

**ANÁLISIS Y PROPUESTA DE MEJORAMIENTO DEL PLAN DE
INTERVENCIONES COLECTIVAS (PIC) FRENTE AL CHAGAS EN EL
MUNICIPIO DE MOGOTES SANTANDER**

MARIO ALBERTO CHAPARRO RODRÍGUEZ

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE SALUD
ESCUELA DE MEDICINA
DEPARTAMENTO DE SALUD PÚBLICA
ESPECIALIZACIÓN EN ADMINISTRACIÓN DE SERVICIOS DE SALUD
BUCARAMANGA
2015**

**ANÁLISIS Y PROPUESTA DE MEJORAMIENTO DEL PLAN DE
INTERVENCIONES COLECTIVAS (PIC) FRENTE AL CHAGAS EN EL
MUNICIPIO DE MOGOTES SANTANDER**

MARIO ALBERTO CHAPARRO RODRÍGUEZ

**Trabajo de grado presentado como requisitos
para optar al título de Especialista en
Administración de Servicios de Salud**

Director:

**Dra. GLORIA ELSSY VALENCIA PRINCE
Maestría en Gestión y Auditoria ambiental
Especialista en Auditoria Clínica
Especialista en Química Ambiental**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE SALUD
ESCUELA DE MEDICINA
DEPARTAMENTO DE SALUD PÚBLICA
ESPECIALIZACIÓN EN ADMINISTRACIÓN DE SERVICIOS DE SALUD
BUCARAMANGA
2015**

AGRADECIMIENTOS

El Autor expresa sus agradecimientos a:

Universidad Industrial de Santander (UIS), por ser mi segundo hogar y fuente de toda mi formación superior, de igual manera a mis excelentes profesores de posgrado, quienes exigieron lo mejor de mí en cada paso del camino.

Gloria Elssy Valencia Prince, asesora de la monografía, por su esfuerzo y dedicación. Sus conocimientos, sus orientaciones, su manera de trabajar, su paciencia y motivación, han sido fundamentales para mi formación como Especialista en Administración de Servicios de Salud.

El Municipio de Mogotes Santander y la E.S.E Hospital San Pedro Claver, por abrir sus puertas a mi trabajo investigativo.

Los compañeros que lucharon y luchan por mantener una UIS pública, de calidad y al servicio del pueblo.

Primero debo agradecer a Dios por todo; pues ningún rey se salva por su gran ejército, ni se salvan los valientes por su mucha fuerza; pero el Señor cuida siempre de quien lo honra y confía en su amor, así fue, que cuando lo llamé, me respondió, alegre mi corazón y aumento mis fuerzas. Grande y eterna es la gloria del Señor.

A mi Familia fuente de apoyo incondicional en todas las instancias de mi vida, mis padres por tantos sacrificios, por el respaldo moral, afectivo y económico; a mi hija por la motivación, las risas y la esperanza; a mi hermana por el ejemplo y la bondad; a mi adorada Yessica por el amor, las ilusiones, y ser el bastón que nunca falló cuando tuve que atravesar por esos pasajes de la academia que se me dificultó transitar.

A la utopía de la revolución por obligarme a avanzar con dignidad y permitirme soñar con un mundo más justo, igualitario y humano.

MARIO ALBERTO

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	20
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	23
1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	23
2. JUSTIFICACIÓN	26
3. OBJETIVOS	28
3.1 OBJETIVO GENERAL	28
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	28
4. MARCO REFERENCIAL	29
4.1 MARCO TEÓRICO	29
4.1.1 Enfermedad de Chagas	29
4.1.2 Cuadro clínico	31
4.1.3 Características del parásito	33
4.1.4 Mecanismos de transmisión	34
4.2 MARCO CONTEXTUAL O GEOGRÁFICO	36
4.2.1 Descripción y localización	36
4.2.2 Historia	40
4.2.3 Ecología	41
4.2.4 Sector económico	41
4.2.5 Hospital Municipal	42
4.3 MARCO LEGAL	44
4.3.1 Ley 100 de 1993	44
4.3.2 Decreto 1525 de 1994	45
4.3.3 Decreto 2323 de 2006	45
4.3.4 Ley 1122 de 2007	45
4.3.5 Decreto 3039 de 2007	46
4.3.6 Resolución 0425 de 2008	46
4.3.7 Ley 1438 de 2011	47
4.3.8 Resolución 225 de 2011	47

4.3.9 Plan Decenal de Salud Pública 2012-2021	48
4.3.10 Estrategia de Gestión Integrada para la Promoción, Prevención y Control de las enfermedades transmitida por vectores en Colombia (EGI-ETV), 2012-2021	49
4.3.11 Acuerdo N° 037 de 2008	50
4.3.12 Acuerdo N° 007 (Mayo 29 de 2012): Plan de Desarrollo: “Unidos para volver a crecer”. Período 2012-2015, para el Municipio de Mogotes, Santander	50
5. DISEÑO METODOLÓGICO	51
5.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN	51
5.2 UNIVERSO DE INFORMACIÓN	51
5.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	51
5.3.1 Revisión documental y bibliográfica	51
5.3.2 Observación	52
5.4 ETAPAS	52
5.5 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	53
6. RESULTADOS	55
6.1 RESULTADOS BÚSQUEDA EPIDEMIOLÓGICA	55
6.2 RESULTADOS REVISIÓN DEL PIC CHAGAS EN EL MUNICIPIO DE MOGOTES	57
6.2.1 Hallazgos encontrados en el PIC Chagas 2014	57
6.2.2 Hallazgos encontrados, actividades PIC 2011, 2012 y 2013	62
6.2.3 Hallazgos encontrados, actividades PIC 2008,2009 y 2010	64
7. DISCUSIÓN	66
7.1 ANÁLISIS DE ACTIVIDADES PIC CHAGAS AÑOS 2011 a 2014	66
7.1.1 Análisis geográfico y poblacional 2014	66
7.1.2 Análisis geográfico y poblacional 2011-2013	68
7.1.3 Análisis de capacitaciones y charlas 2011-2014	69
7.1.4 Análisis de avisos y programas radiales 2011-2014	70
7.1.5 Análisis de interacción con sectores determinantes 2011-2014	70
7.1.6 Análisis de financiación 2011-2014	71

7.2 ANÁLISIS DE ACTIVIDADES PIC CHAGAS AÑOS 2008, 2009, 2010	73
7.2.1 No inclusión	73
7.2.2 Financiación	73
8. CONCLUSIONES	74
9. RECOMENDACIONES	76
BIBLIOGRAFIA	82
ANEXOS	86

LISTA DE FIGURAS

	pág.
Figura 1. Ciclo de vida del Trypanozoma Cruzi tanto en el hombre (flechas azules) como en los insectos triatominos, como la vinchuca y el pito (flechas rojas)	34
Figura 2. Organigrama Administrativo del Municipio de Mogotes, Santander	37
Figura 3. Ubicación geográfica del Municipio de Mogotes, en el Departamento de Santander	39
Figura 4. División política del Municipio de Mogotes	40
Figura 5. Planta física exterior de la E.S.E Hospital San Pedro Claver de Mogotes	43
Figura 6. Planta física interior, área de consulta externas externa de la E.S.E Hospital San Pedro Claver de Mogotes	44
Figura 7. Lugares de Mogotes donde llegaron las capacitaciones PIC de Chagas 2014	67
Figura 8. Recursos destinados al PIC Mogotes en los años 2011 – 2014	72
Figura 9. Recursos destinados al PIC Mogotes en los años 2008 – 2009 – 2010	73

LISTA DE TABLAS

	pág.
Tabla 1. Número total de habitantes del municipio de Mogotes, Santander y distribución de la población en zona de residencia rural o urbana	39
Tabla 2. Número de casos de Chagas diagnosticados a nivel municipal y departamental durante los años 2004 a 2013	56
Tabla 3 Principales causas de Mortalidad en el Municipio de Mogotes, Santander vigencia 2011	57
Tabla 4. Resumen de las actividades realizadas en el año 2014 dentro del programa PIC Chagas en el Municipio de Mogotes, Santander	62
Tabla 5. Valor de los contratos suscritos para la realización del Plan de Intervenciones Colectivas PIC entre la E.S.E Hospital San Pedro Claver y el municipio de Mogotes	63
Tabla 6. Resumen de las actividades realizadas en el periodo comprendido entre 2011 - 2013 dentro del Programa PIC Chagas en el Municipio de Mogotes, Santander	64
Tabla 7. Valor de los contratos suscritos para la realización del Plan de Intervenciones Colectivas PIC entre la E.S.E Hospital San Pedro Claver y el Municipio de Mogotes	65

LISTA DE CUADROS

	pág.
Cuadro 1. Cronograma de actividades para el desarrollo del trabajo	54

LISTA DE ANEXOS

	pág.
Anexo A. Constancia de emisión de programas y cuñas radiales	86

GLOSARIO

ÁREA ENDÉMICA DE TRASMISSION DE ENFERMEDAD DE CHAGAS: Zona eco-geográfica infestada por triatominos con infección parasitaria demostrada, presencia de reservorios confirmados por T. cruzi y notificación de casos confirmados por T. cruzi.

BROTE: Brote epidémico, y usualmente brote, es una clasificación usada en la epidemiología para referirse a la aparición repentina de una enfermedad debida a una infección en un lugar específico.

CARDIOPATÍA: En sentido estricto se suele denominar cardiopatía a las enfermedades propias de las estructuras del corazón.

CATEGORÍA MUNICIPAL 6: En Colombia se ha reconocido la existencia a 1.098 municipios, que se clasifican en categorías uno a seis y categoría especial de acuerdo a su número de habitantes y a sus Ingresos Corrientes de Libre Destinación. La categoría 6 agrupa a los municipios con menor volumen de ICLD y/o menos habitantes. En Colombia, el 89% de los municipios está clasificado dentro de la categoría 6.

CHAGOMA: Un chagoma es un nódulo inflamatorio en el sitio de la picadura del insecto que puede llegar a transmitir la enfermedad de Chagas.

CONTROL VECTORIAL: Medidas tomadas con la finalidad de implementar acciones de control oportunas y eficaces para disminuir el número de organismos portadores de enfermedades (vector) y disminuir el riesgo de la propagación de enfermedades infecciosas.

DETERMINANTES SOCIALES DE LA SALUD: Se refieren a las condiciones en que las personas nacen, viven, crecen, trabajan, desarrollan sus redes y envejecen, incluido el sistema de salud. Esos contextos son el resultado de la distribución de las riquezas, el poder y los recursos a nivel mundial, nacional y local, que depende a su vez de las políticas acogidas. Los determinantes sociales de la salud se centran en “esclarecer cómo las desigualdades en la distribución de los bienes sociales: ingreso, riqueza, empleo estable, alimentación, hábitos de vida saludables, acceso a servicios de salud, educación, recreación entre otros, se manifiestan generando diferencias injustas en el estado de salud de los grupos sociales.

ENFERMEDAD DE CHAGAS: En la presente monografía se entenderá la enfermedad de Chagas como una afección parasitaria hística y hemática producida por Trypanosoma cruzi, protozoo flagelado, sanguíneo que anida y se reproduce en los tejidos.

EPIDEMIOLOGÍA: al estudio de la frecuencia y características de la distribución de enfermedades, así como de los factores que las determinan, condicionan o modifican siempre en relación con una población, en un área geográfica y en un periodo determinado. Proporciona información esencial para la prevención y el control de enfermedades.

EPS: Sigla utilizada para referirse a la entidad promotora de salud del Sistema de Salud en Colombia, que promueven dichos servicios a sus usuarios en un esquema de aseguramiento.

FASE AGUDA: Es un término que define "tiempo de evolución" y no "gravedad". Se llama enfermedad aguda a aquella que tiene un inicio y un fin claramente definidos y es de corta duración. Generalmente, se considera que su duración es menor de tres meses. Es el término contrario a enfermedad crónica.

FASE CRÓNICA: Término que hace referencia al tiempo de evolución de la enfermedad, pero nada dice acerca de su gravedad. En medicina, se llama enfermedad crónica a las afecciones de larga duración y por lo general, de progresión lenta.

INFESTACIÓN DOMICILIAR: Invasión permanente por agentes transportadores y transmisores biológicos de un agente causal de enfermedad del área de vivienda donde residen seres humanos.

IPS: Instituciones Prestadoras de Servicios de salud. Es decir, todos los centros, clínicas y hospitales donde se prestan los servicios médicos, bien sea de urgencia o de consulta.

MAL DE CHAGAS: También conocida como tripanosomiasis americana o La enfermedad de Chagas, es una enfermedad parasitaria tropical, causada por el protozoo flagelado *Trypanosoma cruzi*.

PLAN DE SALUD DE INTERVENCIONES COLECTIVAS (PIC): En la presente monografía se entenderá por PIC al Programa que incluye un conjunto de intervenciones, procedimientos y actividades que debe desarrollar el Estado a través de los entes municipales, dirigidas a promover la salud y la calidad de vida, la prevención y control de riesgos y daños en salud.

PLAN DE SALUD TERRITORIAL: Es el instrumento de política pública que permite incorporar la salud en todas las políticas del territorio. Por lo tanto, será el componente transversal del plan de desarrollo territorial. Orienta las acciones sectoriales, transectoriales y comunitarias relacionadas con la salud a el fin de alcanzar la mayor equidad en salud y desarrollo humano sustentable en el territorio.

PROMOCIÓN DE LA SALUD: Acciones Realizadas por la población, los servicios de salud, los entes gubernamentales y los sectores productivos que buscan garantizar la prevención de la enfermedad, mejores condiciones de salud físicas, síquicas y sociales para los individuos y las colectividades.

SIGNO DE ROMAÑA: Tejido blando periorbitario e inflamación linfoide que se produce cuando el *T. cruzi* protozoo que causa la enfermedad de Chagas entra a través de la conjuntiva.

SGSSS: Sigla utilizada para referirse al Sistema General de Seguridad Social en Salud de Colombia.

TRIAMINOS: Insectos hematófagos estrictos de la orden Hemíptera, familia Reduviidae y subfamilia Triatominae, responsables por la transmisión de la infección por el *Tripanosoma cruzi* a los humanos.

TRYPANOSOMA: Género de parásitos de vertebrados de la familia Trypanosomatidae y del orden kinetoplastida que se caracteriza por poseer flagelos una organela típica llamada cinetoplasto que contiene un DNA especial (kDNA).

VECTOR: Transportador y transmisor biológico del agente causal de enfermedad. Para efectos de esta Guía, se refiere al artrópodo que transmite el agente causal de una enfermedad, por picadura, mordedura, o por sus desechos.

RESUMEN

TÍTULO: ANÁLISIS Y PROPUESTA DE MEJORAMIENTO DEL PLAN DE INTERVENCIONES COLECTIVAS PIC FRENTE AL CHAGAS EN EL MUNICIPIO DE MOGOTES SANTANDER*

AUTOR: CHAPARRO RODRÍGUEZ, Mario Alberto**

PALABRAS CLAVES: Chagas, Plan de Intervenciones Colectivas (PIC), Propuesta de mejoramiento, mal de Chagas.

CONTENIDO: Esta monografía analizó el conjunto de actividades realizadas frente a la patología del Chagas enmarcadas dentro del Plan de Intervenciones Colectivas (PIC) del Municipio de Mogotes Santander, con la finalidad de proponer acciones para el fortalecimiento del programa, aportando estrategias que orienten a los entes administrativos encargados de formular las acciones del PIC.

El trabajo se basó en un método de investigación de tipo descriptivo apoyado en una investigación de campo y una revisión documental sobre las tasas de incidencia para Chagas de los últimos 10 años en el municipio, las estrategias colectivas exitosas que han sido aplicadas en otras comunidades que pudieran aplicarse en Mogotes, y las actividades realizadas en el marco del PIC para esta enfermedad. Para recopilación de datos epidemiológicos se utilizaron fuentes de información del observatorio departamental de salud pública y la búsqueda institucional. La búsqueda de artículos científicos y marco legal se realizó por medios electrónicos y físicos sin restricciones idiomáticas.

Los resultados obtenidos ilustraron la situación que presenta la enfermedad de Chagas en Mogotes, además se evidenciaron falencias del programa PIC en: alcance geográfico y poblacional, contenido de capacitaciones y charlas, herramientas de difusión masiva a la comunidad, interacción con sectores determinantes y financiación. Ante tales hallazgos se generaron recomendaciones que buscan fortalecer los puntos críticos y desarrollar nuevas estrategias colectivas de bajo costo y utilidad para combatir la enfermedad de Chagas, lo cual exige por parte de los sectores sociales privados y públicos mayor compromiso con las actividades realizadas para combatir esta patología.

* Trabajo de Grado

** Universidad Industrial de Santander. Facultad de Salud, Escuela de Medicina, Departamento de Salud Pública, Especialización en Administración de Servicios de Salud. Directora Gloria Elssy Valencia Prince

ABSTRACT

TITLE: ANALYSIS AND IMPROVEMENT PLAN PROPOSED INTERVENTION GROUP PIC CHAGAS FRONT IN THE TOWN OF SANTANDER MOGOTES*

AUTHOR: CHAPARRO RODRÍGUEZ, Mario Alberto**

KEYWORDS: Chagas, Collective Intervention Plan (PIC), Proposal for improvement, Chagas disease

This monograph analyzed the set of activities against Chagas pathology framed within the Plan of Collective Interventions (PIC) in Mogotes, Santander, in order to propose actions to strengthen of program, providing strategies to guide the administrative authorities responsible for PIC.

The work was based on a research method descriptive supported by field research and literature review on the incidence rates for Chagas in the last 10 years in the municipality, successful collective strategies that have been implemented in other communities could be implemented in Mogotes, and activities under the PIC for this disease. For gathering epidemiological data were used information sources of Departmental Observatory Public Health and institutional search. The search for scientific articles and legal framework was made by electronic or physical means without language restrictions.

The results illustrated the situation presented by Chagas disease in Mogotes also shortcomings of the PIC program were evident in: geographic and demographic scope, content of training, tools of dissemination to the community, interaction with determinants sectors and financing. Given these findings, recommendations aimed at strengthening the critical points and develop new collective strategies inexpensive and useful to combat Chagas disease, which requires from the private and public sectors increased commitment to social activities undertaken to combat this pathology.

* Graduation Monograph

** Universidad Industrial de Santander. Faculty of Health, School of Medicine, Department of Public Health. Specialization in Health Services Administration. Director. Gloria Elssy Valencia Prince

INTRODUCCIÓN

El análisis de las actividades realizadas en el Plan de Intervenciones Colectivas (PIC) y la generación de propuestas de mejoramiento, con el fin de combatir la enfermedad de Chagas en Mogotes, ha sido elegido como el tema para desarrollar una Monografía de Especialización en Administración de Servicios de Salud, debido a una conexión realista con el sufrimiento de los ciudadanos Mogotanos, aprendiendo a captar cuál es su realidad. Además de tener oportunidad de conocer los tirantes de los techos y las paredes rusticas de las casas, donde vive un gran número de población rural y urbana, se pudo observar el amplio desconocimiento del tema en la comunidad y el elevado porcentaje de resultados positivos para la serología de Chagas, durante el tiempo de recolección de información en el Municipio. Este trabajo de grado se debe al compromiso con una comunidad y la posibilidad de aportar a su desarrollo desde la academia.

La importancia de esta monografía radica, en la relación directa entre el Chagas y las precarias condiciones de vida de quienes la padecen. El 80% de los contagios se producen por la picadura de Triatóminos, que anidan alrededor o en las casas de los más pobres¹. Así mismo, las fallas administrativas en tan importante programa de salud, dificultan a la población su acceso al conocimiento, diagnóstico y tratamiento, falencias que de llegar a corregirse podrían mejorar la condición de vida de toda una comunidad.

El trabajo investigativo parte de recolectar información sobre la situación epidemiológica de Chagas en el municipio y las actividades desarrolladas en el PIC de Mogotes, específicamente en torno a esta patología, para elucidar si es necesario fortalecer o modificar dicho programa. El alcance esperado es lograr en

¹RESTREPO, A., Enfermedades infecciosas. 6. ed. Medellín, Colombia: Corporación para Investigaciones Biológicas, 2002.

un periodo cercano la implementación de las estrategias de fortalecimiento que surjan de esta investigación para que sean llevadas a cabo por parte del personal de la administración municipal y la E.S.E hospital San Pedro Claver en pro de una mejora drástica y medible que se refleje en la salud de los Mogotanos respecto al mal de Chagas.

El método de investigación utilizado fue de tipo descriptivo, apoyado en una investigación de campo y su aplicación en el alcance del conocimiento, que busca la producción y uso social de conocimientos científicos sobre esta enfermedad, que es llamada por diversos autores como la enfermedad del olvido y la pobreza.

Los resultados obtenidos evidenciaron falencias en el alcance, contenido, herramientas de difusión, interacción con sectores determinantes y financiación en el PIC de Chagas; a partir de estos hallazgos se generaron recomendaciones, que buscan fortalecer los puntos críticos del programa, innovar, ser creativos y utilizar la tecnología para complementar las actividades realizadas, y desarrollar nuevas estrategias colectivas de bajo costo económico para combatir la enfermedad de Chagas.

No se habían llevado a cabo estudios similares sobre la temática en el municipio de Mogotes, lo cual genera gran responsabilidad y expectativa por los resultados obtenidos, que evidencian la necesidad de articular, en asociaciones cada vez más amplias, a un número siempre creciente de actores en torno a este problema de salud.

Un logro inmediato alcanzado durante el proceso investigativo fue el interés que se despertó en la Administración Municipal y la E.S.E Hospital San Pedro Claver, quienes participaron activamente en la gestión de un lugar de atención exclusivo para seguimiento y tratamiento de los pacientes con mal de Chagas y se

mostraron receptivos en la búsqueda de alternativas, para lograr la certificación de municipio libre de Chagas.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

La enfermedad de Chagas crónico es una patología, resultado de la infección por el parásito *Trypanosoma cruzi*. La Transmisión vectorial por triatóminos es la principal vía de contagio y corresponde al 80% de los casos que se presentan en las áreas endémicas; y se da a través de las heces del *Triatoma* contaminadas con el parásito que penetran por la herida causada por la picadura del insecto, por lesiones preexistentes en la piel o por las mucosas de ojos, boca o nariz². Otra forma importante de transmisión se da por consumo de alimentos o bebidas que han sido contaminados con heces de triatóminos infectados. Las formas de transmisión menos frecuentes son: la transmisión congénita, que ocurre por el paso de la infección a través de la placenta hacia el feto, cuando la madre está infectada; la ocurrida accidentalmente por punción con material contaminado y la forma transfusional que ocurre por la presencia de tripomastigotes vivos e infectantes en la sangre de donantes provenientes de zonas endémicas.

En Colombia la enfermedad de Chagas es un problema de salud pública, la prevalencia de la Tripanosomiasis se ha estimado entre 700.000 y 1.200.000 habitantes infectados y 8.000.000 en riesgo de adquirir la infección³. Santander es uno de los departamentos considerados zona endémica, en donde las provincias Guanentina y Comunera presentan índices de seropositividad de hasta el 50%⁴.

² ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE INFECTOLOGIA. Guía de manejo enfermedad de Chagas. [en línea]. 2015 [citado en febrero de 2015]. Disponible en internet: <http://www.acin.org/acin/new/Portals/0/Templates/Guias%20Chagas>.

³ CAMPO CAREY, A., y ZAMBRANO HERNÁNDEZ, P. Evento Enfermedad de Chagas. Colombia: Instituto Nacional de Salud, Grupo Enfermedades Transmitidas por Vectores (ETV) Subdirección de Vigilancia y Control en Salud Pública, 2012.

⁴ GONZÁLEZ RÚGELES, C. Chagas agudo: realidad de una enfermedad desatendida y olvidada. 6º Simposio de Actualización en el Laboratorio Clínico. En: Revista de la Universidad Industrial de Santander. Salud versión impresa ISSN 0121-0807, v.43, no. 3 Bucaramanga, 2011.

En la última década el municipio de Mogotes, tiene la tasa más alta del Departamento⁵ y es uno de los lugares del país con más elevado porcentaje de personas afectadas por esta patología⁶.

El Plan de Intervenciones Colectivas (PIC) tiene como propósito detallar la situación de calidad de vida y salud en cada territorio, aportando en la visualización y priorización de los principales problemas de salud que afectan a la población, generando a su vez la formulación de respuestas integrales, sin dejar de lado los aspectos positivos o factores protectores presentes en la comunidad⁷.

El PIC en Mogotes se implementó en el 2008 y dicho plan no incluía el mal de Chagas dentro de su estructura⁸, en los años siguientes se introdujo las enfermedades transmitidas por vectores dentro de sus principales objetivos, pero el “Chagas” queda reducido y mezclado con otras patologías a tratar. El PIC de Mogotes en lo concerniente a Chagas, está soportado en un conjunto de políticas dictadas por la administración municipal, y actividades implementadas por la E.S.E Hospital San Pedro Claver, principalmente basadas en el desarrollo de charlas y talleres dirigidos a la comunidad influyente del municipio como los profesores, Juntas de Acción Comunal, trabajadores oficiales, entidades financieras y sectores comerciales con el fin de que se genere una cadena de

⁵ OBSERVATORIO DE SALUD DE SANTANDER. [en línea]. 2014 [consultado en noviembre, 2014]. Disponible en internet: <http://www.observatorio.saludsantander.gov.co/>

⁶ GUHL, F. Memorias del Primer Taller Internacional sobre Control de la Enfermedad de Chagas. Bogotá: Universidad de los Andes. Bogotá, 2 - 6 de mayo de 2005. 435 pp.

⁷ COLOMBIA. MINISTERIO DE PROTECCIÓN SOCIAL. Directrices a autoridades territoriales sobre Plan de Intervenciones Colectivas. [en línea], 2014. [consultado Nov 2014]. Disponible en internet: <http://www.minsalud.gov.co/Paginas/directrices-autoridades-territoriales-sobre-plan-de-intervenciones-colectivas-.aspx>

⁸ COLOMBIA. MINISTERIO DE PROTECCION SOCIAL. Resolución 0425 (11, febrero, 2008). Por la cual se define la metodología para la elaboración, ejecución, seguimiento, evaluación y control del plan de salud territorial, y las acciones que integran el plan de salud pública de intervenciones colectivas a cargo de las entidades territoriales. Diario Oficial. Bogotá, D.C., 2008. no. 46902

comunicación y transmisión de conocimientos, que permitirán a los diferentes pobladores tener información sobre la enfermedad, su vector, los riesgos asociados y las formas de diagnóstico⁹.

Después de siete años de la implementación del PIC en Mogotes, no se le ha dado la importancia necesaria al Chagas dentro del programa, desaprovechando esta herramienta para combatir la principal patología que aqueja a la población; tampoco se ha generado una revisión de datos que muestre la información epidemiológica y que confirme las variaciones de las tasas de incidencia en la población, desde la puesta en marcha de dicho programa. Esta monografía reúne información epidemiológica y administrativa como soporte, para demostrar que se necesitan cambios estructurales y propone reformas de fortalecimiento y redireccionamiento del PIC de Chagas en Mogotes, para la generación de actividades colectivas basadas en estudios previos que han demostrado efectividad en la disminución de índices de la enfermedad y que se reflejen a futuro en pro de la salud de los Mogotanos.

⁹ COLOMBIA. INSTITUTO NACIONAL DE SALUD. Guía de Atención Clínica de la enfermedad de Chagas 2010 (Documento Actualizado de Versión Convenio 256/09). Bogotá: El Instituto, 2009

2 JUSTIFICACIÓN

La Enfermedad de Chagas también conocida como Tripanosomiasis Americana es una enfermedad silenciosa, considerada como la tercera enfermedad parasitaria en el mundo, por su impacto en la calidad de vida de la población; representa además una enorme pérdida económica a los países endémicos, pues al manifestarse en su fase crónica, afecta el potencial laboral y de productividad de las personas infectadas, produciendo seis veces más años de vida perdidos por discapacidad que todas las otras enfermedades parasitarias combinadas. En América Latina es catalogada como la principal enfermedad parasitaria y la segunda enfermedad transmisible más importante después de la diarrea, por encima de la tuberculosis y el VIH¹⁰.

El municipio de Mogotes ubicado al suroriente del Departamento de Santander, está catalogado como endémico para la enfermedad de Chagas y registra anualmente las tasas de incidencia más altas del Departamento y una de las más altas de la nación, según los reportes anuales emitidos por el observatorio de salud pública de Santander^{11,12}, por lo tanto es de una imperiosa necesidad que en el menor tiempo posible se generen acciones nuevas y se fortalezcan las ya existentes para la prevención y control de la patología, impactando de forma positiva a toda la comunidad del municipio afectada por la Tripanosomiasis Americana.

¹⁰ ADMINISTRACION MUNICIPAL DE MOGOTES. Convenio interadministrativo no 01 de 2007 celebrado entre el Municipio de Mogotes, y el Hospital Integrado San Pedro Claver, para la ejecución de actividades del Plan de Salud Pública de Intervenciones Colectivas para la Vigencia. Mogotes: Alcaldía Municipal, 2007

¹¹ OBSERVATORIO DE SALUD DE SANTANDER. [en línea]. 2014 [consultado en noviembre, 2014]. Op. cit.

¹² GUHL, F. Memorias del Primer Taller Internacional sobre Control de la Enfermedad de Chagas. Op cit..

Una de las herramientas utilizadas en el municipio para combatir la patología es el Plan de Intervenciones Colectivas (PIC), pero desafortunadamente desde su implementación la intervención en Chagas se encuentra minimizada a una serie de charlas y talleres dirigidos a un reducido grupo poblacional de adultos, mínimas actividades de educación temprana a escolares, y la emisión de avisos radiales de corta duración que se transmiten en la emisora comunitaria 1 o 2 veces a la semana, quedándose corto ante la magnitud de la problemática y los recursos institucionales invertidos.

Esta monografía pretende generar información que ilustre la necesidad de un replanteamiento del Programa PIC para manejo y prevención de la enfermedad de Chagas y de aportar a la Secretaria de Salud Municipal y la E.S.E Hospital Integrado San Pedro Claver de Mogotes, estrategias para el desarrollo de actividades creativas y eficientes, que beneficien a toda la comunidad en un marco de respeto por sus creencias, desarrollando conductas de autocuidado, medidas de protección, educación, promoción de la salud y conocimientos de la enfermedad en cuanto al modo de transmisión y consecuencias de la misma; permitiendo al PIC de Chagas generar un impacto real que sensibilice y beneficie a una población de más de 10.000 habitantes agobiados históricamente por la enfermedad de Chagas y contribuir así a la reducción de la carga social y económica producida por la disminución drástica de la calidad y el tiempo de vida asociada a la morbilidad, complicaciones, discapacidad y mortalidad generada por esta enfermedad.

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

Analizar el conjunto de acciones realizadas frente a la enfermedad de Chagas enmarcadas dentro del Plan de Intervenciones Colectivas (PIC) del Municipio de Mogotes, Santander, durante el periodo comprendido entre 2008 y 2014, con el fin de proponer medidas de tipo administrativo para el fortalecimiento del programa, mediante el aporte de estrategias que orienten la implementación de nuevas actividades por parte de los entes municipales encargados de formular las acciones del PIC.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analizar las tasas epidemiológicas de los últimos 10 años para Chagas en el Municipio de Mogotes Santander, como apoyo para la toma de decisiones y el direccionamiento del programa PIC.
- Recolectar información sobre las actividades dedicadas específicamente a Chagas en el PIC de Mogotes.
- Determinar si es necesario fortalecer o modificar la forma como se lleva a cabo el PIC de Chagas en Mogotes.
- Generar recomendaciones a la Secretaria de Salud Municipal y al personal de la E.S.E Hospital San Pedro Claver, para la implementación de estrategias de fortalecimiento del programa existente.

4. MARCO REFERENCIAL

4.1 MARCO TEÓRICO

4.1.1 Enfermedad de Chagas. La guía de vigilancia entomológica y control de Chagas define a la enfermedad de Chagas (ECha), como “resultado de la infección por el *Trypanosoma cruzi*, un protozooario que tiene como reservorio diversos animales salvajes en zonas rurales de varios países de Suramérica y centro América y es transmitido al humano por insectos hematófagos”¹³. Generalmente la fase aguda de la enfermedad pasa inadvertida, pero con el transcurso de los años la infección crónica puede generar patologías, principalmente de tipo cardíaco con severidad clínica, variable asociada a incapacidad, reducción de la expectativa de vida y letalidad¹⁴.

A su vez la guía de atención clínica de la enfermedad Chagas expresa como “la infección crónica con el *T. cruzi*, puede llevar a una cardiopatía con diferentes grados de severidad, hasta un 30% de los enfermos crónicos presentan alteraciones cardíacas y hasta un 10% padecen alteraciones digestivas, neurológicas o combinadas”¹⁵.

En Colombia desde el año 2008 se notifican en promedio 680 casos de Chagas crónico y 18 casos en fase aguda, dada la complejidad de los determinantes que favorecen la transmisión de la enfermedad en diferentes escenarios eco-epidemiológicos y los factores de pobreza asociados, hace que en algunos departamentos de la nación constituya una causa importante de enfermedad cardíaca, incapacidad y reducción de la expectativa de vida. La infección por

¹³ ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE INFECTOLOGIA. Guía de manejo enfermedad de Chagas. [en línea]. 2015. Op. cit...

¹⁴ Ibíd..

¹⁵ Ibíd..

Trypanosoma cruzi se ha detectado con frecuencia a lo largo del valle del río Magdalena, en la región del Catatumbo, la Sierra Nevada de Santa Marta, el piedemonte de los Llanos Orientales y la Serranía de la Macarena. Los departamentos que presentan una mayor endemia son: Santander, Norte de Santander, Cundinamarca, Boyacá, Casanare y Arauca y más recientemente se ha comenzado a documentar la importancia de este problema en comunidades de la Sierra Nevada de Santa Marta¹⁶.

En el país se han hecho avances importantes en la identificación del área endémica, el control de la transmisión transfusional y el control vectorial en varios municipios con alta infestación por Triatominos. Sin embargo hay vacíos importantes sobre el acceso al diagnóstico, la calidad y cobertura de atención de la fase crónica, tanto en lo relacionado con tratamiento etiológico, como con el manejo de la cardiopatía.

Con respecto a vigilancia y manejo de los casos agudos, por otra parte, hay tres situaciones que requieren especial atención: la persistencia de áreas con infestación domiciliar por Triatominos, el riesgo de transmisión por triatómicos no domiciliados y la creciente ocurrencia de brotes de transmisión oral¹⁷.

Por tratarse de una enfermedad con una historia natural compleja, con frecuencia se manejan conceptos equivocados que distraen los esfuerzos de las instituciones. La detección oportuna y el manejo adecuado de esta enfermedad en el país requieren de una amplia difusión de conceptos y recomendaciones, la

¹⁶ COLOMBIA. MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL. Dirección General de Salud Pública. Grupo Ambiental de Enfermedades Transmitidas por Vectores. Instituto Nacional de Salud. Organización Panamericana de Salud. Guía de Vigilancia Entomológica y Control de Chagas, gestión para la vigilancia entomológica y control de la transmisión de la enfermedad de Chagas. Bogotá: s.a., p. 1-9

¹⁷ COLOMBIA. MINISTERIO DE PROTECCIÓN SOCIAL. Directrices a autoridades territoriales sobre Plan de Intervenciones Colectivas. [en línea], 2014. Op. cit., p. 13.

adopción de procedimientos y una intensa gestión con los diferentes actores del sistema¹⁸.

El carácter crónico de la enfermedad hace que las demoras en adoptar masivamente conductas adecuadas, tengan consecuencias irreversibles a nivel individual en una porción importante de población mayoritariamente de escasos recursos.

4.1.2 Cuadro clínico. En el hombre, la enfermedad clínica transmitida por vectores se ha descrito en tres estados: la fase aguda, pocos días después de la infección; la fase indeterminada donde se presenta disminución de la infección en sangre y la fase crónica que puede desarrollarse incluso pasados diez años.

En la fase aguda (inicial), una lesión cutánea local llamada chagoma puede aparecer en el sitio de picadura del vector. Cuando el sitio de inoculación es la membrana mucosa conjuntival, el paciente puede desarrollar enfermedad febril que puede persistir hasta 12 semanas junto a manifestaciones poco frecuentes de edema periorbital unilateral, conjuntivitis y linfadenitis preauricular que se les llama signo de romaña¹⁹. En esta fase son elevadas las cantidades del parásito circulante en la corriente sanguínea. Los signos y síntomas son variables y pueden desaparecer espontáneamente, de forma que la enfermedad evolucionará hacia la fase crónica o puede progresar para formas agudas graves con riesgo de llevar a la muerte²⁰.

¹⁸ *Ibíd.*.

¹⁹ PADILLA, JC. Primer Taller Internacional sobre control de la Enfermedad de Chagas. Situación de la enfermedad de Chagas en Colombia. 2005. 1:9.

²⁰ COLOMBIA. MINISTERIO DE PROTECCIÓN SOCIAL. Directrices a autoridades territoriales sobre Plan de Intervenciones Colectivas. [en línea], 2014. Op. cit., p. 14

La fase indeterminada suele ser asintomática, aunque se ha demostrado algún grado de compromiso cardíaco sin elevada magnitud, además pueden presentarse síntomas como anorexia, fiebre, y hepatoesplenomegalia leve. Algunos casos (10 a 20%) evolucionan en un período corto de dos a tres meses, dando lugar a una fase crónica asintomática, la cual se caracteriza por la persistencia de la infección sin presentar problemas clínicos para reaparecer varios años más tarde^{21,22}.

La fase crónica es la etapa final de la evolución de las fases agudas e indeterminadas, puede aparecer años o décadas después de la infección inicial presentándose en 25% de los pacientes, se caracteriza de forma sintomática con predominante daño cardíaco²³. La enfermedad además afecta al sistema nervioso y al sistema digestivo. Infecciones crónicas dan como resultado desórdenes neurológicos como por ejemplo la demencia, daño en el músculo cardíaco (miocardiopatía) y algunas veces la dilatación del tracto digestivo (megacolon y megaesófago), así como también puede haber pérdida de peso y problemas de deglución pueden desembocar en la desnutrición del paciente. Después de pasar varios años en un estado asintomático, 27% de aquellos infectados desarrollarán daños cardíacos, 6% tendrán daños digestivos y un 3% presentarán trastornos del sistema nervioso periférico.

²¹ ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE INFECTOLOGIA. Guía de manejo enfermedad de Chagas. [en línea]. 2015. Op. cit...

²² CARLOMAGNO M., CURA, E., PÉREZ, A. y SEGURA, E. Hinchazón de los párpados (signo de Romaña) en un niño afectado por la enfermedad de Chagas. Se presenta en no más del 5% de los casos. Informe sobre Chagas. En: Revista de Divulgación Científica y Tecnológica de la Asociación Ciencia Hoy, 1989.

²³ ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. "Enfermedades desatendidas: enfermedades de la pobreza". Póster. [en línea]. 2014. (consultado en diciembre de 2014). Disponible en internet: <http://www1.paho.org/Spanish/AD/DPC/CD/psit-nd-poster.htm>

Sin tratamiento, la enfermedad de Chagas puede ser mortal, por lo general debido al componente de miocardiopatía^{24, 25, 26}.

4.1.3 Características del parásito. Trypanosoma cruzi es un protozoo flagelado, altamente variable cuyo reservorio natural lo constituyen los armadillos, marsupiales (Didelphis o zarigüeyas), roedores, murciélagos y primates silvestres, además de ciertos animales domésticos como perros, gatos, incluso ratas²⁷. Morfológicamente presenta cuatro formas: amastigote (esférico u ovalado, es la forma reproductiva en el interior de las células mamíferas (principalmente en células musculares y nerviosas), epimastigote, (alargado y con el cinetoplasto localizado anteriormente al núcleo, es la forma reproductiva en el tracto digestivo de los invertebrados) tripomastigote, y tripomastigote-metacíclico (también alargado, pero con el cinetoplasto localizado posteriormente al núcleo. Se encuentra en la sangre de los mamíferos y es la forma infectante de ellos).

Mediante técnicas de electroforesis e isoenzimas, se han podido identificar varios zimodemas con características biológicas y patológicas particulares, que le dan un carácter propio a la enfermedad de Chagas en las diferentes regiones donde es prevalente. De igual forma, el análisis de ADN ha podido revelar la existencia de esquizodemas que, al igual que los zimodemas, se pueden asociar con comportamientos biológicos particulares de los parásitos. Mediante la investigación de características biológicas como la virulencia, la evolución de la

²⁴ RESTREPO, A., Enfermedades infecciosas. Op. cit..

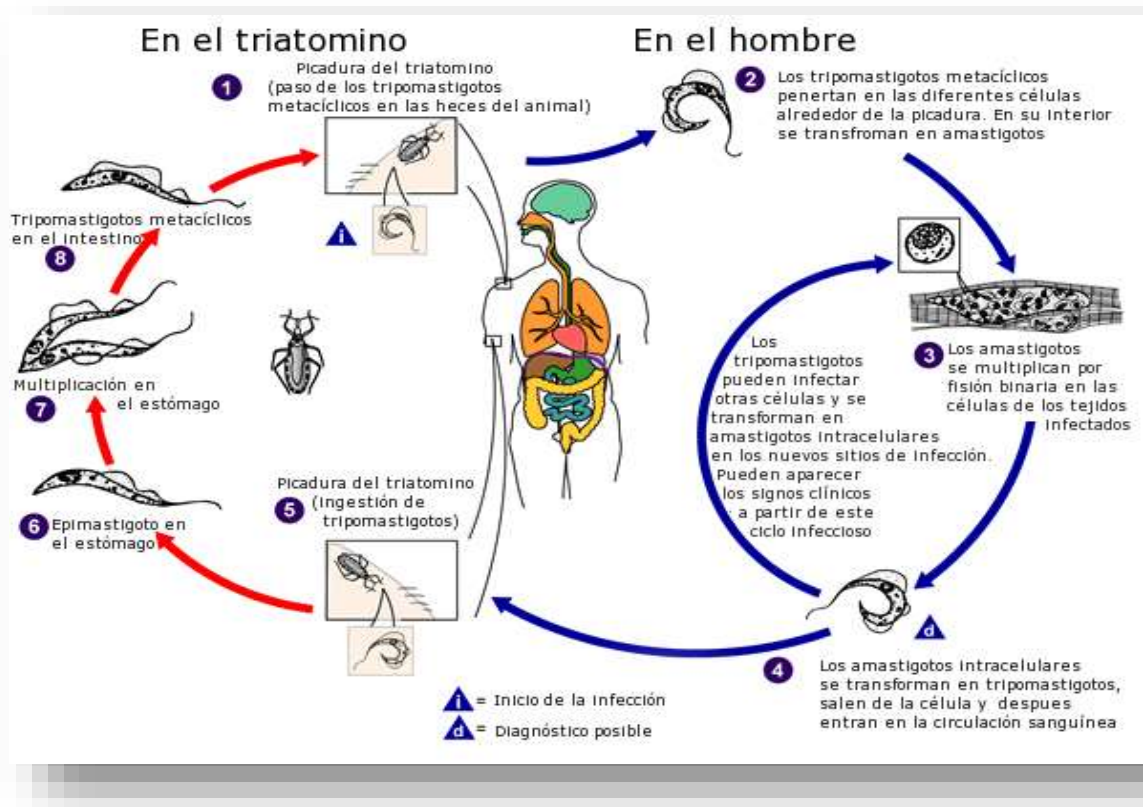
²⁵ DÍAZ, J. C. P. Historia natural da cardiopatía chagásica. En: CANCELADO J., LR. y CHUSTER, M. Cardiopatía Chagásica. Belo Horizonte, Brasil: Fundacao Carlos Chagas, 1985.

²⁶ PAYS, JF. Human American trypanosomiasis 90 years after its discovery by Carlos Chagas. II--Clinical aspects, physiopathology, diagnosis and treatment. En: Med Trop (Mars). 1999; 59 (1): 79-94.

²⁷ FERREIRA, AW., y DE AVILA, SD. Laboratory diagnosis of Chagas' heart disease. Sao Paulo En: Med J.. Marzo. 1995. Vol. 113, no. p. 767-71.

parasitemia, el histotropismo y las formas celulares predominantes, se pudo diferenciar hasta tres grandes grupos de cepas de *T. cruzi*. Véase Figura 1.

Figura 1. Ciclo de vida del Trypanozoma Cruzi tanto en el hombre (flechas azules) como en los insectos triatominos, como la vinchuca y el pito (flechas rojas)



Fuente: CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION CDC. [en línea]. Disponible en internet: <http://www.cdc.gov/>

4.1.4 Mecanismos de transmisión. Se tienen los siguientes mecanismos de transmisión

- **Transmisión Vectorial.** Es la principal vía de transmisión. En el 80% de los casos en seres humanos la enfermedad se debe a la transmisión vectorial; a través de lesiones en la piel, por ejemplo: la picadura del propio insecto,

conjuntivas o mucosas (ojos, boca o nariz), el protozoo penetra al torrente sanguíneo usando como vehículo principal las heces de los insectos triatóminos infectados²⁸.

- **Transmisión Intrauterina o Transplacentaria.** Se trata de una infección prenatal de *Trypanosoma cruzi*, por circulación materna a través de la placenta, con infección aguda o crónica. La transmisión es posible, pero no obligada²⁹.

- **Transmisión Lactogénica o Transmamaria.** La posibilidad de infección del hijo por la leche de la madre que padece enfermedad de Chagas aunque muy remota es posible: ha sido verificada clínicamente y cuenta con ratificación experimental. Su ocurrencia se puede evitar mediante tratamiento térmico de la leche, por ejemplo, en un horno de microondas de uso doméstico³⁰.

- **Hemotransmisión.** Transmisión por transfusión sanguínea. Un número considerable de infecciones se produce mediante la transfusión de sangre proveniente de donadores con infecciones ignoradas, lo que genera cuadros clínicos agudos en los receptores. Se han registrado casos mortales fulminantes. Por eso en todos los bancos de sangre de zonas endémicas (y actualmente en países donde no se encuentra el vector pero cuentan con corrientes migratorias de países donde la enfermedad de Chagas es un problema de salud pública) deben

²⁸ CROCCO, L., CATALA, S., y MARTINEZ, S. Enfermedad de Chagas módulo de actualización. [en línea]. 2914. (consultado diciembre de 2014). p. 4. Disponible en internet: <http://www.msal.gov.ar/images/stories/ryc/graficos/0000000155cnt-07-enfermedad-de-chagas-modulo.pdf>

²⁹ SANTOS FERREIRA, Cláudio, AMATO NETO, Vicente, GAKIYA, Erika, BEZERRA, Rita Cristina, y RODRÍGUEZ ALARCÓN, Ruth Semira. Microwave treatment of human milk to prevent transmission of Chagas disease. En: Revista Inst. Med. trop. S. Paulo. Vol. 41, no.1, p. 41-42

³⁰ LM, Deane. Animal reservoirs of *Trypanosoma cruzi* in Brazil. En: Rev Bras Malariol Doencas Trop, 1964. Vol. 16, p. 27–48.

realizarse los estudios específicos para asegurar la ausencia de contaminación con *T. cruzi*³¹.

- **Transmisión Oral.** Se produce por ingestión de alimentos contaminados por triatomíneos o sus deyecciones, esta forma de transmisión parece ser relativamente importante en zonas amazónicas, en algunos países como Brasil y Venezuela^{32,33}.
- **Transmisión por contaminación accidental en laboratorio.** Son múltiples los casos conocidos de esta enfermedad por infección accidental en laboratorios médicos, por manipulación de chinches provenientes de animales infectados, por cultivos de *T. cruzi* o por contacto directo con material biológico proveniente de enfermos gravemente infectados.

4.2 MARCO CONTEXTUAL O GEOGRÁFICO

4.2.1 Descripción y localización. El municipio de Mogotes es una entidad territorial municipal de categoría seis (6) organizada administrativa y jurídicamente con autonomía política y fiscal dentro de los límites que le señalen la Constitución y las leyes de la República; es dirigido por la figura de un alcalde, quien gobierna junto con un concejo municipal; ambas figuras son elegidas por voto popular (Véase Figura 2). Cuenta con una población total de 10.714 Habitantes distribuidos en un aproximado de 70% rural y un 30% urbano³⁴.

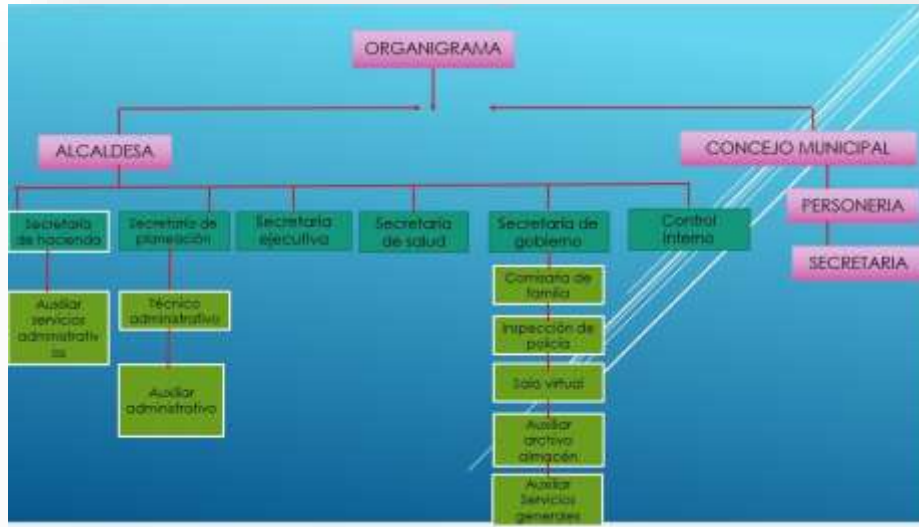
³¹ SANTOS FERREIRA, Cláudio, AMATO NETO, Vicente, GAKIYA, Erika, BEZERRA, Rita Cristina, y RODRÍGUEZ ALARCÓN, Ruth Semira. Op. cit...

³² Ibid...

³³ LM, Deane. Animal reservoirs of *Trypanosoma cruzi* in Brazil. Op. cit...

³⁴ ALCALDIA DE MOGOTES. "Unidos para volver a crecer". (en línea). 2015. Disponible en internet: <http://www.mogotes-santander.gov.co/index.shtml?apc=l-xx-1-&x=1366206>

Figura 2. Organigrama Administrativo del Municipio de Mogotes, Santander



Fuente: ALCALDIA DE MOGOTES. "Unidos para volver a crecer". (en línea). 2015. Disponible en internet: <http://www.mogotes-santander.gov.co/index.shtml?apc=l-xx-1-&x=1366206>

Se encuentra ubicado en la provincia de Guanentá del Departamento de Santander Colombia. Su cabecera municipal se encuentra a una altura de 1.770 MSNM. Está localizada geográficamente a 6° 29' latitud norte y 72° 58' de longitud al oeste con respecto al meridiano de Greenwich. Tiene una extensión de: 48.786,14 hectáreas (487,86km²) el relieve es sumamente escarpado con excepción de la llanura donde se levanta el casco urbano y de algunas riberas de los ríos y quebradas.

El área urbana municipal comunica directamente con los municipios vecinos de San Joaquín a 28 km y San Gil a 33 km de distancia. Territorialmente limita por el norte con el municipio de Molagavita y con Curití; por el Oriente con San Joaquín; al Occidente con Curití, San Gil y Valle de San José; al Sur con Ocamonte,

Charalá, y Coromoro³⁵. Véase Figura 3, ubicación del Municipio de Mogotes en el Departamento de Santander.

Por otra parte el municipio cuenta con 201 Km. de red vial rural, de los cuales 30,4 Km. corresponden a la vía primaria, 17,6 Km. a una vía de carácter secundario y 153 Km. de vías terciarias de conexión interveredal de las cuales la mayor parte se encuentran en mal estado debido al escaso mantenimiento periódico y rutinario realizado a las mismas, las condiciones climatológicas de las regiones en época de invierno, y la topografía de fuertes pendientes^{36,37}.

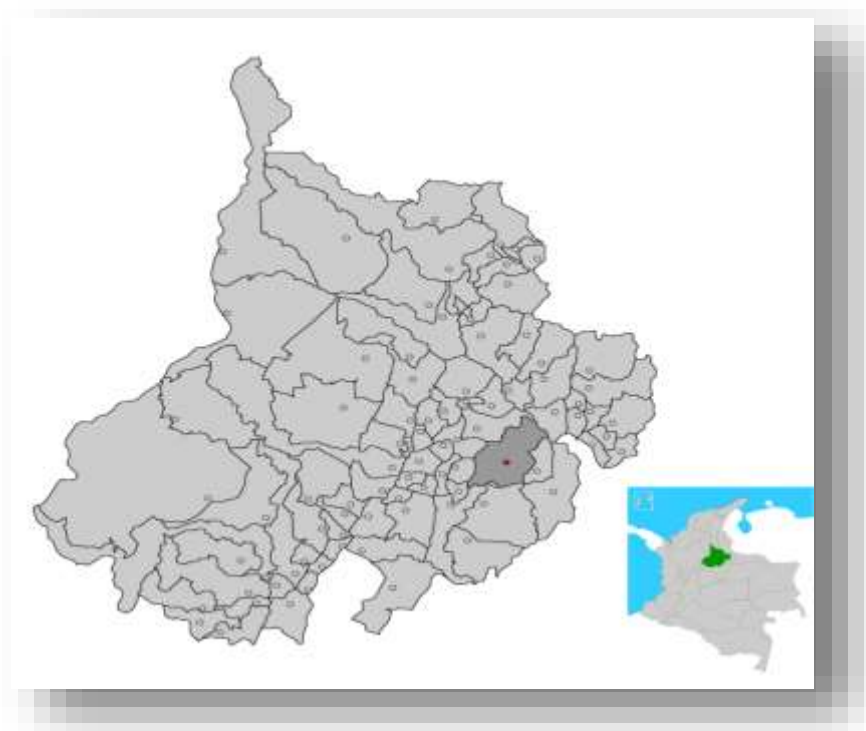
La población total de Mogotes asciende a un total de 10.905 habitantes, de los cuales un 49% son mujeres y un 51% hombres. Además, un 34% de la población se encuentra en el área urbana, frente a un 66% que se encuentra ubicada en el área rural. El 41% es población joven entre 0-19 años de edad. Véase Tabla 1.

³⁵ ALCALDIA DE MOGOTES. Acuerdo no. 007 (mayo 29 de 2012). Por medio del cual se adopta el Plan de Desarrollo “Unidos para volver a creer”, periodo 2012 – 2015 para el municipio de mogotes - Santander. Mogotes.2012.

³⁶ ALCALDIA DE MOGOTES. Acuerdo no 007. *Ibíd.*.

³⁷ ALCALDIA DE MOGOTES. Esquema de Ordenamiento Territorial Municipio de Mogotes – Santander. Documento técnico Etapa de Diagnostico, Componente funcional. Mogotes, 2012

Figura 3. Ubicación geográfica del Municipio de Mogotes, en el Departamento de Santander



Fuente: Wikimedia commons. Maps of municipalities of Santander Department. (en línea). Disponible en internet: [https://commons.wikimedia.org/wiki/Category: Maps_of_municipalities_of_Santander_Department](https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Maps_of_municipalities_of_Santander_Department)

Tabla 1. Número total de habitantes del municipio de Mogotes, Santander y distribución de la población en zona de residencia rural o urbana

Total de población de Mogotes, Santander		
Sexo	Total	Porcentaje
MUJERES	5.339	49 %
HOMBRES	5.566	51 %
TOTAL	10.905	100 %
TOTAL DE POBLACIÓN MUNICIPAL URBANA / RURAL DE MOMOGOTES SANTANDER		
URBANA	3.715	34 %
RURAL	7.190	66 %
TOTAL	10.905	100 %
Población joven entre 0-19 años	4.462	41 %

Fuente: ALCALDIA DE MOGOTES. “Unidos para volver a crecer”. Plan Municipal de Desarrollo 2012-2015. p.35 (en línea). 2015. Disponible en internet: <http://www.mogotes-santander.gov.co/index.shtml?apc=l-xx-1-&x=1366206>

En la Figura 4, se presenta la división política del municipio de Mogotes.

Figura 4. División política del Municipio de Mogotes



Fuente: Disponible en: <http://atlasdesantander.blogspot.com/2010/06/mogotes.html>

4.2.2 Historia. El territorio fue originalmente habitado por los Indígenas Guanes de los cuales se conservan objetos arqueológicos y registros pictográficos además se conservaron del chibcha los nombres para el municipio y un gran número de sus veredas, fue fundado de manera oficial como municipio en junio 26 del año 1703³⁸.

Cuna de la revolución comunera protagonizó los primeros levantamientos contra el mal gobierno español y fue un punto estratégico de apoyo para las actividades de

³⁸ ARDILA DÍAZ, I. Crónicas de Mogotes. Bogotá: Arte y fotolito, 1993

José Antonio Galán al punto que tras la muerte del líder comunero la pierna izquierda de su cuerpo desmembrado fue exhibida en la plaza municipal. Los Mogotanos son muy activos políticamente y tienen un carácter rebelde; sus calles y sus gentes de herencia netamente católica aportaron en las luchas independentistas y posteriormente en las guerras políticas del siglo XX. Fue premiado en la década de los 90 como premio nacional de paz por su asamblea constituyente, la cual surgió medio del conflicto bélico que se presentaba entre el estado y los movimientos insurgentes de influencia en la zona^{39,40}.

4.2.3 Ecología. Se destaca en el municipio la gran variedad de microclimas debido a la diversidad y lo agreste de su territorio que abarca cordilleras con alturas de más de 3500 msnm con abundante presencia vegetal, mesetas valles y montañas en su zona media donde se conservan la Selva inferior, Selva Subandina y la Selva Andina y otras áreas con apenas unos cientos de metros SNM que se ubican en su parte baja donde se presenta una zona con tendencia a la aridez, de cobertura vegetal xerofítica, ubicada sobre el valle del río Chicamocha. La asociación de bosque secundario con pastos y frutales, y bosques plantados, los cuales representan el 13.20% del territorio municipal, equivalente a 6.392 hectáreas, localizadas especialmente en el oriente y sur oriente del municipio favorecen la generación de corrientes y descargas hidrobiológicas^{41,42}.

4.2.4 Sector económico. La base principal de la economía en Mogotes es, y ha sido la agricultura, la cual hace parte del sector primario, donde se desarrolla una economía tradicional, caracterizada por el monocultivo de la caña para Agroindustria panelera que es la mayor fuente de ingresos y generadora de

³⁹ ALCALDIA DE MOGOTES. Acuerdo no. 007 (mayo 29 de 2012). Op. cit..

⁴⁰ ARDILA DÍAZ, I. Op. cit..

⁴¹ ALCALDIA DE MOGOTES. Acuerdo no. 007 (mayo 29 de 2012). Op. cit..

⁴² ALCALDIA DE MOGOTES. Esquema de Ordenamiento Territorial Municipio de Mogotes – Santander. Op. cit..

empleo en el municipio. Dentro de los cultivos tradicionales del Municipio se encuentra el Fique, siendo materia prima para la manufactura de sacos y en pequeña escala la confección de artesanías en fibra de fique⁴³.

4.2.5 Hospital Municipal. El Municipio de Mogotes cuenta con una Empresa Social del Estado “ESE” el Hospital Integrado San Pedro Claver de primer nivel o baja complejidad que cuenta con buenas vías de acceso. Existen 11 puestos de salud, que no están en funcionamiento, localizados en el Corregimiento de Pitiguao, Cauchos, las Veredas Arenal, El Hoyo, Guaure, Mirabel, Monchia, San Isidro, Cerro Negro, Túbuga y Manchadores. Estos dos últimos puestos comparten instalaciones con las escuelas.

La planta de personal del Hospital está compuesta por el Gerente, dos médicos, un odontólogo, un bacteriólogo, un enfermero Jefe, cinco auxiliares de enfermería, tres promotoras de salud, un técnico en saneamiento ambiental el cual es contratado por el Departamento, tres personas administrativas (Subdirector, auxiliar área de salud, estadística), un conductor de la ambulancia, dos turnadores o (Conductores), y dos auxiliares de servicios generales. Véase Figura 5.

⁴³ ALCALDIA DE MOGOTES. Acuerdo no. 007 (mayo 29 de 2012). Op. cit..

Figura 5. Planta física exterior de la E.S.E Hospital San Pedro Claver de Mogotes



Fuente: fotografía original de Mario Alberto Chaparro Rodríguez.

La Empresa Social del Estado “ESE” Hospital Integrado San Pedro Claver, para la atención a la comunidad, cuenta con 32 camas, un equipo cardiovascular de reanimación, un electrocardiograma, un equipo de rayos X (odontología), un portátil odontológico, un equipo de odontología, una incubadora, un equipo de monitoreo fetal, sala de urgencias y dos ambulancias.

Las principales causas de consulta son: hipertensión arterial, parasitosis intestinal, infecciones de vías urinarias, cefalea, gastritis, lumbago no especificado, amigdalitis aguda, diarrea y gastroenteritis, vaginitis aguda e hipercolesterolemia. No obstante lo anterior, se ha observado una emergente problemática de eventos de interés en salud pública como enfermedades de Chagas, violencia intrafamiliar sexual de género e intención suicida, que hace necesaria su inclusión dentro del

Plan de Salud Municipal. Para poder atacar estas enfermedades de salud pública se buscan mecanismos como campañas de promoción de la salud, de prevención en alcoholismo, hipertensión, educación sexual y reproductiva, salud oral, vacunación, desparasitación, saneamiento básico y de salud mental⁴⁴.

Figura 6. Planta física interior, área de consulta externa de la E.S.E Hospital San Pedro Claver de Mogotes



Fuente: Mario Alberto Chaparro Rodríguez.

4.3 MARCO LEGAL

4.3.1 Ley 100 de 1993. Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones.

El sistema de seguridad social integral es el conjunto de instituciones, normas y procedimientos, de que disponen la persona y la comunidad para gozar de una

⁴⁴ ALCALDIA DE MOGOTES. Acuerdo no. 007 (mayo 29 de 2012).Op. cit., p. 82

calidad de vida, mediante el cumplimiento progresivo de los planes y programas que el Estado y la sociedad desarrollen para proporcionar la cobertura integral de las contingencias, especialmente las que menoscaban la salud y la capacidad económica, de los habitantes del territorio nacional, con el fin de lograr el bienestar individual y la integración de la comunidad.

La Ley 100 de 1993 como norma primordial del Sistema de Seguridad Social Integral en Colombia es el soporte primordial de este trabajo académico. Es importante apuntar que mediante leyes expedidas por el Congreso de la República la Ley 100 de 1993 ha tenido modificaciones en su componente de salud siendo de gran aporte significativo para el fin de esta investigación se relacionan a continuación, en los numerales siguientes.

4.3.2 Decreto 1525 de 1994. El Gobierno Nacional definió los programas y campañas nacionales como aquellos dirigidos a la prevención y control de las enfermedades transmitidas por vectores, los cuales deben ser ejecutados por los departamentos y distritos conforme a la delegación que haga la Nación, a partir del año 2000 dichos programas están descentralizadas. También es función del Municipio desarrollar acciones educativas, dirigidas a fomentar en la comunidad conductas preventivas de la infección por *Tripanosoma Cruzi*.

4.3.3 Decreto 2323 de 2006. Tiene como objeto organizar la red nacional de laboratorios y reglamentar su gestión; en su artículo 23 estipula que: “La financiación de los exámenes de laboratorio de interés en salud pública para el diagnóstico individual en el proceso de atención en salud, serán financiados con cargo a los recursos del Plan Obligatorio de Salud contributivo y subsidiado”.

4.3.4 Ley 1122 de 2007. Su objetivo fue el de realizar ajustes al Sistema General de Seguridad Social en Salud, teniendo como prioridad el mejoramiento en la prestación de los servicios a los usuarios. Con este fin se hacen reformas en

los aspectos de dirección, universalización, financiación, equilibrio entre los actores del sistema, racionalización, mejoramiento de redes para la prestación de servicios de salud y fortalecimiento en los programas de salud pública y de las funciones de inspección vigilancia y control, organización y funcionamiento. Se destaca el capítulo VI de esta ley por la importancia que tiene para esta monografía en su artículo 32 y artículo 33 en los ítems a), b) y h).

4.3.5 Decreto 3039 de 2007. Este decreto adopta el Plan Nacional de Salud Pública, de obligatorio cumplimiento por parte de la Nación, las entidades departamentales, distritales y municipales de salud, las entidades promotoras de salud de los regímenes contributivo y subsidiado. Se debe definir cada cuatro años el Plan Nacional de Salud Pública, que tiene la función de proveer de manera integral, las acciones de salud individuales y colectivas con la participación responsable de todos los sectores de la sociedad, que mejoren la condiciones de salud de la población.

El Plan Nacional de Salud Pública, incluye:

- Las prioridades, objetivos, metas y estrategias en salud.
- El Plan de Salud Territorial a cargo de las direcciones territoriales de salud que comprende acciones del Plan de Salud Pública de Intervenciones Colectivas.

Los anteriores planes se formularán en coherencia con los perfiles de salud territorial. Además, se adoptará el sistema de evaluación de resultados para realizar los correctivos pertinentes y así cumplir con las metas definidas para el cuatrienio.

4.3.6 Resolución 0425 de 2008. Por la cual se define la metodología para la elaboración, ejecución, seguimiento, evaluación y control del Plan de Salud

Territorial, y las acciones que integran el Plan de Salud Pública de Intervenciones Colectivas “PIC” a cargo de las entidades territoriales.

Esta es una de las normas más importantes para el desarrollo de esta monografía siendo el Título IV el más importante de todos, pues está dedicado en su totalidad al PIC y dicta las normas para su elaboración, su función, financiación, contratación y metas. En este Título también se mencionan las medidas de prevención y control selectivo e integral de vectores.

4.3.7 Ley 1438 de 2011. Según lo señala su artículo primero: tiene como objeto el fortalecimiento del Sistema General de Seguridad Social en Salud, a través de un modelo de prestación del servicio público en salud, que en el marco de la Estrategia Atención Primaria en Salud, permita la acción coordinada del Estado, las instituciones y la sociedad para el mejoramiento de la salud y la creación de un ambiente sano y saludable, que brinde servicios de mayor calidad, incluyente y equitativo, donde el centro y objetivo de todos los esfuerzos sean los residentes en el país. Se incluyen disposiciones para establecer la unificación del Plan de Beneficios para todos los residentes, la universalidad del aseguramiento y la garantía de portabilidad o prestación de los beneficios en cualquier lugar del país. Se destaca el Título II, Capítulo II, que define las acciones de salud pública, atención primaria en salud y promoción y prevención, artículos 10 y 11.

4.3.8 Resolución 225 del 2011. Con esta resolución se exige la Adopción de protocolos y guías vigilancia en salud pública, atención clínica integral, vigilancia entomológica y control de enfermedades transmitidas por vectores.

Enfatiza que los diferentes actores responsables del manejo individual y colectivo de enfermedades de importancia en salud pública que deben realizar actividades conducentes a reducir los riesgos de enfermar y morir a causa de las mismas; contribuir a la reducción de los factores de riesgo del ambiente que determinan la

transmisión endémica y epidémica de estas enfermedades y a impactar las metas establecidas en los Planes de Territoriales de Salud Pública.

4.3.9 Plan Decenal de Salud Pública 2012-2021. El Plan Decenal de Salud Pública incluye la enfermedad de Chagas en dos dimensiones prioritarias además de las dos transversales.

- **Dimensión de Salud Ambiental.** Contiene como metas:

- META 25. A 2015 se habrá formulado y estará en desarrollo la estrategia de gestión integrada de las zoonosis de interés en salud pública, en el 100% de las Direcciones Territoriales de Salud. El Resultado esperado es tener completa la Tasa de Incidencia de Chagas.

- **Dimensión Vida Saludable y Enfermedades Transmisibles.** Sus metas son:

- A 2021, se reduce en un 30% la letalidad por Enfermedad de Chagas agudo en todas las entidades territoriales del país de manera progresiva y sostenida.

- META 14. A 2021 implementación progresiva y sostenida del plan integral e inter-programático para la prevención, el control y la eliminación de las enfermedades infecciosas desatendidas priorizadas de acuerdo con el perfil epidemiológico local.

- META 18. A 2021, se ha logrado implementar intersectorialmente en todo el territorio nacional la Estrategia de gestión integrada para la vigilancia, promoción de la salud, prevención y control de las ETV y Zoonosis.

- META 19. A 2021, se ha logrado implementar el Modelo gerencial del programa nacional de ETV en la totalidad de los departamentos, distritos y en municipios prioritarios de categoría especial, 1, 2 y 3.

- META 21. A 2021, se ha logrado la certificación internacional de la interrupción de la transmisión de T. Cruzi por vectores domiciliados en el 40% de los municipios endémicos y en el 60% restante, en proceso de certificación.

- **Fortalecimiento de la autoridad sanitaria para la gestión de la salud.** Conjunto de acciones sectoriales y comunitarias encaminadas a recuperar las capacidades básicas de la autoridad sanitaria en la nación y territorios para actuar como planificadores e integradores de las acciones relacionadas con la producción social de la salud dentro y fuera del sector salud, y de la respuesta propia del sector, a través de estrategias enmarcadas en el siguiente componente:

- **Dimensión gestión diferencial de las poblaciones vulnerables.** Conjunto de políticas e intervenciones sectoriales y transectoriales que buscan el reconocimiento de las diferencias sociales y, en consecuencia, la aplicación de medidas en favor de aquellos grupos sociales en los que esas diferencias significa desventaja o situación de mayor vulnerabilidad, encaminados a lograr la equidad en salud en el marco de los derechos de sujetos y colectivos.

4.3.10 Estrategia de Gestión Integrada para la Promoción, Prevención y Control de las enfermedades transmitidas por vectores en Colombia (EGI ETV), 2012 – 2021. La EGI ETV es una herramienta sistemática de gestión que permite planear, monitorear, evaluar y realizar el seguimiento integral a la ejecución de las actividades de vigilancia, promoción, prevención, atención clínica integral y gestión de contingencias de las Enfermedades Transmitidas por Vectores ETV

En el contexto de la EGI ETV se integran otros sectores fuera del Sistema General de Seguridad Social, como agricultura, educación, interior y defensa, minas y energía, medio ambiente, servicios públicos, turismo, vivienda, entre otros.

Metas para Chagas:

- Reducir progresivamente hasta un 50% el porcentaje de letalidad por Enfermedad de Chagas agudo durante el periodo 2012 - 2021.
- Para 2021 el 100% de municipios con transmisión domiciliada de *R. prolixus* han ejecutado el plan de interrupción de la transmisión de *T. cruzi* en miras de eliminación, para otras especies vectores Informe seguimiento del plan de interrupción.

4.3.11 Acuerdo N° 037 de 2008. Por medio del cual se adopta el Plan Territorial de Salud del Municipio de Mogotes, Periodo 2008 – 2011.

El Concejo Municipal de Mogotes Santander, en uso de sus atribuciones legales, formuló y aprobó el Plan Territorial de Salud, que comprende acciones del Plan de Salud Pública de Intervenciones Colectivas y las Acciones de Promoción y Prevención.

4.3.12 Acuerdo N° 007 (Mayo 29 de 2012): Plan de Desarrollo “Unidos para volver a creer”. Periodo 2012 – 2015 para el Municipio de Mogotes, Santander. Dentro del Plan de Desarrollo en el Programa de Salud, Subprograma para Las Enfermedades Transmisibles y las Zoonosis, se encuentra un objetivo específico para la enfermedad de Chagas. Mediante mínimo 4 campañas, se busca Identificar a los habitantes infectados con la enfermedad de Chagas, y fortalecer programas para contrarrestar las ETV (enfermedades de transmisión vectorial).

5. DISEÑO METODOLOGICO

5.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Es un proyecto factible, de tipo cualitativo, descriptivo apoyado en una investigación de campo y en una revisión documental sobre las actividades de promoción, prevención, vigilancia y manejo de la enfermedad de Chagas del Municipio de Mogotes en el marco del Plan de Intervenciones Colectivas PIC, que facilitó determinar falencias para elaboración de sugerencias de reforzamiento e innovación en las prácticas desarrolladas en el PIC para combatir esta enfermedad.

5.2 UNIVERSO DE INFORMACIÓN

Documentos y registros de la Secretaria de Salud Municipal y la E.S.E Hospital San Pedro Claver de Mogotes, Contratos Administrativos PIC., Informe de Gestión Bianual de gobierno 2008-2009, Plan de desarrollo “Unidos para volver a creer” periodo 2012 – 2015 para el Municipio de Mogotes, publicaciones nacionales e internacionales relacionadas con estrategias de promoción, prevención y manejo de la enfermedad de Chagas.

5.3 TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

En función del logro de los objetivos de este estudio, se emplearon instrumentos y técnicas orientadas a obtener información o datos a través de las siguientes técnicas:

5.3.1 Revisión documental y bibliográfica. Se basó en los siguientes aspectos:

- La búsqueda de artículos se realizó por medios electrónicos desde el mes de octubre de 2014 hasta Enero de 2015, no tuvo restricciones de tipo idiomático aunque se centró en estudios de habla hispana.
- Búsqueda por medios electrónicos y físicos de Normatividad legal vigente.
- Recopilación de las tasas de Chagas desde 2004 hasta 2014 en las fuentes de información del Observatorio Departamental de Salud Pública, como una base sólida de datos que demuestre el tamaño real de la problemática del Chagas en Mogotes.

5.3.2 Observación. Se basó en los siguientes procesos:

- Se visitó la Secretaria de Salud Municipal, donde se solicitó autorización a los entes competentes para que autorizaran el poder revisar mediante una herramienta observacional los documentos archivados, para complementar los datos anuales en los cuales las fuentes previamente consultadas no contaban con información. Y así proceder realizar los cálculos respectivos.
- Como herramienta observacional se visitó a la E.S.E Hospital San Pedro Claver de Mogotes, para obtener información documental de las actividades realizadas dentro del Plan de Intervenciones Colectivas en lo referente a Chagas.

5.4 ETAPAS

Se siguieron las siguientes etapas:

- Revisión documental y bibliográfica.

- Recopilación y análisis de la información encontrada en la Secretaria de Salud y la E.S.E Hospital San Pedro Claver de Mogotes.

- Determinación de los puntos críticos en el área administrativa para mejorar.

- Conclusiones.

- Generación de recomendaciones para mejoramiento en base al análisis de la información observada en las visitas a las instituciones municipales, y a la revisión bibliográfica, en busca del fortalecimiento de las debilidades detectadas, además de cambios en el alcance geográfico y poblacional, metodología de charlas y recursos utilizados, en el PIC de Chagas municipal.

- Posterior a la sustentación de esta monografía los resultados de la investigación serán presentados al personal administrativo de la Secretaria de Salud Municipal y la E.S.E Hospital San Pedro Claver los hallazgos y las propuestas de mejoramiento generadas durante esta investigación.

5.5 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Véase Cuadro 1. Cronograma de Actividades

Cuadro 1. Cronograma de actividades para el desarrollo del trabajo

Actividades /Meses	2014			2015						
	10	11	12	01	02	03	04	05	06	07
Revisión documental y bibliográfica.	X	X	X							
Recopilación de datos del SIVIGILA y el Observatorio de Salud de Santander.		X								
Visita al hospital de mogotes para búsqueda de datos no registrados en las fuentes consultadas.			X							
Visita a Mogotes para reunir información PIC de Chagas.				X						
Consolidación y análisis de la información recolectada.					X	X				
Determinación de los puntos críticos a mejorar.						x				
Generación de recomendaciones de consolidación y mejoramiento.							X			
Conclusiones								X		
Correcciones finales y presentación.									X	X

6. RESULTADOS

En la presente monografía se analizó por primera vez el Plan de Intervenciones Colectivas frente al Chagas en el Municipio de Mogotes, partiendo de la intención por conocer su contenido, recursos invertidos y alcance en la población impactada, para generar recomendaciones de mejoramiento con base en una revisión bibliográfica de tareas comunitarias efectivas en la lucha contra el mal de Chagas.

Para demostrar la necesidad de fortalecer el PIC de Chagas, se partió de la búsqueda de información epidemiológica registrada en el Observatorio de Salud Pública de Santander y una visita al Municipio, con la cual se complementaron los datos epidemiológicos no registrados en las fuentes de información oficiales, generando así una línea de base diagnóstica que refleja el impacto de la patología en la comunidad Mogotana. Se realizó posteriormente otra visita a Mogotes para recopilar datos en la E.S.E Hospital San Pedro Claver, acerca de las intervenciones realizadas por la institución dentro del PIC Chagas; priorizando en datos como: la población alcanzada, número actividades y el presupuesto destinado por la alcaldía municipal al programa PIC desde el 2008 hasta el 2014.

6.1 RESULTADOS BÚSQUEDA EPIDEMIOLÓGICA

Con la Información obtenida de la situación epidemiológica de Chagas en el Municipio de Mogotes, se evidenció cómo este poblado ocupa el primer lugar de las tasas de incidencia por 100.000 habitantes presentadas en el Departamento de Santander en 6 de los 8 años, donde se encontró el 100% de los datos. Los vacíos en el reporte de casos en los años 2008 y 2009 se completaron con los hallazgos de la búsqueda institucional, desafortunadamente los años 2007 y 2010 carecen por completo de información. (Véase Tabla 2).

Tabla 2. Número de casos de Chagas diagnosticados a nivel municipal y Departamental durante los años 2004 a 2013

Año	Tasa de incidencia Mogotes por 100.000 habitantes	Tasa de incidencia del Departamento por 100.000 habitantes	# casos diagnosticados Mogotes	# casos Diagnosticados Departamento	Clasificación de Mogotes en el Departamento según su tasa
2004	424,1	6,7	51	139	1
2005	312,4	5	37	104	1
2006	739,6	8,8	81	172	1
2007	NR	NR	NR	NR	NR
2008	379,9	4,5	(45)	90	1
2009	27,5	2,8	(3)	56	4
2010	NRM	4,4	NRM	88	NRM
2011	220,1	12,5	24	253	2
2012	156	7,1	17	144	1
2013	229,3	7,3	25	150	1

Fuente. Elaborada por Mario Alberto Chaparro Rodríguez, con base en los Boletines del Observatorio de Salud Pública de Santander y Búsqueda Institucional. 2004 a 2013

() = el municipio no notificó los casos a las fuentes de información, los Datos son producto de la búsqueda institucional.

NR = no existe registro en el Laboratorio Departamental de Salud Pública para ningún municipio del departamento.

NRM= no se evidencia registro en las fuentes de información ni búsqueda institucional.

Por grandes causas la mortalidad general en el municipio está determinada por afecciones cardiacas. (Véase Tabla 3). No se ha determinado la relación que se presenta en el municipio entre las causas de muerte asociadas a problemas cardiacos y poseer la más alta tasa de Chagas del departamento, pero se sabe que la causa más frecuente de Cardiomiopatía en América Latina es la cardiomiopatía chagásica. Aproximadamente el 90% de los pacientes ingresan al

estado crónico y luego de un período de latencia, pueden llegar a desarrollar enfermedad cardíaca crónica que ocurre entre el 30-40% de los pacientes^{45,46}.

Tabla 3. Principales causas de Mortalidad en el Municipio de Mogotes, Santander vigencia 2011

Orden de importancia	Causas
1.	Infarto Agudo de Miocardio
2.	Insuficiencia cardíaca congestiva
3.	Shock cardiogénico
4.	Paro cardiorrespiratorio
5.	Enfermedad Cerebrovascular
6.	Tumor Metastásico
7.	Otras Causas

Fuente: Elaborada por Mario Alberto Chaparro Rodríguez, con base en: ALCALDIA DE MOGOTES. Acuerdo no. 007 (mayo 29 de 2012). Por medio del cual se adopta el Plan de Desarrollo “Unidos para volver a creer”, periodo 2012 – 2015 para el municipio de mogotes - Santander. Mogotes.2012.p. 91

6.2 RESULTADOS REVISIÓN DEL PIC CHAGAS EN EL MUNICIPIO DE MOGOTES

Aprobadas las visitas para búsqueda de información útil a esta monografía, por la Jefe Estrella Rodríguez Pereira, Gerente encargada de la E.S.E Hospital San Pedro Claver de Mogotes, en el mes de diciembre de 2014, se coordinaron esfuerzos y se intercambiaron información con el personal encargado del Plan de Intervenciones Colectivas; de este trabajo conjunto se derivó en una segunda

⁴⁵ AÑEZ N., CRISANTE, G., y ROMERO, M. Supervivencia e infectividad de formas metacíclicas de *Trypanosoma cruzi* en alimentos experimentalmente contaminados. En: Revista Bol Mal Salud Amb. 2009.vol.49, n° 91, p.6

⁴⁶SIERRA JOHNSON, Justo, OLIVERA MAR, Amonario, MONTEÓN PADILLA, Víctor., REYES, Pedro y VALLEJO, Maite. Panorama epidemiológico y clínico de la cardiopatía chagásica crónica con otras miocardiopatías dilatadas. En: Revista de Saúde Pública 2005. Vol. 39, no 5

visita en el mes de enero de 2015, donde se realizó la búsqueda formal de documentos.

Tras revisar los archivos que reposan en la institución se pudo verificar que se están realizando una serie de actividades para la prevención y manejo de la enfermedad de Chagas enmarcadas en el PIC, dichas actividades no presentan cambios importantes desde que se inició su implementación.

6.2.1 Hallazgos encontrados en el PIC Chagas 2014. Para este año la E.S.E Hospital San Pedro Claver suscribió con el Municipio de Mogotes un contrato por setenta y tres millones ochenta y siete mil ochocientos noventa y seis pesos (\$73.087.896 pesos), para la ejecución de la totalidad del PIC. Las actividades realizadas en lo concerniente a Chagas, fueron las siguientes:

- **A través de la emisora comunitaria Mogotes Stereo.** Se realizó la emisión de:

- 4 programas radiales: Un profesional capacitado de la E.S.E hospital San Pedro Claver explicaba a los oyentes en una intervención radial de media hora de duración, la información concerniente a Chagas en términos claros y entendibles para la comunidad. De ser posible se daba respuesta rápida y sencilla a las preguntas formuladas vía telefónica.

- 132 Cuñas radiales. Emisiones cortas donde se transmitían comunicados elaborados por personal idóneo de la E.S.E hospital San Pedro Claver. Dichos mensajes eran leídos o pre grabado por los funcionarios de la emisora y en ellos se describía de forma breve la patología y su modo de contagio además de la forma de actuar en caso de encontrar un Vector transmisor del parásito.

Véase Anexo A. Constancia de emisión de programas y cuñas radiales.

• **Trabajo de intervención directa con la población.** Que comprendió las siguientes actividades:

- 7 actividades, entre capacitaciones, talleres y estrategias de apoyo dirigidos a las juntas de acción comunal, estudiantes, madres comunitarias del programa familias en acción y habitantes en general de las áreas rurales del municipio que hicieron énfasis en la descripción de la patología y la manera de prevenir la enfermedad de Chagas mediante acciones de fácil implementación por parte de la misma comunidad. (Véase Tabla 5).

- 28 de agosto de 2014: Jornada de capacitación dirigida por la Jefe de enfermería de la E.S.E Hospital san Pedro Claver a líderes de juntas de acción comunal.

Duración : 40 minutos

Metodología : Charla participativa, ayuda audiovisual con diapositivas.

Asistentes : 27 personas

Zonas impactadas : 15 veredas y casco urbano. Arenal, Cabecera, Flores sector Capellanía, El hoyo, Felizco, Gaital, Guayaguata, La palmita, Pitiguao sector manchadores, monchia, palmas, san roque, Santa lucia, Tubuga. Casco urbano.

Temas tratados : Enfermedad de Chagas. Que es, ciclo, síntomas, formas de contagio. Vector: breve descripción de los triatómicos y su habitat.

Factores intra-domiciliarios y educación: Higiene inadecuada, convivencia con animales, acumulación y acarreo de materiales.

- 25 de septiembre: Distribución de cartillas plegables y charla en la que participaron personas residentes en 13 veredas. Destaca la participación de Representantes de salud del Laboratorio departamental de Salud Pública, secretaria de salud Municipal y líderes de juntas de acción comunal de los 5 sectores con mayor prevalencia de Chagas en el municipio: El hoyo, Cauchos, Pitiguao; San roque, Gaital.

Duración : 80 minutos
Metodología : Capacitación con diapositivas y cartillas plegables.
Asistentes : 19 personas
Zonas impactadas : 12 veredas. El hoyo, Cauchos, Pitiguao; San roque, Gaital, quebradas, capellanía, palmas, Vegas, Guaure, Arenal, Arrayanes sector Vega de casas.
Temas tratados : Enfermedad de Chagas. Que es, ciclo, síntomas, tratamiento, formas de contagio, Vector. Breve descripción de los triatómicos y su habitad.
Factores intra-domiciliarios y educación: Higiene inadecuada, convivencia con animales, acumulación y acarreo de materiales.

- 20 de octubre: Jornada de capacitación dirigida por la Jefe de enfermería de la E.S.E Hospital San Pedro Claver, dictada a comunidad rural en una escuela ubicada en la vereda Gaital.

Duración : 80 minutos
Metodología : Charla participativa.
Asistentes : 20 personas
Zonas impactadas : 5 veredas. Pitiguao, Gaital, Flores sector Capellanía, Quebradas, San roque
Temas tratados : Enfermedad de Chagas. Que es, ciclo, síntomas, tratamiento, formas de contagio, Vector. Breve descripción de los triatómicos y su habitad.
Factores intra-domiciliarios y educación: Higiene inadecuada, convivencia con animales, acumulación y acarreo de materiales.

- 19 de noviembre: Charla y actividades lúdicas en la que participaron. Jóvenes entre 14 y 19 años estudiantes del colegio de la vereda Pitiguao con edades entre 13 y 19 años.

Duración : 80 minutos

Metodología : Charla participativa, y distribución de cartillas plegables y carteles.

Asistentes : 24 personas

Zonas impactadas : 1 vereda. Pitiguao

Temas tratados : Enfermedad de Chagas. Que es, ciclo, síntomas, tratamiento, formas de contagio, Vector. Breve descripción de los triatómicos y su habitad.

Factores intra-domiciliarios y educación: Higiene inadecuada, convivencia con animales, acumulación y acarreo de materiales.

- 1 de diciembre: Charla y actividades lúdicas en la que participaron miembros de la junta de acción comunal residentes en 4 veredas. Que se realizó en la vereda arrayanes.

Duración : 40 minutos

Metodología : Charla participativa, con folletos plegables y diapositivas.

Asistentes : 17 personas

Zonas impactadas : 4 veredas. Arrayanes, San miguel, Santa lucia, Monchia.

Temas tratados : Enfermedad de Chagas. Que es, ciclo, síntomas, tratamiento, formas de contagio, Vector. Breve descripción de los triatómicos y su habitad.

Factores intra-domiciliarios y educación: Higiene inadecuada, convivencia con animales, acumulación y acarreo de materiales.

- 21 de diciembre: Taller sobre la enfermedad de Chagas dirigida a Madres del Programa Familias en acción residentes de la Vereda Vegas.

Duración : 60 minutos

Metodología : Charla participativa.

Asistentes : 19 personas

Zonas impactadas : 1 vereda. Vegas

Temas tratados : Enfermedad de Chagas. Que es, formas de contagio, Vector. Breve descripción de los triatómicos y su habitad. Factores intra-domiciliarios y educación. Evaluación.

- 25 octubre: Toma de muestra a niños menores de 5 años Con el apoyo de la secretaria departamental de salud.

Beneficiarios : 25 niños.

Zonas impactadas : disperso área rural y el casco urbano.

Tabla 4. Resumen de las actividades realizadas en el año 2014 dentro del programa PIC Chagas en el Municipio de Mogotes Santander

Indirectas	Actividad	Población Beneficiada
Emisora comunitaria	4 programas radiales	Indeterminado
Emisora comunitaria	132 cuñas radiales.	Indeterminado
Directas	Actividad	Población Beneficiada
Capacitación 28 de Agosto	Charla participativa	27 personas de 16 veredas
Capacitación 25 de Sep.	Charla y distribución de material	19 personas de 13 veredas
Capacitación 20 de Octubre	Charla participativa	20 personas de 5 veredas
Capacitación 19 de Nov.	Charla y distribución de material	24 personas de 1 vereda
Capacitación 01 de Dic.	Charla participativa.	17 personas de 4 veredas
Capacitación 21 de Dic.	Taller participativo y evaluación.	19 personas de 1 vereda
Toma de Muestras Sanguíneas.	Diagnóstico temprano Chagas	25 niños menores de 5 años del área rural y urbana

Fuente: Elaborada por Mario Alberto Chaparro Rodríguez mediante búsqueda institucional, 2014

6.2.2 Hallazgos encontrados, actividades PIC 2011, 2012 y 2013. Durante el periodo de 2011-2013 las actividades de P.I.C de Chagas fueron llevadas a cabo por el profesional del laboratorio clínico de la E.S.E Hospital San Pedro Claver, acompañado por la Jefe de enfermería. En la Tabla 5, se relaciona el valor de los contratos realizados entre este período analizado.

Tabla 5. Valor de los contratos suscritos para la realización del Plan de Intervenciones Colectivas PIC entre la E.S.E Hospital San Pedro Claver y el Municipio de Mogotes.

Año del contrato	Valor en millones de pesos
PIC 2011	\$157'756.214
PIC 2012	\$ 72'785.528
PIC 2013	\$157'756.214

Fuente: ALCALDIA MUNICIPAL DE MOGOTES. Contrato interadministrativo no. 0034 de 2012 entre la E.S.E Hospital San Pedro Claver y la Administración Municipal De Mogotes. Mogotes 2012. p.2

ALCALDIA MUNICIPAL DE MOGOTES. Estudios previos convenio interadministrativo entre la E.S.E HOSPITAL SAN PEDRO CLAVER y la Administración Municipal de Mogotes para contratar el PIC 2013. Mogotes 2013. p.3

Las actividades realizadas en estos años son idénticas a las de 2014 en cuanto a la utilización de 2 a 4 programas radiales de corta duración para cada año y la emisión de 1 o 2 cuñas radiales por semana.

Los talleres y capacitaciones en dichos años se dirigieron a un blanco diferente al que se enfocó en 2014. Se buscó capacitar al personal de Caja agraria, Personal rural docente, gremio de carniceros, gremio de artesanos ARUMOS y cooperativa municipal dada su relación y contacto directo con el total de la población municipal.

Se dictó una charla anual, utilizando diapositivas como ayuda didáctica al personal de cada entidad anteriormente mencionad durante el transcurso de esos tres años, esperando que se diera un proceso de trasmisión de conocimiento en cadena, que llegara a la gran mayoría de habitantes del municipio.

El principal inconveniente de dichas actividades fue la superficialidad con que se trataba el tema del Chagas, dada la utilización de esos espacios para realizar capacitaciones en diferentes enfermedades de transmisión vectorial y en ocasiones de TB y Lepra.

Durante ese periodo no se logró cumplir la meta de llegar al 100% de los gremios programados para capacitar, debido principalmente a cancelación de la actividad, inasistencias, rotación de personal encargado de dictar las charlas e imposibilidad de coordinar fechas. A la fecha no se ha realizado una actividad que permita medir el impacto que tuvo ese trabajo en la población y el alcance de retroalimentación que pudo haber alcanzado.

Véase Tabla 6. Resumen de actividades realizadas 2011-2013.

Tabla 6. Resumen de las actividades realizadas en el periodo comprendido entre 2011 - 2013 dentro del Programa PIC Chagas en el Municipio de Mogotes, Santander

Indirectas	Actividad	Población Beneficiada
Emisora comunitaria	2 a 4 programas radiales por año.	Indeterminado
Emisora comunitaria	1 a 2 cuñas radiales por sem.	Indeterminado
Directas	Actividad	Población Beneficiada
Capacitación Caja agraria	1 Charla participativa anual	Gremio Financiero
Capacitación Personal rural docente	1 Charla participativa anual	Gremio Docente
Capacitación sector comercio	1 Charla participativa anual	Gremio Carniceros
Capacitación sector comercio	1 Charla participativa anual	Gremio Artesanos
Capacitación Cooperativa.	1 Charla participativa anual	Gremio Financiero
Capacitación ASOPAMO	1 Charla participativa anual	Gremio Paneleros

Fuente: Elaborada por Mario Alberto Chaparro Rodríguez mediante búsqueda institucional, 2011-2013

6.2.3 Hallazgos encontrados, actividades PIC 2008, 2009 y 2010. El Plan de intervenciones Colectivas no abarcaba la problemática del Chagas dentro de las actividades programadas para la época.

Es probable que a causa de que se tratase de un programa nuevo en el ámbito nacional se presentasen problemas en su estructuración y por eso no se incluyera al Chagas entre otras patologías obviadas para la época. Aunque no se descarta

que simplemente el desconocimiento de la situación epidemiológica del municipio y el alcance que la patología tiene en la población fuese el determinante para pasar por alto la realización de actividades colectivas P.I.C contra el Chagas.

En la Tabla 7, se condensa el valor de los contratos realizados en el período 2008 a 2010.

Tabla 7. Valor de los contratos suscritos para la realización del Plan de Intervenciones Colectivas PIC entre la E.S.E Hospital San Pedro Claver y el municipio de Mogotes

Año del contrato	Valor en millones de pesos
PIC 2008	\$ 67.668.251
PIC 2009	\$ 100.559.377
PIC 2010	\$ 67.668.251

Fuente: ALCALDIA MUNICIPAL DE MOGOTES. Informe sectorial de Gestión Bianual de gobierno 2008 – 2009. Secretaria de Gobierno Municipal por el Mogotes que queremos 2008 – 2011. Mogotes 2011. p. 13

7. DISCUSIÓN

7.1 ANALISIS DE ACTIVIDADES PIC CHAGAS AÑOS 2011 a 2014

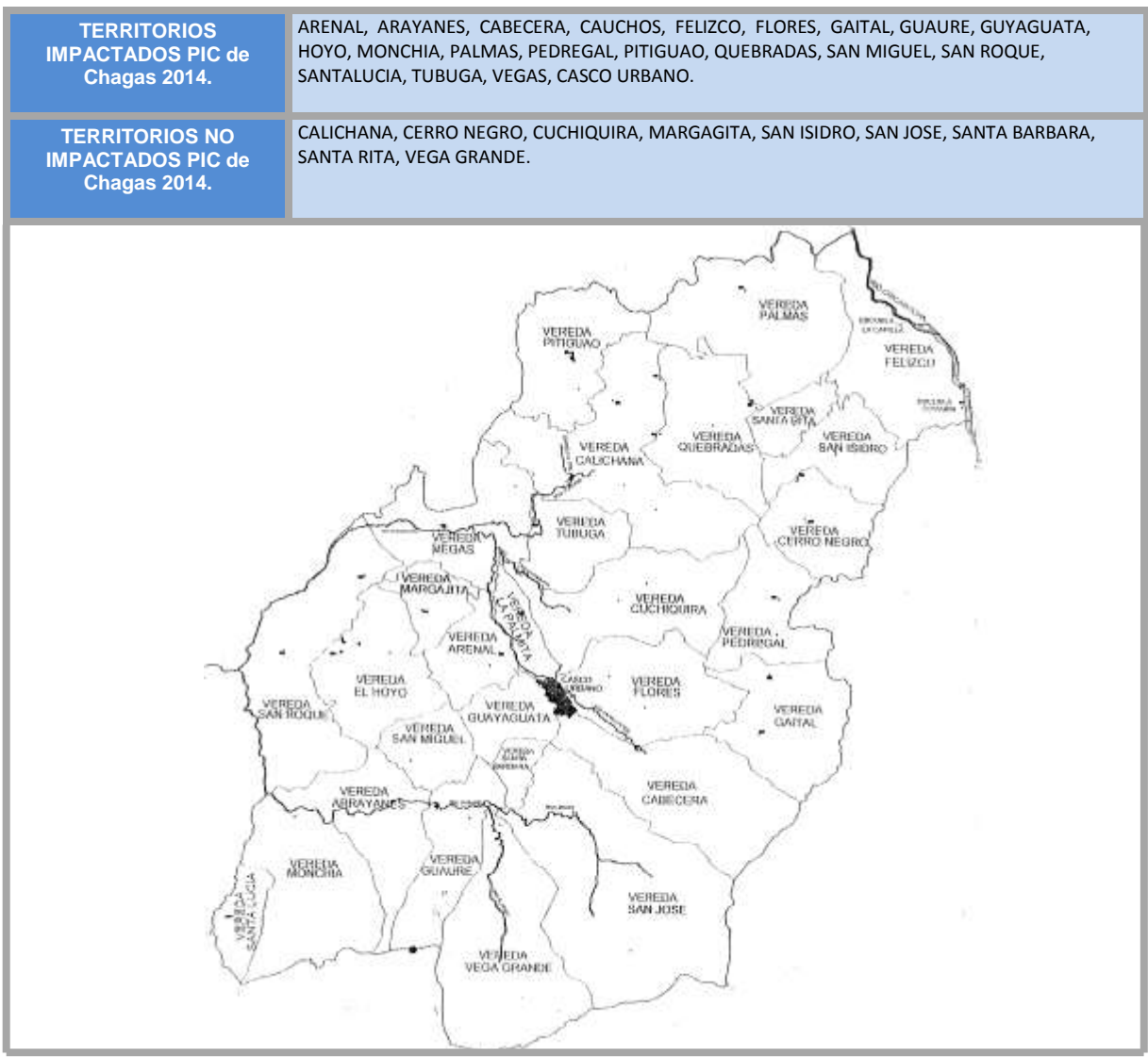
Durante este periodo las actividades del P.I.C de Chagas fueron llevadas a cabo por el Jefe de Enfermería, profesional de la E.S.E Hospital San Pedro Claver, acompañados del bacteriólogo encargado del laboratorio Clínico y un médico en algunas ocasiones.

7.1.1 Análisis geográfico y poblacional 2014. Se logró cubrir el 72,4% de las veredas del municipio, llegando las actividades a un grupo de 21 veredas de 29, incluyendo el corregimiento de Pitiguao, las cuales fueron: Arenal, Arrayanes, Cabecera, Flores, Cauchos, El hoyo, Felizco, Gaital, Guaure, Guayaguata, Monchia, Palmas, Pedregal, Pitiguao, Quebradas, San Miguel, San Roque, Santa Lucia, Tubuga, Vegas. Véase Figura 7.

Respecto de la población beneficiada, se encontró:

- Solo 1 persona del casco urbano participo de las actividades.
- En el área rural del municipio residen más de 7.190 personas y las actividades solo llegaron de forma directa a 120 personas lo cual representa solo el 1,68% de población rural.
- Aparte del personal encargado de las charlas no participan más trabajadores de la E.S.E Hospital San Pedro Claver como apoyo y a la vez como capacitados del sector salud.

Figura 7. Lugares de Mogotes donde llegaron las capacitaciones PIC de Chagas 2014



Fuente: Elaborada Mario Alberto Chaparro Rodríguez.

- No se incluye personal de la Administración municipal en las actividades.
- Mogotes cuenta con 2.784 familias 10.905 habitantes se llegó de forma directa a 121 personas.

- La población de los 0 a los 19 años representa un 40,92%, de la población del municipio, este grupo poblacional se vio impactado con la capacitación de 24 jóvenes estudiantes de la vereda Pitiguao.

- Una población de más de 4.000 habitantes menores de 19 años no accedieron de forma directa a las actividades.

- Destaca que la única capacitación a jóvenes de edad escolar fue su realización en una de las veredas con más casos de Chagas según la E.S.E. hospital san pedro Claver. Vereda Pitiguao.

Tabla 8. Alcance de las actividades realizadas en el 2014 dentro del programa PIC Chagas en el Municipio de Mogotes Santander.

Alcance Capacitaciones 2014	Número de personas
Población rural	7.190
Personas capacitadas rural	120
Población urbana	3.715
Personas capacitadas área urbana	1
Jóvenes entre 0-19 años	4.462
Personas capacitadas entre 0-19 años	24

Fuente: Elaborado por Mario Alberto Chaparro Rodríguez, según Búsqueda Institucional. 2014

7.1.2 Análisis geográfico y poblacional 2011-2013. Un único grupo de sectores influyentes dentro de la comunidad fue el blanco intervenido durante los años 2011, 2012 y 2013, sin que se presentaran variaciones en las actividades realizadas, ni en el contenido de las charlas dictadas. Se encontró:

- La repetición del ejercicio pudo favorecer la adquisición de conocimiento por parte de las personas a las que llegó el PIC de Chagas.

- La información se impartió a un grupo muy influyente en la comunidad pero demasiado pequeño de la población del municipio.

- Las actividades educativas realizadas en este periodo fueron realizadas en el casco urbano del municipio.

7.1.3 Análisis de capacitaciones y charlas 2011-2014. El planteamiento de capacitar líderes comunitarios con el fin de que se conviertan en trasmisores del conocimiento es sumamente importante dentro de las tareas educativas que se puedan implementar en cualquier comunidad.

- No se comprobó si las personas que recibieron la información al terminar el proceso educativo ¿Tienen capacidad de reproducir y transmitir el conocimiento?

- Se realizó una sola evaluación en una de las actividades programadas desafortunadamente no se tiene evidencia física ni los resultados obtenidos.

- Las capacitaciones y charlas estaban mezcladas con otros temas de interés en salud lo cual restaba tiempo e impacto a la temática del Chagas.

La metodología implementada fue la de capacitación por medio de charlas que incluían diversos temas de salud con una duración de entre 40 minutos y 90 minutos. Desafortunadamente se destinaba solo entre un 30% y 40% de este tiempo de forma exclusiva al tema del Chagas.

- Se repartió material didáctico como cartillas, plegables y folletos, solo en 8% de las actividades

- El material didáctico debería ser clave en la retroalimentación educativa por parte de la población encargada de realizarla y debió ser entregado en todas las actividades y en un volumen que llegase a toda o a la mayoría de la comunidad.

- El tiempo de para un tema tan importante fue limitado.

- Deben implantarse metodologías educativas que involucren a la comunidad para que no se convierta en un actor pasivo del proceso.

7.1.4 Análisis de avisos y programas radiales 2011-2014. La emisora comunitaria Mogotes Stereo tiene una influencia determinante en la comunicación de la información dentro del municipio, especialmente en la zona rural, donde puede llegar a ser el único medio de comunicación con el casco urbano del municipio.

- Se destaca el uso de este medio por parte del PIC, para difundir el conocimiento sobre el Chagas.

- El número de programas y avisos radiales debería aumentar debido a la influencia de este medio de comunicación en la comunidad y su bajo costo de difusión.

- No se vinculó ni aprovechó el alto número de habitantes que visitan a diario las instalaciones de la emisora, instalando imágenes del vector de la patología en sus instalaciones.

- El municipio cuenta con televisión comunitaria, la cual puede ser aprovechada para proyección de comerciales educativos, sobre todo cuando se realiza la transmisión de actividades realizadas en los feriados y festivos cuando alcanza su máximo de audiencia.

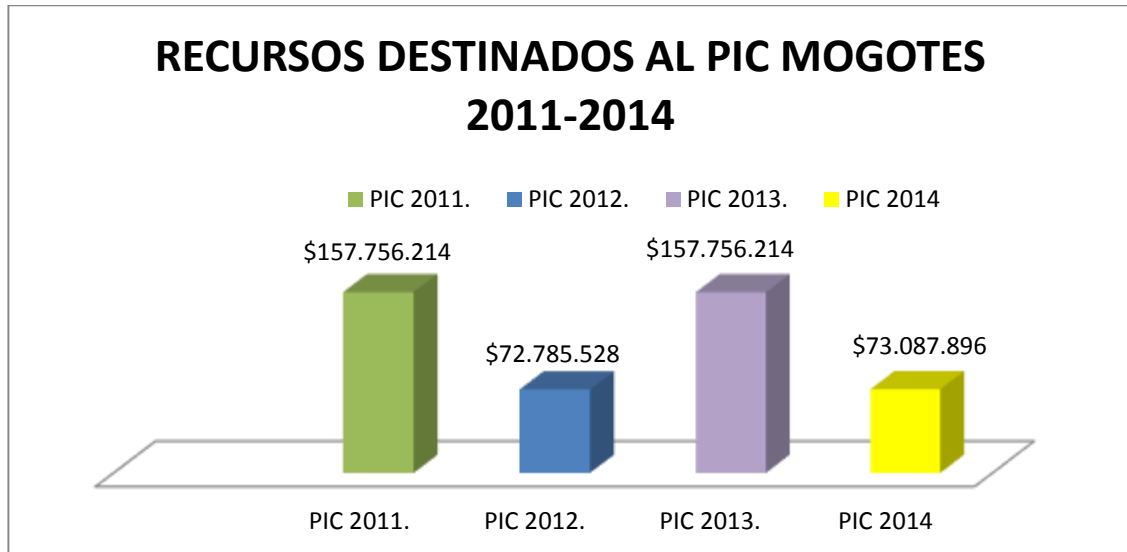
7.1.5 Análisis de interacción con sectores determinantes 2011-2014. La interacción colectiva con el departamento se mantiene pero es necesario vincular a las E.P.S del municipio como actores fundamentales en el engranaje del sector salud.

- Toma de muestra a niños menores de 5 años. Se beneficiaron 25 niños residentes del área rural y el casco urbano.
- Según el protocolo de atención a Chagas, la prueba debería ser realizada por la E.P.S a todos los jóvenes escolares por estar mogotes en un zona endémica.
- El personal de salud no realiza gota gruesa a pacientes sintomáticos exceptuando muy raras ocasiones.

7.1.6 Análisis de financiación 2011- 2014. El dinero para realizar las actividades del PIC es destinado por parte de la administración municipal. El amplio número de compromisos que debe cumplir el PIC además de un conocimiento parcial de la problemática del Chagas y su impacto en la salud de la población Mogotana, además de que no existía una base de información unificada, generó que se destinaran pocos recursos del P.I.C General de Mogotes para intervención en el PIC de Chagas. Véase Figura 8.

- Las actividades colectivas educativas y sociales no requieren una gran inversión de dinero.
- Existe un buen monto de recurso monetario en el PIC global.

Figura 8. Recursos destinados al PIC Mogotes en los años 2011 – 2014



Fuente: Elaborado por Mario Alberto Chaparro Rodríguez, según Búsqueda Institucional. 2014

- El porcentaje de dinero tomado del P.I.C global y destinado a las actividades P.I.C de Chagas es bajo considerando:

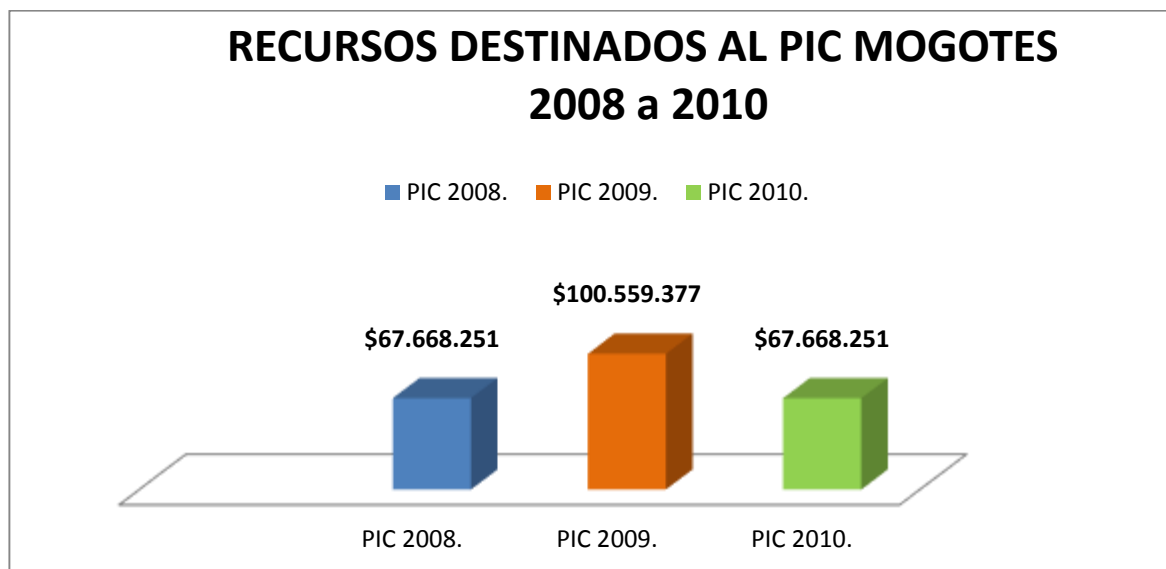
- ✓ No se generó material didáctico para distribuir en las capacitaciones.
- ✓ El personal que desarrollo las actividades del PIC Chagas no recibió un dinero adicional a su salario básico como empleado institucional por realizar estas actividades.
- ✓ Las capacitaciones y charlas se realizaban con video beam lo cual no genero gasto monetario.
- ✓ El valor de la totalidad de cuñas emitidas y programas trasmitidos específicamente para Chagas en la emisora comunitaria no llego al millón de pesos.

7.2 ANALISIS DE ACTIVIDADES PIC CHAGAS AÑO 2008, 2009, 2010

7.2.1 No inclusión. No existe información registrada de por qué se generó la exclusión del Chagas dentro de la Implementación del plan de intervenciones Colectivas en esa época. Como consecuencia se presenta un retraso en años de trabajo para combatir la Patología.

7.2.2 Financiación. No se destinaron recursos para inversión en actividades relacionadas con Chagas en el plan de intervenciones colectivas que se implementó durante los tres primeros años de existencia del programa en el municipio de Mogotes Santander. Véase Figura 9.

Figura 9. Recursos destinados al PIC Mogotes en los años 2008 – 2009 – 2010



Fuente: Elaborado por Mario Alberto Chaparro Rodríguez, según Búsqueda Institucional. 2014

8. CONCLUSIONES

- Se pudo recolectar, complementar y agrupar la información epidemiológica que ilustra la situación de la enfermedad de Chagas durante la última década en el municipio de Mogotes, la cual reflejó una situación preocupante respecto a las tasas del Departamento.
- Se necesita asegurar la notificación en forma sistemática, continua y oportuna de los casos de Chagas por ser esta una enfermedad de interés en salud pública, además de evitar que se generen vacíos de información como los evidenciados en esta monografía.
- El número de personas que accedieron a las actividades presenciales realizadas en el PIC Chagas de Mogotes en los diferentes periodos analizados desde el 2008 al 2014 fue demasiado bajo, por lo cual no se vio reflejada su cobertura en la comunidad.
- Se hace necesaria la realización de evaluaciones de forma periódica que midan la efectividad y resultados de las actividades realizadas dentro del Plan de Intervenciones Colectivas.
- Se evidenció la necesidad de innovar, ser creativos y utilizar la tecnología para complementar las actividades realizadas de forma invariable desde el 2011 en el PIC de Chagas Mogotes.
- Las actividades educativas e intersectoriales pueden realizarse a bajo costo económico, aun así es evidente la necesidad de aumentar el presupuesto destinado a Chagas en el PIC Mogotes.

- Al analizar la información recolectada, se demostró la necesidad acerca de la necesidad de fortalecer el PIC de Chagas en el municipio de Mogotes.

- Soportados en los lineamientos legales nacionales, las sugerencias de la OMS y diferentes artículos académicos se generaron 15 recomendaciones de fácil implementación y bajo costo para el fortalecimiento del programa PIC de Chagas del municipio de Mogotes.

- La interacción intersectorial debe fortalecerse en busca de mejorar las actividades de salud pública del municipio de Mogotes.

- La enfermedad de Chagas, considerada una de las enfermedades de la miseria, sigue transmitiéndose y afectando de forma preocupante a la población del Municipio de Mogotes, no se debe escatimar en la implementación de acciones contundentes que generen cambios sustanciales en la erradicación de este flagelo.

9. RECOMENDACIONES

Estudios sobre mejoramiento de vivienda y control de vectores, dejan en evidencia la necesidad de implementar programas que manejen un enfoque integral, es decir, que utilicen estrategias que involucren activamente a la comunidad mediante búsqueda activa, correlación clínica, manejo de residuos y educación⁴⁷.

Se ha demostrado la importancia de la educación a temprana edad en el mejoramiento de la situación de salud de las poblaciones⁴⁸, ante esta evidencia se propone:

- **Aumentar la Intervención con escolares.** Es un sector clave a intervenir debido al elevado número de habitantes jóvenes del municipio y su influencia en los hogares.
- **Presencia permanente de carteles, afiches en colegios y escuelas.** estrategia educativa permanente y de bajo costo que al convertirse en información accesible permanente facilitará el proceso educativo.
- **Capacitación para que escolares puedan vigilar sus viviendas.** Proceso de enseñanza de forma tal que los jóvenes puedan capturar y reportar de forma adecuada los vectores ante la secretaria de salud y la E.S.E municipal.

⁴⁷ COLOMBIA. MINISTERIO DE SALUD, ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. EGI 2012-2021 Estrategia de Gestión Integrada para la promoción, prevención y control de las Enfermedades Transmitidas por Vectores en Colombia, 2012-2021. Bogotá, marzo 26 de 2013. Fecha de consulta: 10 de noviembre de 2013. Disponible en: <http://www.Proyectomalaria.com.co/files/msps/EGIETVNacionalversion26demarzode2013.pdf>

⁴⁸ AMIEVA C. ¿Por qué estudiar al Chagas desde la escuela? Análisis preliminar de un problema de estudio Intersticios. Universidad Nacional de La Plata. En: Revista Sociológica de Pensamiento Crítico. 2013. Vol. 7, no 1 2013

Una estrategia complementaria en promoción y prevención son las medidas de Educación Sanitaria. Autores como Cova-Garcia en 1962, Cuellar, C en 1980, Garrón, A. en 1977, Marsden, P. en 1982, Minter, D. en 1977 y Prata, A. en 1972, han observado que el mejoramiento de la vivienda es una herramienta eficaz en la disminución de la infestación de triatominos, sin embargo puede que esta no se elimine, dado que el vector se adapta y puede anidar en los lugares donde se presenta acumulación de inservibles y enseres domésticos.

De nada sirve realizar mejoramiento de vivienda si no se adopta por la población condiciones de vivienda saludable^{49,50,51}. Ante esto se propone:

- **Gestionar proyectos y recursos para mejoramiento estructural de vivienda.** La principal actividad para combatir la patología es la construcción de vivienda con materiales adecuados.
- **Enfatizar en las capacitaciones en la vivienda saludable.** Es importante implementar medidas de educación a la comunidad en cuanto a hábitos adecuados de higiene dentro de las viviendas que incluyan la no acumulación de inservibles, basuras y limpieza permanente de enseres domésticos.
- **Mantener a una distancia prudente de las casas los sitios de pernoctación de los animales de crianza tales como gallineros, caballerizas, porquerizas,**

⁴⁹ FARFÁN G., Ana E. y ANGULO S., Víctor M. Conducta alimentaria de poblaciones de *Triatoma dimidiata* (Hemiptera: Reduviidae: Triatominae) en una zona endémica y sus implicaciones epidemiológicas. Centro de Investigaciones en Enfermedades Tropicales. CINTROP. Universidad Industrial de Santander. En: Revista de Salud Pública. Febrero 2011. Vol. 13.

⁵⁰ COLOMBIA. INSTITUTO NACIONAL DE SALUD. Gestión para la vigilancia entomológica y control de la transmisión de la enfermedad de Chagas. [en línea]. 2014. [consultado en diciembre de 2014]. Disponible en internet: <http://www.ins.gov.co/temas-de-interes/Chagas/03%20Vigilancia%20Entomo%20chagas.pdf>

⁵¹ LM, Deane. Animal reservoirs of *Trypanosoma cruzi* in Brazil. Op. cit.. p.27-48

apriscos. Dejar fuera las mascotas como perros y gatos además de vigilar la presencia de animales silvestres. Esta propuesta tiene como soporte científico estudios que demuestran que al analizar el contenido intestinal de los insectos trasmisores intradomiciliarios y peri domiciliarios se identificaron proteínas de animales domésticos, con mayor frecuencia la sangre de gallina, seguida de caprino, canino y humano.

En los insectos silvestres la sangre de caprinos, gallinas y equinos fue la más común. Solo en el 11% de los insectos se encontró sangre humana lo cual demuestra que el vector no tiene al hombre como su fuente de alimentación preferida.

Los cambios estructurales de nuestra sociedad asociados a los avances tecnológicos están llevando a nuestros países a cambiar de manera significativa sus perfiles productivos y al mismo tiempo, las actividades culturales, educativas y de acceso al conocimiento⁵². Con base en esto se propone:

- **Utilizar redes sociales como herramienta educativa y de difusión de información.** En el municipio existen grupos de Facebook exclusivos de mogotes con miles de miembros y frecuentados por cientos de Mogotanos a diario lo cual se puede usar como herramienta efectiva del PIC.
- **Televisión comunitaria además de la radio.** La radio ya no es el único medio de comunicación presente en el municipio, el canal municipal de Mogotes presenta una alta audiencia en fechas festivas y vacacionales, fechas que se podrían utilizar para difusión de videos educativos cortos a manera de comercial.

⁵² DUSSEL, I., y QUEVEDO, LA. VI Foro Latinoamericano de Educación; Educación y nuevas tecnologías: los desafíos pedagógicos ante el mundo digital. Buenos Aires , Argentina: Santillana, 2010.

- **Presencia permanente de carteles en plazas de mercado, negocios comerciales y carnicerías.** Un mural o carteles instalados de forma permanente en sitios tan concurridos que facilite la captación del mensaje y la identificación de los vectores por parte de la comunidad.
- **Generar material audiovisual para pacientes que esperan consulta en la ESE.** Utilizar los distintos televisores instalados en la institución como herramienta que permita transformar el tiempo de espera en un ejercicio educativo para población.

Después de realizar la investigación y comprobar las tareas realizadas dentro del PIC en el municipio de Mogotes queda demostrado el poco dinero gastado para realizar las actividades dirigidas a mejorar la problemática de la enfermedad de Chagas. Históricamente la OMS llama a esta enfermedad como la patología del abandono y la pobreza⁵³. Es necesaria la articulación con EPS como lo dicta el protocolo del INS⁵⁴ y mejorar la dinámica de las actividades educativas ante lo cual se propone:

- **Destinar mayores recursos para el PIC en Chagas.** Conociendo la problemática de la enfermedad de Chagas y sus implicaciones en la economía y desarrollo de las personas. La mejor inversión del municipio es invertir en su erradicación.

⁵³ GALEANO, Eduardo. Médicos sin Fronteras. Chagas una Tragedia Silenciosa / a Silent Tragedy España: Losada, 2005.

⁵⁴ COLOMBIA. MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL. INSTITUTO NACIONAL DE SALUD. Protocolo para la gestión de la vigilancia en salud pública y atención clínica integral de la enfermedad de Chagas. Bogotá: El Ministerio.

- **Interacción con las EPS como actores fundamentales de la salud.** Demostrados las altas tasas de incidencia de la patología en el municipio y el subdiagnóstico poblacional que solo disimula la problemática se deben generar acciones colectivas de educación y seguimiento a pacientes con las EPS y solicitar que cumplan con sus obligaciones diagnósticas.
- **Mejor calidad en las tareas de educación como talleres y capacitaciones con la comunidad.** Generar suficiente material didáctico para distribuir en las actividades además de procesos evaluativos que permitan medir el alcance del proceso.
- **Mayor alcance de población beneficiada.** Aumentar la convocatoria para charlas educativas municipales y comprometer suficiente presupuesto para aumentar el número de capacitaciones rurales. Cumplir con la recomendación de la OPS de Por lo menos un habitante capacitado por vivienda. La búsqueda del fortalecimiento para soluciones intersectoriales por parte del sector salud con otros ejes de la sociedad es indispensable en la salud pública^{55,56}, pero otras actividades deben aplicarse eficazmente a los mismos empleados de la administración municipal junto a los profesionales y trabajadores de las instituciones de salud⁵⁷, pues estos sectores ejemplarizan y abanderan la eliminación o control de las enfermedades desatendidas.

⁵⁵ MANRIQUE, FG., CAMACHO, SM., SAAVEDRA, DL., HERRERA, GM., y OSPINA, JM. Prácticas de autocuidado en gestantes con riesgo de contraer enfermedad de Chagas en Monquirá y Miraflores. Colombia. En: Revista Fac. Nac. Salud Pública 2011. Vol. 28, no. 3. p. 231-241.

⁵⁶ ABAD-FRANCH, F... Vigilancia epidemiológica/entomológica para el control de la enfermedad de Chagas, con énfasis en la participación de la comunidad. Consultor Programa Regional para el Control de la Enfermedad de Chagas en América Latina Chagas/BID RGT 1206.

⁵⁷ KREIMER, P., y ZABALA, JP. ¿Qué conocimiento y para quién? Problemas sociales, producción y uso social de conocimientos científicos sobre la enfermedad de Chagas en Argentina. Universidad Nacional de Quilmes Buenos Aires, Argentina. En: Redes. 2006. Vol. 12, no. 23, p. 49-78

- **Capacitación permanente al personal de salud y secretaria de salud.** La educación en Salud permanente como herramienta que permita articular el trabajo y las acciones de los diferentes actores que integran el sector salud en el municipio, con el fin de sumar esfuerzos y estrategias para alcanzar la promoción de la salud y fomentar una cultura del autocuidado, de la prevención de los riesgos, ser actores educativos dentro del Sistema y garantizar su viabilidad financiera, entre otros.

- **Mantener registro de tasas y actividades.** Para cumplir con la normativa actual, para evaluación de resultados a futuro y evitar que se repitan vacíos informativos se debe garantizar el registro adecuado de casos en SIVIGILA. Además de generar una base de datos electrónica que guarde el registro de las actividades PIC.

BIBLIOGRAFÍA

ABAD-FRANCH, F... Vigilancia epidemiológica/entomológica para el control de la enfermedad de Chagas, con énfasis en la participación de la comunidad. Consultor Programa Regional para el Control de la Enfermedad de Chagas en América Latina Chagas/BID RGT 1206.

ALCALDÍA DE MOGOTES. “Unidos para volver a crecer”. (en línea). 2015. Disponible en internet: <http://www.mogotes-santander.gov.co/index.shtml?apc=l-xx-1-&x=1366206>

-----. Estudios previos convenio interadministrativo entre la E.S.E HOSPITAL SAN PEDRO CLAVER y la Administración Municipal de Mogotes para contratar el PIC 2013. Mogotes 2013.

-----. Acuerdo no. 007 (mayo 29 de 2012). Por medio del cual se adopta el Plan de Desarrollo “Unidos para volver a crecer”, periodo 2012 – 2015 para el municipio de mogotes - Santander. Mogotes.2012.

-----. Esquema de Ordenamiento Territorial Municipio de Mogotes – Santander. Documento técnico Etapa de Diagnostico, Componente funcional. Mogotes, 2012

-----. Contrato interadministrativo no. 0034 de 2012 entre la E.S.E Hospital San Pedro Claver y la Administración Municipal De Mogotes. Mogotes 2012.

-----. Informe sectorial de Gestión Bianual de gobierno 2008 – 2009. Secretaria de Gobierno Municipal por el Mogotes que queremos 2008 – 2011. Mogotes 2011. p. 13

-----. Convenio interadministrativo no 01 de 2007 celebrado entre el Municipio de Mogotes, y el Hospital Integrado San Pedro Claver, para la ejecución de actividades del Plan de Salud Pública de Intervenciones Colectivas para la Vigencia. Mogotes: Alcaldía Municipal, 2007

AMIEVA C. ¿Por qué estudiar al Chagas desde la escuela? Análisis preliminar de un problema de estudio Intersticios. Universidad Nacional de La Plata. En: Revista Sociológica de Pensamiento Crítico. 2013. Vol. 7, no 1 2013

AÑEZ N., CRISANTE, G., y ROMERO, M. Supervivencia e infectividad de formas metacíclicas de *Trypanosoma cruzi* en alimentos experimentalmente contaminados. En: Revista Bol Mal Salud Amb. 2009. vol. 49, n° 91, p.6

ARDILA DÍAZ, I. Crónicas de Mogotes. Bogotá: Arte y fotolio, 1993

ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE INFECTOLOGIA. Guía de manejo enfermedad de Chagas. [en línea]. 2015 [citado en febrero de 2015]. Disponible en internet: <http://www.acin.org/acin/new/Portals/0/Templates/Guias%20Chagas>.

CAMPO CAREY, A., y ZAMBRANO HERNÁNDEZ, P. Evento Enfermedad de Chagas. Colombia: Instituto Nacional de Salud, Grupo Enfermedades Transmitidas por Vectores (ETV) Subdirección de Vigilancia y Control en Salud Pública, 2012.

CARLOMAGNO M., CURA, E., PÉREZ, A. y SEGURA, E. Hinchazón de los párpados (signo de Romaña) en un niño afectado por la enfermedad de Chagas. Se presenta en no más del 5% de los casos. Informe sobre Chagas. En: Revista de Divulgación Científica y Tecnológica de la Asociación Ciencia Hoy, 1989.

COLOMBIA. MINISTERIO DE PROTECCIÓN SOCIAL. Directrices a autoridades territoriales sobre Plan de Intervenciones Colectivas. [en línea], 2014. [consultado Nov 2014]. Disponible en internet: <http://www.minsalud.gov.co/Paginas/directrices-autoridades-territoriales-sobre-plan-de-intervenciones-colectivas-.aspx>

-----. MINISTERIO DE SALUD, ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. EGI 2012-2021 Estrategia de Gestión Integrada para la promoción, prevención y control de las Enfermedades Transmitidas por Vectores en Colombia, 2012-2021. Bogotá, marzo 26 de 2013. Fecha de consulta: 10 de noviembre de 2013. Disponible en: http://www.Proyectomalaria_colombia.co/files/msps/EGIETVNacionalversion26demarzode2013.pdf

-----. -----. Resolución 0425 (11, febrero, 2008). Por la cual se define la metodología para la elaboración, ejecución, seguimiento, evaluación y control del plan de salud territorial, y las acciones que integran el plan de salud pública de intervenciones colectivas a cargo de las entidades territoriales. Diario Oficial. Bogotá, D.C., 2008. no. 46902

-----,-----. Dirección General de Salud Pública. Grupo Ambiental de Enfermedades Transmitidas por Vectores. Instituto Nacional de Salud. Organización Panamericana de Salud. Guía de Vigilancia Entomológica y Control de Chagas, gestión para la vigilancia entomológica t control de la transmisión de la enfermedad de Chagas. Bogotá: s.a., p. 1-9

-----. MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL. INSTITUTO NACIONAL DE SALUD. Protocolo para la gestión de la vigilancia en salud pública y atención clínica integral de la enfermedad de Chagas. Bogotá: El Ministerio.

COLOMBIA. INSTITUTO NACIONAL DE SALUD. Gestión para la vigilancia entomológica y control de la transmisión de la enfermedad de Chagas. [en línea]. 2014. [consultado en diciembre de 2014]. Disponible en internet:

<http://www.ins.gov.co/temas-de-interes/Chagas/03%20Vigilancia%20Entomo%20chagas.pdf>

-----.-----. Guía de Atención Clínica de la enfermedad de Chagas 2010 (Documento Actualizado de Versión Convenio 256/09). Bogotá: El Instituto, 2009

CROCCO, L., CATALA, S., y MARTINEZ, S. Enfermedad de Chagas módulo de actualización. [en línea]. 2014. (consultado diciembre de 2014). p. 4. Disponible en internet: <http://www.msal.gov.ar/images/stories/ryc/graficos/0000000155cnt-07-enfermedad-de-chagas-modulo.pdf>

DÍAZ, J. C. P. Historia natural da cardiopatía chagásica. En: CANCADO J., LR. y CHUSTER, M. Cardiopatía Chagásica. Belo Horizonte, Brasil: Fundacao Carlos Chagas, 1985.

DUSSEL, I., y QUEVEDO, LA. VI Foro Latinoamericano de Educación; Educación y nuevas tecnologías: los desafíos pedagógicos ante el mundo digital. Buenos Aires, Argentina: Santillana, 2010.

FARFÁN G., Ana E. y ANGULO S., Víctor M. Conducta alimentaria de poblaciones de *Triatoma dimidiata* (Hemiptera: Reduviidae: Triatominae) en una zona endémica y sus implicaciones epidemiológicas. Centro de Investigaciones en Enfermedades Tropicales. CINTROP. Universidad Industrial de Santander. En: Revista de Salud Pública. Febrero 2011. Vol. 13

FERREIRA, AW., y DE AVILA, SD. Laboratory diagnosis of Chagas' heart disease. Sao Paulo En: Med J.. Marz. 1995. Vol. 113, no. p. 767-71.

GALEANO, Eduardo. Médicos sin Fronteras. Chagas una Tragedia Silenciosa / a Silent Tragedy España: Losada, 2005.

GONZÁLEZ RÚGELES, C. Chagas agudo: realidad de una enfermedad desatendida y olvidada. 6º Simposio de Actualización en el Laboratorio Clínico. En: Revista de la Universidad Industrial de Santander. Salud versión impresa ISSN 0121-0807, v.43, no. 3 Bucaramanga, 2011.

GUHL, F. Memorias del Primer Taller Internacional sobre Control de la Enfermedad de Chagas. Bogotá: Universidad de los Andes. Bogotá, 2 - 6 de mayo de 2005. 435 pp.

KREIMER, P., y ZABALA, JP. ¿Qué conocimiento y para quién? Problemas sociales, producción y uso social de conocimientos científicos sobre la enfermedad de Chagas en Argentina. Universidad Nacional de Quilmes Buenos Aires, Argentina. En: Redes. 2006. Vol. 12, no. 23, p. 49-78

LM, Deane. Animal reservoirs of *Trypanosoma cruzi* in Brazil. En: Rev Bras Malariol Doencas Trop, 1964. Vol. 16, p. 27–48.

MANRIQUE, FG., CAMACHO, SM., SAAVEDRA. DL., HERRERA, GM., y OSPINA, JM. Prácticas de autocuidado en gestantes con riesgo de contraer enfermedad de Chagas en Moniquirá y Miraflores. Colombia. En: Revista Fac. Nac. Salud Pública 2011. Vol. 28, no. 3. p. 231-241.

OBSERVATORIO DE SALUD DE SANTANDER. [en línea]. 2014 [consultado en noviembre, 2014]. Disponible en internet: <http://www.observatorio.saludsantander.gov.co/>

ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. “Enfermedades desatendidas: enfermedades de la pobreza”. Póster. [en línea]. 2014. (consultado en diciembre de 2014). Disponible en internet: <http://www1.paho.org/Spanish/AD/DPC/CD/psit-nd-poster.htm>

PADILLA, JC. Primer Taller Internacional sobre control de la Enfermedad de Chagas. Situación de la enfermedad de Chagas en Colombia. 2005. 1:9.

PAYS, JF. Human American trypanosomiasis 90 years after its discovery by Carlos Chagas. II--Clinical aspects, physiopathology, diagnosis and treatment. En: Med Trop (Mars). 1999; 59 (1): 79-94.

RESTREPO, A., Enfermedades infecciosas. 6. ed. Medellín, Colombia: Corporación para Investigaciones Biológicas, 2002.

SANTOS FERREIRA, Cláudio, AMATO NETO, Vicente, GAKIYA, Erika, BEZERRA, Rita Cristina, y RODRÍGUEZ ALARCÓN, Ruth Semira. Microwave treatment of human milk to prevent transmission of Chagas disease. En: Revista Inst. Med. trop. S. Paulo., 2003. Vol. 41, no.1, p. 41-42

SIERRA JOHNSON, Justo, OLIVERA MAR, Amonario, MONTEÓN PADILLA, Víctor., REYES, Pedro y VALLEJO, Maite. Panorama epidemiológico y clínico de la cardiopatía chagásica crónica con otras miocardiopatías dilatadas. En: Revista de Saúde Pública 2005. Vol. 39, no 5

Anexo A. Constancia de emisión de programas y cuñas radiales

