

T-263  
WC-528  
G-248  
2004



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



**CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PARTICIPACION EN LA  
PREVENCION DEL DENGUE, MUNICIPIO DE OCOTAL. NUEVA  
SEGOVIA. NICARAGUA.**

**ABRIL- MAYO 2003.**

Informe final de tesis para  
Optar al título de Maestro en Salud Pública

**Autores:**

**Ramón Alejandro Granados Vilchez, MD**  
**Elba Esperanza González Rodríguez, MD**  
**Reynaldo de Jesús Valdivia Lorente, MD**

**Tutora:**

**Martha Azucena González Moncada,**  
**MD, MSc, PhD.**

**Managua, Nicaragua Junio de 2004**

# Índice

---

	Dedicatoria	<i>i</i>
	Agradecimiento	<i>ii</i>
	Resumen	<i>iii</i>
	<b>Capítulos</b>	<b>Páginas</b>
I	Introducción	1
II	Antecedentes y justificación	3
III	planteamiento del problema	8
IV	Objetivos	9
V	Marco de referencia	10
VI	Diseño metodológico	17
VII	Resultados	25
VIII	Análisis de resultados	30
IX	Conclusiones	34
X	Recomendaciones	35
XI	Bibliografía	37
	Anexos	

## Dedicatoria

---

Al: Eterno Creador Dios todo poderoso la razón de mi ser

A: Mis padres Alejandro y Alicia, que con su ejemplo y sacrificio que imprimieron una formación del servir y amar a los demás y poner en práctica lo que uno aprende.

A Mis hermanos a cada uno de ellos, con amor y cariño

A: Mis hijos que son el impulso del pensamiento de mi superación

Al: Ministerio de Salud y autoridades que hicieron posible mis estudios.

A: Los Maestros del CIES que apoyaron y se esforzaron en transmitir sus conocimientos.

Ramón Alejandro Granados Vilchez

## Dedicatoria

---

A : Dios por regalarme sabiduría y ser guía en mi vida

A : Mi Madre Aurora González por haberme formado dentro de los principios de superación

A: Mis hermanos Delia, Angelina, Emelina y Mario: que de una forma u otra me apoyaron para que culminar una más de mis metas.

A: Mis Hijas e hijo Elba Máriel, Katty Paola y Víctor Gabriel razón de mi vida, han sido el impulso para que cada día me supere y que a cada uno de ellos, en su momento les privé del tiempo que pude haberles dedicado.

Elba Esperanza González Rodríguez

## Dedicatoria

---

A: Dios por haberme dado una segunda oportunidad en mi vida, para concluir esta tesis.

A: Mis padres Rufino Valdivia (Q.E.P.D.) y Elba Lorente; por haberme apoyado incondicionalmente en alcanzar mis metas.

A: Mis Hermanos y Hermanas con mucho cariño.

A: Mi esposa Dra. Ana Hazel Merlo e hijos por estar conmigo en cada uno de los momentos de mi vida.

Reynaldo de Jesús Valdivia Lorente

## Agradecimiento

---

A La tutora Dra. Martha González, por el gran esfuerzo y tiempo dedicado, a la elaboración de este trabajo.

A Todos los docentes del CIES que han contribuido y compartido sus conocimientos.

A: Todos los trabajadores del CIES que amablemente nos brindaron hospitalidad durante el desarrollo de la Maestría.

A Todos los hogares donde se realizó la encuesta, que abrieron sus puertas y gentilmente nos brindaron información.

A Autoridades del Ministerio de Salud por permitirnos superar nuestros conocimientos en salud pública.

A todos aquellos que de una manera directa e indirectamente contribuyeron a cumplir nuestra meta

## Resumen

---

Se realizó un estudio transversal, con un enfoque cualitativo en una muestra de jefes y/o jefas de hogares, en los 24 barrios del Municipio de Ocotlán en el período comprendido Abril a Mayo 2003. Los datos se recolectaron mediante la técnica de entrevista y registrada en cuestionario, con el objetivo de conocer las actitudes y evaluar los conocimientos que determinan la participación en la prevención del dengue.

Los resultados demostraron que: La mayoría de los entrevistados eran adultos de 20 a 40 y más años para un 87.2% (376) y del sexo femenino el 71.2% (307).

El grupo entrevistado en su mayor porcentaje 59.9% (258) fueron de escolaridad primaria: en cuanto a síntomas el 57.3% (247) y los que conocen los ambos tipos de dengue existentes es el 55.2% (238) y además es el que más realiza actividades de prevención 59.8% (258).

La mayoría de hogares de los entrevistados tienen un alto número de recipientes útiles para acumular agua y los protegen 96.3% (372), sin embargo sabemos que gran parte de la población tienen la costumbre de eliminar el abate que se aplica por parte del Ministerio de Salud, además que existen recipientes no útiles en los hogares y que sirven de criaderos del vector.

La mayoría de los entrevistados refieren utilizar la radio como medio de información en la prevención del dengue 82% (353).

# I. Introducción

---

Las buenas condiciones de vida y un medio ambiental saludable, son características fundamentales de la calidad del capital humano indispensable para el desarrollo de un país.

En vista del incremento del número de casos de dengue en las últimas dos décadas, organismos internacionales y autoridades de salud han asumido el compromiso de fortalecer las estrategias para poder controlar las enfermedades de transmisión vectorial, cuyo problema radica en factores tales como, las necesidades básicas insatisfechas, disposición final de desechos sólidos y el escaso control sanitario.<sup>1</sup>

Se ha observado una tendencia progresiva de afectación a la economía, abarcando áreas geográficas urbanas y rurales; paralelo a esto, se han realizado actividades preventivas de lucha antiepidémica dirigidas al ciclo biológico del vector *Aedes aegypti*, las cuales no han logrado el impacto deseado, más bien se ha presentado mayor número de casos de dengue.

En Nicaragua hace algunas décadas, el control de las enfermedades transmitidas por vectores, estaba dirigida por un programa de corte vertical que se denominaba Sistema Nacional de Erradicación de la Malaria (SNEM) creado específicamente para ese fin, porque el dengue no se reportaba en los datos estadísticos de salud pública.

---

<sup>1</sup> Acevedo Francisco, Manual de Técnicas de control vigilancia de *Aedes aegypti* y *Aedes albopictus* Ministerio de Salud Nicaragua.

Es a partir de los años 80 que el control de este programa (SNEM) es responsabilidad del Sistema Único de Salud y es para 1985 que se presenta la primera epidemia de dengue en el área del Pacífico de Nicaragua, siendo los departamentos más afectados León, Granada, Managua y Chinandega. Desde entonces los Municipios de Nueva Segovia han venido reportando un aumento en el número de casos de dengue, pero el que mayor infestación ha presentado es el municipio de Ocotal cabecera del departamento, que contaba con 32,956 habitantes para el año 2002, distribuidos en 24 barrios.

El dengue en Ocotal se convierte en un problema por las condiciones socio-culturales y económicas y algunas características propias donde el abastecimiento y almacenamiento de agua es uno de los principales problemas posteriores al huracán Mitch. Se suman a estos factores, el tránsito internacional por la carretera panamericana y su ubicación fronteriza con Honduras que limita con el área número uno de Salud de ese país, que cuenta con siete municipios que son endémico de dengue. Ocotal en los últimos cuatro años presentó altos índices epidémicos de infestación de *Aedes aegypti*. Esta situación epidemiológica se dio a partir de 1999 con la destrucción de la fuente de captación y distribución de agua lo que conllevó a que la población, por el mismo desabastecimiento de agua, tuviera que mantener mayor número de recipientes así mismo se construyeron las pilas de almacenamiento de agua intradomiciliar favoreciendo el mayor número de criaderos para el *Aedes aegypti*.

Las autoridades sanitarias han realizado actividades de lucha antiepidémica que comprenden, jornadas de higiene y limpieza, abatización, fumigación intra y peri domiciliar acompañadas de promoción, educación casa a casa limitando el impacto de estas intervenciones, algunas actitudes y prácticas como aversión al uso del abate, no permitir fumigación y/o abatización, acumular depósitos no útiles y almacenar agua sin su debida protección, lo que hace que el problema del dengue esté presente hasta el día de hoy.

## II Antecedentes y justificación

---

Desde hace más de 200 años se han venido notificando enfermedades como el dengue en las Américas hasta la década de 1960, casi todos los brotes de la enfermedad se presentaron a intervalos de uno o más decenios, aunque posteriormente los espacios se han acortado.

La primera epidemia de dengue clásico de las Américas documentada en laboratorios estaba relacionada con el serotipo de dengue 3 y afectó a la cuenca del Caribe y a Venezuela en 1963-1964; con anterioridad, solo se había aislado el virus del dengue 2 en la región, en Trinidad en 1953-1954, en una situación no epidémica en 1968-1969. Otra epidemia afectó a varias islas del Caribe y en su transcurso se aislaron los serotipos de dengue 2 y 3.

En la década en los años 60 el dengue reemerge como problema de salud presentándose en forma epidémica en los países de Venezuela, Jamaica y Puerto Rico. Para la década de los 70, se introdujo el dengue Tipo I en el continente Americano, que sin ningún control ocasionó una pandemia que afectó toda América Central, México, Texas en los Estados Unidos, las Islas del Caribe del Norte y Sur de América, y Guyana Francesa. En esta pandemia se notificaron un sin número de casos de dengue y se estimó que varios millones de personas fueron afectados por el serotipo uno que era nuevo y la mayoría de los habitantes estaban susceptibles a contraer la enfermedad. <sup>6</sup>

La transmisión autóctona del dengue 1 también se documentó en el estado de Texas durante la segunda mitad de 1980 los países afectados notificaron

---

<sup>6</sup> Dengue y dengue Hemorrágico en las Américas, guía para la prevención y control OPS/OMS publicación científica # 548, 1995.

cerca de 702,000 casos de dengue 1 fue el serotipo principal circulante en las Américas, es probable sin embargo, que durante este período millones de personas fueron afectadas por el virus, pues tan solo en Cuba el 42% de sus 10 millones de habitantes se infectaron con el dengue 1.

La primera epidemia de dengue clásico de las Américas documentada en laboratorio estaba relacionada con el serotipo de dengue 3 y afectó a la cuenca del Caribe y a Venezuela en 1963 – 1964.

En 1,994 se introdujo el dengue 3 en la Región de las Américas, ese serotipo fue detectado simultáneamente en Panamá y Nicaragua y en este último, se originó una epidemia de dengue y dengue hemorrágico. En 1995 se diseminó el dengue serotipo 3 a otros países de Centro América excepto Belice.<sup>6</sup>

Para los siguientes años el serotipo 3 se disemina para el resto de los países del área, y este serotipo 3 tenía 16 años de no circular en la región. Se estimó que unos 200 millones de personas susceptibles vivían en el área infectada. Al revisar los datos estadísticos del Dengue en las Américas, se notificaron un total 41,669 casos de dengue hemorrágico en 25 países, con 576 defunciones, entre ellos Venezuela, con 22,170, Colombia 3,446, Nuevo México con 1,467, Brasil con 597, Puerto Rico con 305, El Salvador con 287, República Dominicana con 174, Jamaica con 108, Guyana Francesas con 53, Honduras con 37, Guatemala con 20, Costa Rica con 1, Nicaragua con 2,641<sup>a</sup> Según datos de la OPS / OMS más de 100 países han sido afectados por epidemias de dengue; anualmente ocurren más de 50 millones de casos de ambos tipos de dengue con alrededor de 500,000 hospitalizados y 20,000 defunciones.

---

<sup>6</sup>Dengue y dengue Hemorrágico en las Américas, guía para la prevención y control OPS/OMS publicación científica # 548, 1995.

Se han realizado pocos estudios sobre la repercusión económica del dengue y DH/SCD en las Américas. Un estudio hecho en Puerto Rico durante la epidemia de 1977 calculó que los costos en servicios médicos y la pérdida de jornadas de trabajo oscilaron entre 6 millones y 16 millones de dólares; según estudios recientes, el costo de las epidemias de la enfermedad en Puerto Rico desde 1977 se estima entre 150 millones y 200 millones.<sup>2</sup>

El costo de la epidemia cubana de DH/SCD se calculó en aproximadamente 103 millones, cifra que incluye las medidas de control y los servicios médicos, de este total. 41 millón correspondieron a atención médica, 5 millones a salarios pagados a pacientes adultos, 14 millones a las pérdidas de producción y 43 millones al costo inicial directo del programa de control de *Aedes aegypti*. El costo de esta epidemia fue considerablemente mayor en la actualidad debido a la inflación es concebible que la enfermedad haya causado una gran repercusión en el turismo, en particular durante las epidemias, sin embargo, no se dispone de cálculos sobre los costos ocasionados por el dengue a este respecto.

Durante la década de 1980 - 1990 la transmisión epidémica de fiebre de dengue se intensificó y existe actualmente un surgimiento global de la enfermedad con expansión de la distribución geográfica tanto del vector como de los virus aumentando la incidencia de la afección, causada por un aumento de la frecuencia de la transmisión epidémica y la emergencia de la fiebre, dengue y dengue hemorrágico, es así que en los países como Bolivia, Ecuador, Paraguay y Perú que estaban libres o que nunca habían notificado la enfermedad, aquí varios millones fueron infestados y hay casos fatales en estos dos últimos países tropicales infestados por *Aedes aegypti* libres del dengue. Costa Rica y Panamá informaron casos en 1,993.

En un estudio realizado sobre Conocimientos, Actitudes y Prácticas en Santa Tecla San Salvador<sup>3</sup>, en Junio del año 2,000, se encontró que a nivel

---

<sup>2</sup> Revista Panamericana de la Salud vol.10 No.3 septiembre 2001 pag. 162-163.

<sup>3</sup> Hernán2dez Morena, Factores que influyen en la participación social en la prevención del dengue, comunidad las Margaritas, Santa Tecla, San Salvador. Febrero 2000.

En un estudio realizado sobre Conocimientos, Actitudes y Prácticas en Santa Tecla San Salvador<sup>3</sup>, en Junio del año 2,000, se encontró que a nivel general la población está a favor de la aplicación de las medidas preventivas contra el dengue porque les aporta beneficios, pero que en la práctica muestran lo contrario.

La mayor morbilidad y la más elevada tasa de ataque se registraron entre Agosto y Noviembre, siendo afectado principalmente las ciudades de León, Chinandega, Managua, Carazo y Rivas los cuales acumularon el 89% de los reportes, el 41% del total de casos se registraron en Chinandega y León.

En 1990, en Nicaragua se produjo un segundo brote con 4,137 casos, en 1992 se reportaron 4,936 siendo la ciudad más afectada León con 2,026 casos; donde se aislaron los serotipo 2 y 4 . En 1,993 se reportan 8,938 casos en todo el país, ocurriendo 1,562 de éstos en la ciudad de León.

En Enero del año 2,001, se realizó estudio sobre Impacto de la Intervención de salud en el control del dengue en los barrios de Ciudad Sandino y Edgar Lang, <sup>4</sup>se determinó que la población no realizaba medidas de prevención, que las mujeres participan y los hombres no participan, que a pesar de tanta campaña educativa realizada por el MINSa la población no se había sensibilizado.

A partir de estos brotes se han venido presentando los casos de una manera sostenida en todo el país, por lo que el Ministerio de Salud trata de involucrar a todos sectores de los municipios y siendo los SILAIS los responsables de buscar la colaboración Intersectorial para hacerle frente de una manera continua al problema del dengue.

---

<sup>3</sup> Hernández Morena, Factores que influyen en la participación social en la prevención del dengue, comunidad las Margaritas, Santa Tecla, San Salvador. Febrero 2000.

<sup>4</sup> Loáisiga Flores María Azucena, Impacto de la Intervención de Salud en el control del dengue en Ciudad Sandino y Edgar Lang, Managua 1998.

Actualmente el municipio de Ocotál, Nueva Segovía, cuenta con una población de 32,976 habitantes distribuidos en 24 barrios y con una población rural de un 2% de su total. El Ministerio de Salud cuenta con una red de servicios distribuidos en los sectores de la ciudad se encuentra el hospital de referencia departamental con especialidades básicas y atención primaria, hay 1 centro de salud y cuatro puestos de salud con un apoyo comunitario de 65 casas bases para educación en salud y atención al medio ambiente, enfocando la promoción y prevención de enfermedades, principalmente las transmitidas por vectores, debido a que en los últimos años ha habido un incremento de casos de dengue.

En Ocotál en el año 2,000 se presentaron 814 casos para una tasa de 170 por diez mil habitantes, en el año 2001 hubieron 1,013 casos para una tasa de 370 por diez mil habitantes, en el año 2002 se presentaron 985 casos para una tasa de 243.2 por diez mil habitantes, pero lo más preocupante es el incremento de casos de dengue hemorrágico con 55 casos en el año 2,000, 59 casos en el 2001 y 108 en el 2,002.

Se justifica que en el Departamento de Nueva Segovía aún no se ha realizado ningún estudio sobre dengue, y mucho menos sobre conocimientos, actitudes y participación que inciden en la prevención del problema del dengue, específicamente en el Municipio de Ocotál. La presente investigación proporciona información sobre acciones para el control que podrían no estarse realizando, o bien hacerse de una forma inapropiada, a pesar que el Ministerio de Salud tiene normas de prevención del dengue; además de obtenerse resultados que se deberán tomar en cuenta en las estrategias a seguir para realizar intervenciones eficaces.

Según encuestas entomológicas en estos últimos tres años los 24 barrios de Ocotál están positivos para *Aedes aegypti*, donde se considera según la literatura que arriba del 3% de los índices de infestación se considera alto y en la mayor parte de estos barrios se encuentra por arriba del 10%. A pesar de las acciones de promoción y prevención, los resultados no son satisfactorios para mejorar esta situación.

### III Planteamiento del problema

---

Con relación a lo anteriormente expuesto, se plantearon las siguientes preguntas del estudio.

- Cuáles fueron las características personales de la población asociadas al dengue en el Municipio de Ocotlán.
- Cuál fue el nivel de conocimiento que tenía la población de Ocotlán, con respecto a las medidas de prevención del dengue?
- Cuáles factores limitaron la participación comunitaria, en la prevención del dengue?
- De qué forma los conocimientos, actitudes y participación de la población determinaron la prevención del dengue, en el municipio de Ocotlán, Nueva Segovia, durante el período de Abril a Mayo del 2003?

## IV. Objetivos

---

### Objetivo general

Identificar los conocimientos, actitudes y participación que determina la prevención del dengue en el municipio de Ocotlán, Nueva Segovia, durante Abril - Mayo del 2003.

### Objetivos específicos

1. Identificar las características personales de la población asociadas al dengue en el municipio de Ocotlán.
2. Determinar el nivel de conocimiento y actitudes de la población de la ciudad de Ocotlán con respecto a las medidas de prevención contra el dengue.
3. Analizar los factores que limitan la participación y las prácticas comunitarias en la prevención del dengue.

## V. Marco de referencia

---

Clínicamente el dengue se conoce desde hace más de 200 años y cerca de dos tercios de la población mundial viven en zonas infestadas por vectores de dengue. El dengue es endémico y epidémico en zonas tropicales.

El virus del dengue pertenece a la familia flaviviridae. Con métodos serológicos se pueden distinguir cuatro serotipos, que se designan como dengue 1, dengue 2, dengue 3 y dengue 4, la infección del hombre por un serotipo produce inmunidad para toda la vida contra la infección con ese serotipo, pero solo protección temporal y parcial contra los otros. Todos los serotipos han sido aislados de casos autóctonos de Las Américas sin embargo, solo los serotipos 1,2 y 4 han estado circulando durante el período 1978 -1991 mientras que el dengue 3 fue aislado la última vez en Colombia y Puerto Rico en 1977. Si bien el dengue 2 estuvo asociado con el brote principal del dengue y DH/SCD en Cuba en 1981, el dengue 1 y el dengue 4 fueron los serotipos circulantes que predominaron en la década de 1980,

En varios países se ha observado la circulación simultánea de los serotipos 1,2 y 4 durante varios años, creando una situación que pone a estos países en grave riesgo de DH epidémico.

En las Américas, el virus del dengue persiste en la naturaleza mediante el ciclo de transmisión hombre *Aedes aegypti* - hombre luego de una ingestión de sangre infestada, el mosquito puede transmitir el agente después de un período de 8 a 12 días de incubación extrínscica también puede ocurrir la transmisión mecánica cuando se interrumpe la alimentación y el mosquito se alimenta de inmediato en un huésped susceptible cercano.

*Aedes albopictus*, ahora presente en Las Américas, es un vector de mantenimiento del dengue en Asia, pero hasta el presente no se ha asociado con la transmisión de la enfermedad en Las Américas.

Las infecciones vírales por dengue causan un espectro de enfermedades que varía desde el proceso asintomático a la fiebre indiferenciada o al dengue clásico, y de éste a la fiebre hemorrágica. el período de incubación es de 4 a 6 días ( 3 como mínimo y 14 máximo).

Además de los brotes de los cinco países sudamericanos ya mencionados, el dengue 1 también causó brotes importantes en Aruba, México y Nicaragua, la introducción del dengue 4 en las Américas en 1981 fue seguida por la epidemia de dengue en el Caribe, Centro América, México y Sudamérica septentrional durante 1981-1983 y posteriormente por las grandes epidemias con casos de DH en México (1984), Puerto Rico (1986) y El Salvador (1987) el virus dengue 4 es ahora endémico en la Región.

Al comienzo y a mediados de la década de 1970, Colombia se vio afectada por extensos brotes asociados con los serotipos 2 y 3. Durante ese período, estos serotipos se hicieron endémicos en el Caribe y en 1977 se introdujo en las Américas el serotipo de dengue 1, que después de su detección inicial en Jamaica se propagó a la mayoría de las islas del Caribe causando brotes explosivos se observaron brotes similares en Sudamérica septentrional (Colombia, Venezuela, Guayana, Surinam y Guayana francesa) América Central (Belice, Honduras, El Salvador, Guatemala) y México.

### 5.3 Manifestaciones clínicas del dengue

Las características clínicas de la fiebre del dengue dependen a menudo de la edad del paciente, los lactantes y preescolares pueden sufrir una enfermedad febril leve o bien la clásica enfermedad incapacitante de inicio

abrupto, fiebre alta, cefalea intensa, dolor retro-orbital, dolores musculares y articulares y erupción cutánea, las hemorragias de la piel (con prueba del torniquete positiva, petequias o ambas) no son raras; Es frecuente la leucopenia y en ocasiones se observa trombocitopenia, siendo la tasa de mortalidad sumamente baja.

Muchas epidemias de fiebre de dengue se asocian a complicaciones hemorrágicas tales como epistaxis, hemorragia gingival, hemorragia gastrointestinal, hematuria e hipermenorrea en raras ocasiones. Una hemorragia grave es causa de muerte, por lo que es importante diferenciar los casos de dengue con hemorragia inusual, del dengue hemorrágico.

Los casos típicos de dengue hemorrágico observados en Asia se caracterizan por cuatro manifestaciones clínicas fundamentales: fiebre alta, fenómenos hemorrágicos, hepatomegalia y a menudo, insuficiencia circulatoria. La trombocitopenia de manera intensa con hemoconcentración simultánea es un hallazgo de laboratorio característico. El cambio fisiopatológico principal que determina la gravedad de la enfermedad en el dengue hemorrágico que lo distingue del dengue clásico es la extravasación del plasma, puesta de manifiesto por un incremento del hematocrito y una hemoconcentración ascendente.

#### 5.4 Dengue hemorrágico sin choque

El dengue hemorrágico sin choque, suele comenzar con un aumento súbito de la temperatura, que viene acompañada por rubor facial y otros síntomas constitucionales no específicos que se asemejan al dengue, como anorexia, vómitos, cefalea y dolores musculares o de las articulaciones, algunos pacientes se quejan de dolor de garganta y en el examen clínico puede encontrarse congestión faríngea el malestar epigástrico,

---

Dengue y dengue Hemorrágico en las Américas, guía para la prevención y control OPS/OMS publicación científica # 548<sup>3</sup>, 1995

La sensibilidad en el reborde costal derecho y el dolor abdominal generalizado son comunes, la temperatura es típicamente alta durante 2 a 7 días y luego baja a un nivel normal o subnormal; ocasionalmente, puede subir hasta 40 - 41 grados centígrados y pueden presentarse convulsiones febriles.

La manifestación hemorrágica más común es una prueba del torniquete positiva; en la mayoría de los casos se encuentran moretones y hemorragias en los sitios de venopuntura. Durante la fase febril inicial pueden observarse petequias finas diseminadas en las extremidades, las axilas, la cara y el paladar blando.

En casos graves del síndrome de choque del dengue, el estado del paciente se deteriora en forma súbita por los signos de choque: pulso débil y acelerado, disminución de la presión del pulso (menos de 20 mm. de Hg) <sup>6</sup>hipotensión para la edad, piel fría y húmeda, inquietud generalizada, puede haber un incremento para el hematocrito, la duración del choque es corta, el paciente puede morir en 12-24 horas, o recuperarse con rapidez después de recibir el tratamiento de reposición de líquidos parenterales.

## 5.5 Vigilancia de la enfermedad

En el caso del dengue y dengue hemorrágico el sistema de vigilancia debe considerar la enfermedad desde una perspectiva tanto clínica como entomológica.<sup>7</sup> La vigilancia puede ser activa y pasiva. La vigilancia activa, implica una búsqueda proactiva de las infecciones de dengue, especialmente en las situaciones en las que pueden atribuirse a otras causas, como la influenza o a la rubéola. Por otro lado, la vigilancia pasiva, depende de la notificación de casos por parte de los médicos que reconocen enfermedades similares al dengue.

---

<sup>7</sup> Organización Panamericana de la Salud: dengue y dengue Hemorrágico en las Américas, guía para la prevención y control DC: OPS/OMS 1995 publicación científica No. 548

En la mayoría de los países donde se notifica la transmisión del dengue, el sistema de vigilancia es de tipo pasivo, y las autoridades de salud esperan hasta que los servicios médicos reconozcan y detecten la enfermedad mediante el sistema de notificación de rutina.

*La vigilancia pasiva*, debe requerir informes de casos de todas las clínicas, consultorios privados y centros de salud que proporcionen atención médica a la población en riesgo.

*La vigilancia activa*, el objeto de este sistema está basado en pruebas de laboratorio y es proporcionar a los funcionarios de salud pública información temprana y precisa acerca de cuatro aspectos del aumento de la actividad del dengue, el tiempo, la ubicación, el serotipo de virus y la gravedad de la enfermedad, en consecuencia un sistema de vigilancia proactivo permitirá la detección precoz de casos de dengue, por tanto, mejora la capacidad de los servicios de salud pública para prevenir y controlar la propagación de la enfermedad, entre las características principales de este tipo de vigilancia está su capacidad predictiva.

## 5.6 Vigilancia del vector

La vigilancia entomológica se emplea para determinar los cambios en la distribución geográfica del vector, para obtener mediciones relativas de la población de vectores a lo largo del tiempo y para facilitar las decisiones apropiadas y oportunas en lo referente a intervenciones, puede servir para identificar las zonas de alta densidad de infestación o los períodos de aumento de poblaciones.

## 5.7 Actividades de vigilancia, prevención y control establecidas según las diferentes situaciones epidemiológicas

En cualquier momento dado, cada país de las Américas puede tener una situación singular en cuanto al nivel de infestación *por Aedes aegypti* (desde infestación cero hasta niveles muy altos) y de transmisión del dengue (desde ausencia del dengue hasta transmisión epidémica). No existe una sola forma estratégica uniforme de vigilancia y control que sea aplicable a cada caso, sin embargo las diversas situaciones de los países pueden agruparse conforme a las características de los vectores y enfermedades y se pueden describir las actividades de vigilancia y control para cada grupo.

África, Asia y América, donde el vector principal *Aedes aegypti* está presente el dengue clásico, junto con sus formas más graves, (dengue hemorrágico y el síndrome de choque del dengue), representando un grave problema de salud en muchas partes de las Américas y puede afectar negativamente las economías nacionales de la Región. Las epidemias originan grandes costos en la economía de los países en desarrollo ya que en las campañas de prevención se invierten altas sumas de dinero y la asistencia de enfermos en hospitalización, son también factores que inciden en la actividad económica del sector productivo.

Los factores responsables del surgimiento del dengue como un problema de salud pública son complejos y se encuentran estrechamente asociados a cambios sociales y demográficos en los últimos 50 años. El crecimiento sin precedente de la población global, asociada a la urbanización no planificada y descontrolada especialmente en países tropicales en desarrollo (viviendas precarias, hacinamiento, deterioro en los sistemas de suministros de agua, red cloacal y tratamiento de desperdicios) ha creado las condiciones ideales para el incremento de enfermedades transmitidas por mosquitos.

Otra causa es el movimiento constante del virus por humanos infestados, cambios en la política de salud pública que pone énfasis en responder a las epidemias con alta tecnología dirigida al control del mosquito más que a prevenir las epidemias con medidas de saneamiento ambiental, para reducir los índices de infestación, eliminando su hábitat o actuando sobre estadíos inmaduros del vector, el único método que ha demostrado ser efectivo actualmente

### **Conocimientos Actitudes y Prácticas**

El éxito de los programas educativos para la prevención de las enfermedades de transmisión vectorial principalmente el dengue depende en gran parte de que puedan identificarse las necesidades y por lo tanto los objetivos a nivel de conocimientos, actitudes, creencias y prácticas.

**Conocimiento:** Implica datos concretos sobre lo que se basa una persona para decidir lo que se debe o puede hacer ante una situación determinada y este término se usa en sentido de hecho, información, concepto pero también como comprensión y análisis, sin embargo no garantiza una conducta adecuada, pero es esencial que la persona haga conciente las razones para adoptar o modificar una determinada conducta.

**Actitud:** Son adquiridas y no heredadas; por lo tanto su desarrollo implica socialización y hábito. Los factores socioeconómicos tienen influencia sobre las actitudes y creencias de una determinada enfermedad.

**Práctica:** El comportamiento de las personas está formado por prácticas, conductas, procedimientos, reacciones, esto todo lo que le acontece al individuo y de lo que participa, las prácticas comunes y regulares se llaman hábitos y estas tienen una respuesta establecida para una situación común.

## VI. Diseño metodológico

---

### a) Tipo de Estudio

El diseño del estudio es transversal con un enfoque cualitativo y se desarrolló en el municipio de Ocotal en el período de Abril a Mayo de 2003.

### b) Universo

Lo representaron 32,976 habitantes de 24 barrios, según datos estadísticos del Instituto Nicaraguense de Estadísticas y Censos para el año 2002 del municipio de Ocotal en Nueva Segovia.

### c) Muestra

Ocotal cuenta con 7,432 viviendas teniendo un promedio de 4.4 habitantes encontrándose una tasa de incidencia de 29.12 por cada 10,000 habitantes.

La muestra por conglomerados del método de número aleatorio se calculó en el programa epi info 6.06 correspondió a un total de 431 viviendas y según nuestro mapa de trabajo se visitó cada 18 hogares.

Para el proceso de selección de las manzanas se enlistaron todos los barrios del Municipio y por medio de números aleatorios del Epi - Info fueron escogidos.

La fórmula para la definición del tamaño de la muestra fue extraída del programa STAD CALC de EPI-INFO 6b, la cual se basa en cálculo:  $n_2 = z^2 (p (1 - p) / (D * D))$

D: Es la mitad del ancho del intervalo de la confianza muestral

Z: Es un percentil de la distribución normal estándar determinado por el nivel de confianza especificado, esto es de 1.96 para un nivel de confianza de 95% .

P: Prevalencia del dengue

S: se ajustan para una población finita de corrección para obtener el tamaño muestral estimado como sigue

#### d) Unidad de análisis

Fueron los jefes y jefas de hogares, así como representantes claves de la comunidad, previo a la aplicación del Instrumento de recolección de la Información, se realizó prueba piloto en diez hogares y 10 miembros de los barrios que no estuvieran seleccionados para el estudio, luego se le realizó correcciones necesarias al Instrumento.

#### e) Criterios de inclusión

En cada hogar fueron los jefes y jefas de cada familia, personas que aceptaran ser entrevistadas así mismo como representantes claves y miembro del barrio seleccionado.

f) Criterios de exclusión

Miembros de la comunidad que no aceptaran ser entrevistados, que no estuvieran comprendidos en los criterios anteriores y que hayan estado ausentes por una semana en el hogar.

g) Variables de estudio

- *Características personales*

- ✦ edad
- ✦ sexo
- ✦ escolaridad
- ✦ residencia
- ✦ ocupación
- ✦ estado civil
- ✦ lugar de trabajo

- *Conocimientos en relación al dengue*

- ✦ concepto del dengue
- ✦ dengue en el barrio
- ✦ tiempo que enfermó de dengue
- ✦ unidad de salud visitada
- ✦ tipos de unidad de salud visitada
- ✦ definición de dengue
- ✦ síntomas
- ✦ tratamiento
- ✦ tipos de dengue
- ✦ prevención
- ✦ identificación de criaderos

- *Actitudes ante el dengue*

- ✦ organización
- ✦ eliminación de criaderos
- ✦ ante la información de dengue

- *Limitantes a la participación comunitaria*

- ✦ abastecimiento de agua
- ✦ almacenamiento de agua
- ✦ protección de recipientes con agua

- ✦ lavado y cepillado de recipiente
- ✦ sospecha de dengue
- ✦ fuente de información

h) Técnica de colecta de datos y fuente de información

Fuente de información: primaria, se usó un cuestionario semi estructurado se capacitó a 5 recursos para coleccionar los datos conteniendo información de características biológicas y sociales de los entrevistados los cuales participaron en la prueba piloto y realizar posibles correcciones a dicho instrumento.

i) Operacionalización de las variables

Variable	Definición operacional	Indicador	Escala o valores
<b>Características personales</b>			
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta el día de la entrevista	Lo referido por el (la) entrevistado (a)	< 20 años 20-24 25-29 30-34 35-39 40 a más
Sexo	Características fenotípicas que diferencian a un hombre de una mujer	La observación del Entrevistador	hombre mujer
Escolaridad	Grado de educación alcanzado	Número de años de estudio del entrevistado	analfabeta alfabetizada primaria secundaria profesional/Técnico
Residencia	Dirección donde está ubicada la vivienda	Descripción de la ubicación de la vivienda (según barrio)	nombre del barrio
Ocupación	Oficio que desempeña el entrevistado	Actividad que realiza el entrevistado momento de la encuesta	ama de casa técnico/profesional estudiante jubilado desempleado
Estado Civil	Condición social de tipo de acompañamiento entre dos personas	Lo referido por lo entrevistado	soltero casado viudo acompañado
Lugar de trabajo	Lugar donde realiza su oficio u ocupación	Actividad laboral	dentro de la casa fuera de la casa
<b>Conocimientos en relación al dengue</b>			
Conocimiento de la enfermedad	Enfermedad transmitida por virus, zancudo	Respuesta espontánea del entrevistado	si no no sabe

Dengue en el barrio			
Antecedentes de la enfermedad	Tiempo transcurrido desde que se enfermó	Lo referido por el entrevistado	menos de 1 mes mas de 1 mes mas de dos meses
Tipo de tratamiento	Conocimiento sobre el tratamiento del dengue	Lo referido por el entrevistado	aspirina acetaminofén suero oral antibiótico ninguno
<b>ACTITUDES EN RELACION AL DENGUE</b>			
Actitudes ante casos de dengue en el barrio	Acciones realizadas para prevenir el dengue	Lo referido por el entrevistado	promueve limpieza organiza el barrio ninguna actividad
Que hace al detectar criaderos en su barrio	Acciones realizadas al detectar criaderos del vector	Lo referido por el entrevistado	elimina criaderos abatiza lava recipientes ninguna actividad
Limitantes a la	participación	Comunitaria	
Forma de prevenir el dengue	Actividades realizadas para prevenir el dengue	Lo referido por el encuestado	elimina criaderos usa repelente usa mosquitero fumiga quema basura ninguno
Tipos de criaderos en el hogar	Tipo de criaderos donde se desarrolla el vector	Lo referido por el entrevistado	Pilas, barriles, floreros, cauces, ninguno
Lugar donde recolecta agua de consumo	Sitio donde se adquiere el líquido vital	Lo referido por el entrevistado	llave intradomiciliar llave pública
Lugar de almacenamiento de agua de consumo	Sitio de donde se adquiere el líquido vital	Lo referido por el entrevistado	pozo
Lugar donde almacena agua de consumo	Recipiente donde se almacena el agua	Lo referido por el entrevistado	río, lluvia

Protección de recipientes	de	Hábito de tapar recipiente del agua		si no
Cada cuanto lava y cepilla el recipiente del agua		Período transcurrido para lavado y cepillado del agua	Lo referido por entrevistado	cada semana cada mes nunca
Fuente de información a cerca del dengue	de	Medio por el que se informa sobre la enfermedad	Lo referido por el entrevistado	radio televisión MINSA escuelas personal de salud

#### j) Procesamiento de la Información

Se analizó material de trabajo, enumerando cada ficha y se procedió a codificar, se utilizó epi-info en el programa Eped y la hoja de captura de datos. Enter para introducir datos y análisis para frecuencia de variables, cruces y cuadros estadísticos, prueba de significancia estadísticas chi cuadrado y valor de  $p < 0.05$

Se estimó la Prevalencia de dengue, proporciones y razones para las variables de estudio, promedio y derivación estándar (DE). Rangos.

$X^2$  se usó para cruce de variables nominales para identificar la significancia estadística de los resultados con un 95% de confianza ( $p < 0.05$ )

Tablas nxn con proporción o 2x2 que permitieron el cálculo de OR (razón de productos cruzados) identificando la asociación del factor y prácticas de prevención del dengue.

Plan de Análisis : Se realizaron los siguientes cruces de variable

Edad / Antecedentes de dengue  
Sexo  
Prevalencia de dengue

Sexo / Prevalencia de dengue  
Conocimientos de síntomas  
Participación en el barrio

Escolaridad / Prevalencia de dengue  
*Conocimiento de síntomas de dengue*  
Tipo de dengue  
Tratamiento de dengue  
Consumo de agua intradomiciliar  
Tipo de almacenamiento de agua  
Lavado y cepillado de recipientes  
Participación en el barrio

Ocupación / Protección de recipientes  
*Tratamiento del dengue*  
Estado civil

Estado civil / Prevalencia del dengue

## VII Resultados

---

Este estudio presenta los resultados de una encuesta poblacional de conocimientos, actitudes y participación en la prevención del dengue en Ocotál, municipio de Nueva Segovia.

Los datos fueron colectados de Abril a Mayo de 2003, producto de la visita a 431 hogares y de entrevistas a igual número de informantes adultos o adolescentes presentes al momento de la visita.

Los resultados se presentan en armonía con los objetivos específicos planteados en el capítulo III .

### 7.1 Características de los pobladores

Los entrevistados en su mayoría eran adultos, entre 20 y 29 años con un 24.2%(104); entre 30 y 39 años un 29% (125) y 40 a más años un 34.1% (147) (ver anexos tabla 2)

El 71.2% (307) de los entrevistados eran mujeres. (ver anexos tabla 3)

El analfabetismo y alfabetizado prevaleció en 13.6% (59) así como los estudios de primaria lo alcanzaron el 59.9% (258), el 2.3 %(10) tenían profesiones técnicas, (ver anexos tabla 4) El 75.2% (324) de las personas entrevistadas realizaban sus actividades laborales dentro de sus hogares (ver anexos tabla 5)

## 7.2 Conocimientos de dengue

El 18.3% ( 79 ) de los entrevistados refirieron haber enfermado de dengue y el 81.7% (352) no se enfermaron. Del total de los hombres (124) tuvieron antecedentes de dengue el 21% (26) y entre las mujeres (53) enfermaron de dengue el 17.3% (53) (ver anexos tabla 6) .

Las personas jóvenes menor de 29 años refirieron con mayor frecuencia haber padecido de dengue para un 22.6% (36) en comparación con las registradas en las otras edades (ver anexos tabla 7) .

Del total de personas que enfermaron por dengue (79), la padecieron el 67% (53) hace más de dos meses de la entrevista y hace menos de 1 mes el 7.5% (6) y entre 1 y 2 meses antes de la visita a los hogares el 25.3% (20) (ver anexos tabla 8) .

A mayor nivel de escolaridad se incrementan los antecedentes de dengue presentándose en aquellos con escolaridad secundaria en un 25% (26), primaria un 17.8% (46) y analfabetos 11.9% (7). Estas diferencias son estadísticamente significativas. (ver anexos tabla 9) .

Entre las personas que reportaron la existencia de cónyuge, enfermaron en un 19.3% (59), y los que no enfermaron (247) en un 80.7% (ver anexos tabla 10) .

Los barrios que mayor frecuencia de dengue reportaron fueron: Monseñor Madrigal con el 48% (37), Ramón Augusto López 33.7% (26), Cristo del Rosario 32.4%(25), Anexo Laura Sofía Olivas 29.8% (23), Danilo Ponce y Hermanos Zamora con 27.2% (21), Lacayo Farfán 23.3% (18) (ver anexo tabla 11)

### 7.3 Conocimiento en relación a la prevención del dengue

El 92.1% (397) dijo conocer los síntomas del dengue, sin embargo sólo el 61.2% (264) identificaron 2 o más síntomas, el 30.8% (133) identificaron un síntoma. Según la escolaridad de los entrevistados, el que menor nivel había alcanzado (primaria) son los que más refirieron conocer los síntomas de dengue (247) para un 57% siguiéndole los de secundaria (81) para un 18.7% los profesionales refirieron todos conocer acerca de los síntomas del dengue (10) para un 100% (ver anexos **tabla 12**).

El 65.1% (281) de los (as) entrevistados (as) refirieron conocer ambos tipos de dengue clásico y hemorrágico. Las que más refirieron conocer los tipos de dengue son las mujeres (203) para un 47% (ver anexos **tabla 13**).

Los que tenían un nivel de escolaridad alcanzado primaria, es el que refirió conocer ambos tipos de dengue (178) para un 69.1%, siguiéndole los de secundaria (76) para un 73.1%, los profesionales y técnicos entrevistados todos refirieron conocer sobre la clasificación del dengue (10) para un 100% (ver anexos (**tabla 14**)).

El 59.1% (255) refirió la práctica de buscar atención médica en caso de sospechar de que enferma de dengue, según escolaridad el que tenía menor nivel alcanzado (primaria) es el que más buscaba atención (159) para un 61.6% siguiéndole secundaria (57) para un 54.8% y el profesional y técnico que refirieron todos buscaban atención o se automedican en caso enfermar para un 100% (ver anexos **tabla15**).

El 73.3 (316) de los hogares tomaban el agua para consumo de la llave intradomiciliar, seguido de uso de la llave pública el 24.8% (107) y en menor porcentaje 1.8% (8) tomaban agua de río (ver anexos **tabla 16**).

El agua era almacenada en su mayoría en pilas para un 44% (190) siguiéndole el almacenamiento de agua en barriles para un 38.2% (165), bidones para un 8.5% (37), en tinajas el 6.2% (27). En cuanto a escolaridad todos independientemente del nivel alcanzado, almacenaban el agua de consumo, pero en su mayoría hacen uso de las pilas y barriles. ( Ver anexos tabla 17) .

Los recipientes en los hogares estaban protegidos en un 86.3 % (372); el grupo que más tenía el hábito de proteger los recipientes es la ama de casa 58% (251) y el que menos tenía hábito es el jubilado con el 100% (8) (ver anexos tabla 18) .

Lavaban y cepillaban recipientes donde se almacenaba el agua semanalmente en un 81.6 (352). Según resultados de las entrevistas los que tenían un nivel de escolaridad primaria 60.22% (212) son los que tenían el hábito de lavar y cepillar los recipientes siguiéndole el que tenía escolaridad secundaria con un 22.15% (78) (ver anexos tabla 19) .

#### 7.4 Factores que limitan la participación comunitaria en la prevención del dengue.

En relación a las actividades que se desarrollaban ante la sospecha de dengue del total de entrevistados, 250(58%) no realizaban ninguna actividad, pero se encontró que la mujeres entrevistadas son las que referían realizar con mayor frecuencia actividades de prevención, tales como organizar el barrio y promover la limpieza de los hogares en un 80.11% (145).

Los varones realizaban actividades de prevención en menor porcentaje con un 19.88% (36) ( ver anexos tabla 20) .

Las personas que tenían nivel primario de escolaridad alcanzado, son las que referían realizar más actividades de prevención para un 65.19% (118) siguiéndole los de secundaria con un 22% (40) y los que menos realizaban

actividades de prevención son los que tenían un nivel de escolaridad superior (profesional y/o técnico) con el 0.2% (1). (ver anexos tabla 21) .

Ante la sospecha de padecer de dengue el 60.7% (262) refirieron que buscarían atención médica y 38.2% (165) se automedicaría, al grupo que más buscaría atención médica en caso de enfermar son las ama de casa con un 36.8% (159) siguiéndole el estudiante (ver anexos tabla 22) .

Los barrios que más realizaban actividades de prevención son los que presentaban una mayor frecuencia de casos de dengue, entre ellos el Barrio Ramón Augusto López con el 82.3%, (357) el Monseñor Madrigal, Hermanos Zamora y Danilo Ponce con el 77% (331) ( ver anexos tabla 23) .

El medio de comunicación mayormente que utilizaban con fines de prevención del dengue, era la radio con 82% (353), tanto para las personas que trabajaban dentro del hogar como fuera del mismo, Según sexo, el femenino es el que tenía mayor porcentaje de uso en la radio como medio de información 80.5% (247) y en cuanto a ocupación la radio era usada en su mayoría por amas de casa 45.9% (198) (ver anexo tabla 24, 25, 26) .

## VIII. Análisis de Resultados

---

El estudio sobre conocimientos, actitudes y participación en la prevención del dengue realizado en los 24 barrios del municipio de Ocotlán en el período de Abril a Mayo 2003, se encontró que del total de entrevistados, en su mayoría fueron mayores de 30 años y eran mujeres que habían alcanzado un nivel primario de escolaridad, estos datos encontrados se relacionan con los niveles culturales locales, ya que es conocido que las mujeres en el municipio realizan labores del hogar que las obliga a mantenerse expuestas a la picaduras de mosquitos en el hogar. También las mujeres, son recomendadas por muchos estudios como fuente de información por ser las que reciben mayor información en salud y por tener la responsabilidad del cuidado de los niños además del hogar.

La tasa de alfabetización existente en el municipio que es del 87% (27,659) (gobierno municipal,1999) concordando con los datos muestrales encontrados de 86.3% (371) por lo que habría de suponer que estas mujeres al saber leer y escribir estarían aptas para adoptar las medidas preventivas previas capacitación y promoción, hecho que en la muestra fue contrario ya que no fue un determinante la alfabetización para la adopción referida de medidas preventivas contra el dengue.

Según análisis estadísticos a nivel local, el 60% (184) de las mujeres trabajan dentro del hogar, como amas de casa, factor que determinó que la mayor parte de entrevistados al momento de visitar los hogares eran estos grupos. De los enfermaron las mujeres enfermaron tres veces más por dengue, sin embargo la tasa muestral por género expresa que entre la mujeres el porcentaje con antecedentes de dengue fue menor que en varones. Sin embargo estos datos

podieron estar influenciados por un efecto de muestreo, ya que la muestra no fue estratificada por sexo, teniendo las mujeres mayor participación en el estudio (307) que los hombres (124). El test estadístico para el OR 1.27 no fue estadísticamente significativo por lo que estos resultados pudieron darse como efecto del azar.

En la categoría de ocupación, los técnicos y/o profesionales los diez entrevistados enfermaron de dengue y todos conocían los síntomas de la enfermedad, sin embargo son los que menos actividades de prevención realizaban. Una interpretación de estos resultados es que, a pesar que desde inició de la epidemia de dengue en Nicaragua, el Ministerio de salud realizó campañas de prevención a través de los medios de comunicación tanto hablados como escritos, esta información no culminó en el proceso educativo en este grupo, pero si impactó en los que tienen nivel primario de educación. Los resultados orientan que las intervenciones educativas deben hacerse integralmente en las comunidades integrando los centros de trabajo, hombre y niños en edades escolares, lo cual ante una problemática de nivel nacional y ante el riesgo de una potencial epidemia de dengue hemorrágico estaría más que justificado.

Según antecedentes de dengue, del total de entrevistados (431) se enfermaron el 18.3% (79) en los dos meses previos a la encuesta, coincidiendo con las ejecución de acciones preventivas como abatización y destrucción de criaderos así como control del mosquito adulto con fumigación ULV y rociado intradomiciliario lo que se relaciona con la disminución de casos en comparación al año anterior pero no sostenibles en el tiempo tal como se evidencia en este estudio (18%). (MINSAL, 2002-2003)

Es importante destacar que las personas que trabajaban tanto dentro o fuera de los hogares tenían el mismo riesgo de enfermar de dengue, esto implica que el vector estaba presente en todo el municipio. En Ocotital existen evidencias de que en la epidemia del 2002 circuló sobretodo el serotipo D2 sin embargo los

casos reportados después del brote evidencian la circulación de otros serotipo, lo cual pone en riesgo a la población de una nueva epidemia. (CNDR, 2002-2003)

Según datos estadísticos todos los barrios de la ciudad de Ocotlán presentaban alto número de incidencia de casos, unos mayor que otros, esto puede orientar que las actitudes y las prácticas de prevención para evitar el dengue en la población son de poca trascendencia ya que la mayoría de los entrevistados conocían sobre la enfermedad, lo relacionan con el agente transmisor, también refieren conocer los síntomas tanto del dengue clásico como hemorrágico, sin embargo, nos demuestran que no se interesan si existe o no dengue en su barrio y si se presentara no tomarían ningún medicamento.

Algo importante destacar es que la mayoría de los entrevistados refirieron que la mejor forma de evitar el dengue es realizar medidas preventivas entre ellas eliminar criaderos, pero no reconocían que existían criaderos en su casa, esto se relaciona con el estudio realizado en Santa Tecla El Salvador donde se encontró que a nivel general la población está a favor de la aplicación de las medidas preventivas contra el dengue, pero en la práctica muestran lo contrario. En las encuestas entomológicas realizadas por el Ministerio de salud en Nicaragua, todos los hogares presentan índice de infestación mayor al 3% y los barrios mayor de 12% de infestación. La Organización Mundial para la Salud recomienda que los índices de infestación debe ser menor de uno.

La mayoría de los hogares tenían llave intradomiciliar, pero todos almacenaban el agua en recipientes como barriles, bidones y pilas, según entrevista los protegían y lavaban los recipientes semanalmente, existiendo contradicción debido a que el agua no llega a sus hogares de una forma permanente, sino que reciben el agua cada 3 a 5 días en la mayoría de los barrios, este es un factor determinante para la proliferación del vector, ya que la acumulación de agua en recipientes útiles 89% y sin ningún tratamiento ni control

aumenta la incidencia del vector, los recipientes útiles al irse el agua permanecen siempre ocupados.

La mayoría de los entrevistados referían que el medio de información que utilizaban para orientarse sobre las medidas de prevención del dengue es la radio (355) para un 82.2%, la población reconoce la información a través de este medio pero las actitudes y prácticas son nulas o negativas, además reconocen muy poco las actividades de prevención que realizan otras instituciones e inclusive las del Ministerio de Salud, porque no están dirigidas a la población de una forma continua y permanente.

## IX. Conclusiones

---

1. Las características fundamentales de los entrevistados, en su mayoría eran adultos, mayores de 30 años, mujeres, con nivel de escolaridad alcanzado en su mayoría en primaria.
2. La mayoría de los entrevistados conocían que es el dengue así como su mecanismo de transmisión y el agente causal, además saben que una de las formas de prevenir el dengue es eliminando criaderos.
3. Los entrevistados referían, que otra de las medidas importantes en la prevención del dengue es lavar y cepillar los recipientes de agua semanalmente.
4. Existía un porcentaje alto de entrevistados que se automedicaba, lo que causa un sub – registro en el sistema estadístico de salud y no recibe orientación sobre las medidas preventivas de forma directa.
5. La mayoría de los hogares de los entrevistados tenían un alto número de recipientes para acumular agua, factor que agrava la incidencia de la enfermedad.
6. La mayoría de los entrevistados refirieron que el medio para obtener información sobre medidas de prevención del dengue es la radio.

## **X. Recomendaciones**

---

### **Para el Ministerio de Salud**

1. Mantener campañas educativas permanentes en radio y Televisión local que permitan transmitir mensajes educativos a la población para que conozcan los signos y síntomas del dengue, así como la prevención del mismo, por lo que es necesario incluir en los planes anuales operativos dichos proyectos para el financiamiento.
2. Fortalecer las actividades de prevención que se realizan en conjunto con personal comunitario, Ministerio de Salud y mantener permanentemente las capacitaciones.
3. Unificar esfuerzos tanto con organismos gubernamentales como no Gubernamentales para la realización de campañas de prevención del dengue.
4. Monitorear y evaluar las actividades que se realizan para prevención del dengue, y conocer el impacto de las mismas.
5. Apoyarse en la ley de salud para ser más efectivas las medidas de prevención.
6. Desarrollar plan de capacitación para sensibilizar los líderes comunitario y transmitir los conocimientos pertinentes de la importancia y los beneficios que conlleva las medidas preventivas del dengue.

7. El abordaje en las unidades de salud debe incluir a las familias en su conjunto, ya que explicándole los beneficios de las medidas preventivas esto reduce no sólo el riesgo de enfermar sino, también el ámbito de la economía familiar.

8. La dirección de Salud del SILAIS y el Municipio de Ocotlán, deben orientar los planes de intervención en base a incrementar los conocimientos en salud de la población en general para el abordaje integral de dicho problema.

#### **Para Actores sociales**

9. Integrar en los planes de la alcaldía municipal proyectos auto sostenibles que vayan dirigidos al mejoramiento del medio ambiente.

10. Integrar en el Pénsum académico desde el nivel Escolar de primera hasta el último año de nivel secundaria, temas relacionados a la prevención de enfermedades transmitidas por vectores, haciendo énfasis en malaria y dengue.

11. Que Organismos no Gubernamentales realicen proyectos sobre la prevención y atención del medio ambiente.

12. Mejorar el abastecimiento del agua de forma permanente en los hogares, para disminuir la utilización de recipientes para almacenar agua.

#### **Para la Población**

13. Participar activamente en las campañas de higiene y limpieza como un deber ciudadano.

14. Mantenerse informado a través de los medios de comunicación y poner en práctica las recomendaciones que orienta el Ministerio de Salud.

## XI. Bibliografía

---

- Acevedo Francisco, Manual de Técnicas de control vigilancia de *Aedes aegypti* y *Aedes albopictus* Ministerio de Salud Nicaragua
- Espinosa Gómez Francisco, Hernández Carlos Moisés, Revista Panamericana de la Salud Pública Vol. No. 1 Julio, 2001 PAR. 7
- Hernández Morena, Factores que influyen en la participación social en la prevención del Dengue, comunidad las margaritas, Santa Tecla, San Salvador. Febrero 2000
- Loáisiga Flores María Azucena, Impacto de la Intervención de Salud en el control del Dengue en Ciudad Sandino y Edgar Lang, Managua 1998.
- Ministerio de Salud, República de Nicaragua. Normas de Prevención y Control del Dengue. Dirección general de salud ambiental y epidemiología. Febrero 2000
- Organización Panamericana de la salud: Dengue y Dengue Hemorrágico en las Américas, guía para la prevención y control, DC: OPS/OMS 1995 publicación científica No. 548.
- Organización Panamericana de la Salud, Plan continuidad de ampliación e intensificación del combate año *Aedes aegypti* OPS/OMS Abril 1997
- Organización Panamericana de la Salud, Prevención y control de enfermedades p 3,4,5 Boletín Informativo, No. 4 Noviembre 1998
- Organización Panamericana de la Salud, el control de las enfermedades transmisibles OPS/OMS 17 ava edición. Publ. Científica y técnica 581. Pág. 101 – 102.
- Órgano oficial de la sociedad paraguaya de pediatría, volumen 27- Número 2 (julio - Diciembre 2000) conocimientos, actitudes y prácticas acerca del dengue en un barrio de Asunción
- Revista Panamericana de la salud Pública Vol.3 1998 Pág.124-129
- Revista Panamericana de salud Pública Vol. 10 No, 3 septiembre. 2001 Pág. 162-163

# A N E X O S

**CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS DE LA SALUD  
CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PARTICIPACIÓN EN LA PREVENCIÓN DEL  
DENGUE, EN OCOTAL NUEVA SEGOVIA ABRIL MAYO 2003**

**CUESTIONARIO**

DIRIGIDO A JEFES DE FAMILIA, ADOLESCENTES, NIÑOS MAYORES DE 7 AÑOS Y LÍDERES DE BARRIOS EN RELACIÓN A LOS CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PARTICIPACION EN LA PREVENCIÓN DEL DENGUE EN OCOTAL NUEVA SEGOVIA ABRIL A MAYO 2003.

**1. DATOS GENERALES**

**1. Edad**

1. 7 a 10	<input type="text"/>	2. 11 a 14	<input type="text"/>	3. 15 a 19	<input type="text"/>
4. 20 a 24	<input type="text"/>	5. 25 a 29	<input type="text"/>	6. 30 a 34	<input type="text"/>
7. 35 a 39	<input type="text"/>	8. 40 a +	<input type="text"/>		

**2. Sexo**

1. M	<input type="text"/>	2. F	<input type="text"/>
------	----------------------	------	----------------------

**3. Residencia** Nombre del barrio \_\_\_\_\_

**4. Escolaridad**

1 analfabeta	<input type="text"/>	no sabe leer ni escribir
2 alfabetizada	<input type="text"/>	sabe leer y escribir
3 primaria	<input type="text"/>	último grado aprobado de 1 a 6to
4 secundaria	<input type="text"/>	último año aprobado de 1 a 5to
5 profesional y/o técnico	<input type="text"/>	

**5. Estado Civil**

1. Soltero	<input type="text"/>	2 Casado	<input type="text"/>
3 Acompañado	<input type="text"/>	4. Viudo	<input type="text"/>

- 6. Ocupación**
- |               |                          |                |                          |
|---------------|--------------------------|----------------|--------------------------|
| 1 Ama de casa | <input type="checkbox"/> | 2 Técnico      | <input type="checkbox"/> |
| 3 Profesional | <input type="checkbox"/> | 4 Estudiante   | <input type="checkbox"/> |
| 5. Jubilado   | <input type="checkbox"/> | 6. desempleado | <input type="checkbox"/> |

- 7. Lugar de trabajo**
- |                      |                          |                    |                          |
|----------------------|--------------------------|--------------------|--------------------------|
| 1 Dentro de la casa  | <input type="checkbox"/> | 2 Fuera de la casa | <input type="checkbox"/> |
| 3 Fuera de la ciudad | <input type="checkbox"/> |                    |                          |

### CONOCIMIENTO

**8. Para usted qué es dengue?**

- |   |                          |
|---|--------------------------|
| 1. acertada (transmitida por un virus , zancudo)                  | <input type="checkbox"/> |
| 2. no acertada (definición no relacionada ni a virus, ni zancudo) | <input type="checkbox"/> |

**9. Conoce los síntomas del dengue?**

- |       |                          |       |                          |
|-------|--------------------------|-------|--------------------------|
| 1. Si | <input type="checkbox"/> | 2. No | <input type="checkbox"/> |
|-------|--------------------------|-------|--------------------------|

**10. Enumere los síntomas del dengue**

- |              |                          |                       |                          |
|--------------|--------------------------|-----------------------|--------------------------|
| 1 Un síntoma | <input type="checkbox"/> | 2. Dos o más síntomas | <input type="checkbox"/> |
| 3. Ninguno   | <input type="checkbox"/> |                       |                          |

**11. Hay Dengue en su barrio?**

- |            |                          |       |                          |
|------------|--------------------------|-------|--------------------------|
| 1. Si      | <input type="checkbox"/> | 2. No | <input type="checkbox"/> |
| 3. No sabe | <input type="checkbox"/> |       |                          |

**12. Cuanto tiempo hace que enfermó de dengue?**

- |                     |                          |                  |                          |
|---------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|
| 1. Menos de un mes  | <input type="checkbox"/> | 2. Más de un mes | <input type="checkbox"/> |
| 3. Más de dos meses | <input type="checkbox"/> | 4. No se enfermó | <input type="checkbox"/> |

**13 Asistió a la Unidad de Salud?**

1. Si

2. No

**14. Tipo de Unidad que visitó?**

1. Centro de Salud

2. Puesto de Salud

3. Hospital

4. Clínica Privada

5. Ninguno

**15. Conoce cuántos tipos de dengue hay?**

1. Dengue clásico

2. dengue Hemorrágico

3. Ninguno

**16. Qué medicamentos toma cuándo le da dengue?**

1. Aspirina

2. Acetaminofén

3. Suero oral

4. Antibiótico

5. ninguna

**17. De qué forma previene el dengue?**

1. Elimina criaderos

2. Usa repelentes

3. Usa mosquiteros

4. Abatiza

5. Fumiga

6. Quema basura

7. Ninguno

**18. Qué tipo de criaderos de mosquito hay en su casa ?**

- |             |                      |             |                      |
|-------------|----------------------|-------------|----------------------|
| 1. Pilas    | <input type="text"/> | 2. Barriles | <input type="text"/> |
| 3. Floreros | <input type="text"/> | 4. Botellas | <input type="text"/> |
| 5. Llantas  | <input type="text"/> | 6. Cauces   | <input type="text"/> |
| 7. Ninguno  | <input type="text"/> |             |                      |

***PARTICIPACIÓN***

**19. De qué lugar recolecta el agua de consumo?**

- |                          |                      |                  |                      |
|--------------------------|----------------------|------------------|----------------------|
| 1. Llave intradomiciliar | <input type="text"/> | 2. Llave pública | <input type="text"/> |
| 3. De pozo               | <input type="text"/> | 4. De río        | <input type="text"/> |
| 5. De lluvia             | <input type="text"/> |                  |                      |

**20. Donde almacena el agua ?**

- |            |                      |             |                      |
|------------|----------------------|-------------|----------------------|
| 1. Pila    | <input type="text"/> | 2. Barriles | <input type="text"/> |
| 3. Bidones | <input type="text"/> | 4. Tinajas  | <input type="text"/> |
| 5. Ninguno | <input type="text"/> |             |                      |

**21. Usa protección para sus recipientes**

- |       |                      |       |                      |
|-------|----------------------|-------|----------------------|
| 1. Si | <input type="text"/> | 2. No | <input type="text"/> |
|-------|----------------------|-------|----------------------|

**22. Lava y cepilla los recipientes de almacenamiento de agua?**

- |       |                      |       |                      |
|-------|----------------------|-------|----------------------|
| 1. Si | <input type="text"/> | 2. No | <input type="text"/> |
|-------|----------------------|-------|----------------------|

**23. Cada cuánto lava y cepilla los recipientes?**

- |                |                      |             |                      |
|----------------|----------------------|-------------|----------------------|
| 1. Cada semana | <input type="text"/> | 2. Cada mes | <input type="text"/> |
| 3. Nunca       | <input type="text"/> |             |                      |

**24. Qué hace en caso de sospecha de dengue?**

1. Se automedica                       2. Busca atención médica
3. Ninguno

**25.Cuál es la fuente de información a cerca del dengue?**

1. Radio                       2. Televisión local
3. Televisión Nacional                       4. MINSA
- 5 Escuelas                       6. Promotor de salud
7. Brigadista de salud                       8. Personal de salud
9. Iglesia

**ACTITUD**

**26 Qué hace ante casos de Dengue en el Barrio?**

1. Promover limpieza                       3. Organizar el barrio?
2. Ninguna actividad

**27. Qué hace en caso de detectar criaderos en su barío?**

- 1 Los Elimina                       2. Abatiza
3. Lava los recipientes                       4. Ninguno

**Tabla No. 1 Barrios, población y viviendas del municipio de ocotal**

<b>NOMBRE DEL BARRIO</b>	<b>POBLACION</b>	<b>No. VIVIENDAS</b>
JOSE SANTOS DIARTE	1585	303
YELBA MARIA ANTUNES	1375	283
JOSE SANTOS RODRIGUEZ	3375	722
LACAYO FARFAN	983	363
DANILO PONCE	1404	240
HERMANOS ZAMORA	3014	596
LEONARDO MATUTE	822	127
SOFIA OLIVAS	892	171
ANEXO LAURA SOFIA OLIVAS	1198	181
NORA ASTORGA NICARAO	651	149
SANTA ANA	1095	481
SANDINO	4241	905
Nicarao	1027	224
PUEBLOS UNIDOS	628	236
DINAMARCA	267	51
NUEVO AMANECER	584	224
TEODORO LOPEZ	2786	603
RAMON AUGUSTO LOPEZ	571	113
CARLOS MANUEL JARQUIN	642	136
26 DE SEPTIEMBRE	907	150
ROBERTO GOMEZ	1320	226
NOEL WEELOCK	1172	210
MONSEÑOR MADRIGAL	2008	577
CRISTO DEL ROSARIO	381	141
<b>TOTAL</b>	<b>29553</b>	<b>7412</b>

## 1. Frecuencia de las Características generales de los entrevistados

Tabla 2. Edad de los entrevistados

Grupo de edad	Número	Porcentaje
.menor 20 años	55	12.7
20 a 29 años	104	24.2
30 a 39 años	125	29.0
40 y más años	147	34.1
Total	431	100.0

Tabla 3. Sexo de los entrevistados

Sexo	Número	Porcentaje
Femenino	307	71.2
Masculino	124	28.8
Total	431	100.0

**Tabla 4. Escolaridad de los entrevistados**

<b>Escolaridad</b>	<b>Número</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Alfabetizado / analfabeto</b>	<b>59</b>	<b>13.6</b>
<b>Primaria</b>	<b>258</b>	<b>59.9</b>
<b>Técnico / Profesional</b>	<b>10</b>	<b>2.3</b>
<b>Secundaria</b>	<b>104</b>	<b>24.1</b>
<b>Total</b>	<b>431</b>	<b>100.0</b>

**Tabla 5 Lugar de trabajo de los entrevistados**

<b>Lugar de trabajo</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
<b>Dentro de la casa</b>	<b>324</b>	<b>75.2</b>
<b>Fuera de la casa</b>	<b>107</b>	<b>24.8</b>
<b>TOTAL</b>	<b>431</b>	<b>100.0</b>

## 2

## Características personales asociadas a la prevalencia del dengue

Tabla 6 Antecedentes de Dengue por género

Sexo	Enfermó de Dengue		No Enfermó		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Mujer	53	17.3	254	82.7	307	100.0
Hombre	26	21.0	98	79.0	124	100.0
<b>Total</b>	<b>79</b>		<b>352</b>		<b>431</b>	

R= 1.27(0.73 <OR<2.21)

X<sup>2</sup> = 0.81

P= 0.36

Tabla 7 Edad de los entrevistados asociadas al antecedentes de Dengue para 2003

Edad	Enfermó de Dengue		No Enfermó		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
< 20 años	13	22.6	42	32.7	55	100.0
20-29 años	23	22.1	81	77.9	104	100.0
30 a 39 años	28	22.4	97	77.6	125	100.0
40 y más años	15	10.2	132	89.8	147	100.0
<b>Total</b>	<b>79</b>		<b>352</b>		<b>431</b>	

**Tabla 8 Edad de los entrevistados asociados al antecedente de dengue**

Grupo de edad	< de 1 mes		1ª 2 meses		>De2 meses		Total	
	Nº	%	Nº.	%	Nº	%	Nº	%
< 20 años	2	15.4	4	30.8	7	53.8	13	100
20-29 años	2	8.7	4	17.4	17	73.9	23	100
30 a 39 años	1	3.6	10	37.1	17	60.7	28	100
40 y más años	1	6.7	2	13.3	12	80.0	15	100
<b>Total</b>	<b>6</b>		<b>20</b>		<b>53</b>		<b>79</b>	

**Tabla 9 Escolaridad de los entrevistados asociados al antecedente de dengue**

Grado de escolaridad	Enfermó de Dengue		No Enfermó		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Alfabetizado	7	11.9	52	88.1	59	100.00
Primaria	46	17.8	212	82.2	258	100.00
Secuandaria	26	25.0	78	75.0	104	100.00
Profesinal/tecni	0	-	10	100.0	10	100.00
<b>Total</b>		<b>79</b>		<b>352</b>	<b>431</b>	<b>100.00</b>

OR=1.72 (.98<OR<3.03)  
X2 = 4.07  
P= 0.0435

Tabla 10 Estado civil asociados a antecedentes de dengue

Estado civil	Enfermó de Dengue		No Enfermó		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Con cónyugue	59	19.3	247	80.7	306	100.0
Sin cónyugue	20	16.0	105	84.0	125	100.0
<b>Total</b>	<b>79</b>		<b>352</b>		<b>431</b>	

OR= 2.11 (1.16 <OR <3.86)

X<sup>2</sup> = 6.84

P = 0.0089

Tabla 11 Distribución de la frecuencia de dengue por barrio

Escala de distribución				
< 10	10 - 19.9	20 - 29.9	30 39.9	40 49.9
Roberto Gómez, 26 de Septiembre, Leonardo Matute, Nora Astorga, Colonia Maestro, Santa Ana	Nuevo Amanecer Carlos Manuel Jarquín, Nicarao, Laura Sofía Olivas, Yelba M. Antúnez Sandino, Dinamarca, Pueblos Unidos José S Rodríguez	Teodoro López, Lacayo Farfán José S Duarte Hermanos Zamora, Danilo Ponce, Anexo Laura Sofía Olivas	Ramón Augusto López Cristo del Rosario	Monseñor Madrigal
<b>6</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>1</b>

**II Conocimiento que tiene la población con respecto a las medidas de prevención**

**Tabla 12** Escolaridad de los entrevistados relacionado al conocimiento de los síntomas del dengue

Escolar	Dos o mas síntomas		Un síntoma		Ninguno		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Analfabeta	31	52.5	28	47.5	0	-	59	100.0
alfabeto								
Primaria	155	60.0	92	35.7	11	4.3	258	100.0
Secundaria	71	68.2	10	9.6	23	22.2	104	100.0
Profes/tecnico	7	70.0	3	30.0	0	-	10	100.0
<b>Total</b>		<b>264</b>		<b>133</b>		<b>34</b>		<b>431</b>

**Tabla 13** Sexo de los entrevistados relacionado al conocimiento de los síntomas del dengue

Sexo	Dengue Clásico		Dengue hemorrágico		Ambos		Ninguno		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Femenino	50	16.3	29	9.4	203	66.1	25	8.1	307	100.0
Masculino	18	14.5	17	16.3	78	75.0	11	10.5	124	100.0
<b>Total</b>		<b>68</b>		<b>46</b>		<b>281</b>		<b>36</b>		<b>431</b>

**Tabla 14** Escolaridad de los entrevistados relacionado al conocimiento de los síntomas del dengue

Escolar	Dengue clásico		Dengue hemorrágico		Ambos		Ninguno		Total	
	No.	%	No.	%	No	%	No.	%	No.	%
Alfabetizado	17	28.8	15	25.4	17	28.8	10	17.0	59	100.0
Primaria	30	11.6	30	11.6	178	69.1	20	7.7	258	100.0
Secundaria	21	20.2	1	0.9	76	73.1	6	5.8	104	100.0
Profes-Tecn.	0	-	0	-	10	100.0	0	-	10	100.0
<b>Total</b>	<b>68</b>		<b>46</b>		<b>281</b>		<b>36</b>		<b>431</b>	

**Tabla 15** Escolaridad de los entrevistados relacionado a la medicación en caso de dengue

Escolaridad	Busca atención		Se automedica		Ninguno		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Analfabeta								
Alfabetizado	31	52.5	28	47.5	0	-	59	100.0
Primaria	159	61.6	97	37.6	2	0.7	258	100.0
Secundaria	57	54.8	44	42.3	3	2.9	104	100.0
Profes-Tecn	8	80.0	2	20.0	0	-	10	100.0
<b>Total.</b>	<b>255</b>		<b>171</b>		<b>5</b>		<b>431</b>	

Tabla 16 Escolaridad de los entrevistados relacionada a los hogares que toman el agua para consumo de llave intradomiciliar

Escolaridad	Llave intradomiciliar		Llave pública		Río		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Analfabeta								
Alfabetizado	30	50.8	21	35.5	8	13.5	59	100.0
Primaria	225	87.2	33	12.7	0	-	258	100.0
Secundaria	52	50.0	52	50.0	0	-	104	100.0
Profes-Tecn	9	90.0	1	10.0	0	-	10	100.0
<b>Total</b>	<b>316</b>		<b>107</b>		<b>8</b>		<b>431</b>	

Tabla 17 Escolaridad de los entrevistados relacionado al almacenamiento del agua para consumos humano

Escolar	Barriles		Bidones		Ninguna		Pilas		Tinajas		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Analfabeta / Alfabetizado	40	66.7	0	-	0	-	19	32.3	0	-	59	100.0
Primaria	92	35.6	26	10.0	12	4.6	102	39.5	26	10.0	258	100.0
Secundaria	30	28.8	11	10.5	0	-	62	62.5	1	0.9	104	100.0
Profesional Técnico	3	30.0	0	-	0	-	7	70.0	0	-	10	100.0
<b>Total</b>	<b>165</b>		<b>37</b>		<b>12</b>		<b>190</b>		<b>27</b>		<b>431</b>	<b>100.0</b>

**Tabla 18 Ocupación del entrevistado en relación al uso de protección de los Recipientes para prevenir el dengue**

Ocupación	Usa protección		No usa protección		Total	
	No	%	No	%	No.	%
Ama de casa	251	58.4	4	1.5	255	100.0
Desempleado	62	83.7	12	16.2	74	100.0
Estudiante	52	61.9	32	3.2	84	100.0
Jubilado	0	-	8	100.0	8	100.0
Técnic -profes	7	70.0	3	33.0	10	100.0
<b>Total</b>		<b>372</b>		<b>59</b>		<b>431</b>

**Tabla 19 Escolaridad del entrevistado con respecto al lavado y cepillado de los recipientes donde se almacena el agua**

Escolaridad	Lava y cepilla recipientes		No lava y cepilla recipientes		Total	
	No	%	No	%	No.	%
Analfabeta	52	88.1	7	11.8	59	100.0
Alfabetizada						
Primaria	212	82.1	46	17.8	258	100.0
Secundaria	78	75	26	25.0	104	100.0
Profes-Tecn.	10	100.0	0	-	10	100.0
<b>Total</b>		<b>352</b>		<b>79</b>		<b>431</b>

III Factores que limitan la participación comunitaria en la prevención del dengue

Tabla 20 Sexo relacionada a las actividades de prevención realizadas en caso de dengue en el barrio

Sexo	Promueve limpieza		Organiza el barrio		Ninguna actividad		Total	
	No	%	No.	%	No.	%	No	%
Femenino	103	33.5	42	13.6	162	52.7	307	100.0
Masculino	14	11.2	22	17.7	88	70.9	124	100.0
<b>Total</b>	<b>117</b>		<b>64</b>		<b>250</b>		<b>431</b>	

Tabla 21 Escolaridad relacionada a las actividades de prevención realizadas en el barrio caso de dengue.

Escolaridad	Promueve limpieza		Organiza el barrio		Ninguna actividad		Total	
	No	%	No.	%	No.	%	No	%
Alfabetizado	10	2.3	12	2.7	37	8.5	59	100.0
Primaria	70	16.2	48	11.1	140	32.4	258	100.0
Secundaria	36	34.6	4	0.9	64	14.8	104	100.0
Profes-Tecn	1	0.2	0	0	9	2.0	10	100.0
<b>Total</b>	<b>117</b>		<b>64</b>		<b>250</b>		<b>431</b>	

Tabla 22 Ocupación del entrevistado relacionada a si buscaría atención o se Automedicaría en caso de enfermar de dengue

Ocupación	Buscaría atención		Se automedicaría				Total	
	No.	%	No.	%	Ninguna		No.	%
					No.	%		
Ama de casa	159	36.8	95	22.0	1	0.2	255	100.0
Desempleado	20	4.6	18	4.1	1	0.2	39	100.0
Estudiante	34	7.8	19	4.4	1	0.2	54	100.0
Jubilado	7	1.6	1	0.2	0	-	8	100.0
Profesional/tecnico	42	9.7	32	7.4	1	0.2	75	100.0
<b>Total</b>		<b>262</b>		<b>165</b>		<b>4</b>	<b>431</b>	<b>100.0</b>

Tabla 23 Barrios que realizan mayor número de Actividades de pevencción para prevenir el dengue.

Nombre del barrio	Actividades	Total
		%
Ramón Augusto López	353	82.3
Hermanos Zamora	331	77.0
Danilo Ponce	331	77.0
Monseñor Madrigal	331	77.0

**Tabla 24 Lugar de trabajo relacionada con el medio de información en prevención de dengue**

Lugar de trabajo	Medios de comunicación												Total	
	Iglesia		MINSA		Promot de salud		Radio		Tv. local		Tv. nacional		N°.	%
	N°.	%	N°.	%	N°.	%	N°.	%	N°.	%	N°.	%	N°.	%
Dentro de casa	3	0.9	22	6.0	7	1.6	269	62.4	2	0.4	21	4.8	324	75.2
Fuera de casa	0	0	8	0.9	2	0.2	86	19.9	2	0.4	9	2.0	107	24.8
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>0.6</b>	<b>30</b>	<b>6.9</b>	<b>9</b>	<b>2.0</b>	<b>353</b>	<b>81.9</b>	<b>4</b>	<b>0.9</b>	<b>30</b>	<b>6.9</b>	<b>431</b>	<b>100</b>

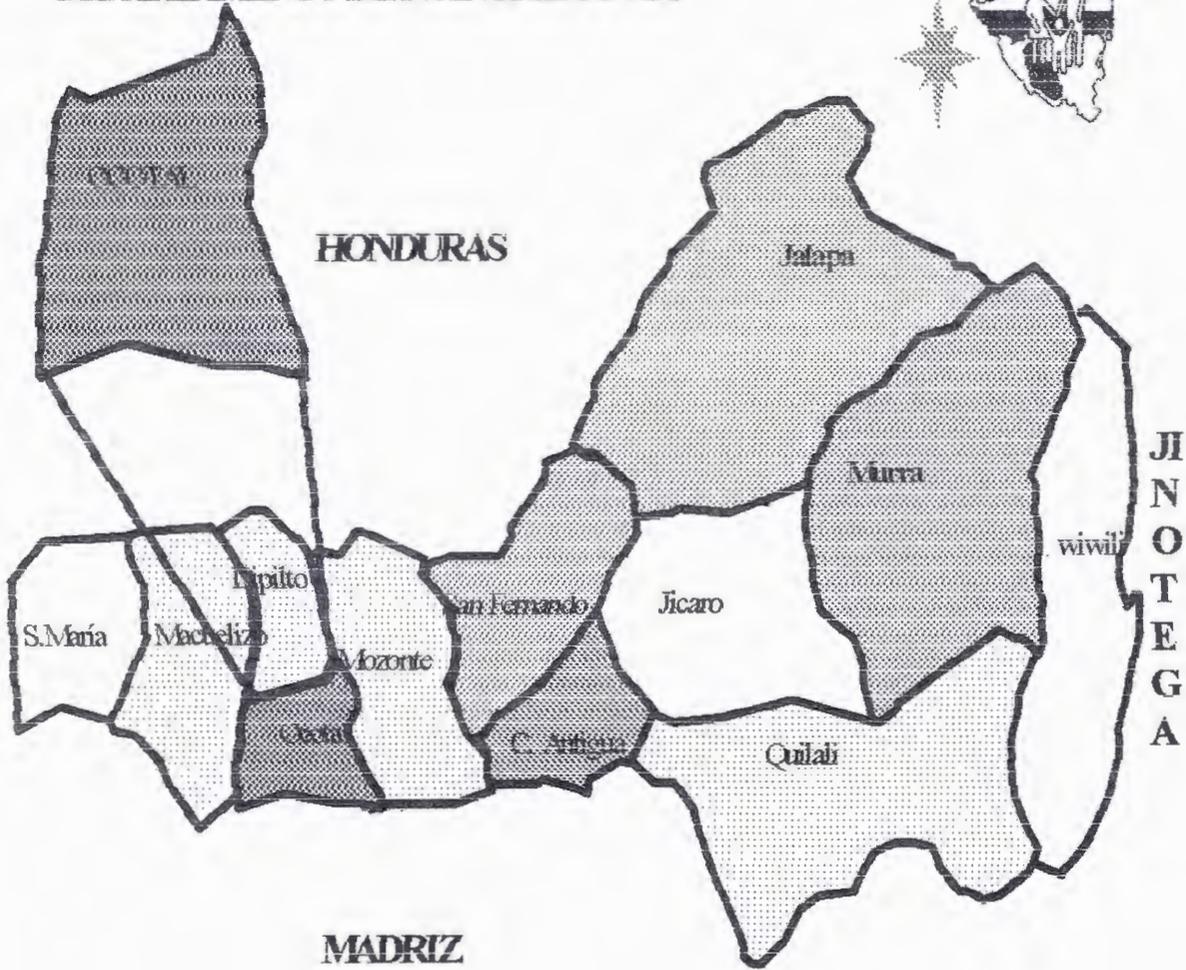
**Tabla 25 Sexo relacionado con el medio de información en prevención del dengue**

Sexo	Medios de información												Total	
	Iglesia		MINSA		Promot de salud		Radio		Tv. Local		Tv. Nacional		N°.	%
	N°.	%	N°.	%	N°.	%	N°.	%	N°.	%	N°.	%	N°.	%
Femenino	2	0.4	26	6.0	8	1.8	247	57.3	4	0.9	20	4.6	307	71.2
Masculino	1	0.2	4	0.9	1	0.2	108	25.0	0	0	10	2.3	124	28.7
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>0.6</b>	<b>30</b>	<b>6.9</b>	<b>9</b>	<b>2.0</b>	<b>353</b>	<b>81.9</b>	<b>4</b>	<b>0.9</b>	<b>30</b>	<b>6.9</b>	<b>431</b>	<b>100</b>

**Tabla 26 Ocupación relacionada con el medio de información en prevención del dengue**

Ocupación	Medios de información													
	Iglesia		MINSA		Promotor de salud		Radio		Tv local		Tv Nacional		Total	
	N°.	%	N°.	%	N°.	%	N°.	%	N°.	%	N°.	%	N°.	%
Ama de casa	2	0.4	24	5.5	6	1.3	198	45.9	4	0.9	19	4.4	253	58.7
Desempleado	0	0	1	0.2	1	0.2	36	8.3	0	0	1	0.2	39	9.0
Estudiante	0	0	0	0	1	0.2	49	11.3	0	0	3	0.6	53	12.3
Jubilado	0	0	0	0	0	0	8	1.8	0	0	0	0	8	1.9
Profesional	0	0	0	0	0	0	10	2.3	0	0	1	0.2	11	2.6
Técnico	1	0.2	5	1.1	1	0.2	54	12.5	0	0	6	1.3	67	15.5
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>0.6</b>	<b>30</b>	<b>6.9</b>	<b>9</b>	<b>2.0</b>	<b>353</b>	<b>81.9</b>	<b>4</b>	<b>4.9</b>	<b>30</b>	<b>6.9</b>	<b>431</b>	<b>100</b>

**DEPARTAMENTO DE NUEVA SEGOVIA**



**DISTRIBUCION DE LA FRECUENCIA DE DENGUE  
POR BARRIO, OCOTAL NVA. SOVIA.**



- 1 Bo. Mons. Madrigal
- 2 Bo. Ramón A. López
- 3 Cristo del Rosario

