002000100013&lng=es&nrm=iso&tlng=es) Consultado, septiembre 2009

30. Sánchez JL, Mederos I, Cerero I, Hidalgo C, Valdés L. Organización y acciones contra el *Aedes aegypti* en una comunidad. [Sitio en internet] 2003. Disponible en:  
[http://bvs.sld.cu/revistas/mil/vol32\\_4\\_03/mil04403.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/mil/vol32_4_03/mil04403.htm) Consultado, septiembre 2009.
  
31. Quiñones, Bravo, Cursí, Cárdenas Conocimientos y Prácticas sobre Prevención y Control en Villa Clara Cuba [Sitio en internet]. Disponible en:  
[www.monografías.com/trabajos/dengue/dengue.shtml](http://www.monografías.com/trabajos/dengue/dengue.shtml).
  
32. Sucy Mary Perpetuo Implantación del Plan de Erradicación de *Aedes aegypti* en Sao Paulo Brasil 2000. [Sitio en internet]. Disponible en:  
[www.monografías.com/trabajos/dengue/dengue.shtml](http://www.monografías.com/trabajos/dengue/dengue.shtml).

# ANEXOS

## OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

Variable	Dimensión	Definición Operacional	valor	Escala
Características Socio demográficas	Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta el momento de la entrevista se mide en unidad de tiempo	Menor 19 20-39 40-59 60 0 más	Continua
	Sexo	Genero del jefe de familia	Masculino femenino	Nominal
	Procedencia	Área geográfica de residencia actual	Barrio o colonia seleccionada	nominal

	Variable	Definición operacional	Valor	Escala
	Escolaridad	Nivel educativo que alcanzaron los jefes de familia	Ninguna Primaria Secundaria universitaria	Ordinal
	Acceso al agua potable	Si cuenta o no con el servicio de agua potable regularmente	Si tiene No tiene	nominal
	Acceso al tren de aseo	Si cuenta con el servicio de tren de aseo semanalmente	Si no	Nominal
	Servicio de alcantarillado	Tiene o no servicio de alcantarillado	Si no	Nominal

Variable	Dimensión	Definición operacional	Valores	Escala
Conocimientos de los Jefes de Familia	Transmisión de la enfermedad	Conocimientos que tienen sobre la transmisión de la enfermedad	si conoce no conoce	Nominal
	Síntomas de la enfermedad	Conocimientos que tienen sobre la enfermedad	Si conoce No conoce	Nominal
	Medidas de prevención y control que conocen	Conocimientos que tienen sobre las medidas de prevención y control	Eliminación de criaderos La untadita Uso de mosquiteros Limpieza de solares Eliminación de llantas sin uso Cambiar agua de los floreros a diario Aplicación de abate Uso de repelentes Lavado de recipiente de agua de consumo	Nominal

Variable	Dimensión	Definición operacional	Valor	Escala
	Procedimiento para la aplicación de la untadita	Conocimiento que tienen los jefes de familia sobre la untadita	Si lo conocen No lo conocen	Nominal
	aplicación del abate	Conocimiento que tienen sobre la cantidad de abate que se debe aplicar de acuerdo al volumen de agua	Si sabe No sabe	Nominal

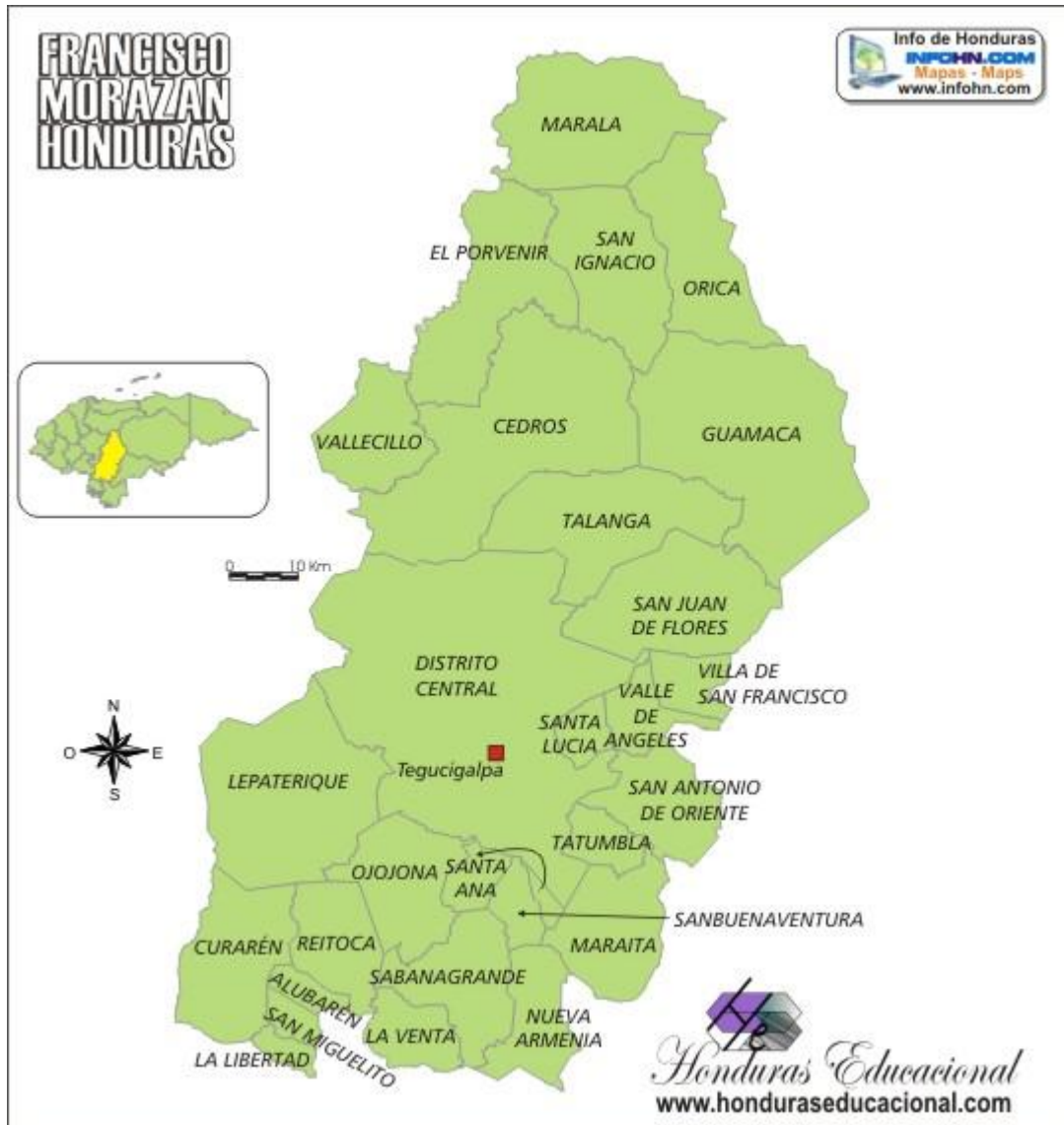
Prácticas de los jefes de familia	Prevención y control del dengue en el ámbito familiar	Son las acciones realizadas anticipadamente para prevenir la enfermedad	Lavado semanal de pilas Lavado de recipientes de agua semanalmente Almacenamiento de agua en recipientes cerrados La untadita Aplicación de abate Eliminación de llantas Limpieza de solares Cambia el agua de los floreros diariamente	Nominal
	Participación de los jefes de familia en campañas de prevención y control comunitario	Son todas las acciones de prevención y control realizadas en la comunidad en las que los jefes de familia han participado	Días de Limpieza rutinaria solares	Nominal



Variable	Dimensión	Definición operacional	Valor	Escala
Participación de otros actores sociales en la educación y campañas de prevención y control	La participación del servicio de salud en la educación de los jefes de familia en medidas de prevención y control	Acciones realizadas por el servicio de salud orientadas a promover en los jefes de familia comportamientos y prácticas dirigidos al control y eliminación de criaderos del mosquito transmisor	Charlas educativas recibidas Perifoneo Programa radial Programa televisivo Trifolios Visitas domiciliarias	Nominal
	Participación de la alcaldía en actividades educativas dirigidas a jefes de familia en medidas de prevención y control	Son todas las acciones que realiza la alcaldía para que los jefes de familia conozcan las medidas de prevención y control	Charlas educativas Panfletos Visitas domiciliarias	Nominal
	Participación de otros grupos organizados (iglesias, patronato, ONG) en educación de jefes de familia en cuanto a medidas de prevención y control	Son todos los grupos organizados que realizan acciones para educar a los jefes de familia	Patronato Iglesias ONG	Nominal

Variable	Dimensión	Definición operacional	valor	Escala
	Centros de enseñanza formal que participan en la capacitación de jefes de familia en prevención y control	Son todos los centros de enseñanza que han realizado actividades educativas a los padres de familia	Escuelas colegios	Nominal

Mapa Región Departamental de Salud de Francisco Morazán. Honduras  
C.A.



## DATOS DE LA CIUDAD DE TALANGA

Ubicación Geográfica	Departamento de Francisco Morazán, Honduras. C.A. a 55 km de Tegucigalpa la capital. Al norte limita con los municipios de Cedros y Guaimaca, al sur con Distrito Central y San de Flores, al este con Guaimaca y al oeste con Distrito Central.
Extensión Territorial	385 Km <sup>2</sup>
Barrios	20
Municipio	Talanga
Población año 2001 Urbana/marginal	7000
Densidad poblacional	18 Habitantes por Km <sup>2</sup>
Tasa de crecimiento poblacional	2.6%
Numero de viviendas	2100
Energía Eléctrica	100% urbana
Principales Cuencas	Ríos

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA  
CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS DE LA SALUD  
ESCUELA DE SALUD PUBLICA DE NICARAGUA**

**INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN  
CUESTIONARIO DIRIGIDO A JEFES DE FAMILIA DE LA COMUNIDAD DE  
TALANGA. HONDURAS.**

Aplicando a jefes de familia para verificar las acciones de prevención en el ámbito familiar en la comunidad de Talanga, Francisco Morazán.

**Instrucciones de llenado:** hacer la pregunta directamente, dar tiempo para que el entrevistado conteste sin ninguna presión, repetir la pregunta si es necesario.

1. Datos socio demográficos:

Colonia \_\_\_\_\_ No. Manzana \_\_\_\_\_ No. Casa \_\_\_\_\_ sexo del jefe de familia \_\_\_\_\_ edad jefe de familia \_\_\_\_\_ escolaridad \_\_\_\_\_ tipo de actividad económica que realiza \_\_\_\_\_ lugar donde trabaja \_\_\_\_\_

2. Ingresos familiares al mes: 3,000.00 \_\_\_\_\_ 5,000.00 \_\_\_\_\_ > 5,000.00 \_\_\_\_\_  
10,000.00 \_\_\_\_\_ > 10,000.00 \_\_\_\_\_

3. Estado civil: casado \_\_\_\_\_ soltero \_\_\_\_\_ unión libre \_\_\_\_\_

4. Religión: católico \_\_\_\_\_ evangélico \_\_\_\_\_ otra \_\_\_\_\_

5. Pertenece a un grupo organizado: patronato \_\_\_\_\_ sociedad de padres de familia \_\_\_\_\_ Alcohólicos anónimos \_\_\_\_\_ otro \_\_\_\_\_

6. Con que frecuencia es abastecida el agua potable en esta colonia: cada semana \_\_\_\_\_ diario \_\_\_\_\_ cada tres días \_\_\_\_\_

7. Cuenta con servicio de tren de aseo: si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_

8. Con que frecuencia realiza el recorrido el tren de aseo en su colonia: cada semana \_\_\_\_\_ no pasa \_\_\_\_\_

9. Cuenta con alcantarillado sanitario: si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_
10. Ha recibido capacitaciones de cómo prevenir el dengue: si \_\_\_\_\_  
no \_\_\_\_\_
11. Sabe como se transmite la enfermedad del dengue: por saliva \_\_\_\_\_ por  
sangre \_\_\_\_\_ por picadura de mosquitos \_\_\_\_\_
12. Conoce el mosquito transmisor del dengue : si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_
13. Puede describir este mosquito: patas con manchas blancas \_\_\_\_\_ dorso con  
manchas blancas \_\_\_\_\_
14. En que depósitos se reproduce el mosquito transmisor del dengue:  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
15. Conoce usted la untadita: si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_
16. Mencione los pasos a seguir para aplicar la untadita:  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
17. Conoce la cantidad de abate que debe aplicar a determinada cantidad de  
agua:  
si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_
18. Sabe cuales son los síntomas mas frecuentes de la enfermedad del dengue:  
fiebre \_\_\_\_\_ dolor de cabeza \_\_\_\_\_ dolor retro ocular \_\_\_\_\_ dolor de  
huesos \_\_\_\_\_
19. Sabe los síntomas del dengue hemorrágico: fiebre \_\_\_\_\_ dolor de cabeza  
\_\_\_\_\_ dolor de cuerpo \_\_\_\_\_ dolor abdominal \_\_\_\_\_ sangrados \_\_\_\_\_

20. Porque medio se entero usted del problema del dengue: perifoneos sobre el dengue realizados en la colonia \_\_\_\_\_ en la radio sobre el dengue en emisoras locales \_\_\_\_\_ programas de televisión sobre el dengue y su prevención en cables locales \_\_\_\_\_ trifolios \_\_\_\_\_ en la unidad de salud \_\_\_\_\_
21. Quienes son los encargados de realizar las acciones de prevención del dengue: comunidad \_\_\_\_\_ patronato \_\_\_\_\_ ministerio de salud (unidad de salud) \_\_\_\_\_ alcaldía \_\_\_\_\_ todos \_\_\_\_\_
22. Por quien han sido impartidas las capacitaciones sobre el dengue y su prevención: patronato \_\_\_\_\_ centros de enseñanza \_\_\_\_\_ personal de salud \_\_\_\_\_ patronato y maestros \_\_\_\_\_ patronato y personal de salud \_\_\_\_\_ maestros y personal de salud \_\_\_\_\_ ONG \_\_\_\_\_ personal de la alcaldía \_\_\_\_\_
23. Almacena el agua en su casa: si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_
24. Que deposito de agua existen en las viviendas de la comunidad de Talanga que pueden ser criaderos del mosquito transmisor del dengue: pilas destapadas \_\_\_\_\_ botellas destapadas con agua \_\_\_\_\_ barriles destapados \_\_\_\_\_ llantas \_\_\_\_\_ baldes \_\_\_\_\_ basura \_\_\_\_\_ floreros con agua \_\_\_\_\_ cisterna \_\_\_\_\_
25. Que acciones de prevención realiza usted en su casa para prevenir a enfermedad del dengue: lavado semanal de pila \_\_\_\_\_ cambiar diariamente el agua de los floreros \_\_\_\_\_ limpieza de solares \_\_\_\_\_ elimina llantas viejas \_\_\_\_\_ lavado semanal de recipientes de agua de consumo \_\_\_\_\_ aplicación de abate \_\_\_\_\_ la untadita \_\_\_\_\_
26. Cada cuanto realiza el lavado de recipientes: cada cinco días \_\_\_\_\_ cada semana \_\_\_\_\_ cada mes \_\_\_\_\_
27. Podemos revisar su pila y otros recipientes para verificar la ausencia o presencia de larvas: se encontraron larvas de mosquito \_\_\_\_\_ no se encontraron larvas de mosquito \_\_\_\_\_

28. Que medidas de prevención utilizan para prevenir la picadura de mosquitos:  
 limpieza de casas y patio \_\_\_\_\_ uso de tela metálica en puertas y ventanas  
 \_\_\_\_\_ uso de mosquitero \_\_\_\_\_ uso de repelentes \_\_\_\_\_
29. Realizan operativos de limpieza en esta colonia: si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_
30. Participa usted en los operativos de limpieza: si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_
31. De que manera participa usted en los operativos de limpieza: recolector de  
 basura \_\_\_\_\_ perifoneo del operativo de limpieza \_\_\_\_\_ manejando carro  
 recolector de limpieza \_\_\_\_\_ prestando vehiculo \_\_\_\_\_ haciendo y/o  
 repartiendo agua y comida a los integrantes del operativo de limpieza \_\_\_\_\_  
 coordinando el operativo de limpieza con personal de salud \_\_\_\_\_  
 consiguiendo combustible para los vehículos recolectores \_\_\_\_\_ pagando  
 un día de salario para un recolector de basura \_\_\_\_\_ no participa en los  
 operativos de limpieza \_\_\_\_\_
32. Que acciones comunitarias coordinadas con el personal de salud se realizan  
 en la comunidad de Talanga a fin de prevenir el dengue: operativos de  
 limpieza \_\_\_\_\_ aplicación de abate \_\_\_\_\_ fumigaciones \_\_\_\_\_  
 eliminación de criaderos \_\_\_\_\_
33. Que otras organizaciones participan en la prevención del dengue en la  
 comunidad de Talanga: iglesias católicas y evangélicas \_\_\_\_\_ junta de  
 agua \_\_\_\_\_ otros \_\_\_\_\_ ¿Cuáles? \_\_\_\_\_
34. Cada cuanto realiza usted la limpieza del solar: diario \_\_\_\_\_ cada  
 semana \_\_\_\_\_ cada mes \_\_\_\_\_
35. Que acciones preventivas del dengue realiza la municipalidad en  
 coordinación con el personal de salud publica: hacer cumplir las ordenanzas  
 municipales (multas) \_\_\_\_\_ coordinar con patronato, comunidad y salud  
 publica para realizar los objetivos de limpieza \_\_\_\_\_ prestar las volquetas  
 recolectores de basura \_\_\_\_\_ capacitaciones sobre acciones preventivas  
 del dengue \_\_\_\_\_ distribución de material audiovisual relacionados con el  
 dengue \_\_\_\_\_ realizar acciones para mejorar el suministro de agua en la  
 colonia \_\_\_\_\_ no apoya \_\_\_\_\_ no sabe \_\_\_\_\_



36. En que acciones comunitarias para prevenir o controlar el dengue coordinadas con el personal de salud, participa usted: operativos de limpieza \_\_\_\_\_ aplicación de abate \_\_\_\_\_ fumigaciones \_\_\_\_\_ eliminación de criaderos \_\_\_\_\_ no apoya las acciones preventivas \_\_\_\_\_
37. Que acciones realiza el patronato en la comunidad de Talanga a fin de prevenir y/o controlar el dengue: organiza y coordina operativos de limpieza \_\_\_\_\_ organiza y coordina aplicación de abate \_\_\_\_\_ organiza y coordina fumigaciones \_\_\_\_\_ apoya en los recorridos de supervisión en la colonia principalmente en los sitios de riesgo \_\_\_\_\_ no realiza acciones preventivas el patronato \_\_\_\_\_ no sabe
38. Que acciones realiza el ministerio de salud publica para prevenir y/o controlar el dengue: vigila la manera de almacenamiento del agua en los hogares \_\_\_\_\_ vigila y coordina la eliminación de criaderos (llantas, latas o botellas) y la manera de almacenamiento en los hogares \_\_\_\_\_ supervisa la manera de mantenimiento de agua en bebederos de perros, gatos, pollos y otros animales \_\_\_\_\_ supervisa la manera de mantenimiento de agua en recipientes que contienen plantas \_\_\_\_\_ coordinación y realización de operativos de limpieza \_\_\_\_\_ coordinación y realización de abatización en la colonia \_\_\_\_\_ visitas a sitios de riesgo \_\_\_\_\_ coordinar con patronatos, alcaldías, ONG, iglesias y comunidad para realizar acciones preventivas del dengue \_\_\_\_\_ todas las anteriores \_\_\_\_\_ no sabe \_\_\_\_\_

**Gracias.**

## **Validación del instrumento**

Se realizará la validación en colonia vecina que tiene características similares, para detectar errores de llenado y palabras no comprendidas por los pobladores de la comunidad de Talanga. Luego se modificaran las preguntas que no fueron comprendidas por los entrevistados, Se realizaran un total de 10 encuestas.

# **TABLAS Y GRAFICOS**

## CARACTERÍSTICAS SOCIO DEMOGRÁFICAS

Tabla No 1

**CARACTERÍSTICAS SOCIO DEMOGRÁFICAS DE LOS JEFES DE FAMILIA DE TALANGA  
FRANCISCO MORAZÁN, HONDURAS C.A. SEPTIEMBRE 2009**

<b>SEXO</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
MASCULINO	96	32%
FEMENINO	204	68%
TOTAL	300	100%
<b>EDAD</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
15-19	5	1.7%
20-39	126	42%
40-59	132	44%
60 Y MÁS	37	12.3%
TOTAL	300	100%
<b>ESCOLARIDAD</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
SIN ESCOLARIDAD	33	11%
PRIMARIA	164	54.7%
SECUNDARIA	87	29%
UNIVERSITARIA	16	5.3%
TOTAL	300	100%
<b>INGRESOS ECONÓMICOS</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
LPS. 3.000 O MENOS	163	54.3%
LPS. 3.001-5.500	100	33.3%
LPS. 5.501-10.000	28	9.4%
MÁS DE 10.000 LPS.	9	3.0%
TOTAL	300	100%

Fuente: Encuesta realizada sobre conocimientos y prácticas para prevenir el dengue. Talanga Francisco Morazán. Honduras. Septiembre 2009

Tabla No 2

**CARACTERÍSTICAS DE LAS COLONIAS Y BARRIOS DE LOS JEFES DE FAMILIA DE TALANGA FRANCISCO MORAZÁN, HONDURAS C.A. SEPTIEMBRE 2009**

<b>ALCANTARILLADO</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
SI	158	53%
NO	142	47%
TOTAL	300	100%
<b>AGUA POTABLE</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
UNA VEZ A LA SEMANA	141	47%
CADA TRES DÍAS	140	47%
A DIARIO	19	6%
TOTAL	300	100%
<b>TREN DE ASEO</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
UNA VEZ A LA SEMANA	271	90%
NO PASA	29	10%
TOTAL	300	100%

Fuente: Encuesta realizada sobre conocimientos y prácticas para prevenir el dengue. Talanga Francisco Morazán. Honduras. Septiembre 2009

## CONOCIMIENTOS

Tabla No 3

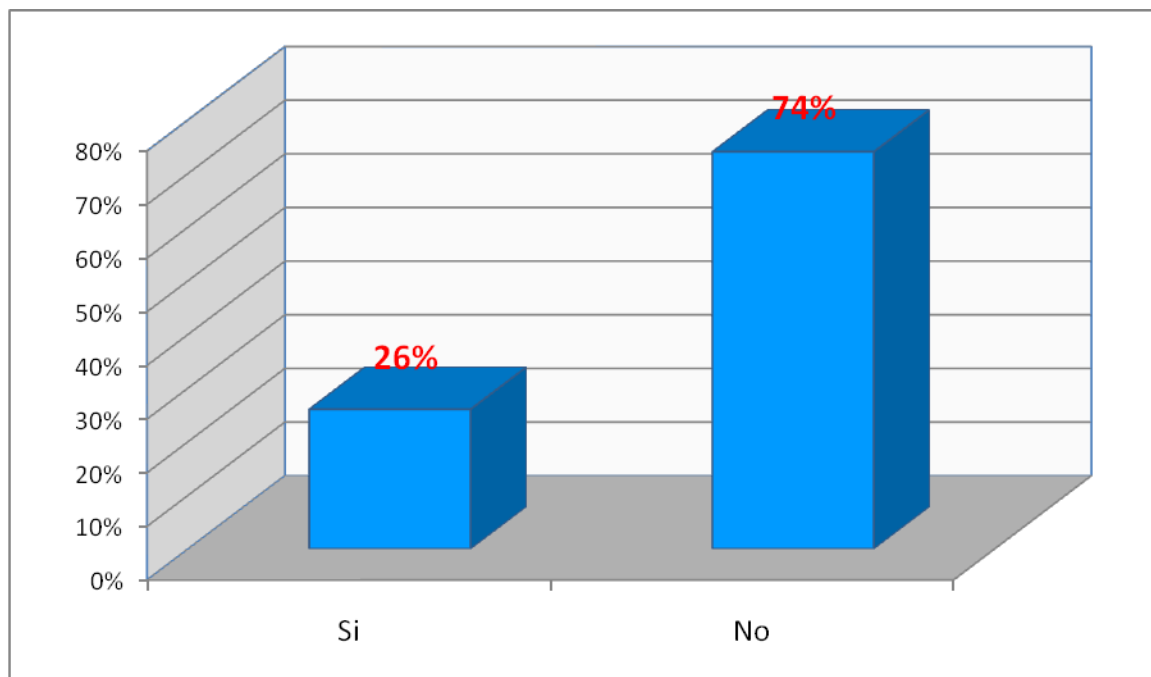
FRECUENCIA DE CAPACITACIONES DE COMO PREVENIR EL DENGUE RECIBIDAS POR LOS JEFES DE FAMILIA DE TALANGA, FRANCISCO MORAZÁN. HONDURAS. C.A. SEPTIEMBRE 2009

CAPACITACIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	78	26.%
NO	222	74.%
TOTAL	300	100.%

Fuente: Encuesta realizada sobre conocimientos y prácticas para prevenir el dengue. Talanga Francisco Morazán. Honduras. Septiembre 2009

Grafico No 1

FRECUENCIA DE CAPACITACIONES DE COMO PREVENIR EL DENGUE RECIBIDAS POR LOS JEFES DE FAMILIA DE TALANGA, FRANCISCO MORAZÁN. HONDURAS. C.A. SEPTIEMBRE 2009



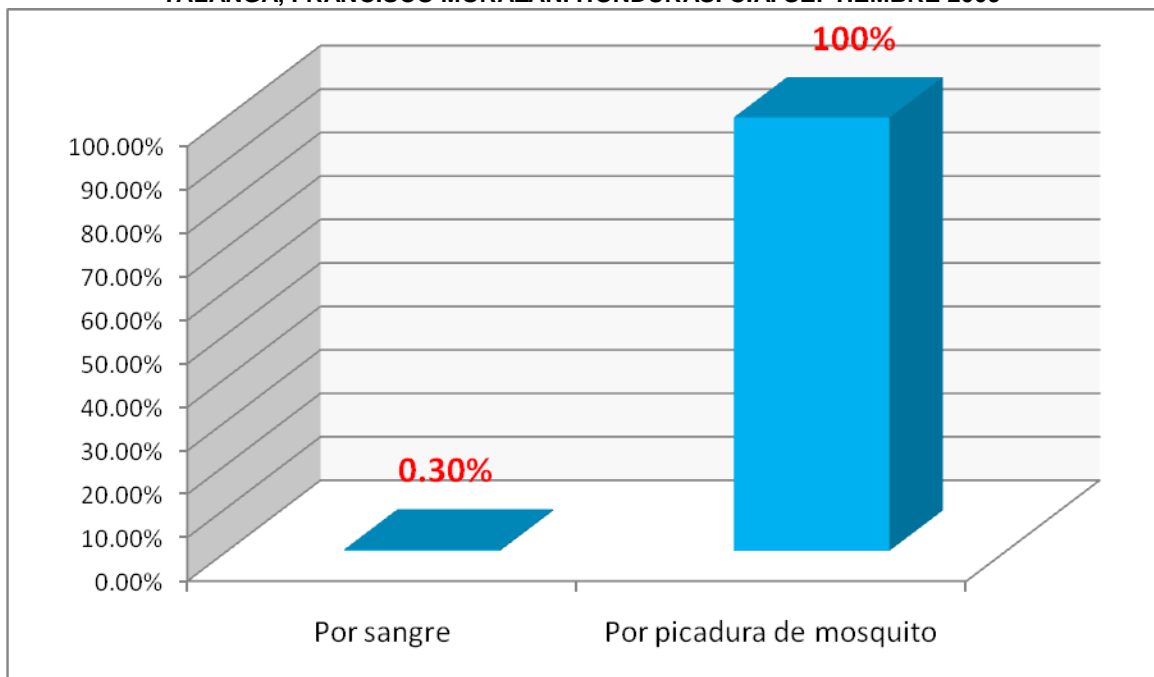
Fuente: Encuesta realizada sobre conocimientos y prácticas para prevenir el dengue. Talanga Francisco Morazán. Honduras. Septiembre 2009

**Tabla No 4**  
**CONOCIMIENTOS QUE TIENEN LOS JEFES DE FAMILIA SOBRE LA TRANSMISION DEL DENGUE**  
**TALANGA, FRANCISCO MORAZÁN. HONDURAS. C.A. SEPTIEMBRE 2009**

CONOCIMIENTOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
POR SANGRE	1	0.3%
POR PICADURA DE MOSQUITO	299	99.7%
TOTAL	300	100.0%

Fuente: Encuesta realizada sobre conocimientos y prácticas para prevenir el dengue. Talanga Francisco Morazán. Honduras. Septiembre 2009

**Grafico No 2**  
**CONOCIMIENTOS QUE TIENEN LOS JEFES DE FAMILIAS SOBRE LA TRANSMISION DEL DENGUE**  
**TALANGA, FRANCISCO MORAZÁN. HONDURAS. C.A. SEPTIEMBRE 2009**



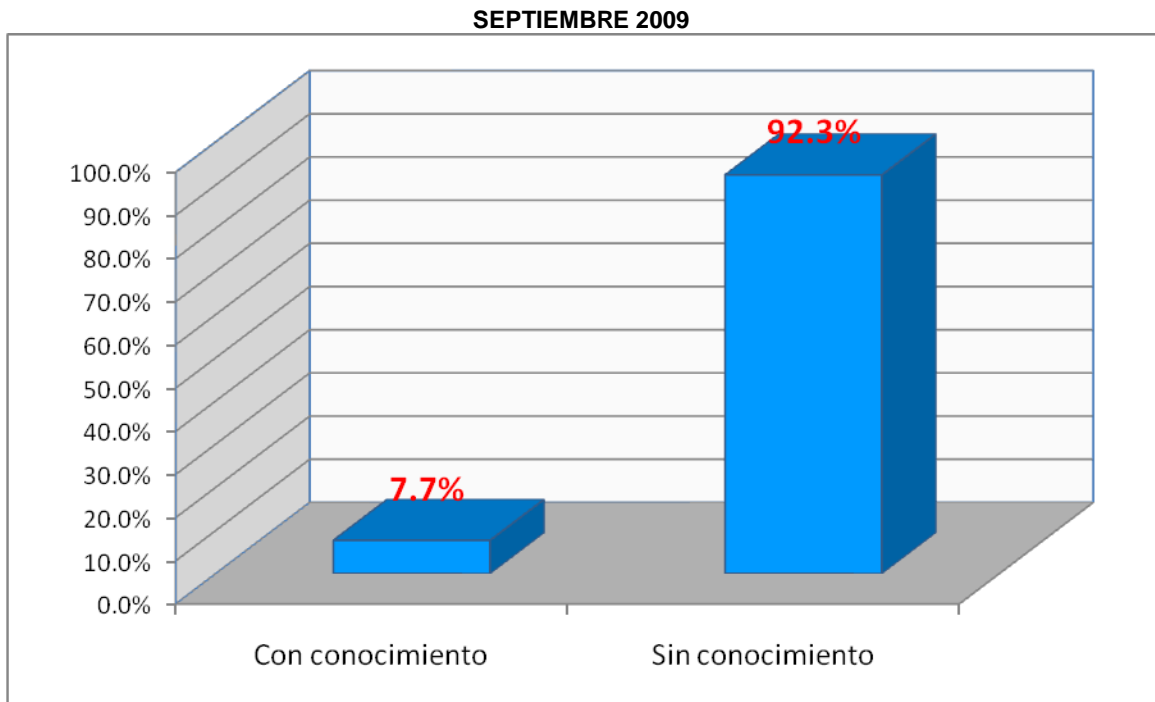
Fuente: Encuesta realizada sobre conocimientos y prácticas para prevenir el dengue. Talanga Francisco Morazán. Honduras. Septiembre 2009

**Tabla No 5**  
**CONOCIMIENTO QUE TIENEN LOS JEFES DE FAMILIA SOBRE LAS CARACTERISTICAS DEL**  
**MOSQUITO TRANSMISOR TALANGA, FRANCISCO MORAZÁN. HONDURAS. C.A.**  
**SEPTIEMBRE 2009**

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	23	7.7%
NO	277	92.3%
TOTAL	300	100.0%

Fuente: Encuesta realizada sobre conocimientos y prácticas para prevenir el dengue. Talanga Francisco Morazán. Honduras. Septiembre 2009

**Grafico N° 3**  
**CONOCIMIENTO QUE TIENEN LOS JEFES DE FAMILIA SOBRE LAS CARACTERISTICAS DEL**  
**MOSQUITO TRANSMISOR TALANGA, FRANCISCO MORAZÁN. HONDURAS. C.A.**  
**SEPTIEMBRE 2009**



Fuente: Encuesta realizada sobre conocimientos y prácticas para prevenir el dengue. Talanga Francisco Morazán. Honduras. C.A.

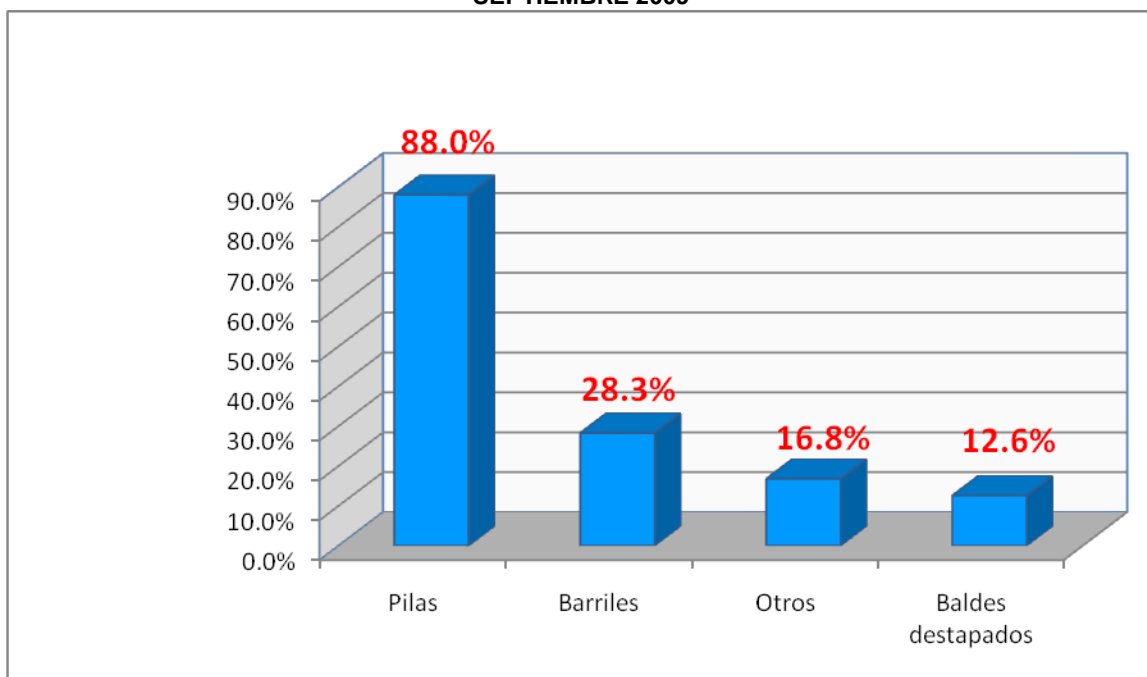


**Tabla No 6**  
**DEPOSITO DE AGUA CONOCEN LOS JEFES DE FAMILIA QUE PUEDEN SER CRIADEROS DEL**  
**MOSQUITO TRANSMISOR DEL DENGUE TALANGA, FRANCISCO MORAZÁN**  
**SEPTIEMBRE 2009 SEPTIEMBRE 2009**  
**2009**

DEPOSITOS DE AGUA EN SU VIVIENDA QUE PUEDEN SER CRIADEROS	RESPUESTAS	
	FRECUENCIA	PORCENTAJE
PILAS	264	88%
BOTELLAS DESTAPADAS	36	12%
BARRILES DESTAPADOS	85	28.3%
LLANTAS VIEJAS	19	6.3%
BALDES DESTAPADOS	38	12.6%
BASURA	13	4.3%%
FLOTEROS CON AGUA	3	1%
CISTERNA	7	2.3%

Fuente: Encuesta realizada sobre conocimientos y prácticas para prevenir el dengue. Talanga Francisco Morazán. Honduras. Septiembre 2009

**Grafico No 4**  
**DEPOSITO DE AGUA CONOCEN LOS JEFES DE FAMILIA QUE PUEDEN SER CRIADEROS DEL**  
**MOSQUITO TRANSMISOR DEL DENGUE TALANGA, FRANCISCO MORAZÁN**  
**SEPTIEMBRE 2009**



Fuente: Encuesta realizada sobre conocimientos y prácticas para prevenir el dengue. Talanga Francisco Morazán. Honduras. Septiembre 2009

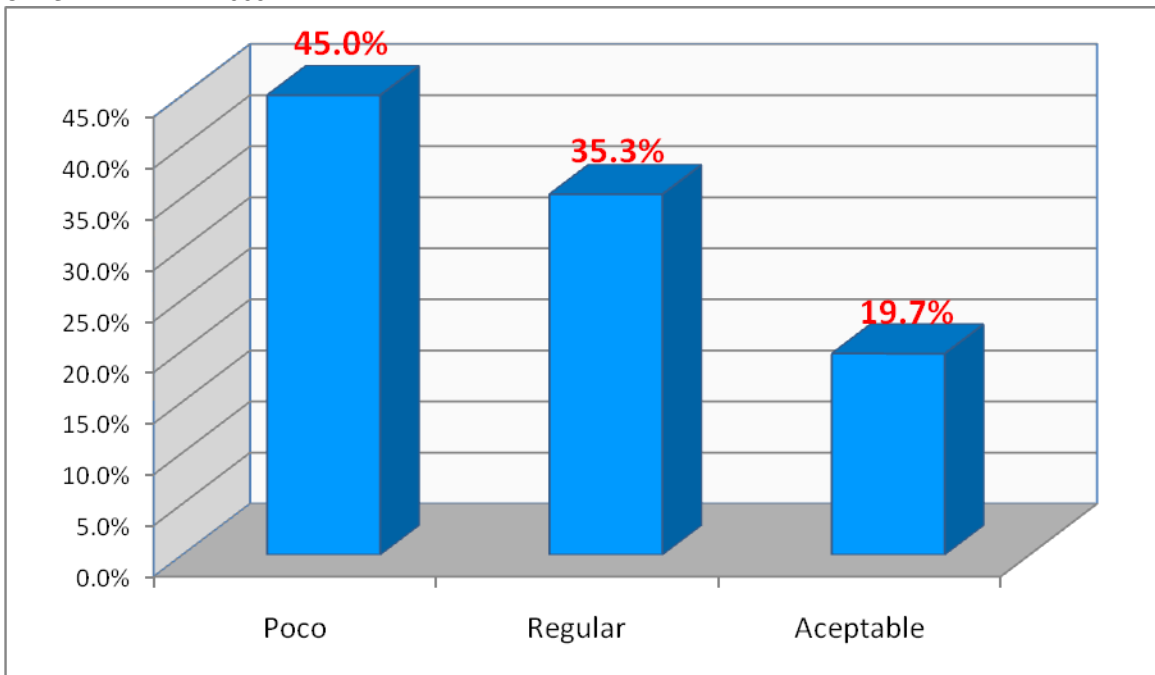
**Tabla No 7**  
**CONOCIMIENTOS QUE TIENEN LOS JEFES DE FAMILIA SOBRE LOS DEPOSITOS DONDE SE**  
**REPRODUCE EL MOSQUITO TRANSMISOR TALANGA, FRANCISCO MORAZÁN. HONDURAS. C.A.**  
**SEPTIEMBRE 2009**

CONOCIMIENTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
POCO	135	45%
REGULAR	106	35.3%
ACEPTABLE	59	19.7%
TOTAL	300	100.0

Fuente: Encuesta realizada sobre conocimientos y prácticas para prevenir el dengue. Talanga Francisco Morazán. Honduras. Septiembre 2009

**Grafico No 5**

**CONOCIMIENTOS QUE TIENEN LOS JEFES DE FAMILIA SOBRE LOS DEPOSITOS DONDE SE REPRODUCE EL MOSQUITO TRANSMISOR TALANGA, FRANCISCO MORAZÁN. HONDURAS. C.A. SEPTIEMBRE 2009**



Fuente: Encuesta realizada sobre conocimientos y prácticas para prevenir el dengue. Talanga Francisco Morazán. Honduras. Septiembre 2009

**Tabla No 8**

**CONOCIMIENTOS QUE TIENEN LOS JEFES DE FAMILIA SOBRE LA TECNICA DE APLICACIÓN DE LA UNTADITA TALANGA, FRANCISCO MORAZÁN, HONDURAS C.A. SEPTIEMBRE 2009**

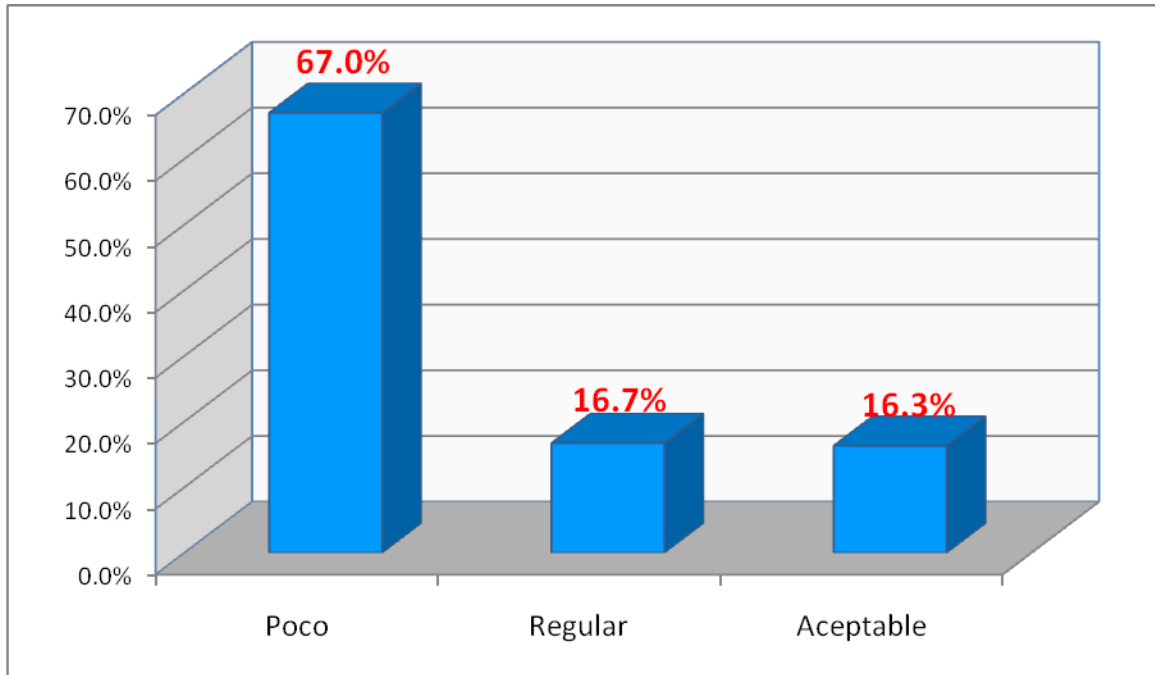
NIVEL DE CONOCIMIENTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NINGÚNO	201	67.0
POCO	50	16.7
ACEPTABLE	49	16.3%
TOTAL	300	100.0

Fuente: Encuesta realizada para evaluar conocimientos y prácticas para prevenir el dengue. Talanga Francisco Morazán. Honduras. Septiembre 2009

**Grafico No 6**

**CONOCIMIENTOS QUE TIENEN LOS JEFES DE FAMILIA SOBRE LA TECNICA DE APLICACIÓN DE LA UNTADITA QUE TALANGA, FRANCISCO MORAZÁN**

**SEPTIEMBRE 2009**



Fuente: Encuesta realizada sobre conocimientos y prácticas para prevenir el dengue. Talanga Francisco Morazán. Honduras. Septiembre 2009

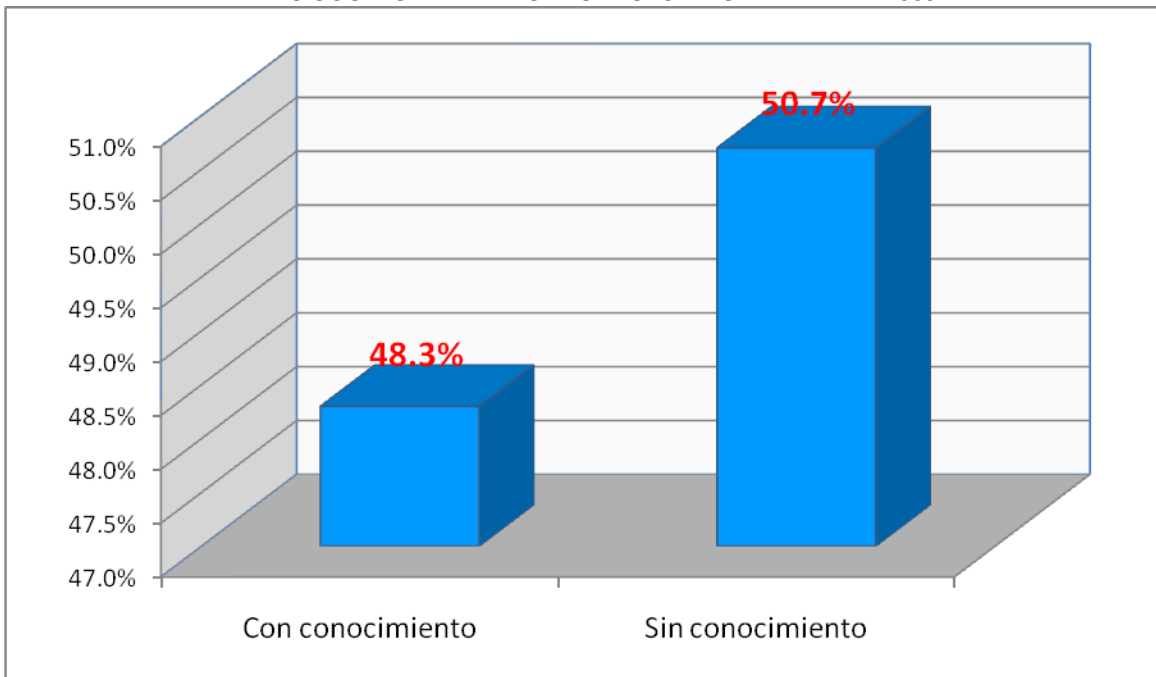
**Tabla No 9**

**CONOCIMIENTO DE LOS JEFES DE FAMILIA SOBRE LA CANTIDAD DE ABATE TALANGA, FRANCISCO MORAZÁN. HONDURAS. C.A. SEPTIEMBRE 2009**

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	145	48.3
NO	152	50.7
TOTAL	298	99.3
TOTAL	300	100.0

Fuente: Encuesta realizada sobre conocimientos y prácticas para prevenir el dengue. Talanga Francisco Morazán. Honduras. Septiembre 2009

**Grafico No 7**  
**CONOCIMIENTO DE LOS JEFES DE FAMILIASOBRE LA CANTIDAD DE ABATE TALANGA,**  
**FRANCISCO MORAZÁN. HONDURAS. C.A. SEPTIEMBRE 2009**



Fuente: Encuesta realizada sobre conocimientos y prácticas para prevenir el dengue. Talanga Francisco Morazán. Honduras. Septiembre 2009

**Tabla N°10**

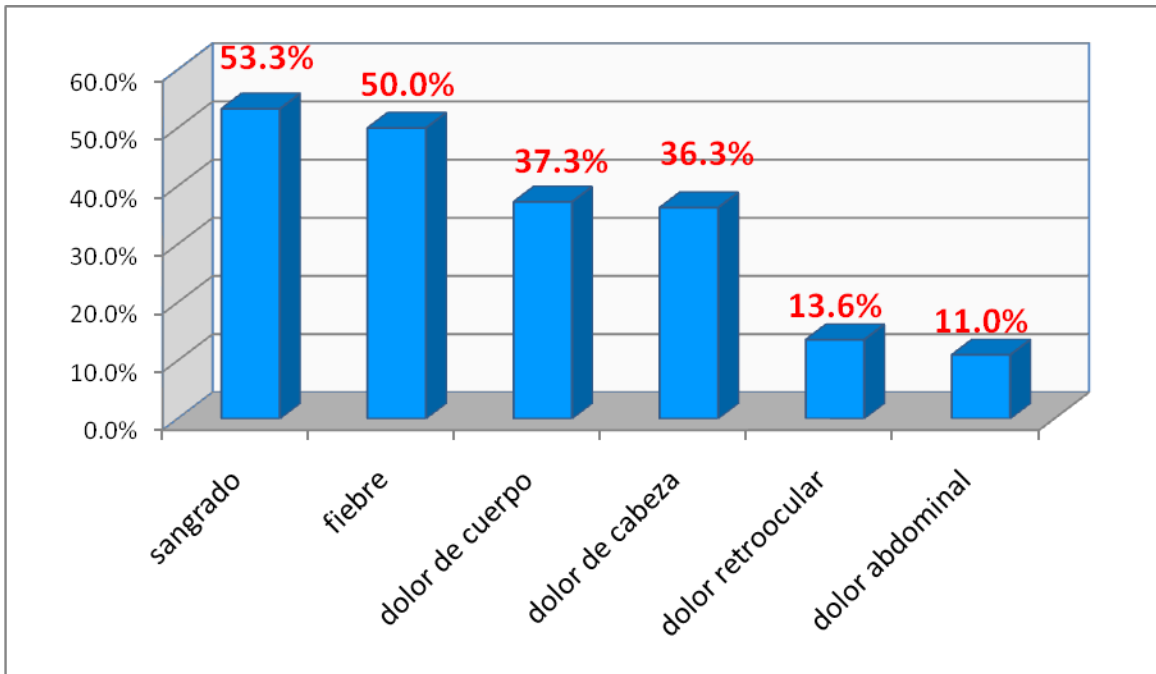
**CONOCIMIENTO QUE TIENEN LOS JEFES DE FAMILIA SOBRE LOS SINTOMAS DE DENGUE CLASICO Y HEMORRAGICO TALANGA. FRANCISCO MORAZÁN. HONDURAS. SEPTIEMBRE 2009**

SÍNTOMAS DE DENGUE	RESULTADOS	
	FRECUENCIA	PORCENTAJE
FIEBRE	151	50%
DOLOR DE CABEZA	109	36.3%
DOLOR DE CUERPO	112	37.3%
DOLOR RETROOCULAR	41	13.6
DOLOR ABDOMINAL	33	11%
SANGRADOS	160	53.3%

Fuente: Encuesta realizada sobre conocimientos y prácticas para prevenir el dengue. Talanga Francisco Morazán. Honduras. Septiembre 2009

**Grafico no 8**

**CONOCIMIENTO QUE TIENEN LOS JEFES DE FAMILIA SOBRE LOS SINTOMAS DE DENGUE CLASICO Y HEMORAGICO TALANGA. FRANCISCO MORAZÁN. HONDURAS. SEPTIEMBRE 2009**



Fuente: Encuesta realizada sobre conocimientos y prácticas para prevenir el dengue. Talanga Francisco Morazán. Honduras. Septiembre 2009

**Tabla No 11**

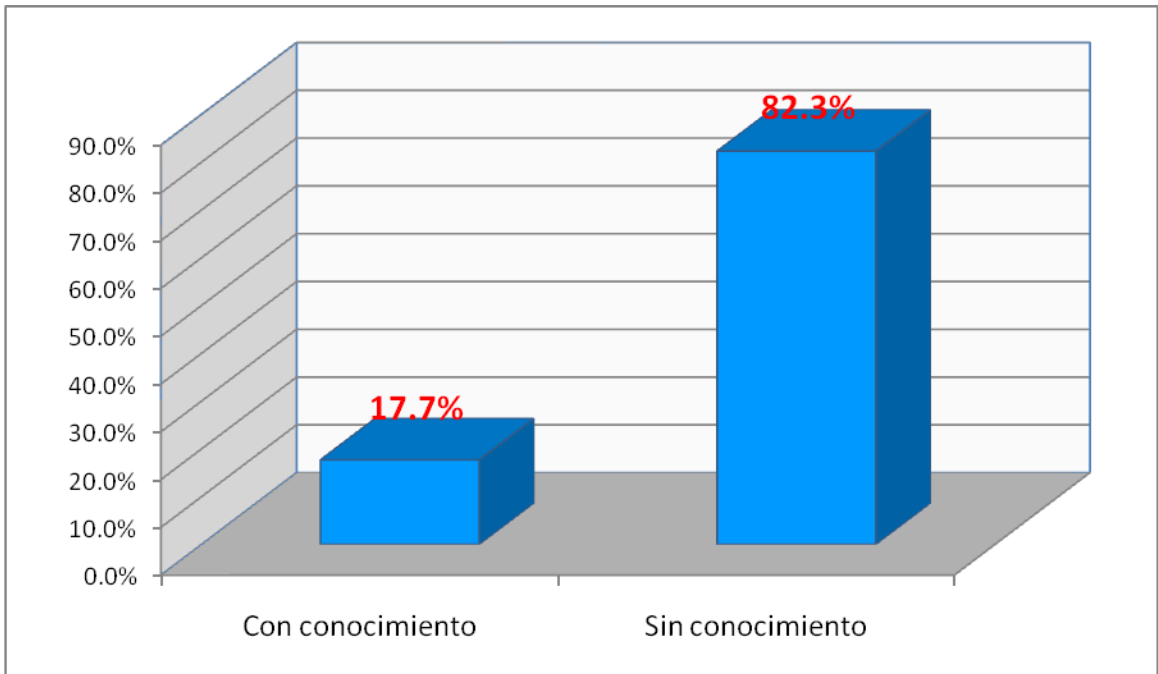
**CONOCIMIENTOS QUE TIENEN LOS JEFES DE FAMILIA SOBRE LOS SINTOMAS DE DENGUE CLASICO Y HEMORRAGICO TALANGA FRANCISCO MORAZÁN. HONDURAS. SEPTIEMBRE 2009**

CONOCIMIENTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NO	247	82.3
SI	53	17.7
TOTAL	300	100.0

Fuente: Encuesta realizada sobre conocimientos y prácticas para prevenir el dengue. Talanga Francisco Morazán. Honduras. Septiembre 2009

**GRAFICA N° 9**

**CONOCIMIENTOS QUE TIENEN LOS JEFES DE FAMILIA SOBRE LOS SINTOMAS DE DENGUE CLASICO Y HEMORRAGICO TALANGA FRANCISCO MORAZÁN. HONDURAS. SEPTIEMBRE 2009**



Fuente: Encuesta realizada sobre conocimientos y prácticas para prevenir el dengue. Talanga Francisco Morazán. Honduras. Septiembre 2009



## PRACTICAS

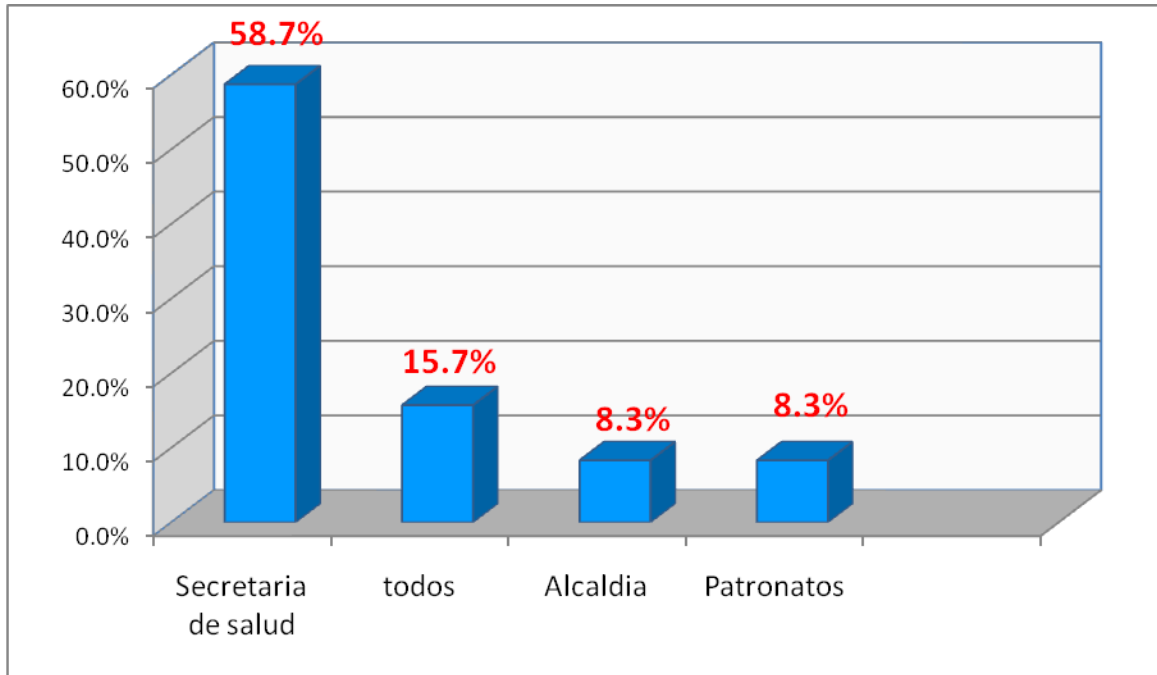
**Tabla No 12**  
**ENCARGADOS DE REALIZAR LAS ACCIONES DE PREVENCIÓN DEL DENGUE**  
**SEGÚN LOS JEFES DE FAMILIA DE TALANGA, FRANCISCO MORAZÁN. HONDURAS. C.A.**  
**SEPTIEMBRE 2009 SEPTIEMBRE 2009**

ENCARGADOS	RESULTADOS	
	FRECUENCIA	PORCENTAJE
COMUNIDAD	27	9.0
PATRONATO	25	8.3
SECRETARIA DE SALUD	176	58.7
ALCALDÍA	25	8.3
TODOS	47	15.7
TOTAL	300	100.0

Fuente: Encuesta realizada sobre conocimientos y prácticas para prevenir el dengue. Talanga Francisco Morazán. Honduras. Septiembre 2009

**Grafico No 10**  
**ENCARGADOS DE REALIZAR LAS ACCIONES DE PREVENCIÓN DEL DENGUE**  
**SEGÚN LOS JEFES DE FAMILIA DE TALANGA, FRANCISCO MORAZÁN. HONDURAS. C.A.**  
**SEPTIEMBRE 2009**

**SEPTIEMBRE 2009**



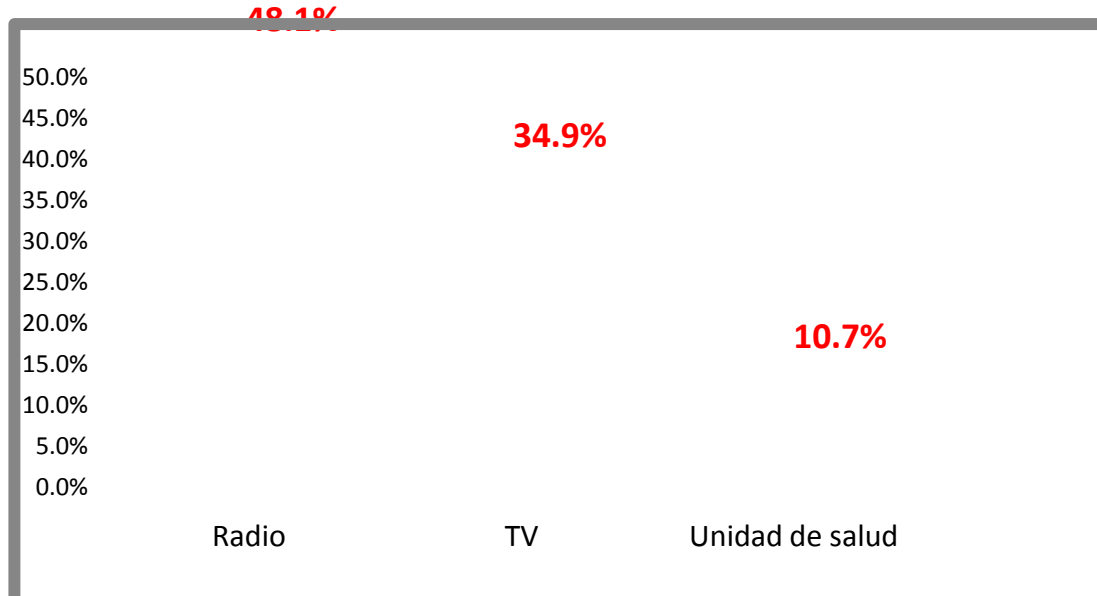
Fuente: Encuesta realizada sobre conocimientos y prácticas para prevenir el dengue. Talanga Francisco Morazán. Honduras. Septiembre 2009

**Tabla No 13**  
**MEDIOS DE COMUNICACIÓN DE DONDE RECIBEN INFORMACIÓN DEL DENGUE**  
**LOS JEFES DE FAMILIA DE TALANGA, FRANCISCO MORAZÁN. HONDURAS. C.A**  
**SEPTIEMBRE 2009**

MEDIOS	RESULTADOS	
	FRECUENCIA	PORCENTAJE
PERIFONEO	19	4.0%
RADIO	229	48.1%
TV	166	34.9%
TRIFOLIO	11	2.3%
EN UNIDAD DE SALUD	51	10.7%

Fuente: Encuesta realizada sobre conocimientos y prácticas para prevenir el dengue. Talanga Francisco Morazán. Honduras. Septiembre 2009

**Grafico No 11**  
**MEDIOS DE COMUNICACIÓN DE DONDE RECIBEN INFORMACIÓN DEL DENGUE**  
**LOS JEFES DE FAMILIA DE TALANGA, FRANCISCO MORAZÁN. HONDURAS. C.A**  
**SEPTIEMBRE 2009**



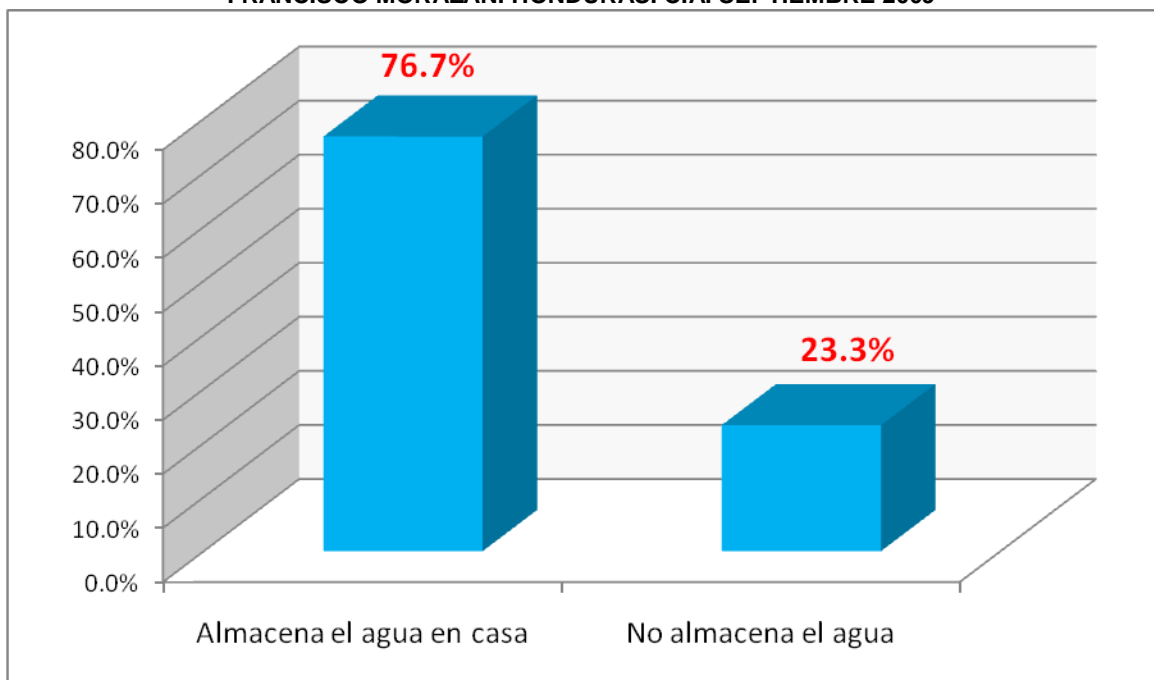
Fuente: Encuesta realizada sobre conocimientos y prácticas para prevenir el dengue. Talanga Francisco Morazán. Honduras. Septiembre 2009

**Tabla No 14**  
**PRACTICAS DE LOS JEFES DE FAMILIA SOBRE ALMACENAMIENTO DE AGUA TALANGA,**  
**FRANCISCO MORAZÁN. HONDURAS. C.A. SEPTIEMBRE 2009**

PRACTICAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	230	76.7
NO	61	20.3
TOTAL	291	97.0
PERDIDOS	9	3.0
<b>TOTAL</b>	<b>300</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Encuesta realizada sobre conocimientos y prácticas para prevenir el dengue. Talanga Francisco Morazán. Honduras. Septiembre 2009

**Gráfico no 12**  
**PRACTICAS DE LOS JEFES DE FAMILIA SOBRE ALMACENAMIENTO DE AGUA TALANGA,**  
**FRANCISCO MORAZÁN. HONDURAS. C.A. SEPTIEMBRE 2009**



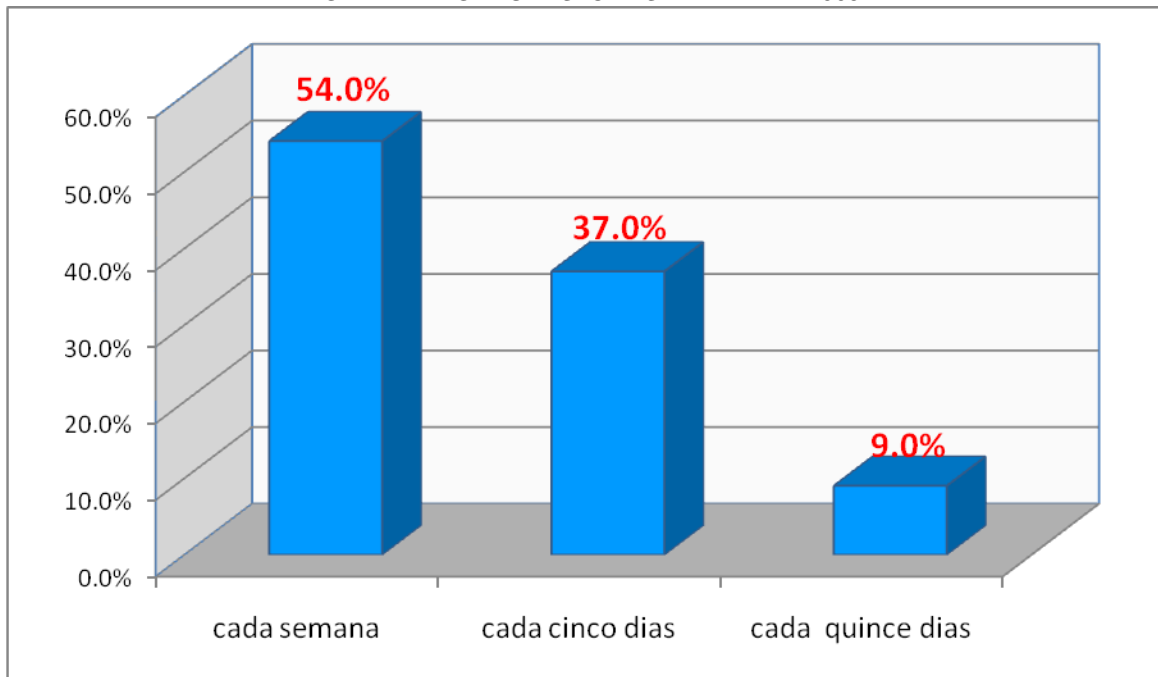
Fuente: Encuesta realizada sobre conocimientos y prácticas para prevenir el dengue. Talanga Francisco Morazán. Honduras. Septiembre 2009

**Tabla No 15**  
**FRECUENCIA LAVADO DE RECIPIENTES DE LOS JEFES DE FAMILIA DE TALANGA, FRANCISCO**  
**MORAZÁN. HONDURAS. C.A. SEPTIEMBRE 2009**

FRECUENCIA DE LAVADO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
CADA 5 DÍAS	111	37.0
CADA SEMANA	162	54.0
CADA 15 DÍAS	27	9.0
		.0
TOTAL	300	100.0

Fuente: Encuesta realizada sobre conocimientos y prácticas para prevenir el dengue. Talanga Francisco Morazán. Honduras. Septiembre 2009

**Grafico No 13**  
**FRECUENCIA LAVADO DE RECIPIENTES DE LOS JEFES DE FAMILIA DE TALANGA, FRANCISCO MORAZÁN. HONDURAS. C.A. SEPTIEMBRE 2009**



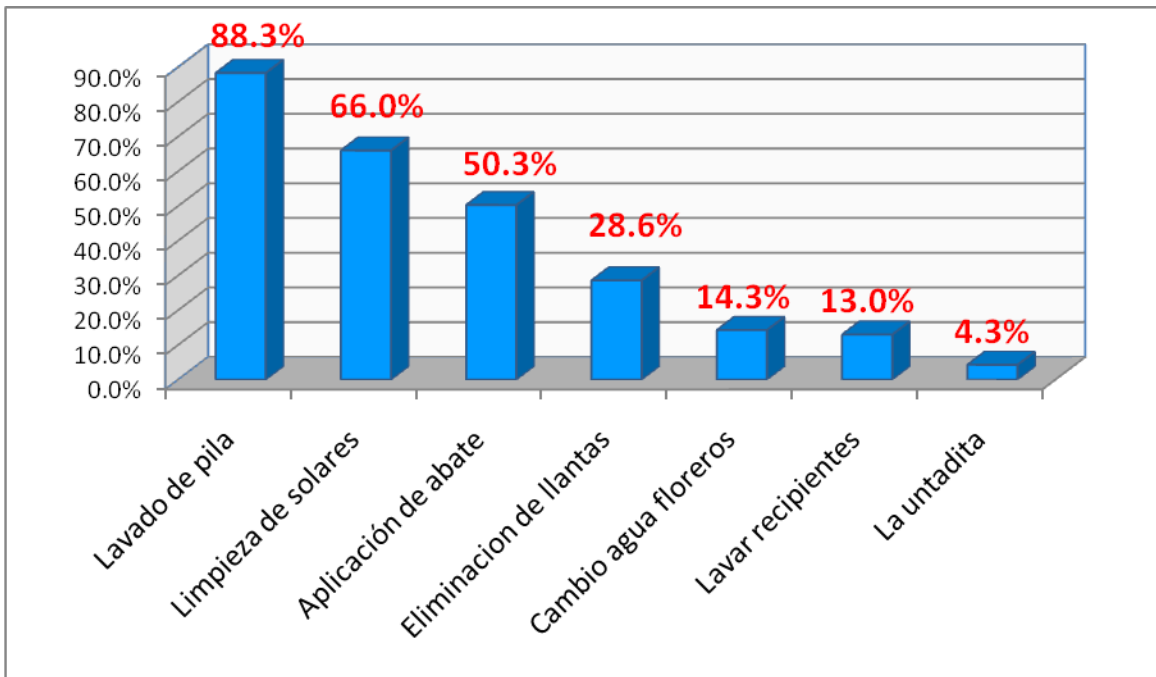
Fuente: Encuesta realizada sobre conocimientos y prácticas para prevenir el dengue. Talanga Francisco Morazán. Honduras. Septiembre 2009

**Tabla N. 16**  
**ACCIONES PARA PREVENIR EL DENGUE REALIZAN LOS JEFES DE FAMILIA DE TALANGA,**  
**FRANCISCO MORAZÁN. HONDURAS. C.A.**  
**SEPTIEMBRE 2009**

ACCIONES	FRECUCENCIA	
	FRECUCENCIA	PORCENTAJE
LAVADO SEMANAL PILA	268	88.3%
CAMBIO DE AGUA DE FLOREROS	43	14.3%
LIMPIEZA DE SOLARES	198	66%
ELIMINACION LLANTAS VIEJAS	86	28.6%
LAVADO SEMANAL DE RECIPIENTES AGUA CONSUMO	39	13%
APLICACION DE ABATE	151	50.3%
APLICA LA UNTADITA	13	4.3%

Fuente: Encuesta realizada sobre conocimientos y prácticas para prevenir el dengue. Talanga Francisco Morazán. Honduras. Septiembre 2009

**Grafico No 14**  
**ACCIONES PARA PREVENIR EL DENGUE REALIZAN LOS JEFES DE FAMILIA DE TALANGA, FRANCISCO MORAZÁN. HONDURAS. C.A. SEPTIEMBRE 2009**



Fuente: Encuesta realizada sobre conocimientos y prácticas para prevenir el dengue. Talanga Francisco Morazán. Honduras. Septiembre 20

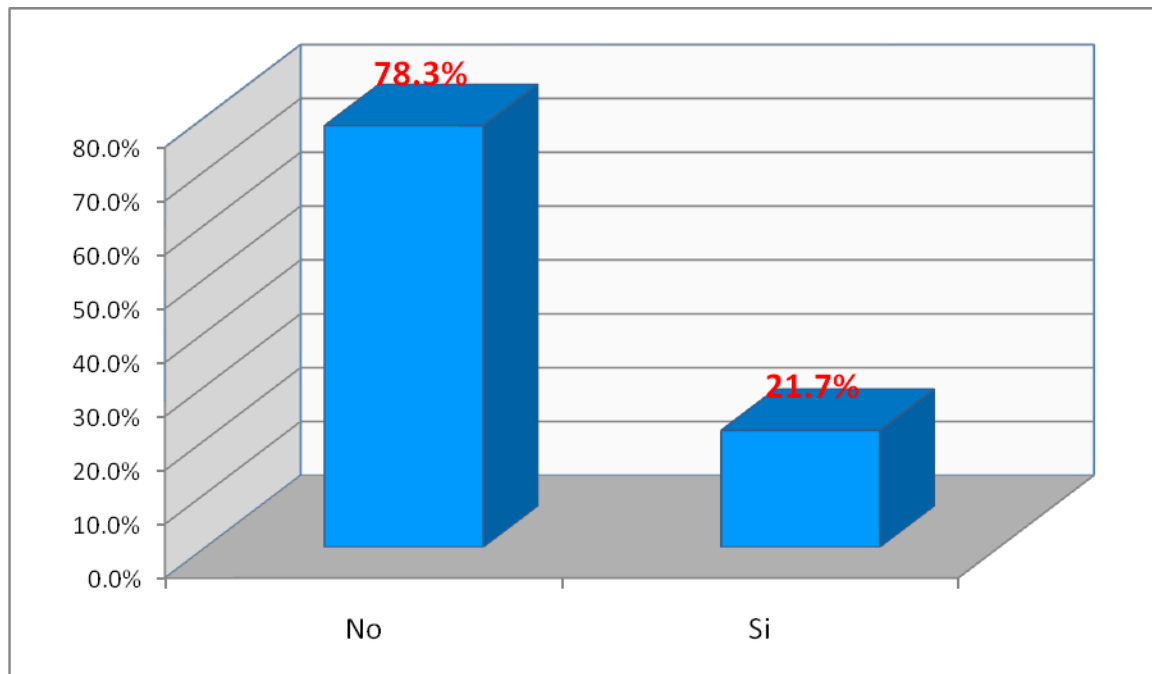
**Tabla No 17**  
**TOTAL DE ACCIONES QUE REALIZAN LOS JEFES DE FAMILIA EN SUS CASAS PARA PREVENIR EL DENGUE EN TALANGA. FRANCISCO MORAZÁN. HONDURAS C.A SEPTIEMBRE 2009**

REALIZA TOTAL DE ACCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NO	235	78.3%
SI	65	21.7%
TOTAL	300	100.0

Fuente: Encuesta realizada para evaluar conocimientos y prácticas para prevenir el dengue. Talanga Francisco Morazán. Honduras. Septiembre 2009

### Grafico no 15

**TOTAL DE ACCIONES QUE REALIZAN LOS JEFES DE FAMILIA EN SUS CASAS PARA PREVENIR EL DENGUE EN TALANGA. FRANCISCO MOARAZÁN. HONDURAS C.A SEPTIEMBRE 2009**



Fuente: Encuesta realizada sobre conocimientos y prácticas para prevenir el dengue. Talanga Francisco Morazán. Honduras. Septiembre 2009



**Tabla No 18**

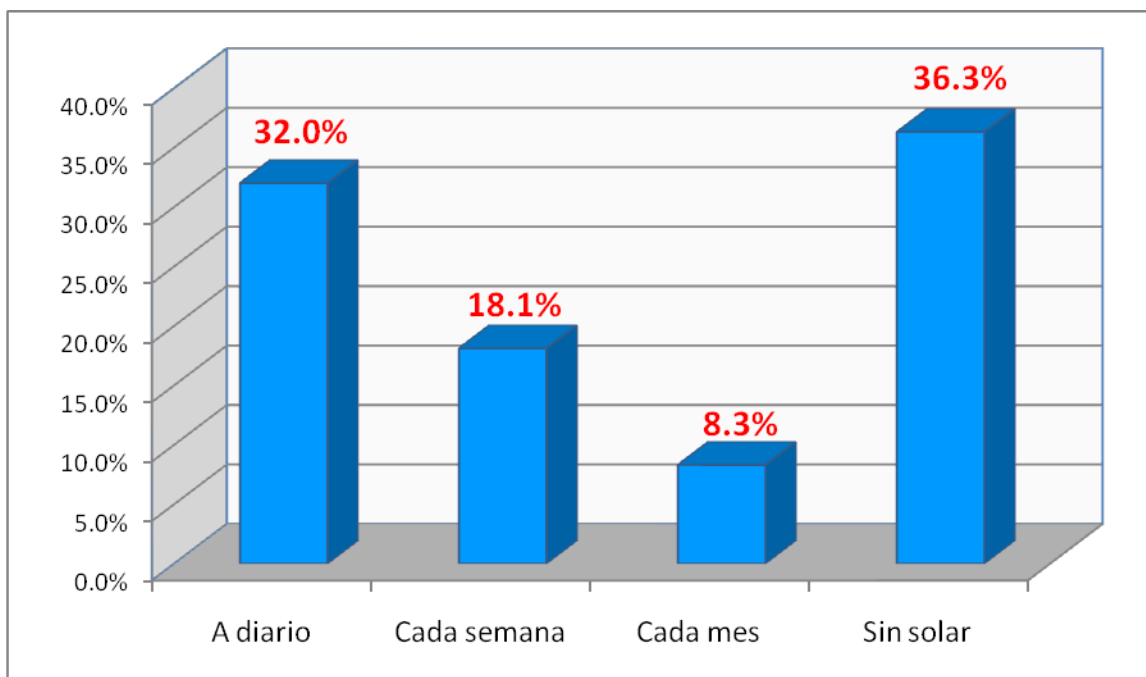
**FRECUENCIA DE LIMPIEZA DEL SOLAR DE LAS CASAS LOS JEFES DE FAMILIA DE TALANGA, FRANCISCO MORAZÁN. HONDURAS. C.A. SEPTIEMBRE 2009**

LIMPIEZA DE SOLAR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
A DIARIO	96	32.0
CADA SEMANA	54	18.1
CADA MES	41	13.6
TOTAL	191	63.7
SIN SOLAR	109	36.3
<b>TOTAL</b>	<b>300</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Encuesta realizada sobre conocimientos y prácticas para prevenir el dengue. Talanga Francisco Morazán. Honduras. Septiembre 2009

**Gráfico No 16**

**FRECUENCIA DE LIMPIEZA DEL SOLAR DE LAS CASAS LOS JEFES DE FAMILIA DE TALANGA, FRANCISCO MORAZÁN. HONDURAS. C.A. SEPTIEMBRE 2009**



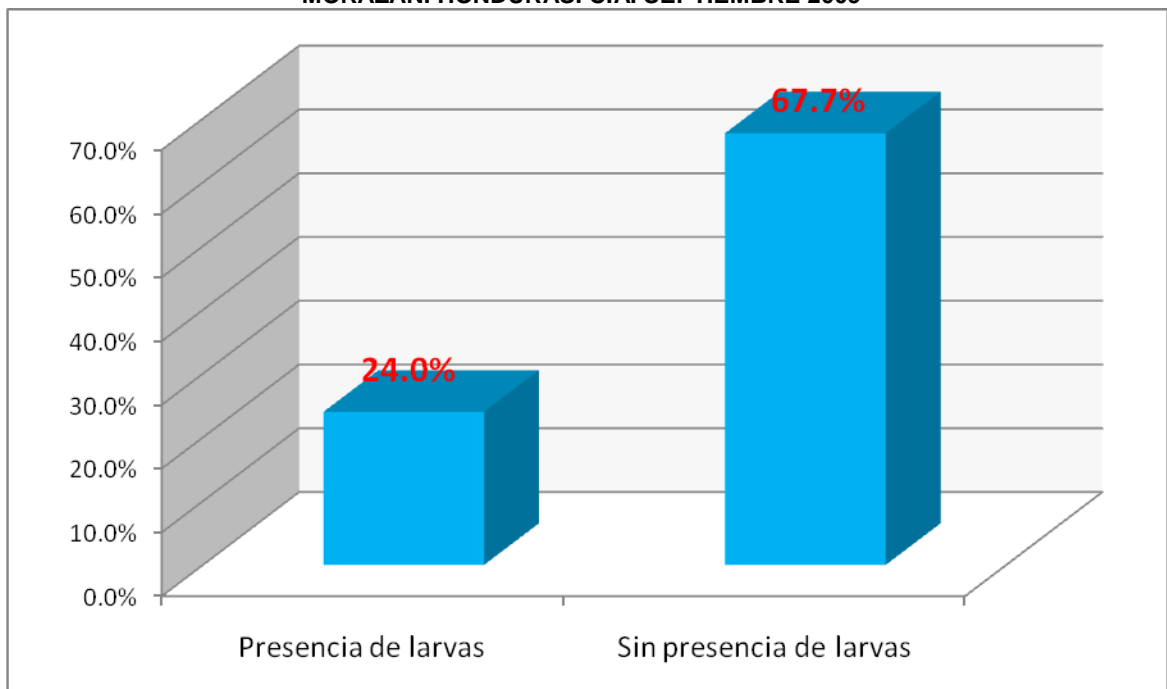
Fuente: Encuesta realizada sobre conocimientos y prácticas para prevenir el dengue. Talanga Francisco Morazán. Honduras. Septiembre 2009

**Tabla N°19**  
**PRESENCIA DE LARVAS EN LAS PILAS DE LOS JEFES DE FAMILIA DE TALANGA, FRANCISCO MORAZÁN. HONDURAS. C.A. SEPTIEMBRE 2009**

PRESENCIA DE LARVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	72	24.0
NO	203	67.7
TOTAL	275	91.7
SIN OBSERVAR	25	8.3
TOTAL	300	100.0

Fuente: Encuesta realizada sobre conocimientos y prácticas para prevenir el dengue. Talanga Francisco Morazán. Honduras. Septiembre 2009

**GraficoNo17**  
**PRESENCIA DE LARVAS EN LAS PILAS DE LOS JEFES DE FAMILIA DE TALANGA, FRANCISCO MORAZÁN. HONDURAS. C.A. SEPTIEMBRE 2009**



Fuente: Encuesta realizada sobre conocimientos y prácticas para prevenir el dengue. Talanga Francisco Morazán. Honduras. Septiembre 2009

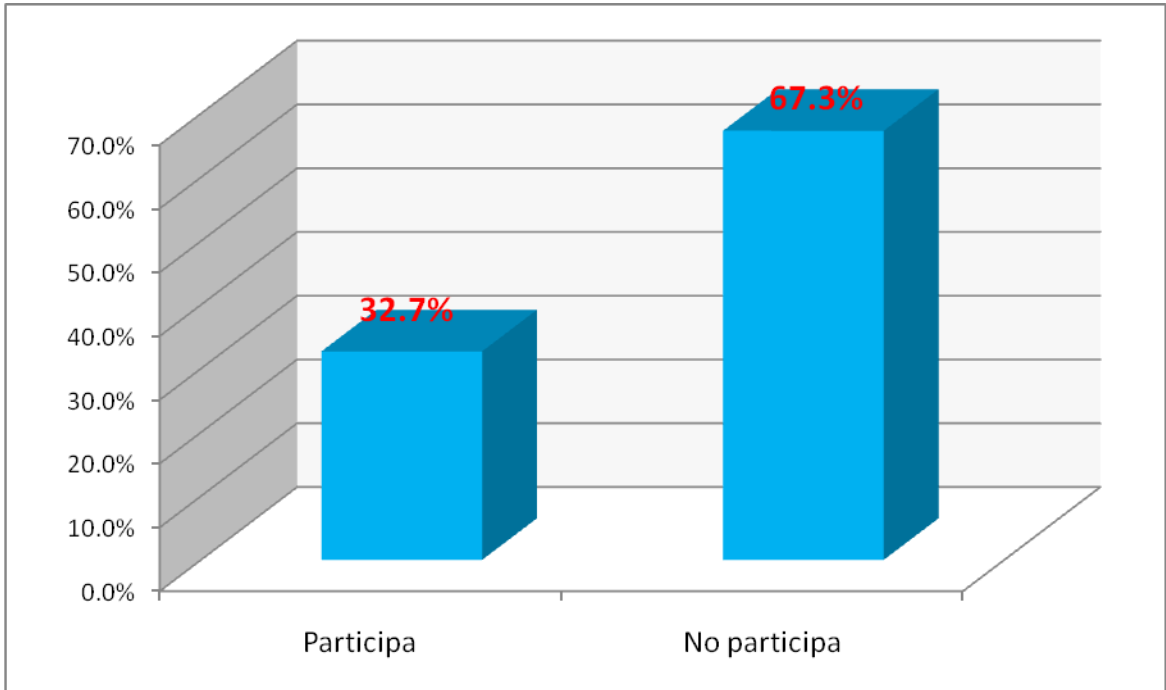
**Tabla No 20**

**PARTICIPACION DE LOS JEFES DE FAMILIA EN LOS OPERATIVOS DE LIMPIEZA TALANGA, FRANCISCO MORAZÁN. HONDURAS. C.A SEPTIEMBRE 2009**

PARTICIPACIÓN EN OPERATIVOS DE LIMPIEZA EN LA COLONIA	RESPUESTAS	
	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	98	32.7%
NO	202	67.3%%
TOTAL	300	100.0%

Fuente: Encuesta realizada sobre conocimientos y prácticas para prevenir el dengue. Talanga Francisco Morazán. Honduras. Septiembre 2009

**Grafico No 18**  
**PARTICIPACION DE LOS JEFES DE FAMILIA EN LOS OPERATIVOS DE LIMPIEZA**  
**TALANGA, FRANCISCO MORAZÁN. HONDURAS. C.A SEPTIEMBRE 2009**



Fuente: Encuesta realizada sobre conocimientos y prácticas para prevenir el dengue. Talanga Francisco Morazán. Honduras. Septiembre 2009

**ORGANIZACIONES QUE PARTICIPAN EN LA EDUCACION Y ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN**

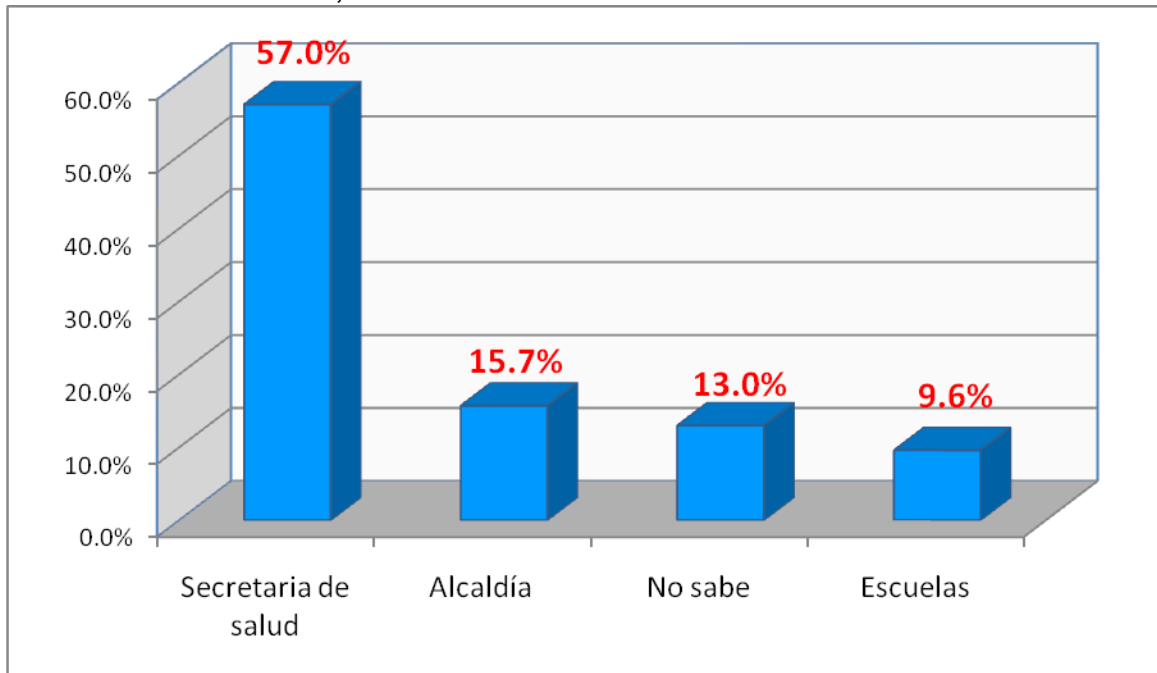
**Tabla No 21**

**ORGANIZACIONES QUE REALIZAN CAPACITACIONES SOBRE EL DENGUE A LOS JEFES DE FAMILIA TALANGA, FRANCISCO MORAZÁN. HONDURAS. C.A.SEPTIEMBRE 2009**

QUIEN IMPARTE LAS CAPACITACIONES	Frecuencia	Porcentaje
PATRONATOS	12	4%
ESCUELAS	29	9.6%
SECRETARIA DE SALUD	171	57%
ONG	2	.7%
ALCALDIA	47	15.7%
NO SABE	39	13%
Total	300	100.0%

Fuente: Encuesta realizada sobre conocimientos y prácticas para prevenir el dengue. Talanga Francisco Morazán. Honduras. Septiembre 2009

**Grafico No 19**  
**ORGANIZACIONES QUE REALIZAN CAPACITACIONES SOBRE EL DENGUE A LOS JEFES DE FAMILIA TALANGA, FRANCISCO MORAZÁN. HONDURAS. C.A. SEPTIEMBRE 2009**



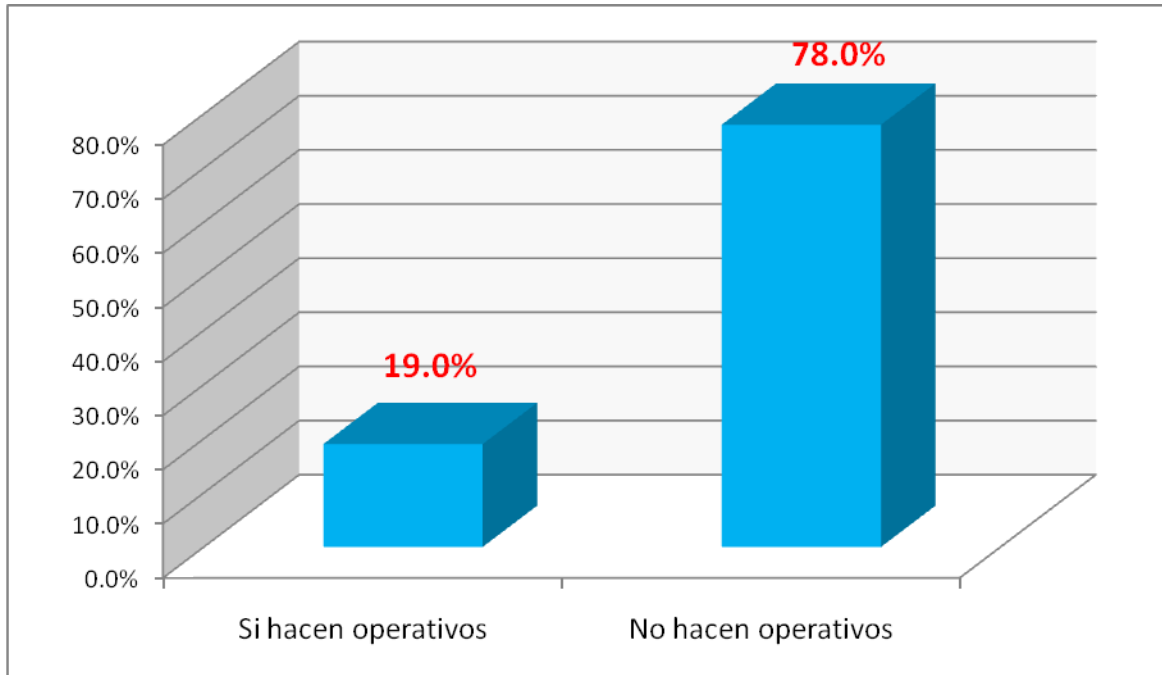
Fuente: Encuesta realizada sobre conocimientos y prácticas para prevenir el dengue. Talanga Francisco Morazán. Honduras. Septiembre 2009

**Tabla No 22**  
**OPERATIVOS DE LIMPIEZA QUE CONOCEN LOS JEFES DE FAMILIA QUE REALIZAN EN SU COLONIA TALANGA, FRANCISCO MORAZÁN. HONDURAS. C.A. SEPTIEMBRE 2009**

OPRETIVOS DE LIMPIEZA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	57	19.0
NO	234	78.0
TOTAL	291	97.0
NO SABEN	9	3.0
TOTAL	300	100.0

Fuente: Encuesta realizada sobre conocimientos y prácticas para prevenir el dengue. Talanga Francisco Morazán. Honduras. Septiembre 2009

**Grafico No 20**  
**OPERATIVOS DE LIMPIEZA QUE CONOCEN LOS JEFES DE FAMILIA QUE REALIZAN EN SU**  
**COLONIA TALANGA, FRANCISCO MORAZÁN. HONDURAS. C.A.**  
**SEPTIEMBRE 2009**



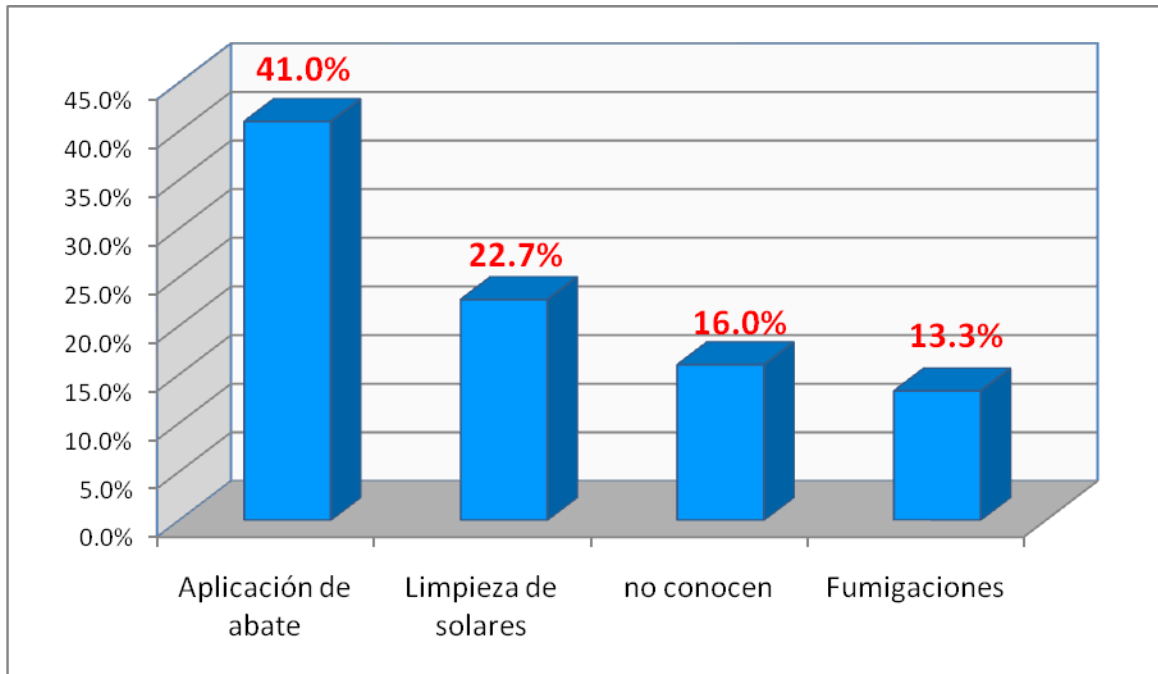
Fuente: Encuesta realizada sobre conocimientos y prácticas para prevenir el dengue. Talanga Francisco Morazán. Honduras. Septiembre 2009

**Tabla No 23**  
**ACCIONES COMUNITARIAS DE PREVENCIÓN QUE CONOCEN LOS JEFES DE FAMILIA TALANGA,**  
**FRANCISCO MORAZÁN. HONDURAS. C.A.**  
**SEPTIEMBRE 2009**

ACCIONES COMUNITARIAS QUE CONOCEN LOS JEFES DE FAMILIA	RESULTADOS	
	FRECUENCIA	PORCENTAJE
LIMPIEZA DE SOLARES	68	22.7%
APLICACION DE ABATE	123	41%
FUMIGACIONES	40	13.3%
ELIMINACION DE CRIADEROS HOGARES	21	7%
NO CONOCEN	48	16%
<b>TOTAL</b>	<b>300</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta realizada sobre conocimientos y prácticas para prevenir el dengue. Talanga Francisco Morazán. Honduras. Septiembre 2009

**Grafico No 21**  
**ACCIONES COMUNITARIAS DE PREVENCIÓN QUE CONOCEN LOS JEFES DE FAMILIA TALANGA,**  
**FRANCISCO MORAZÁN. HONDURAS. C.A.**  
**SEPTIEMBRE 2009**



Fuente: Encuesta realizada sobre conocimientos y prácticas para prevenir el dengue. Talanga Francisco Morazán. Honduras. Septiembre 2009

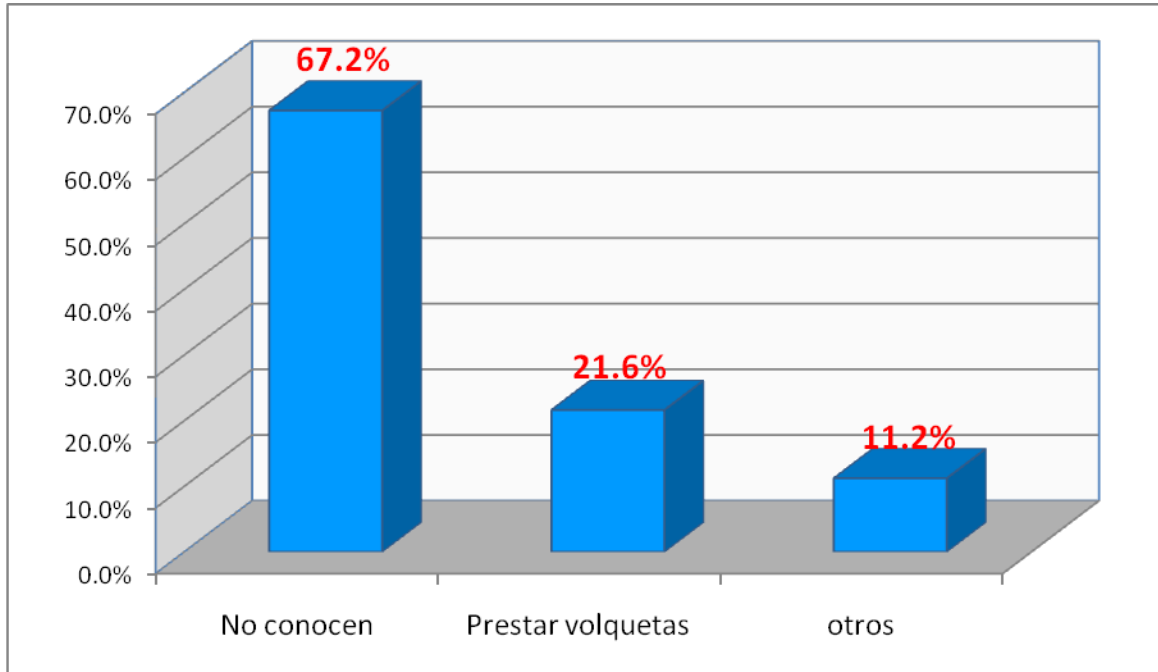


**Cuadro No 24**  
**ACCIONES PREVENTIVAS QUE REALIZA LA MUNICIPALIDAD EN COORDINACION CON EL**  
**PERSONAL DE SALUD PUBLICA TALANGA, FRANCISCO MORAZÁN. HONDURAS. C.A.**  
**SEPTIEMBRE 2009**

ACCIONES PREVENTIVAS	RESULTADOS	
	FRECUENCIA	PORCENTAJE
COORDINAR CON PATRONATO	19	6.3%
PRESTAR VOLQUETAS	65	21.6%
CAPACITACIONES	5	1.6%
DISTRIBUCION MATERIAL AUDIOVISUAL	6	2%
MEJORAR SUMINISTRO DE AGUA	4	1.3%
NO CONOCEN	201	67.2
<b>TOTAL</b>	<b>300</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta realizada sobre conocimientos y prácticas para prevenir el dengue. Talanga Francisco Morazán. Honduras. Septiembre 2009

**Grafico No 22**  
**ACCIONES PREVENTIVAS QUE REALIZA LA MUNICIPALIDAD EN COORDINACION CON EL**  
**PERSONAL DE SALUD PUBLICA TALANGA, FRANCISCO MORAZÁN. HONDURAS. C.A.**  
**SEPTIEMBRE 2009**



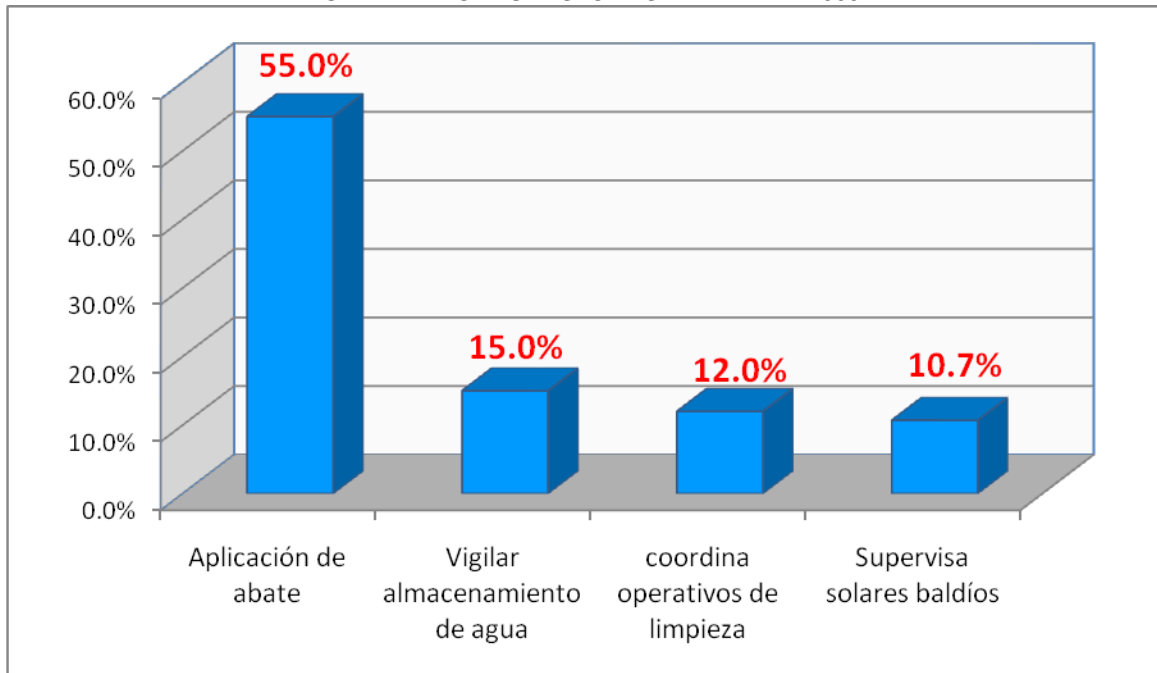
Fuente: Encuesta realizada sobre conocimientos y prácticas para prevenir el dengue. Talanga Francisco Morazán. Honduras. Septiembre 2009

**Tabla No 25**  
**ACCIONES DE PREVENCIÓN QUE REALIZA SALUD PUBLICA PARA TALANGA, FRANCISCO MORAZÁN. HONDURAS. CA. SEPTIEMBRE 2009**

ACCIONES QUE CONOCEN LOS JEFES DE FAMILIA QUE REALIZA EL SERVICIO DE SALUD	RESPUESTAS	
	FRECUENCIA	PORCENTAJE
VIGILAR ALMACENAMIENTO DE AGUA	45	15%
ELIMINACION DE CRIADEROS EN SOLARES BALDIOS	32	10.7%
SUPERVISA RECIPIENTES QUE CONTIENEN PLANTAS	22	7.3%
COORDINA OPERATIVOS LIMPIEZA	36	12%
APLICACION DE ABATE EN LAS CASAS	165	55%
<b>Total</b>	<b>300</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Encuesta realizada sobre conocimientos y prácticas para prevenir el dengue. Talanga Francisco Morazán. Honduras. Septiembre 2009

**Grafico No 23**  
**ACCIONES DE PREVENCIÓN QUE REALIZA SALUD PUBLICA PARA TALANGA, FRANCISCO MORAZÁN. HONDURAS. CA. SEPTIEMBRE 2009**



Fuente: Encuesta realizada sobre conocimientos y prácticas para prevenir el dengue. Talanga Francisco Morazán. Honduras. Septiembre 2009

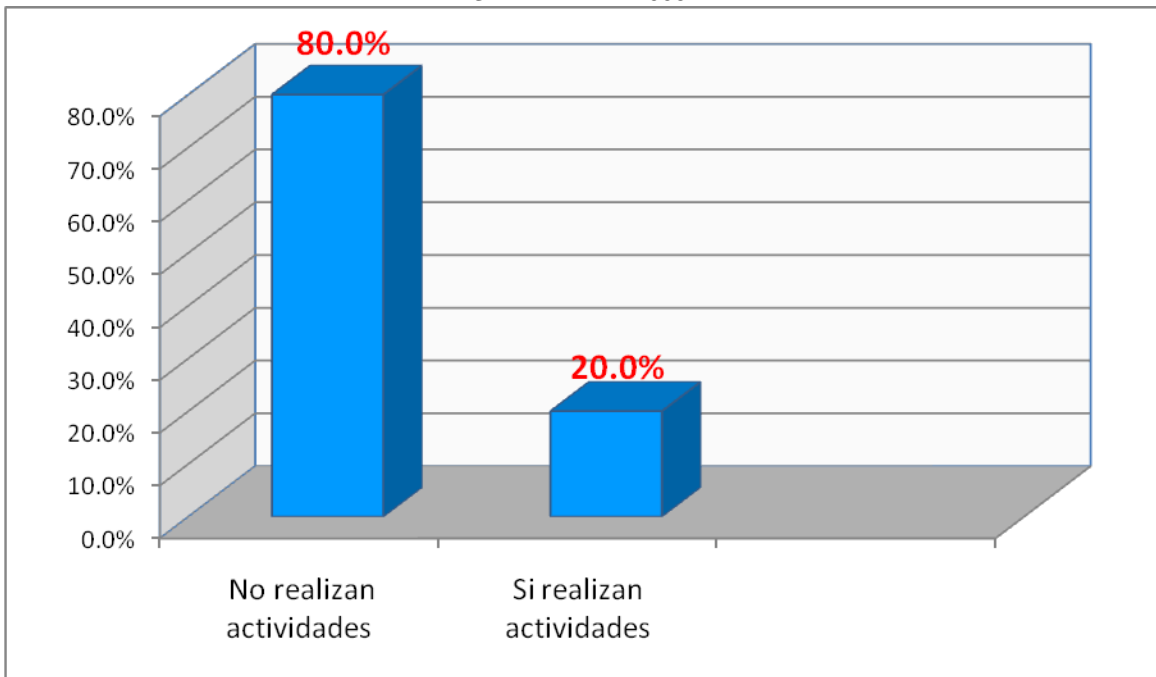
Tabla No 26

**ACCIONES QUE REALIZAN LOS PATRONATOS DE TALANGA, FRANCISCO MORAZÁN.  
HONDURAS.C.A. SEPTIEMBRE 2009**

ACCIONES QUE CONOCEN LOS JEFES DE FAMILIA QUE REALIZA EL PATRONATO	RESULTADOS	
	FRECUENCIA	PORCENTAJE
OPERATIVO DE LIMPIEZA	20	6.7%
APLICACIÓN DE ABATE	25	8.3%
FUMIGACIONES	9	3%
SUPERVISA LOS SOLARES BALDÍOS	6	2%
NO REALIZA NINGUNA ACTIVIDAD	240	80%%
<b>TOTAL</b>	<b>300</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta realizada sobre conocimientos y prácticas para prevenir el dengue. Talanga Francisco Morazán. Honduras. Septiembre 2009

**Grafico No 24**  
**ACCIONES REALIZAN LOS PATRONATOS DE TALANGA, FRANCISCO MORAZÁN. HONDURAS. C.A**  
**SEPTIEMBRE 2009**



Fuente: Encuesta realizada para evaluar conocimientos y prácticas para prevenir el dengue. Talanga Francisco Morazán. Honduras. Septiembre 2009

Tabla No 27

**CAPACITACIONES DE COMO PREVENIR EL DENGUE CON ACCIONES QUE APLICAN LOS JEFES DE FAMILIA TALANGA. FRANCISCO MORAZÁN. HONDURAS C.A.**

ACCIONES	HA RECIBIDO CAPACITACIONES DE COMO PREVENIR EL DENGUE		TOTAL
	SI	NO	SI
SI	25	40	65
NO	53	182	235
TOTAL	78	222	300

Fuente: Encuesta realizada para evaluar conocimientos y prácticas para prevenir el dengue. Talanga Francisco Morazán. Honduras. Septiembre 2009

Chi cuadrado: 6.697, 1GL, 95% de confianza

**Tabla No 28**  
**ACCIONES DE PREVENCIÓN QUE APLICAN LOS JEFES DE FAMILIA CON EDAD, SEXO,**  
**ESCOLARIDAD E INGRESOS ECONOMICOS TALANGA FRANCISCO MORAZÁN.**  
**HONDURAS C.A.**

PREVENCIÓN	SEXO		EDAD		ESCOLARIDAD		INGRESOS ECONÓMICOS	
	M	F	<40	<40	SIN ESCOLARIDAD Y PRIMARIA	SECUNDARIA Y MÁS	<5.500	>5500
SI	7	18	12	13	17	8	19	6
NO	89	186	119	156	180	95	241	31
TOTAL	96	204	131	169	197	103	260	37

Fuente: Encuesta realizada para evaluar conocimientos y prácticas para prevenir el dengue. Talanga Francisco Morazán. Honduras. Septiembre 2009

Chi cuadrado prevención con Sexo: 0.20, 1GL, 95% de confianza

Chi cuadrado prevención con Edad: 0.20, 1GL, 95% de confianza

Chi cuadrado prevención con Escolaridad: 0.071, 1GL, 95% de confianza

Chi cuadrado prevención con Ingresos Económicos: 3.33, 1GL, 95% de confianza.

**Glosario de palabras.**

**Aedes Aegypti:** Artrópodo transmisor de la fiebre amarilla y Dengue.

**Casos:** El número de casos de la enfermedad en un tiempo determinado.

**Epidemia:** Un aumento de incidencia o prevalencia de la enfermedad por encima de lo esperado, durante un período bien definido.

**Incidencia:** Número de casos nuevos de una enfermedad; aparecidos en una población determinada en un período dado y en un lugar preciso.

**Problema de salud pública:** Aquellos que ocupan los primeros 20 causas de morbi-mortalidad.

**Población:** Número de seres humanos que viven en una superficie geográfica definida.

**Riesgo Epidemiológico:** Medida que refleja la probabilidad de que se produzca un hecho o daño a la salud.

**Vector:** Invertebrado que propaga la enfermedad