



**REPUBLICA DE HONDURAS**  
**Secretaría de Salud**  
**Dirección General de Salud**

**Informe de Actividades y Resultados**  
**Programa Nacional de Chagas**  
**Asistencia de JICA y PRO-MESAS/acdi**  
**2004**



## ÍNDICE DE CONTENIDO

PRESENTACIÓN.....	5
RESUMEN.....	6
1. Antecedentes.....	10
2. La Enfermedad de Chagas en Honduras.....	13
2.1 Situación.....	13
2.2 Distribución.....	15
2.3 Principales vectores.....	16
3. Marco Organizacional y Funcional.....	16
3.1 El Desempeño del Programa Nacional de Chagas.....	16
3.2 Las Funciones Principales del Programa Nacional de Chagas.....	17
3.3 Estrategias.....	17
3.4 Cooperación Técnica y Financiamiento.....	17
3.5 Resultados Esperados e Indicadores 2003-2010.....	20
3.6 Resultados Esperados e Indicadores de Proceso 2004.....	20
4. Las Principales Estrategias y Resultados 2004.....	20
4.1 Exploración Entomológica.....	20
4.2 Confirmación y Encuesta Entomológica .....	21
4.2.1 Confirmación para <i>R. prolixus</i> .....	21
4.2.2 Confirmación para <i>T. dimidiata</i> .....	23
4.3 Rociamiento .....	24
4.4 Diagnostico Serológico .....	24
4.4.1 Exploración Serológica con Prueba Rápida.....	26
4.4.2 Encuesta Serológica.....	29
5. Información, Educación y Comunicación.....	29
6. Acceso Equitativo al Tratamiento de Casos.....	30
7. Ordenamiento del Medio.....	31
8. Desarrollo de Recursos Humanos.....	31
9. Ejecución Financiera.....	33
10. Perspectivas al Año 2005.....	33
Bibliografía.	

### **AUTORIDADES DE LA SECRETARIA DE SALUD.**

<b>Secretario de Estado en el Despacho de Salud:</b>	<b>Dr. Merlin Fernández.</b>
<b>Subsecretario de Redes de Servicio:</b>	<b>Dr. Manuel Sandoval Lupiac.</b>
<b>Subsecretaria de Riesgos Poblacionales:</b>	<b>Dra. Fanny Mejía.</b>
<b>Secretario Ejecutivo de la Cooperación Externa:</b>	<b>Dr. Humberto Cosenza.</b>
<b>Director General de Desarrollo y Normalización:</b>	<b>Dr. Luís Medina.</b>
<b>Director General de Redes de Servicio:</b>	<b>Dr. Arturo Gutiérrez.</b>
<b>Director General de Regulación Sanitaria:</b>	<b>Lic. Marco Antonio Medina.</b>
<b>Director General de Vigilancia de La Salud:</b>	<b>Dr. Marco Tulio Carranza.</b>
<b>Coordinador Programa Nacional de Chagas:</b>	<b>Dr. Concepción Zúniga V.</b>

## **REPRESENTANTES DE LAS AGENCIAS DE COOPERACION INTERNACIONAL.**

<b>Representante OPS/OMS en Honduras:</b>	<b>José Fiusa Lima.</b>
<b>Representante de JICA en Honduras:</b>	<b>Tatsuo Suzuki.</b>
<b>Coordinador PRO-MESAS/ACDI:</b>	<b>Camille Pomerleau.</b>

## **REPRESENTANTES DE INSTITUCIONES NACIONALES Y ONGs.**

<b>Ministro del Fondo Hondureño de Inversión Social:</b>	<b>Leony Yu Way.</b>
<b>Ministra de la Secretaría Técnica de Cooperación:</b>	<b>Brenie L. Matute.</b>
<b>Directora Visión Mundial Honduras:</b>	<b>Milagro de Castro.</b>
<b>Fundación Liorna/MB Honduras:</b>	<b>Martha Banegas.</b>
<b>ASB/COTEDIH:</b>	<b>Fidelia Zúniga.</b>

## **PRESENTACION.**

Este informe corresponde a las actividades planificadas y ejecutadas bajo la conducción del Programa Nacional de Chagas (PNCh) en el año 2004. El mismo ha sido elaborado por el grupo técnico nacional (GTN) conformado con personal profesional y técnico de la Secretaría de Salud, agencias nacionales e internacionales de apoyo e instituciones del sector salud. El GTN de Chagas está integrado por: Dr. Concepción Zúniga Coordinador PNCh, Lic. Michio Kojima Coordinador Proyecto JICA/Chagas, Dr. Delmin Cury Consultor HCT OPS y Secretario Técnico de la IPCA, Dr. Gilles de Margerie Asesor en Salud PRO-MESAS/ACDI, Dr. Carlos Ponce Garay Coordinador del Laboratorio Central de Referencia de Chagas (LCR) Lic. Elisa Mayén Asistente/Investigadora LCR, Lic. Lombardo Ardón Coordinador Proyecto Visión Mundial IDRC/ACDI e Ing. José Rubén Gómez Consultor PRO-MESAS/PNCh.

Contiene un resumen ejecutivo, y los capítulos siguientes corresponden a antecedentes, situación de la enfermedad de Chagas en Honduras, desempeño del PNCh, avances y logros del año 2004, la cooperación técnica, el financiamiento nacional e internacional y perspectivas a futuro.

El marco de la elaboración de este informe 2004, es el enfoque de la **Iniciativa Centroamericana para la Interrupción de la Enfermedad de Chagas (IPCA)**, el Plan Estratégico Nacional (PEN-Chagas) y el informe 2003 de las actividades realizadas y reportadas por JICA.

Comentarios, sugerencias y mayor información puede ser dirigidas a: Dr. Concepción Zúniga Valeriano, Coordinador del Programa Nacional de Chagas, 5to piso, Edificio 1 Anexo a la Secretaría de Salud, Esquina opuesta a farmacia Regis Centro, Tegucigalpa MDC. Telefax. 237-6944, e-mail: [concepcionzuniga@gmail.com](mailto:concepcionzuniga@gmail.com)

### **Parte el Grupo Técnico Nacional en la jornada de Revisión de la Norma Técnica para la Prevención y Control de Chagas.**

**Zambrano, Francisco Morazán.**



## **RESUMEN.**

La enfermedad de Chagas o Tripanosomiasis Americana fue descubierta en 1909 por el Dr. Carlos Chagas en Brasil, y es endémica en la mayoría de los países latinoamericanos. En Honduras, la enfermedad constituye un problema de salud pública estimándose en 300,000 las personas infectadas por *Trypanosoma cruzi*, agente etiológico de la enfermedad, calculándose además una prevalencia de 6% en población general. La presencia de los vectores de transmisión está estrechamente relacionada a las malas condiciones de las viviendas, poniendo en mayor riesgo las poblaciones más vulnerables de Honduras.

La enfermedad de Chagas es transmitida por insectos hematófagos de la subfamilia *Triatominae*. Los principales vectores en Honduras son *Rhodnius prolixus* y *Triatoma dimidiata*, se conocen comúnmente como "chinchas picudas" y son de importancia epidemiológica por su alta capacidad de adaptarse, convivir y alimentarse en el mismo ambiente que habita el ser humano o sus alrededores. El principal reservorio, es la zarigüeya *Didelphys marsupialis*, conocido en Honduras como "tacuazín" o "guazalo".

En seguimiento a las resoluciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y los acuerdos de las Reuniones del Sector Salud de Centro América (RESSCAD), Honduras concertó el Plan Estratégico de Chagas 2003-2007, instrumento diseñado bajo el enfoque sectorial y, basado en los objetivos y alcances de la Iniciativa de los Países Centroamericanos (IPCA) que busca alcanzar a fines del año 2010 la interrupción de la Transmisión Vectorial y Transfusional de la Enfermedad de Chagas.

El Programa Nacional de Chagas (PNCh), es la instancia técnica normativa de la Secretaría de Salud responsable de conducir, planificar, ejecutar y evaluar los componentes y actividades de control vectorial, diagnóstico y tratamiento de casos y vigilancia epidemiológica del Plan Estratégico Nacional (PEN-Chagas), funciones que son ejercidas de manera descentralizada por las Direcciones Departamentales de Salud. Para el cumplimiento de estas responsabilidades, el PNCh goza del apoyo técnico permanente de la OPS y desde 2003, recibe asistencia técnica y financiera para sus actividades de parte de JICA y ACDI.

En Relación al objetivo de mejoramiento de vivienda del PEN-Chagas, el PNCh articula su gestión con los objetivos de instituciones del sector salud dedicadas a la construcción y mejoramiento de viviendas rurales como el Programa Nuestras Raíces del Fondo Hondureño de Inversión Social (FHIS), y coordina sus actividades con apoyo de Organismos no Gubernamentales (ONGs) entre ellas: Visión Mundial Honduras, COTEDIH, CARE, Fundación Liorna de España entre otras.



Los objetivos principales del PNCh para el año 2004 apuntan principalmente a definir una línea base de distribución geográfica de *R. prolixus* en Honduras, y a comenzar la identificación de poblaciones menores de 15 años afectados por *T. cruzi*, a fin de garantizar la administración del tratamiento. Así mismo se pretende que el 100% de las localidades intervenidas con rociamiento estén bajo un proceso de vigilancia de base comunitaria. EL PNCh espera que la consolidación del enfoque sectorial a la respuesta del problema de Chagas, contribuya a aumentar la cobertura de viviendas en áreas en riesgo cuyas condiciones físicas serán mejoradas y a su vez estas acciones servirán para disminuir la incidencia de otras enfermedades relacionadas con viviendas precarias, como ser: problemas respiratorios, de la piel, digestivos, ectoparasitosis entre otros.

Las actividades del PNCh durante el año 2004, acompañan el proceso de cambio y transición del sector salud, y se caracterizan por una dinámica de investigación-acción cuyos principales resultados son:

1. El proceso de exploración y confirmación entomológica ha identificado 110 localidades, consideradas como el centro geográfico de focos de infestación por *R. prolixus* en 8 departamentos, y son la base para la planificación de las intervenciones de eliminación de esta especie vectorial. De estas localidades infestadas, se ha realizado un primer ciclo de rociamiento intradomiciliar en 18,641 viviendas;
2. Utilizando una prueba serológica rápida, se ha logrado examinar 19,914 niños y niñas en 725 escuelas de educación primaria de 36 municipios de 6 departamentos de Honduras, calculándose una prevalencia de 5.07% en escolares;
3. El diagnóstico por ELISA en localidades reporta una seroprevalencia de 6.1% en menores de 15 años de localidades endémicas;

4. Se han identificado más de 500 localidades en los 5 departamentos objetivos de los proyectos, en donde se considera importante la transmisión domiciliar de *T. cruzi* por *T. dimidiata*.
5. La promoción de la importancia de prevenir y controlar la enfermedad de Chagas en la sociedad durante el año 2004 produjo impacto en el interés mostrado por programas sociales de instituciones estatales y no gubernamentales que tomaron en cuenta la distribución y comportamiento de la enfermedad de Chagas en la población para mejorar aproximadamente 2553 viviendas rurales de 78 localidades del área rural de Honduras.



La asistencia técnica se ha caracterizado por la permanente consulta sobre el problema de Chagas y la respuesta coordinada del grupo técnico nacional, el cual está conformado por representantes del nivel central del PNCh, el Laboratorio Central de Referencia de la Enfermedad de Chagas (LCR), la presencia de consultores de las agencias internacionales de apoyo al PNCh (ACDI, JICA, Visión Mundial y OPS) y técnicos nacionales. Por la importancia que tuvo la planificación, monitoreo y evaluación continua, este grupo cumplió en el año 2004 un promedio de 2 jornadas/mes de trabajo (reuniones técnicas conjuntas) y actividades de supervisión y capacitación.

La cooperación financiera al PNCh ha sido fundamental para el logro de estos resultados de proceso en el año 2004. Durante el año, JICA continuó adquiriendo bienes necesarios para sostener las intervenciones en los departamentos de Intibucá, Copán, Ocotepeque y Lempira. PRO-MESAS/ACDI comenzó en el último trimestre del año a apoyar mediante la compra de insumos y equipos (incluyendo vehículos y motocicletas) para continuar con las actividades programadas en Olancho, Santa Bárbara y el norte de Intibucá. Fondos nacionales y recursos provenientes de Taiwán asignados al programa, apoyaron las acciones planificadas por el PNCh.



### **Acto de firma del Convenio Secretaría de Salud-JICA**



Aún y cuando es muy importante la inversión de estas agencias de cooperación externa (se calculó en el año 2004 aproximadamente en \$USA 1.4 millones), es más valioso reconocer el beneficio que produce la articulación por la apertura programática del PNCh y su relación con los mecanismos de apoyo mutuo entre JICA, PRO-MESAS/ACDI y Visión Mundial.

### **Acto de firma del Acuerdo de Contribución y aceptación de la donación de equipos e insumos de PRO-MESAS/ACDI a la Secretaría de Salud.**



Finalmente, se valora el impacto que ha producido en el 2004 la gestión de promoción y negociación administrativa hasta lograr que el gobierno central aprobara recursos del presupuesto nacional disponibles para el PNCh por un monto total de 5 millones de lempiras anuales (2004-2007), según las fechas de firma de los convenios y acuerdos de contribución de la Secretaría de Salud con las agencias donantes.

## 1. ANTECEDENTES.

La 51ª Asamblea Mundial de la Salud celebrada en Ginebra el 16 de mayo de 1998, declaró su compromiso de eliminar la transmisión vectorial y transfusional de la enfermedad de Chagas para el año 2010, y pidió a todos los estados miembros con poblaciones todavía afectadas por dicha enfermedad que determinaran con precisión la extensión de la enfermedad, en particular la distribución y comportamiento de los vectores implicados en su transmisión. Además, se solicitó que se llevarán a cabo ensayos sobre la sensibilidad de estos vectores a los insecticidas usados, la elaboración de planes de acción, la conformación de comisiones técnicas inter países para iniciar la certificación de la eliminación; así como la coordinación de las contribuciones de la comunidad internacional, incluidos los organismos multilaterales, bilaterales y ONG's.

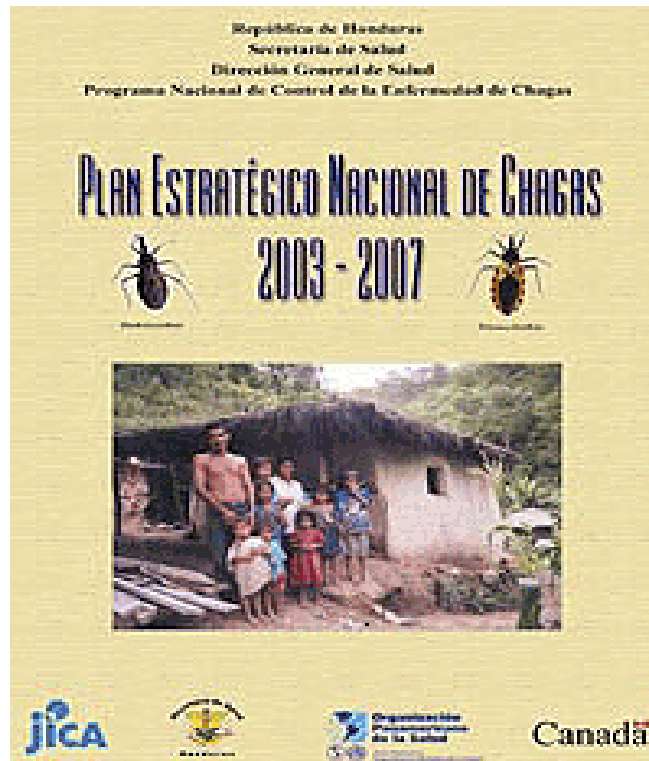
Los ministros de salud establecieron en la XIII RESSCAD (Belice 1997) la resolución, que el control de la Enfermedad de Chagas es una actividad prioritaria para la sub región, misma que fue ratificada en la XIV de RESSCAD (Guatemala 1998). En el mes de octubre de 1997 (Tegucigalpa, Honduras) aprobaron el lanzamiento de un programa multinacional que se conoce como: **Iniciativa de los Países de Centroamérica (IPCA)**.

### **VII Reunión Centroamericana de Chagas. Tegucigalpa, Octubre 2004**



En respuesta a este mandato, y basándose en los Metas del Milenio y la propia Estrategia de Reducción de la Pobreza (ERP), el Gobierno de Honduras ha impulsado estrategias para fortalecer y apoyar los procesos de prevención y control de la enfermedad de Chagas conducidos por el Programa Nacional de Chagas (PNCh), gestión que se consolida en el plan de políticas públicas de salud del período de gobierno 2002-2006, el cual declara a esta enfermedad como una prioridad dentro de los problemas de salud a resolver, y llama a disponer de recursos para su combate y logro sostenido de los objetivos propuestos.

## Plan Estratégico Nacional de Chagas 2003 – 2007



Basados en este enfoque técnico-político, el PNCh coordinó la elaboración del Plan Estratégico Nacional para la Prevención y Control de la Enfermedad de Chagas (PEN-Chagas 2003-2007), diseñado bajo un proceso de planificación participativa coordinada por la Secretaría Técnica de la OPS/OMS, y cumpliendo criterios de enfoque multisectorial y la negociación para el financiamiento nacional e internacional. El lanzamiento del PEN Chagas se realizó a mediados del año 2004.

Los cinco objetivos principales del PEN-Chagas son los siguientes:

1. Eliminación de *R. prolixus* y Control de *T. dimidiata*.
2. Aumento de la cobertura en diagnóstico y tratamiento de casos de Chagas.
3. Fortalecimiento de las acciones de vigilancia epidemiológica, con énfasis en la participación comunitaria.
4. Mantener el tamizaje de sangre para la enfermedad de Chagas y fortalecer el programa de control de calidad.
5. Reducir el riesgo de transmisión de Chagas en áreas con condiciones de pobreza extrema, mediante el mejoramiento de viviendas.

De estos cinco objetivos, la Secretaría de Salud es directamente responsable por los cuatro primeros. Para el quinto, el responsable principal es el FHIS quién maneja recursos para mejorar las condiciones de la vivienda. El PNCh contribuye con los datos de viviendas infestadas para apoyar la mejor distribución de acciones del FHIS.

**Lanzamiento del PEN-Chagas 2003 – 2007  
Tegucigalpa, Agosto 2004**



Antes y después del lanzamiento del PEN-Chagas, diferentes organismos internacionales de cooperación técnica y financiera han acompañado la ejecución de las actividades propuestas en relación a los 4 objetivos bajo la conducción directa de la Secretaría de Salud. Los países que durante el año 2004 y hasta el 2007 apuestan de manera horizontal (bajo proyectos específicos) al apoyo directo del PNCh para estos objetivos son Japón (JICA) y Canadá (PRO-MESAS/ACDI). Además, se reconoce el aporte de Suecia (Programa Acceso a Servicios de Salud) y la ayuda del Gobierno de Taiwán.

La ejecución del quinto objetivo del PEN-Chagas (mejoramiento de vivienda) está articulada con la gestión y alcances del Fondo Hondureño de Inversión Social (FHIS) y con la de Organismos no Gubernamentales (ONGs), entre ellas: Visión Mundial Honduras, COTEDIH, CARE, Fundación Liorna, entre otras.

Operar estas alianzas estratégicas es posible en parte por la articulación interinstitucional y sectorial que es promovida y apoyada por el comité de coordinación nacional y operada por un comité técnico interinstitucional que se encarga de planificar, diseñar y validar normas, gestionar el financiamiento, coordinar esfuerzos y promover la participación nacional e internacional a favor de las estrategias del PEN-Chagas.

## 2. LA ENFERMEDAD DE CHAGAS EN HONDURAS.

### 2.1 SITUACION.

La enfermedad de Chagas es endémica en 17 de los países de América Latina, pero sus manifestaciones y características epidemiológicas varían de una zona endémica a otra y las tasas de prevalencia, características de los parásitos y los vectores, manifestaciones clínicas agudas y crónicas y de los huéspedes difieren en gran medida.<sup>1</sup>

#### Distribución de la Enfermedad de Chagas en América latina.

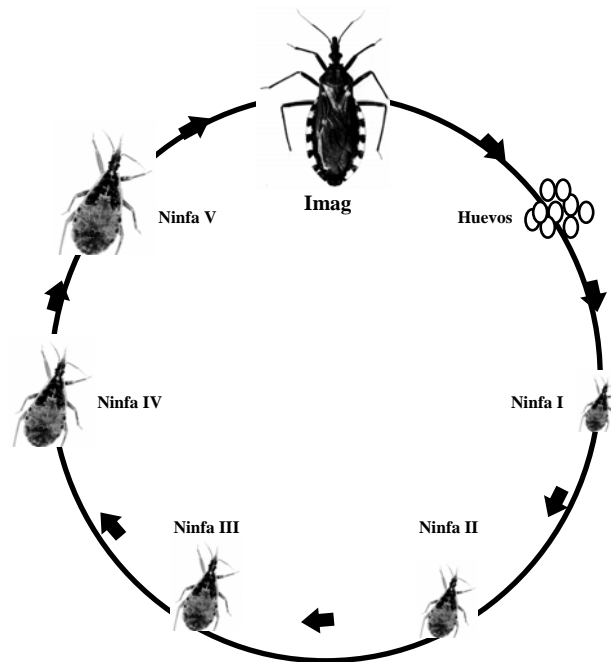


La enfermedad es producida por el parásito *Trypanosoma cruzi* y es transmitida por medio de insectos hematófagos de la subfamilia *Triatominae*. Esta subfamilia está dividida dentro de 17 géneros y 137 especies.

---

<sup>1</sup> Segundo informe del comité de expertos de la OMS. Control de la Enfermedad de Chagas. Serie 905. PP-1. Ginebra, 2002.

### Ciclo de vida de los triatominos.



Los principales vectores en Honduras son *Rhodnius prolixus* y *Triatoma dimidiata* conocidos como "chinchas picudas".

El parásito infecta no sólo los vectores, sino también diferentes tipos de mamíferos (se conocen más de 150 especies de animales), incluidos perros, gatos, roedores, murciélagos y primates. De todos los mamíferos susceptibles el principal reservorio es la zarigüeya *Didelphys marsupialis*, conocido en Honduras como "tacuzín" o "guazalo".

La infección también puede adquirirse a través de transfusiones de sangre infectadas con el parásito, de madre a su hijo(a) durante el período de gestación, trasplante de órganos y en forma accidental y en muy raras ocasiones a través de ciertos tipos de alimentos.

Informes del Banco Mundial (BM), reportan que en América Latina la enfermedad de Chagas representa la cuarta causa de carga de enfermedad, medida en años de vida perdidos por incapacidad (AVADS). Con respecto a este indicador solo la carga que producen las Enfermedades Respiratorias Agudas (IRA), las Enfermedades Diarreicas Agudas (EDA) y el VIH/SIDA, es mayor que la que produce la enfermedad de Chagas.<sup>2</sup>

Chagas se conoce en Honduras desde los años sesenta, pero es reconocida como un problema de salud pública a fines de los años setenta e inicios de la década de los ochenta, cuando se informa sobre los resultados de los primeros estudios seroepidemiológicos nacionales, que demuestran la presencia de *R. prolixus* y *T. dimidiata*, su asociación con el tipo de vivienda y la seroprevalencia de *T. cruzi* en diferentes zonas de Honduras (Dr. Carlos Ponce y colaboradores).

<sup>2</sup> BM. Carga Global de la morbilidad, 1990. Informe sobre el Desarrollo Mundial, 1993. Invertir en Salud, Washington D.C. 1993, pp 219-231

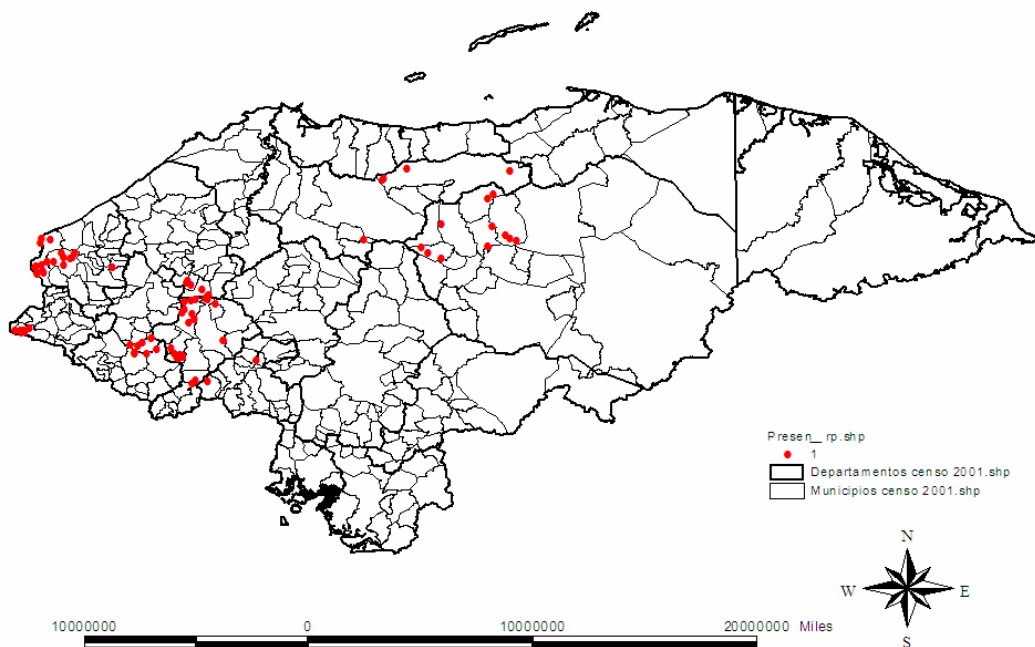
En la actualidad, se calcula una prevalencia nacional de infección por *T. cruzi* de 6.2% en población general<sup>3</sup> y de 3% en escolares de áreas rurales<sup>4</sup>, en su mayoría asociados a transmisión vectorial.

En Honduras, de acuerdo con la Ley de Bancos de Control de Agentes Infecciosos Transmisibles por Transfusiones Sanguíneas de 1985, el control de la transmisión transfusional de *T. cruzi* que se realiza en todos los bancos de sangre alcanzó un 100% al año 1991. Antes del control que se inició en 1987, la prevalencia serológica en donantes era de 11.6%, y desde 1992 hasta la fecha es de 1.4% (Dr. Carlos Ponce y colaboradores).

## 2.2 DISTRIBUCION.

Aunque más del 50% del territorio nacional es endémico por la presencia de los dos vectores, el problema se concentra en los grupos étnicos postergados viviendo en extrema pobreza: las poblaciones xicaques o tolupanes del centro y del norte de Olancho, los Lencas de la región sur oeste de los departamentos de La Paz, Intibucá y Lempira, y los Chortís en la zona nor-occidental.

### Confirmación de *Rhodnius prolixus* entre Octubre 2003 y Octubre 2004



<sup>3</sup> Secretaría de Salud. PNCh. Plan Estratégico Nacional de Chagas. 2003-2007. pp-11.

<sup>4</sup> Secretaría de Salud. PNCh. Plan Estratégico Nacional de Chagas. 2003-2007. pp-11.

En estos grupos indígenas marginados, la prevalencia de infección por *T. cruzi* en menores de 15 años sobrepasa el 10%<sup>5</sup>, situación que se atribuye a la capacidad de transmisión vectorial, influenciada por las pobres condiciones físicas de la vivienda y su entorno, generalmente construidas de paredes de bahareque, piso de tierra y techos de material vegetal.

### 2.3 PRINCIPALES VECTORES

En 1960 se describe por primera vez la importancia del vector *R. prolixus*. Esta especie, se encuentra distribuida en localidades de cuenca media y alta de los departamentos de Copán, Intibucá, Lempira, Ocotepeque, Yoro, Olancho, Santa Bárbara, La Paz, Comayagua, El Paraíso y Francisco Morazán. La importancia de este vector se mide por la capacidad de transmitir el parásito a los mamíferos de los que se alimenta, a través de sus deyecciones (orina y heces), y por tratarse de una especie introducida que no tiene forma silvestre se considera que es altamente susceptible de ser eliminado. Para este propósito se han diseñado y están disponibles normas y lineamientos nacionales, pautas y guías sobre métodos y uso de herramientas eficaces y eficientes.<sup>6</sup>

En 1944 se da a conocer la existencia de *T. dimidiata* en varias localidades del país. Actualmente esta especie se encuentra distribuida en 16 de los 18 departamentos, tanto a nivel silvestre como peridomiciliar.

Dado que *T. dimidiata* es un vector menos eficiente para la transmisión del parásito, el control para el mismo se realiza mediante búsqueda en las comunidades y se las actividades de intervención se clasifican de acuerdo al índice de infestación de localidades.

## 3. MARCO ORGANIZACIONAL Y FUNCIONAL

### 3.1 EL DESEMPEÑO DEL PROGRAMA NACIONAL DE CHAGAS.

**La Misión:** El PNCh es una instancia técnica de la Secretaría de Salud, bajo la dependencia de la Dirección General de Salud con la misión de dirigir un programa eficiente comprometido con la eliminación de la transmisión vectorial y transfusional de la enfermedad de Chagas, ejecutando acciones eficaces y sostenidas de prevención y control integradas a un marco estratégico nacional, ejecutado de manera articulada con instituciones del sector salud y con la participación activa de la comunidad organizada.

**La Visión:** Ser el líder de los Programas de Enfermedades Transmisibles de tipo vectorial de la Secretaría de Salud, de gestión desconcentrada, que promueve la capacitación continua del personal profesional, técnico institucional y voluntario de la comunidad, y cuenta con el financiamiento nacional necesario y la ayuda de la cooperación externa para operar y ejecutar intervenciones basadas en: análisis situacional, vigilancia de riesgos, investigación aplicada, garantía de calidad de los servicios de diagnóstico y tratamiento de la enfermedad, y evaluación de resultados de prevención y control de los factores de riesgo.

---

<sup>5</sup> Secretaría de Salud. Plan Estratégico de Chagas. 2003-2007. pp-11.

<sup>6</sup> Secretaría de Salud. Plan Estratégico Nacional de Chagas. 2003-2007. PNCh.



### **3.2 LAS FUNCIONES PRINCIPALES DEL PROGRAMA NACIONAL DE CHAGAS.**

- Caracterizar y analizar la situación de la población en riesgo.
- Planificar y evaluar de manera continua la gestión y alcances de sus acciones.
- Vigilar y controlar los riesgos y daños a la población.
- Investigar la enfermedad o infecciones en la población y sus factores determinantes.
- Garantizar la calidad y cumplir con ética la práctica de los servicios de prevención y control.
- Manejo de las relaciones institucionales e interinstitucionales e inter agénciales, además de los actores claves del sector salud.
- Vinculación con los procesos de desarrollo local sostenible.
- Promover la participación ciudadana y sus organizaciones sociales.

### **3.3 ESTRATEGIAS.**

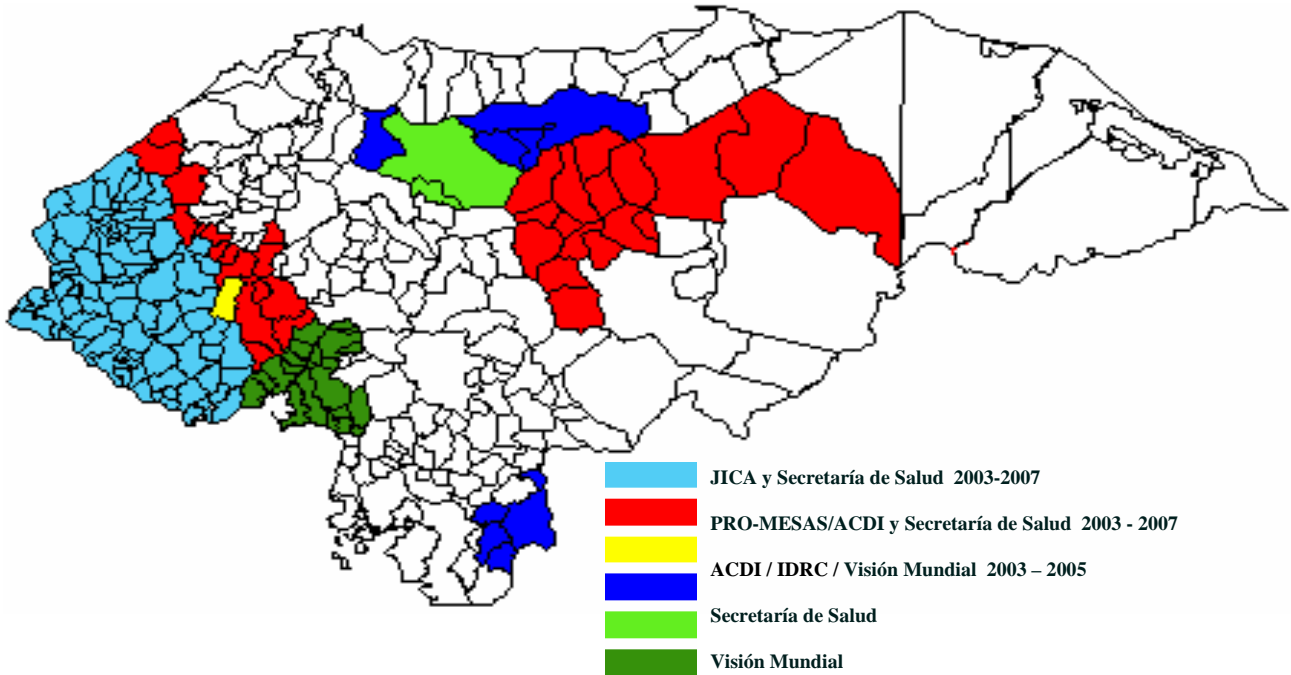
Las estrategias del PNCh se orientan a:

1. El desarrollo del análisis epidemiológico y entomológico.
2. La aplicación de métodos y técnicas diferenciadas por las particularidades de los espacios poblacionales y los factores de riesgo en la población.
3. El establecimiento de un sistema de garantía de suministro de insumos y materiales necesarios para cumplir con las intervenciones planificadas.
4. La promoción de los procesos de información, educación y comunicación del problema de Chagas respetando los valores organizacionales, culturales, sociales y económicos de la población.
5. La integración del Programa Nacional de Chagas al enfoque multisectorial basado en lo establecido en las políticas públicas de salud.
6. El aseguramiento de la satisfacción de la población plenamente informada.
7. Llevar a cabo capacitaciones del personal de salud y población voluntaria en técnicas de intervención, evaluación de impacto y alcance de metas.

### **3.4 COOPERACION TECNICA Y FINANCIAMIENTO.**

En los últimos dos años el PNCh ha puesto atención y le otorga la importancia debida a la coordinación de la ayuda de los organismos de cooperación nacional e internacional. Así, además de la asistencia y colaboración nacional, el PNCh recibió en el año 2004 asesoría técnica y financiera principalmente de la Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional (ACDI) a través del programa PRO-MESAS, y de la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA).

### Distribución de las Áreas Geográficas de Inversión Nacional y de la Cooperación Externa en Apoyo al Programa Nacional de Chagas.



La cooperación de JICA es efectiva a partir del mes de septiembre del 2003 con la firma del convenio con la Secretaría de Salud para fortalecer al PNCh en sus diferentes niveles. Su ayuda se ha caracterizado por la asistencia técnica y financiera durante el periodo 2003-2007 por el valor de \$USD 5 millones. Este proyecto ha destinado sus recursos a 12 de 17 municipios del departamento de Intibucá (parte centro y sur) y al 100% de los municipios de Lempira, Copán y Ocotepeque.

#### Parte de equipo e insumos donados por JICA.



PRO-MESAS (programa de ACIDI), mediante el acuerdo de contribución suscrito el 21 de abril del año 2004 con la Secretaría de Salud, brinda apoyo en bienes y servicios al PNCh. El monto aprobado es de \$USD 1.5 millones para el periodo 2004-2007 destinado a fortalecer el PNCh en la ejecución y evaluación de las intervenciones en 34 municipios de los departamentos de Olancho, Santa Bárbara e Intibucá, y fortalecer la capacidad de respuesta del Programa Nacional de Chagas a nivel nacional.

#### **Parte de equipo e insumos donados por PRO-MESAS/ACDI.**



Bajo una alianza estratégica de cooperación mutua, ambos proyectos donan al PNCh los bienes necesarios para cumplir en los departamentos mencionados con las actividades de exploración y encuestas serológicas y entomológicas, aplicación de insecticida y equipos para el rociamiento de viviendas, adquisición de vehículos y accesorios para las intervenciones. Estos proyectos también contribuyen con la asistencia técnica para el desarrollo de investigaciones aplicadas, planificación, evaluación y fortalecimiento del sistema de información, ejecución de planes de información, educación y comunicación (IEC).

Los bienes e insumos de JICA se han hecho efectivos al PNCh desde noviembre de 2003, por lo que las actividades en los departamentos del occidente de Honduras han sido las primeras en cumplirse. El apoyo técnico es posible a través de un coordinador del proyecto JICA/Chagas y la presencia permanente en los departamentos beneficiados de voluntarios japoneses (JOCV) trabajando con técnicos nacionales, y coordinados por el Director Departamental de Salud. El proyecto JICA/Chagas, apoya el manejo de la información disponible con la contratación de un técnico nacional responsable de transcribir y ordenar los datos que se producen a nivel nacional.

PRO-MESAS inició operaciones con las compras de insumos para serología en el segundo trimestre de 2004 y en el último trimestre de ese mismo año el PNCh recibió estos bienes. Antes, se había iniciado la adquisición de vehículos y materiales de apoyo a las encuestas de exploración serológica y entomológica, rociamiento de viviendas incluyendo insumos para el desarrollo de la vigilancia comunitaria. Técnicamente, PRO-MESAS asiste al PNCh desde la coordinación en salud de ACIDI y la colaboración de un experto nacional en vectores, además

de la contratación desde el año 2004 por periodos cortos, de especialistas en los temas de planificación y sistemas de información.

La colaboración estrecha entre JICA y ACDI con el PNCh ha permitido el desarrollo de un abordaje integral del apoyo internacional. Las dos agencias han dirigido su apoyo a los objetivos del PEN-Chagas, utilizando estrategias de planificación, intervención, monitoreo y evaluación compartidas. La armonización de estos procesos disminuye de manera significativa, la carga administrativa del PNCh hacia las agencias e incrementa su capacidad de gestión en las actividades nacionales.

### **3.5 RESULTADOS ESPERADOS E INDICADORES DEL PERIODO 2003-2010.**

Conforme a lo planteado en la IPCA y basados en las estrategias del PEN-Chagas, adaptadas a la realidad y expectativa de Honduras, el PNCh se propone:

- Al año 2007 se habrá eliminado la especie vectorial *R. prolixus*.
- A fines del año 2010 se tendrá controlada la transmisión vectorial por *T. dimidiata*.
- El 100% de los niños y niñas menores de 15 años con diagnóstico serológico positivo habrán recibido tratamiento controlado por personal médico.
- Para el año 2010, se continuará con la eliminación de la transmisión transfusional de la enfermedad de Chagas.
- Al menos el 40% de los municipios de las áreas con transmisión vectorial estarán organizadas y participando en programas de mejoramiento y/o construcción de viviendas dignas.

### **3.6 RESULTADOS ESPERADOS E INDICADORES DE PROCESO. AÑO 2004.**

1. El PNCh contará con una línea entomológica de base de *R. prolixus*.
2. Estarán rociadas el 30% de las localidades positivas por *R. prolixus* y rociadas el 100% de las localidades con índice de infestación >40%, para *T. dimidiata*.
3. 10% de las localidades intervenidas en el año 2004 están bajo vigilancia comunitaria.
4. El 75% de la población menor de 15 años de localidades endémicas con diagnóstico serológico.
5. El 30% de los casos diagnosticados recibiendo tratamiento.
6. 100% de los bancos de sangre haciendo tamizaje con control de calidad establecido.
7. Mejoradas el 25% de las viviendas en riesgo.

## **4. LAS PRINCIPALES ESTRATEGIAS Y RESULTADOS DEL 2004.**

### **4.1 EXPLORACIÓN ENTOMOLÓGICA.**

Es importante para la estratificación de los vectores e identificación de áreas de riesgo con participación de la población escolar de zonas rurales o por vigilancia comunitaria.

La actividad se ejecuta en el 100% de las escuelas primarias de áreas sospechosas, y consiste en encuesta rápida que utiliza cartillas fotográficas que muestran a *R. prolixus* y *T. dimidiata*. Los Técnicos de Salud Ambiental y otro personal de salud entrenado entrevistan a los alumnos de forma individual y se les pregunta si han visto *Rhodnius prolixus* y/o *Triatoma dimidiata* en su vivienda. El objetivo de la Exploración Entomológica es caracterizar

rápidamente áreas con presencia de los vectores para priorizar localidades a ser intervenidas o bien para profundizar otras investigaciones.

La Exploración Entomológica reúne los siguientes criterios:

- Si el centro escolar tiene menos de 50 alumnos la encuesta es al 100% de niños y niñas
- Si el centro escolar cuenta con más de 50 y menos de 500 alumnos, la encuesta se inicia con los alumnos de 6to grado, después 5to, 4to etc, hasta alcanzar un total de 50 niños y niñas.
- Si el centro escolar cuenta con más de 500 alumnos, la encuesta es al 10% del total de alumnos, empezando primero con 6to grado hasta alcanzar el total.

**Tabla 1.**  
**EXPLORACION ENTOMOLOGICA**  
**2003-2004**

DEPARTAMENTO	MUNICIPIOS	ESCUELAS	No de ALUMNOS	FINANCIAMIENTO
Copán.	12	191	12,943	JICA, SS, SEduc.
Lempira.	10	186	9,467	JICA, SS, SEduc.
Intibucá.	13	149	6,653	JICA, SS, SEduc.
Olancho.	17	126	12,551	ACDI, SS.
Santa Bárbara	8	152	5,189	ACDI, ACCESO, SS.
Ocatepeque	13	196	6,483	JICA, SS, SEduc.
<b>Total</b>	<b>73</b>	<b>1,000</b>	<b>53,286</b>	

Fuente: Información PNCh, 2003-2004.

## 4.2 CONFIRMACIÓN Y ENCUESTA ENTOMOLÓGICA.

Con esta actividad se obtiene la información necesaria sobre la distribución de *R. prolixus* y la importancia que tiene *T. dimidiata* en la transmisión de la enfermedad de Chagas. Los métodos de confirmación son distintos según la especie vectorial.

### 4.2.1 Confirmación para *Rhodnius prolixus*.

Se realiza para identificar las localidades y áreas de riesgo con presencia de *R. prolixus*. La identificación y confirmación de un solo ejemplar de esta especie es suficiente para realizar intervenciones de control. Estas áreas *R. prolixus* son intervenidas inmediatamente que se confirma su presencia aplicando el primer ciclo de rociado en el 100% de las viviendas de las localidades en el foco, sin excepción.

Para la búsqueda y confirmación de *R. prolixus*, el método denominado "Flush-out" es muy efectivo, y consiste en rociar las viviendas sospechosas con insecticida diluido al 50%.

**Tabla 2. Presencia Confirmada de *Rhodnius prolixus*  
2003-2004**

Departamento	Municipio	No. Localidades
La Paz	Santa Elena	1
	San Pedro, Tutule	1
<b>Total Departamento</b>		<b>2</b>
Santa Bárbara	Santa Rita	3
	San Francisco de Ojuera	2
<b>Total Departamento</b>		<b>5</b>
Copán	Copán Ruinas	12
	Santa Rita	8
	Corquín	0
	Santa Rosa de Copán	1
<b>Total Departamento</b>		<b>21</b>
Intibucá	La Esperanza	1
	Dolores	8
	San Isidro	1
	San Marcos de la Sierra	3
	Intibucá	4
	San Francisco de Opalaca	7
<b>Total Departamento</b>		<b>24</b>
Ocotepeque	Ocotepeque	6
<b>Total Departamento</b>		<b>6</b>
Lempira	Santa Cruz	6
	Erandique	2
<b>Total Departamento</b>		<b>8</b>
Olancho	Esquipulas Del Norte	3
	Guata	3
	Jano	2
	La Unión	1
	Yocón	3
<b>Total Departamento</b>		<b>12</b>
Yoro	Yorito	2
	Morazán	2
	Olanchito	4
<b>Total Departamento</b>		<b>8</b>
<b>TOTAL</b>		<b>86</b>

Fuente: Programa Nacional de Chagas

**Mapa de distribución de *R. prolixus*, 2003 – 2005.**



#### 4.2.2 Encuesta Entomológica para *Triatoma dimidiata*.

Debido a que se requiere calcular un índice de infestación, la encuesta entomológica se realiza únicamente por personal institucional capacitado y autorizado (entomólogos, auxiliares de entomología o TSA) utilizando el método hora - hombre.

Tabla 3. ENCUESTA ENTOMOLÓGICA PARA CONTROL DE LA ENFERMEDAD DE CHAGAS  
Índice de Infestación de *Triatoma dimidiata*

Departamento	Municipio	Total Localidades Examinados	Viviendas Existente	Viviendas Encuestadas	<i>Triatoma dimidiata</i>	
					Viviendas Positivas Intra-domiciliar	Índice de Infestación Intra-domiciliar
Copán	San Antonio	22	22	400	49	12.3%
	Santa Rosa de Copán	27	2,386	528	22	4.2%
	San Juan de Opoa	18	1,484	403	48	11.9%
	Corquen	21	1,370	426	147	34.5%
	San Agustín	6	128	128	37	28.9%
<b>Total Departamento</b>		<b>94</b>	<b>5,368</b>	<b>1,885</b>	<b>303</b>	<b>16.1%</b>
Lempira	Lepaera	10	0	184	6	3.3%
	Erandique	43	0	584	30	5.1%
	San Rafael	6	0	120	0	0.0%
	La Iguala	11	0	220	0	0.0%
	Gracias	8	0	140	21	15.0%
	Belén	4	0	74	0	0.0%
	Santa Cruz	32	0	496	3	0.6%
	San Francisco	7	0	134	9	6.7%
	Piraera	6	0	110	1	0.9%
<b>Total Departamento</b>		<b>127</b>	<b>0</b>	<b>2,062</b>	<b>70</b>	<b>3.4%</b>
Ocotepeque	Ocotepeque	24	1,117	374	95	25.4%
	San Francisco del Valle	15	1,563	285	102	35.8%
	San Marcos	31	2,148	536	131	24.4%
	Sinaupa	8	291	118	12	10.2%
	La Labor	13	1,210	225	44	19.6%
<b>Total Departamento</b>		<b>91</b>	<b>6,329</b>	<b>1,538</b>	<b>384</b>	<b>25.0%</b>
Choluteca	San Francisco	14	522	522	211	40.4%
	Duyusupo	11	367	367	195	53.1%
	Trementinas	8	198	198	91	46.0%
	Duyure	8	263	263	98	37.3%
	Cayanini	15	240	240	152	63.3%
	Albarrada	8	121	121	61	50.4%
	Banquito	8	150	150	85	56.7%
	Baldoquin	6	144	144	64	44.4%
	Llanitos	5	190	190	14	7.4%
	Guaruma	3	264	264	26	9.8%
Jicarito	7	364	364	25	6.9%	
<b>Total Departamento</b>		<b>236</b>	<b>12,801</b>	<b>5,240</b>	<b>1,593</b>	<b>30.4%</b>
Yoro	Morazán	2	87	87	2	2.3%
<b>Total Departamento</b>		<b>2</b>	<b>87</b>	<b>87</b>	<b>2</b>	<b>2.3%</b>
<b>TOTAL</b>		<b>550</b>	<b>24,585</b>	<b>10,812</b>	<b>2,352</b>	<b>21.8%</b>

Fuente: Programa Nacional de Chagas

### 4.3 ROCIAMIENTO.

Esta actividad corresponde a una intensa fase de control del vector intra-domiciliar y consiste en la aplicación de uno a dos ciclos de rociados a las viviendas y su evaluación post-intervención.

Los criterios utilizados para la eliminación de *R. prolixus*, son diferentes a los que se utilizan para el control de *T. dimidiata*. Para eliminar *R. prolixus* se rocía el 100% de las viviendas en la localidad positiva además de todas las viviendas de localidades que son parte del foco de infestación o que comparten características en común con la localidad infectada.

Para el control de *T. dimidiata* se requiere valorar el comportamiento y dinámica de las poblaciones de esta especie, estableciendo los índices de infestación y colonización.

El Programa Nacional de Chagas de Honduras, con el apoyo de JICA y PRO-MESAS/ACDI coordina la aplicación de insecticida con la población organizada cumpliendo con normas nacionales. El nivel institucional intermedio (departamental y municipal) capacita al personal de la comunidad en métodos de aplicación, y cumple con los criterios operativos para la evaluación post-aplicación.

La tabla siguiente contiene los criterios técnicos que rigen la aplicación de insecticida.

**Tabla 4. Detalles técnicos de rociamiento contra *R. prolixus* y *T. dimidiata***

Detalle técnico de rociamiento	Vector	
	<i>Rhodnius prolixus</i>	<i>Triatoma dimidiata</i>
Casas rociables	Las que tienen techos o paredes de materia vegetal o recién mejoradas.	Las que tienen grietas en la paredes; adobe, bahareque o recién mejoradas.
Intra-domicilio a rociar	Parte inferior del techo con énfasis cerca de las camas	Paredes, con énfasis en las grietas cerca de las camas.
Peri-domicilio a rociar	Los gallineros, que tengan las mismas características de las viviendas.	Paredes y piso cerca de los gallineros
Vigilancia	Intra-domiciliar.	Intra y peri-domicilio.
Criterio de rociamiento	Todas las viviendas de localidades ubicadas en focos de infestación.	Estratificación según índice de infestación.

Fuente: Dr. Yuichiro Tabaru, experto JICA

La evaluación de rociamiento se hace de 6 a 12 meses después del primer rociamiento, utilizando métodos hora-hombre y Flush-out.

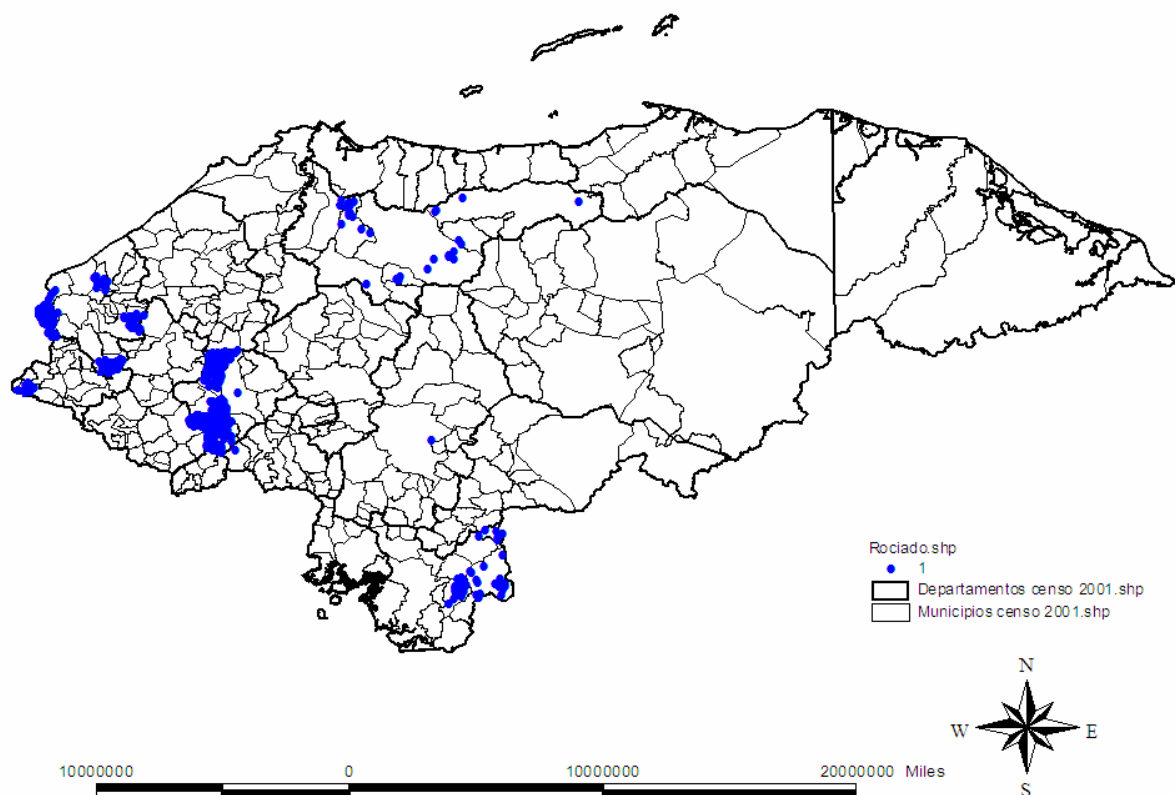


**Tabla 5. Rociamiento Intradomiciliar  
2003-2004**

Departamento	No. Municipios	No. Localidades	No. de Viviendas	No. Viviendas Rociadas
Copán	6	130	8,440	7,873
Intibucá	6	198	6,277	7,062
Yoro	6	52	2,254	2,204
Francisco Morazán	1	1	25	25
La Paz	1	1	39	6
Ocotepeque	1	12	210	210
Choluteca	3	62	1,385	1,261
<b>TOTAL</b>	<b>24</b>	<b>456</b>	<b>18,630</b>	<b>18,641</b>

Fuente: Programa Nacional de Chagas, 2004.

**Mapa 1. Distribución de Rociamiento Intra-domiciliar  
2003-2004**



#### **4.4 DIAGNÓSTICO SEROLÓGICO.**

El propósito del diagnóstico serológico de la enfermedad de Chagas, es identificar la población menor de 15 años infectada con *T. cruzi* y poder administrar tratamiento específico en este grupo de población. Esto se realiza en aquellas áreas geográficas donde se han realizado intervenciones para el control del vector, que garanticen que la transmisión vectorial está interrumpida.

El diagnóstico serológico se realiza en dos etapas: Exploración Serológica y Encuesta Serológica.

##### **4.4.1 Exploración Serológica con Prueba Rápida**

Se utiliza prueba rápida en población escolar, en áreas con factores de riesgo de transmisión vectorial, principalmente para detectar focos de transmisión y orientar la elaboración de encuestas serológicas y búsqueda de vectores. En los casos donde no exista información entomológica, la exploración serológica puede conducir la realización de investigaciones entomológicas.

La encuesta es el instrumento de apoyo y es una muestra en población escolar de áreas con transmisión vectorial. La prueba rápida ha sido validada para este propósito y el desempeño ha sido evaluado por el Laboratorio Central de Referencia para la Enfermedad de Chagas de la Secretaría de Salud.

Dependiendo del número de escolares en cada escuela, se examinarán 30 si la escuela tiene entre 30 y 300 alumnos; El 100% si tiene menos de 30 alumnos, y el 10% en aquellas con más de 300.

Esta actividad se llevó a cabo en el 100% de las escuelas programadas en una primera fase en los departamentos de Intibucá, Ocotepeque, Copán, Lempira, Santa Bárbara y Olancho, logrando tener una muestra representativa para la confirmación posterior de casos de Chagas en población menor de 15 años. La segunda fase de la exploración se lleva a cabo según programación.

**Muestras de prueba rápida positivas como negativas en escolares, año 2004.**



**Distribución de prueba rápida por municipios, año 2003 – 2005.**

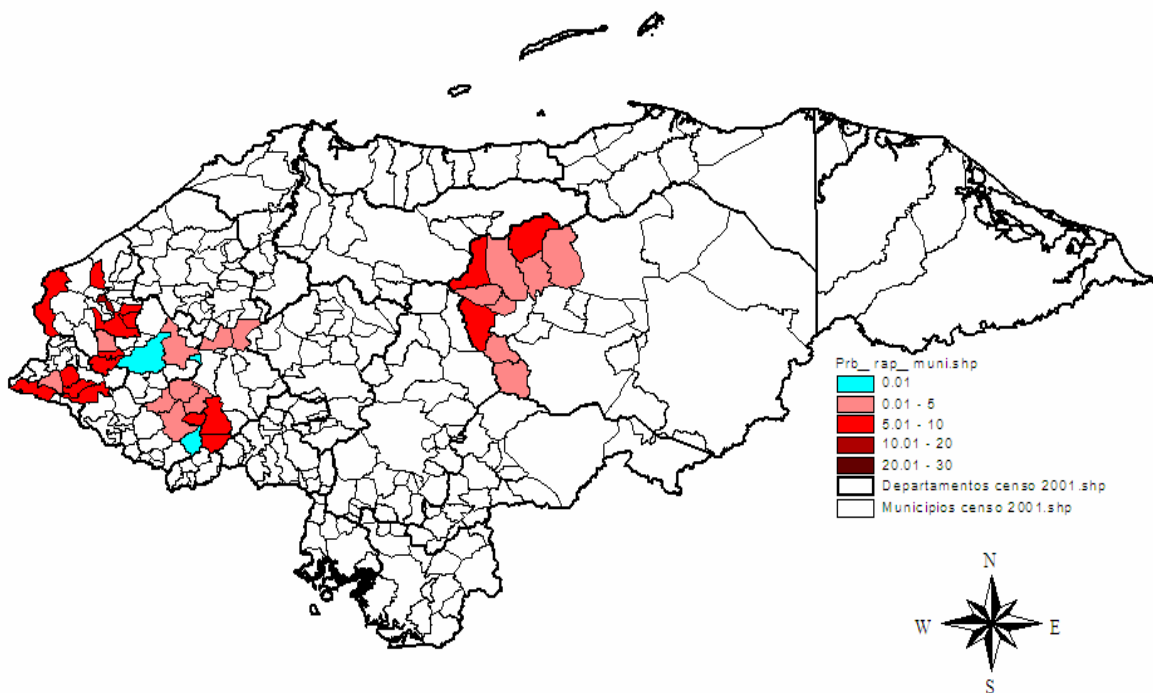


Tabla 6. EXPLORACION SEROLOGICA  
EN ESCOLARES AÑO 2004.

Departamento	Municipio	Total Examinados	Total Positivos	%
Intibucá	Dolores	263	26	9.9%
	San Miguelito	446	18	4.0%
	San Marcos de Sierra	473	46	9.7%
	Yamaranguila	1,308	68	5.2%
	San Juan	704	31	4.4%
<b>Total Departamento</b>		<b>3,194</b>	<b>189</b>	<b>5.9%</b>
Lempira	La Iguala	60	1	1.7%
	San Francisco	60	0	0.0%
	Santa Cruz	346	13	3.8%
	Erandique	837	19	2.3%
	Gracias	1,325	46	3.5%
	Las Flores	30	0	0.0%
<b>Total Departamento</b>		<b>2,628</b>	<b>79</b>	<b>3.0%</b>
Copán	San Juan de Opoa	496	41	8.3%
	Santa Rosa de Copan	191	12	6.3%
	San Antonio	583	40	6.9%
	Copán Ruinas	1,498	88	5.9%
	Corquen	791	40	5.1%
	Cucuyagua	845	38	4.5%
	San Pedro	464	45	9.7%
<b>Total Departamento</b>		<b>4,868</b>	<b>304</b>	<b>6.2%</b>
Santa Bárbara	San Pedro Zacapa	594	17	2.9%
	Santa Rita.	68	3	4.4%
	San Francisco de Ojuera	588	14	2.4%
<b>Total Departamento</b>		<b>1,250</b>	<b>34</b>	<b>2.7%</b>
Ocotepeque	Ocotepeque	660	34	5.2%
	San Francisco del Valle	388	33	8.5%
	San Marcos	884	60	6.8%
	Sinaupa	183	1	0.5%
	La Labor	198	10	5.1%
<b>Total Departamento</b>		<b>2,313</b>	<b>138</b>	<b>6.0%</b>
Olancho	Guayape	707	40	5.7%
	Campamento	940	33	3.5%
	Concordia	226	8	3.5%
	Guata	743	37	5.0%
	Esquipulas del Norte	406	40	9.9%
	Jano	421	17	4.0%
	La Unión	393	18	4.6%
	Yocón	964	33	3.4%
	El Rosario	331	7	2.1%
	Mangulile	530	32	6.0%
<b>Total Departamento</b>		<b>5,661</b>	<b>265</b>	<b>4.7%</b>
<b>TOTAL</b>		<b>19,914</b>	<b>1,009</b>	<b>5.07%</b>

Fuente: Programa Nacional de Chagas, 20041

#### 4.4.2 Encuesta Serológica.

Se lleva a cabo con prueba de ELISA en muestras de sangre tomadas en papel filtro a todos los niños mayores de seis meses y menores de 15 años, en localidades que han sido priorizadas por su alta prevalencia al realizar la prueba rápida. Las escuelas son el punto de referencia geográfico.

Tabla 7. ENCUESTA SEROLOGICA  
AÑO 2004.

18-Abr-05

Departamento	Municipio	Total Examinados	Total Positivos	%
Intibucá	Inticubá	588	28	4.8%
	San Francisco de Opalaca	3,706	310	8.4%
	San Marcos de Sierra	597	29	4.9%
	Yamaranguila	601	125	20.8%
	La Esperanza	435	19	4.4%
	Dolores	1,937	55	2.8%
<b>Total Departamento</b>		<b>7,864</b>	<b>566</b>	<b>7.2%</b>
Copán	Copán Ruinas	2,121	106	5.0%
<b>Total Departamento</b>		<b>2,121</b>	<b>106</b>	<b>5.0%</b>
La Paz	Santa Elena	41	12	29.3%
<b>Total Departamento</b>		<b>41</b>	<b>12</b>	<b>29.3%</b>
Yoro	Olanchito	466	35	7.5%
	Morazán	592	13	2.2%
<b>Total Departamento</b>		<b>1,058</b>	<b>48</b>	<b>4.5%</b>
Ocotepeque	Ocotepeque	256	15	5.9%
<b>Total Departamento</b>		<b>256</b>	<b>15</b>	<b>5.9%</b>
<b>TOTAL</b>		<b>11,340</b>	<b>747</b>	<b>6.6%</b>

Fuente: Programa Nacional de Chagas, 2004

## 5. INFORMACION, EDUCACION Y COMUNICACIÓN.

Para asegurar los objetivos de la eliminación de *R. prolixus* y disminución de *T. dimidiata*, se debe implementar un efectivo sistema de vigilancia entomológica y epidemiológica con base comunitaria, siendo este dentro PEN-Chagas el eje transversal del proceso de prevención y control en sus diversas etapas.

El plan IEC del Programa Nacional de Chagas define un sistema de vigilancia entomológica activo o pasivo, como una serie de acciones sostenidas para detectar la presencia de triatóminos antes y después del control químico. El personal institucional de salud, otros sectores y los líderes comunitarios serán capaces de transmitir conocimientos a la población general para instalar un sistema de Vigilancia Comunitaria, el cual responda al flujo operativo siguiente:

1. Miembro(s) de la familia captura chinches y las envía al líder de la comunidad, colaborador voluntario de salud o docente de la escuela.

2. Una persona que actúa como intermediaria (el líder o Colaborador Voluntario, o docente de la escuela) llena el formulario de notificación y lo envía junto con la muestra de chinches picudas a la Unidad de Salud más cercana.
3. El personal de las Unidades de Salud reporta y envía la muestra y el formulario al Coordinador de Técnicos en Salud Ambiental del nivel municipal.
4. El personal institucional del nivel local, junto con el Colaborador Voluntario, siguen los métodos que dicta la norma para programar intervenciones una vez que se confirma la especie vectorial.

En el año 2004, el PNCh logró fomentar alianzas estratégicas con ONGs nacionales e internacionales, en particular Visión Mundial Honduras. Aprovechando la gran experiencia de campo en IEC y movilización comunitaria de estas ONGs, el PNCh ha podido llegar más fácilmente a las comunidades más postergadas e involucrarles en las actividades antes mencionadas. Se inició también la reproducción de material educativo previamente validado y su distribución en comunidades de intervención.

**Dr. Luís Girón, Director Departamental, en jornada de información a líderes comunitarios. La Esperanza, Intibucá.**



## **6. ACCESO EQUITATIVO AL TRATAMIENTO DE CASOS.**

El PNCh a través de la red de servicios de salud brinda atención médica adecuada a todos los pacientes a quienes se confirme la infección por *T. cruzi* adquirida de diferentes formas.

En el año 2004, se diagnosticaron más de 1,700 niños con infección reciente. El PNCh está preparando la administración del tratamiento etiológico en forma colectiva, bajo supervisión médica, y con participación comunitaria en zonas endémicas con transmisión vectorial interrumpida y bajo vigilancia.

Son también sujetos de tratamiento, los casos crónicos indeterminados que han sido confirmados y que no tienen daño orgánico.

Los medicamentos disponibles para el tratamiento son: benznidazol (derivado del nitroimidazol) y nifurtimox (un nitrofurano).

**Tabla 8. Tratamiento Antiparasitario  
(Tripanosomicida)**

Medicamento	Dosis	Duración
Benznidazol	5-10 mg/Kg/día (c/12 hrs).	60 días
Nifurtimox	8-10 mg/Kg/día (c/12 hrs.)	60 días

## 7. ORDENAMIENTO DEL MEDIO.

En áreas donde se ha documentado la presencia de *R. prolixus*, existe el uso frecuente de material vegetal en la construcción de techos de vivienda. En zonas indígenas de Intibucá, Copán, Yoro, Francisco Morazán, parte norte de Olancho y Santa Bárbara más del 50% de viviendas de áreas rurales tienen material vegetal en sus techos.

En el caso de *T. dimidiata*, la construcción de paredes de bahareque forradas de tierra, paredes de adobe sin revocar, piso de tierra, y el acumulo de materiales en el ámbito doméstico/peri-doméstico son elementos claves para la colonización de este vector.

Conscientes que el ordenamiento del medio es una de las empresas más difíciles con las que se enfrenta el hombre, el PNCh promueve a nivel del sector social acciones de mejoramiento de las condiciones físicas de la vivienda como una alternativa posible y viable para controlar los factores que contribuyen a la presencia y colonización del vector.

Para el logro de este objetivo, el PNCh continuó en el año 2004 informando al FHIS y algunas ONGs sobre la situación de Chagas en la población y datos de áreas donde se ha interrumpido la transmisión vectorial, acción que la ejecución de proyectos que están mejorando las condiciones del domicilio o la construcción de nuevas unidades habitacionales.

**Tabla 9. ACTIVIDADES DE MEJORAMIENTO DE VIVIENDAS, 2004.**

Departamento	Localidades	Viviendas	Financiamiento
Copán.	20	888	FHIS
Intibucá.	23	947	Sopravi/VMH
Yoro	26	467	FHIS
Francisco Morazán	9	251	PRACC/FUNDEVI
<b>Total</b>	<b>78</b>	<b>2,553</b>	

Fuente: FHIS, VMH, Sopravi, PRACC, FUNDEVI.

## 8. DESARROLLO DE RECURSOS HUMANOS.

El PNCh prioriza la búsqueda de resultados y logro de metas mejorando el conocimiento para garantizar la calidad de atención preventiva y de atención médica del personal institucional y población voluntaria viviendo en poblaciones en riesgo epidemiológico.

El cumplimiento de una fase de preparación, planificación y exploración entomológica y serológica, así como la aplicación de insecticida en áreas sujetas a rociamiento ha demandado

que en el año 2004 se ejecuten una serie de jornadas de capacitación institucional y comunitaria. Estas actividades de capacitación están enmarcadas en el objetivo de descentralización de la Secretaría de Salud, estimulando así la capacidad departamental de planificar a nivel técnico y financiero las actividades antes mencionadas, así como monitorear y evaluar su desempeño. De la misma manera, se ha podido involucrar a los municipios y estimular la participación comunitaria en las actividades de control y prevención. En ambos casos, el PNCh a nivel central actúa más como entidad rectora un papel importante en el control de calidad de estas actividades.

#### **Capacitación Institucional. Prueba Rápida para Exploración Serológica.**

**Quimistán, Santa Bárbara.**



#### **Práctica de Campo en la Capacitación del Personal Comunitario en Métodos y Técnicas de Rociamiento. San Francisco de Opalaca, Intibucá.**



Reconociendo la cantidad importante de información (entomológica, serológica, clínica y de vivienda) que está generando las acciones de prevención y control, el PNCh demandó un diagnóstico del sistema actual de información desde el nivel comunitario hasta el nivel central,



y un plan de mejoramiento de este sistema que incluye compra de equipo y capacitación de personal. Este plan será presentado para financiamiento en 2005.

## 9. EJECUCION FINANCIERA 2004 (Lempiras corrientes).

Tabla 10.

OBJETO DE GASTO	PRESUPUESTO NACIONAL		PRESUPUESTO PRO-MESAS		PRESUPUESTO JICA	
	Programado	Ejecutado	Programado	Ejecutado	Programado	Ejecutado
Jornales	1,050,000.00					
Primas y seguros.	74,000.00					
Viáticos Nacionales.	780,000.00					
Papel de escritorio.	30,000.00					
Productos Gráficos.	500,000.00		748,000.00			
Equipo y productos de escritorio.	80,800.00		86,020.00	59,672.00	355,300.00	355,300.00
Medicamentos	600,000.00					
Insecticidas e insumos para rociamiento.	1,069,200.00		7,746,026.00	7,468,312.00	4,637,600.00	4,637,600.00
Combustibles y Lub.	400,000.00					
Útiles menores médicos quirúrgicos y laboratorio	120,000.00		3,733,642.00	1,094,380.00	1,776,500.00	1,776,500.00
Equipos y Vehículos.			2,060,740.00	1,849,280.00	2,546,940.00	2,546,940.00
Asistencia técnica.			1,570,800.00	1,570,800.00	279,789.00	
Fondo administrativo			517,429.00	161,530.00	2,318,800.00	2,318,800.00
Fondo Rotatorio.			677,875.00	239,248.00		
<b>Total</b>	<b>5,000,000.00</b>		<b>17,140,532.00</b>	<b>12,443,222.00</b>	<b>11,914,929.00</b>	<b>11,635,140.00</b>

Fuente: JICA, PNUD/PRO-MESAS-ACDI, PNCh.

## 10. PERSPECTIVAS AL AÑO 2005.

El PNCh en el año 2005 se plantea una serie de retos importantes, que van desde la extensión de cobertura de los servicios de prevención y control, el mejoramiento de la calidad en la prestación de estos servicios y la evaluación sostenida de áreas bajo medidas de intervención.

Las metas trazadas para este año son:

1. Sostener la cobertura universal (100%) de los bancos de sangre haciendo tamizaje con control de calidad establecido.
2. El PNCh habrá completado la línea entomológica base para *R. prolixus* en los 6 departamentos bajo intervención.
3. 50% de las localidades intervenidas en el año 2004 están bajo vigilancia comunitaria.
4. El 75% de la población menor de 15 años de localidades endémicas con diagnóstico serológico.
5. El 75% de los casos serán diagnosticados y estarán recibiendo tratamiento.
6. Estarán rociadas el 80% de las localidades positivas por *R. prolixus*, y serán rociadas el 100% de las localidades con índice de infestación >40%, para *T. dimidiata*.
7. Mejoradas el 10% de las viviendas en riesgo.

Para el 2005, se contempla acompañar estas actividades de prevención y control de la enfermedad de Chagas con herramientas de gestión:

- Para fortalecer la capacidad analítica central y departamental del PNCh, se iniciará la implementación del plan estratégico de manejo de información, con equipo y personal capacitado.
- Las medidas de intervención y evaluación se acompañarán de una estrategia de IEC que incentivará la participación de la población, además de estandarizar la producción, validación y distribución de material educativo.
- Consolidar en 6 departamentos (Intibucá, Santa Bárbara, Copán, Ocotepeque, Olancho y Lempira) el desarrollo de los planes operativos, e integrar tres departamentos más (La Paz, Choluteca y Yoro), en el marco del fortalecimiento de la prestación de los servicios de salud pública a nivel intermedio y local.
- Continuar trabajando desde el nivel central de cerca con las autoridades departamentales y municipales, a fin de fortalecer la capacidad de conducción, planificación, ejecución, monitoreo y evaluación del PNCh.
- Mantener y superar las expectativas del alto nivel alcanzado en la lucha integral basado en el enfoque sectorial y en la coordinación efectiva de la cooperación externa. Esta fortaleza será en el 2005 la punta de lanza para atraer una mayor inversión nacional y la cooperación de países y organismos de financiamiento para el desarrollo de programas que atienden problemas sociales de grupos de Honduras priorizados en las políticas públicas del Estado de Honduras.

## BIBLIOGRAFIA.

- **Organización Mundial de la Salud.** Serie de Informes técnicos. Control de la Enfermedad de Chagas. Segundo Informe del Comité de Expertos de la OMS. Ginebra. 2002
- **Organización Panamericana de la Salud.** IPCA. Sexta Reunión de la Comisión Intergubernamental de la IPCA, para la Interrupción de la Transmisión Vectorial de la Enfermedad de Chagas. OPS/DPC/CD/282/04. Tegucigalpa. M.D.C. Honduras, 8-10 de Octubre de 2003.
- **Organización Panamericana de la Salud.** Funciones Esenciales de Salud Pública. Documento para Medición de las FESP. Washington D.C. USA. 2002.
- **Secretaría de Salud.** Programa Nacional de Chagas. Agencia de Cooperación Internacional del Japón. Proyecto de Control de la Enfermedad de Chagas. Reporte Anual. Tegucigalpa M.D.C. 2003.
- **Secretaría de Salud.** Programa Nacional de Prevención y Control de Chagas. Plan Estratégico Nacional de Chagas (PEN-Chagas) 2003-2007. Tegucigalpa M.D.C. 2003.
- **Secretaría de Salud.** Dirección de Desarrollo y Normalización de Servicios. Plan de Comunicación y Participación Comunitaria para la Prevención y Control de la Enfermedad de Chagas en Honduras. Borrador. Tegucigalpa. M.D.C. 2005.
- **Secretaría de Salud.** Laboratorio Central de Referencia de la Enfermedad de Chagas y Leishmaniasis. Informes 2003-2004. Tegucigalpa M.D.C.
- **Secretaría de Salud.** Programa Nacional de Prevención y Control de Chagas. Serie de documentos y presentaciones técnicas 2003-2004. Tegucigalpa M.D.C.
- **Secretaría de Salud.** Dirección General de Vigilancia de la Salud. Marco de Desarrollo Estratégico. Tegucigalpa M.D.C. 2003.