 <b>INSTITUTO NACIONAL DE SALUD</b>	<b>PROCESO VIGILANCIA Y ANALISIS DEL RIESGO EN SALUD PÚBLICA</b>	<b>INFORME EVENTO</b>	Versión: 02
			2014 – Jun – 25
		<b>FOR-R02.4800-001</b>	Página 1 de 20

Enfermedad de Chagas

## **INFORME DEL EVENTO ENFERMEDAD DE CHAGAS, COLOMBIA, AÑO 2016.**

*Leonardo José León Nuñez*  
*Referente de Chagas*  
*Grupo de Enfermedades Transmisibles*  
*Equipo Funcional de Zoonosis y Enfermedades Transmitidas por Vectores*  
*Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública*

### **1. INTRODUCCIÓN**


En Colombia el programa de prevención y control de la enfermedad de Chagas comenzó en 1996, en años anteriores se adelantaron medidas importantes de control, que incluyeron el tamizaje obligatorio a todas las unidades transfusionales en bancos de sangre a nivel nacional mediante la Resolución No.1738 de 30 de mayo de 1995. Actualmente la cobertura del tamizaje a nivel nacional en bancos de sangre es cercana al 100% y el estimativo de prevalencia en donantes a nivel nacional es del **2.1 %**. Durante 2012 Se incluyó el evento en el SIVIGILA, siguiendo los lineamientos del Instituto Nacional de Salud (INS) en cuanto a contenidos en el protocolo de vigilancia, la ficha de notificación individual de datos básicos y complementarios que han sido ajustados para el mejoramiento de los procesos de la vigilancia. La Guía de Atención Integral (GAI) fue diseñada en el año 2010 y adoptada mediante Resolución 2257 de junio de 2011. Adicionalmente el Decreto 3518 de 2006 que reglamenta el Sistema de Vigilancia en Salud Pública para todos los eventos de interés en salud pública en el país, genera un marco normativo ampliado que aglutina las otras normas en esta materia

#### 1.1. Comportamiento del evento a nivel mundial

La enfermedad de Chagas, también llamada tripanosomiasis americana, descubierta por el Dr. Carlos Chagas hace un siglo, en 1909, es causada por un parásito Flagelado, el *Tripanosoma cruzi*, de la familia *Tripanosomatidae*.

Se estima que en todo el mundo, hay diez millones de personas infectadas por el *Tripanosoma cruzi* (parásito que causa la enfermedad de Chagas), principalmente en América Latina.

Inicialmente, la enfermedad de Chagas estaba confinada a la Región de las Américas, principalmente en América Latina, pero en la actualidad se ha propagado a otros continentes. Esta enfermedad se puede curar si el tratamiento se administra de forma oportuna, al poco tiempo de producirse la infección.

 <b>INSTITUTO NACIONAL DE SALUD</b>	<b>PROCESO VIGILANCIA Y ANALISIS DEL RIESGO EN SALUD PÚBLICA</b>	<b>INFORME EVENTO</b>	Versión: 02
			2014 – Jun – 25
		<b>FOR-R02.4800-001</b>	Página 2 de 20

## Enfermedad de Chagas

Hasta un 30% de los enfermos crónicos presentan alteraciones cardíacas y hasta un 10% padecen alteraciones digestivas, neurológicas o combinadas. Todas estas manifestaciones pueden requerir un tratamiento específico.

El control vectorial es el método más útil para prevenir la enfermedad de Chagas, pero no el único. El cribado de la sangre es decisivo para prevenir la infección mediante las transfusiones sanguíneas y el trasplante de órganos (7).

A causa del proceso de globalización, la enfermedad de Chagas, podría llegar a ser un nuevo problema epidemiológico, económico, social y político de los países no endémicos, ocasionado por la migración legal e ilegal de individuos crónicamente infectados por *Tripanosoma cruzi*, principalmente a países como Estados Unidos, Canadá, España, Francia, Suiza, Italia, Japón, países emergentes de Asia y Australia, que podrían incrementar el riesgo de transmisión por otras vías diferentes a la vía vectorial. En los EUA, se estima que 300 000 individuos tienen infección por el *Tripanosoma cruzi*, de los cuales 30 000 a 45 000 presentan manifestaciones clínicas, lo cual ha ocasionado que sea obligatoria la selección de los donantes de sangre y de órganos a partir de 2 007 (2).

### 1.2. Comportamiento del evento en América

La Organización Mundial de la Salud (OMS) estimó para el año 2 010, que, en los países endémicos de las Américas, se presentarían 5 742 167 casos. Se producen 29 925 casos nuevos anuales de transmisión vectorial y que existen 70 199 360 personas con riesgo de infectarse en zonas endémicas. También se estima que en las Américas, existirían 1 124 930 mujeres en edad fértil infectadas por *Tripanosoma cruzi*, y los casos nuevos por transmisión congénita se estimarían en 8 668 casos (3).

### 1.3. Comportamiento del evento en Colombia

La prevalencia de la Tripanosomiasis en Colombia se ha estimado entre 700 000 y 1 200 000 habitantes infectados y 8 000 000 en riesgo de adquirir la infección, de acuerdo a la distribución geográfica y las especies de vectores descritos en la fase exploratoria del “Programa nacional de prevención y control de la enfermedad de Chagas”, que comenzó oficialmente el año 1 996 por iniciativa del Ministerio de Salud y participación de centros de investigación nacionales con experiencia en la patología (4).

El programa estableció con base en la información sobre distribución de vectores, índices de infestación domiciliaria, índices de prevalencia de infección en escolares y condiciones de viviendas, mediante la estratificación de 539 municipios de 15 departamentos. Los resultados de la encuesta entomológica identificó que los principales vectores adaptados a la vivienda humana son en orden de importancia: *Rodnius prolixus*, *Triatoma dimidiata*, *Triatoma venosa* y *Triatoma maculata* (5).

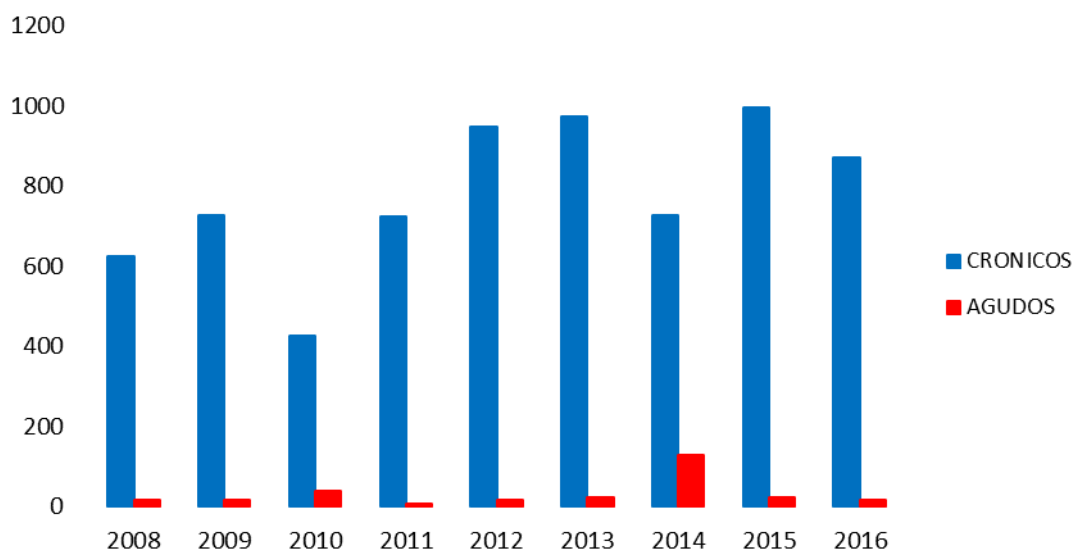
La Organización Mundial de la Salud, estimó para el 2010 que en el país existían 437 960 personas infectadas por el parásito, con una incidencia anual de casos de 5 274 (por

### Enfermedad de Chagas

transmisión vectorial), 116 221 mujeres en edad fértil infectadas, 1 046 casos nuevos por transmisión congénita y alrededor 131 388 casos de cardiopatía chagásica (3).

En Colombia desde el año 2 009 se notifican en promedio 788 casos de Chagas crónico, 31 casos en fase aguda, observando en el último año aumento en de casos debido a los esfuerzos realizados para la notificación de los casos en el SIVIGILA y a la notificación realizada por centros de investigación, quienes hacen diagnósticos y atención de pacientes con enfermedad de Chagas (fase crónica), aunque aún persisten subregistros del evento, en el año 2 015 se notificaron 1 018 casos de los cuales 996 fueron crónicos y 22 agudos (gráfica 1).

Gráfica 1  
Casos de enfermedad de Chagas, Colombia, 2008-2016.



Fuente: Elaboración propia, a partir de base de datos SIVIGILA, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2008-2016.


## 2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

Determinar las medidas de frecuencia y distribución de la enfermedad de Chagas en Colombia para establecer los patrones de ocurrencia y su comportamiento en el tiempo.

Identificar el comportamiento epidemiológico de la enfermedad de Chagas en fase aguda Y en fase crónica para establecer medidas de promoción, prevención y control del evento.

## 3. MATERIALES Y MÉTODOS

El presente informe es descriptivo retrospectivo de los casos de la enfermedad de Chagas tanto de casos en fase aguda como en la fase crónica, la fuente de información utilizada fue el

 <b>INSTITUTO NACIONAL DE SALUD</b>	<b>PROCESO VIGILANCIA Y ANALISIS DEL RIESGO EN SALUD PÚBLICA</b>	<b>INFORME EVENTO</b>	Versión: 02
			2014 – Jun – 25
		<b>FOR-R02.4800-001</b>	Página 4 de 20

## Enfermedad de Chagas

Sistema de Vigilancia Nacional (SIVIGILA) de notificación individual hasta el **decimotercero** periodo epidemiológico (semanas epidemiológicas 01 a la **52** del año 2016)

Se tomo la base de datos suministrada por el Sivigila y se depura de forma exhaustiva y concienzuda uno a uno los registros de la base de datos de la enfermedad de Chagas y se filtra, teniendo en cuenta que se eliminan los registros repetidos o duplicados en la notificación, los ajustes por error de digitación, los descartados y los registros que corresponden a semanas mayores a la **52**. Se verifica la adecuada definición de caso agudo y caso crónico conforme a las definiciones de caso y a los criterios establecidos de laboratorio en el protocolo nacional de vigilancia en salud pública.

Los datos se procesaron en el programa excel utilizando frecuencias absolutas y relativas para la generación de un análisis descriptivo retrospectivo de la situación del evento, estimando la magnitud en lugar y persona; estableciendo su tendencia y detectando cambios en los patrones de ocurrencia, distribución y propagación mediante el análisis comparativo en el tiempo.

Posteriormente se analiza la información teniendo en cuenta las variables de lugar, persona y tiempo, la tendencia y los cambios en los patrones de ocurrencia, distribución mediante el análisis comparativo. Para el análisis del comportamiento de la enfermedad por entidad territorial se toma la variable departamento que notifica para los casos crónicos debido a la incertidumbre existente en la ubicación del sitio en que fue adquirida la enfermedad, para los casos agudos se toma la variable departamento de procedencia. La codificación de cada variable considerada, se asumieron conforme a las categorías de las fichas de notificación (códigos 205).

## 4. HALLAZGOS

### 4.1. Comportamiento de la notificación

Al periodo epidemiológico **decimotercero** (semanas epidemiológicas 01 a **52**) de 2016, se notificaron al Sistema Nacional de Vigilancia en Salud Pública **1 270** casos, de los cuales se encontraron **56** registro repetidos, **33** descartados por error de digitación, **120** descartados por ajuste 6, **173** descartados por no cumplir defunción de caso, por lo que el presente informe se realiza con **888** casos.

De los **888** casos, **17** en fase aguda (**10** confirmados y **7** probables) y **871** en fase crónica (**474** confirmados y **414** probables) (Ver tabla 1).

Tabla 1.

Distribución de los casos de Chagas, según clase y tipo de caso, semanas epidemiológicas 01-**52**, Colombia.

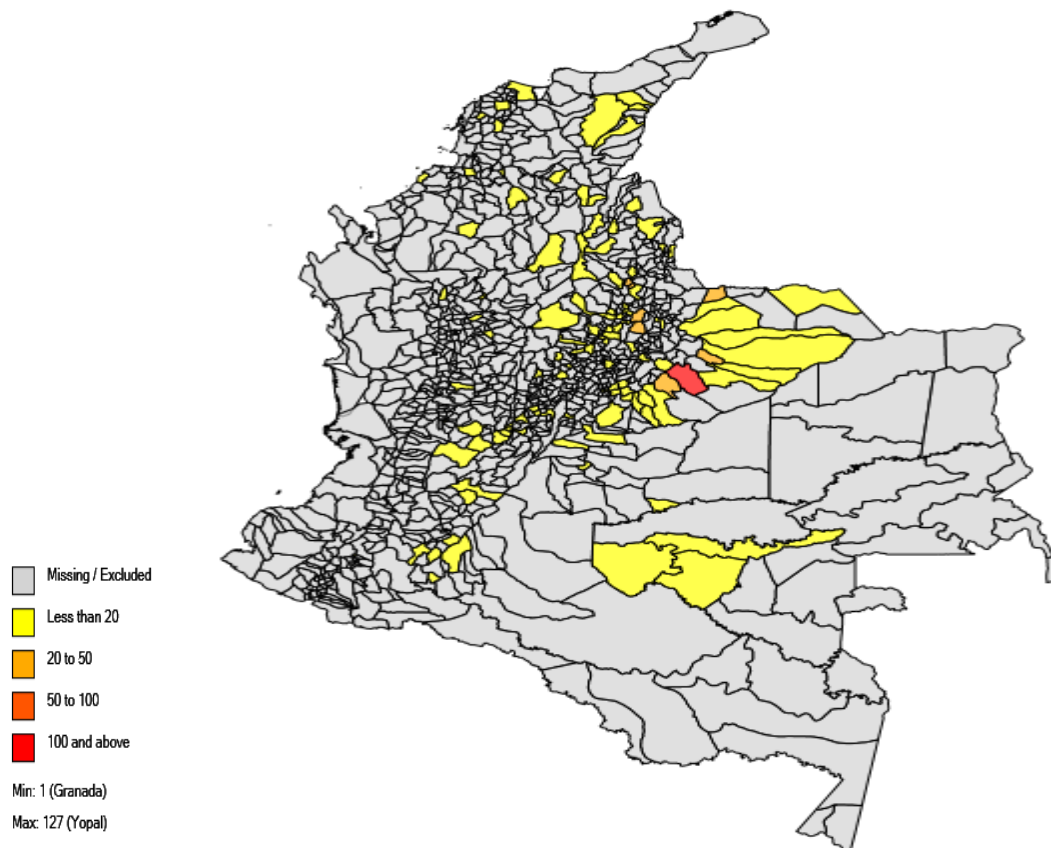
Enfermedad de Chagas

Clase de caso	Tipo de caso		Casos	Porcentaje	Total	Porcentaje
	Probables	Confirmados				
Agudo	7	10	17	41	58,8	7
Crónico	407	464	871	46,7	53,3	407
<b>Total</b>	<b>414</b>	<b>474</b>	<b>888</b>	<b>46,6</b>	<b>53,4</b>	<b>414</b>

Fuente: Elaboración propia, a partir de base de datos SIVIGILA, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2016

De acuerdo al municipio de residencia, Yopal fue que notifico la mayoría de los casos (127), seguido de Mogotes (34), la mayoría de los casos están reportados en los departamentos de Cansare y Santander (ver mapa 1).

Mapa 1. Casos de enfermedad de Chagas, por municipio de residencia, semanas epidemiológicas 01 -52, Colombia, 2016.



### Enfermedad de Chagas

Fuente: Elaboración propia, a partir de base de datos SIVIGILA, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2016

#### Chagas en fase aguda

El 47,0 % de los casos proceden de las entidades territoriales de Santander y Casanare (Ver tabla 2).

Tabla 2.  
Casos de Chagas en fase aguda, por entidad territorial de procedencia, semanas epidemiológicas 01 -52, Colombia, 2016

Entidad territorial procedencia	Probables	Confirmados	Total	%
Santander	1	4	5	29,4
Casanare	1	2	3	17,6
Sucre	1	0	1	5,9
Cesar	1	0	1	5,9
Arauca	0	1	1	5,9
Putumayo	0	1	1	5,9
Tolima	1	0	1	5,9
Meta	1	0	1	5,9
Córdoba	0	1	1	5,9
Guajira	0	1	1	5,9
Barranquilla	1	0	1	5,9
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>10</b>	<b>17</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia, a partir de base de datos SIVIGILA, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2016

Del total de casos notificados de enfermedad de Chagas en fase aguda, el 64,7 % de los casos se registró en el sexo masculino; el 52,9 %, se registró en el régimen contributivo, el 47,1 % fueron notificados como procedentes del área cabecera municipal; el 29,5 % corresponde a menores de 15 años y el 11,8 % mayores de 60 años. Por pertenencia étnica se notificaron dos casos (11,8 %) en indígenas. Según la ocupación 3 (17,6 %) casos fueron estudiantes. (Ver tabla 3).

Tabla 3.  
Características demográficas y sociales de los casos de Chagas en fase aguda, Colombia semanas epidemiológicas 01 - 52, de 2016

Variables	Categorías	Casos	%
Sexo	Masculino	11	64,7
	Femenino	6	35,3
Tipo de régimen	Contributivo	9	52,9
	Subsidiado	8	47,1
	Especial	0	0,0
	No asegurado	0	0,0
	Indeterminado	0	0,0
	Excepción	0	0,0

### Enfermedad de Chagas

Pertenenencia étnica	Otros	15	88,2
	Indígena	2	11,8
	ROM, Gitano	0	0,0
	Raizal	0	0,0
	Palenquero	0	0,0
	Afro colombiano	0	0,0
Área de procedencia	Cabecera municipal	8	47,1
	Centro poblado	3	17,6
	Rural disperso	6	35,3
Grupos de edad	Menor de 1 año	1	5,9
	1 a 4 años	2	11,8
	5 a 9 años	2	11,8
	10 a 14 años	0	0,0
	15 a 19 años	1	5,9
	20 a 24 años	1	5,9
	25 a 29 años	1	5,9
	30 a 34 años	0	0
	35 a 39 años	2	11,5
	40 a 44 años	0	0,0
	45 a 49 años	2	11,8
	50 a 54 años	2	11,8
	55 a 59 años	1	5,9
	60 a 64 años	0	0,0
65 y más años	2	11,8	
Ocupación	No aplica	4	23,4
	Estudiante	3	17,6
	Hogar (ama de casa)	2	11,8
	Menor de edad	2	11,8
	Médicos	1	5,9
	Médicos veterinarios y zootecnistas	1	5,9
	Otros oficinistas	1	5,9
	Auxiliares de enfermería y odontología	1	5,9
	Agricultores de cultivos transitorios	1	5,9
	Cesante o sin ocupación o desempleado	1	5,9

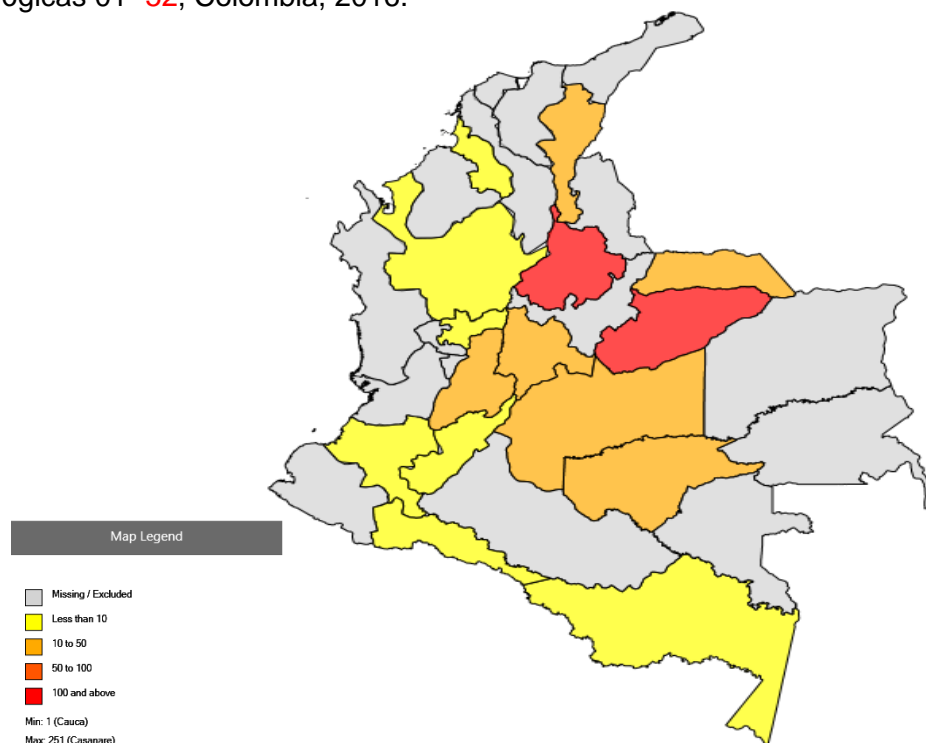
Fuente: Elaboración propia, a partir de base de datos SIVIGILA, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2016

### **Chagas en fase crónica**

Los departamentos de residencia que más notificaron casos crónicos fueron Casanare y Santander, aportando el 51,1% de los casos notificados (Ver mapa 2).

Enfermedad de Chagas

Mapa 2. Casos de enfermedad de Chagas cónicos, por departamento de residencia, semanas epidemiológicas 01 -52, Colombia, 2016.



Fuente: Elaboración propia, a partir de base de datos SIVIGILA, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2016

Casanare, Santander, Boyacá, Tolima y Arauca registraron el 79,0 % de los casos de Chagas en fase crónica, Santander y Casanare tienen la mayoría de los casos probables (Ver tabla 4).

Tabla 4.  
Casos de Chagas en fase crónica, por entidad territorial notificadora semanas epidemiológicas 01 - 52, Colombia, 2016

Entidad Territorial	Probables	Confirmados	Total	%
Casanare	119	132	251	28,8
Santander	85	135	220	25,3
Boyacá	70	55	125	14,4
Tolima	43	13	56	6,4
Arauca	11	25	36	4,1
Norte Santander	6	28	34	3,9
Cesar	12	20	32	3,7
Cundinamarca	13	8	21	2,4
Bogotá	12	9	21	2,4
Guaviare	0	20	20	2,3
Meta	8	8	16	1,8
Antioquia	3	3	6	0,7
Huila	4	1	5	0,6



### Enfermedad de Chagas

Valle	3	1	4	0,5
Bolívar	4	0	4	0,5
Putumayo	2	1	3	0,3
Caquetá	1	2	3	0,3
Córdoba	2	0	2	0,2
Caldas	0	2	2	0,2
Choco	2	0	2	0,2
Exterior	2	0	2	0,2
Sucre	1	0	1	0,1
Cauca	1	0	1	0,1
Cartagena	0	1	1	0,1
Quindío	1	0	1	0,1
Vichada	1	0	1	0,1
Barranquilla	1	0	1	0,1
<b>Total</b>	<b>407</b>	<b>464</b>	<b>871</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia, a partir de base de datos SIVIGILA, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2016

Los casos crónicos fueron notificados por 106 municipios; Yopal con un 18,3 %, Bogotá con 13,2 %, Floridablanca con el 9,4 %, Tunja con un 6,3 % y Mogotes con el 3,7 %, notificaron el 59,9 % de los casos a nivel nacional.

De las características demográficas y sociales el 55,8 % de los casos de Chagas en fase crónica se registró de sexo femenino; el 59,0 % de los casos pertenecen al régimen subsidiado, el 50,2 % proceden de la cabecera municipal y el 20,2 % de los casos se registraron en el grupo de 65 y más. Por pertenencia étnica, el 4,7 % se notificaron en indígenas. En cuanto a ocupación el 34,8 % de los casos se presentaron en amas de casa. (Ver tabla 5).

**Tabla 5.**  
Características demográficas y sociales de los casos de Chagas en fase crónica, Colombia, semanas epidemiológicas 01 - 52, de 2016

Variables	Categorías	Casos	%
Sexo	Femenino	486	55,8
	Masculino	385	44,2
Tipo de régimen	Subsidiado	514	59,0
	Contributivo	309	35,5
	Especial	26	3,0
	No asegurado	8	0,9
	Indeterminado	8	0,9
	Excepción	6	0,7
Pertenencia étnica	Otros	822	94,4
	Indígena	41	4,7
	ROM (gitano)	5	0,6
	Raizal	2	0,2
	Palenquero	1	0,1
	Afrocolombiano	0	0,0
Área de procedencia	Cabecera municipal	437	50,2
	Rural disperso	340	39,0
	Centro poblado	94	10,8
Grupos de edad	Menores de un año	1	0,1
	1 a 4 años	7	0,8

### Enfermedad de Chagas

	5 a 9 años	19	2,2
	10 a 14 años	20	2,3
	15 a 19 años	22	2,5
	20 a 24 años	16	1,8
	25 a 29 años	31	3,6
	30 a 34 años	54	6,2
	35 a 39 años	60	6,9
	40 a 44 años	57	6,5
	45 a 49 años	95	10,9
	50 a 54 años	129	14,8
	55 a 59 años	105	12,1
	60 a 64 años	79	9,1
	65 y más años	176	20,2
	Hogar (ama de casa)	312	35,8
	No aplica	229	26,3
	Agricultores de cultivos transitorios	53	6,1
	Estudiante	41	4,7
Ocupación	Agricultores de cultivos permanentes (plantaciones de árboles y arbustos)	35	4,0
	Cesante o sin ocupación o desempleado	25	2,9
	Pensionado	21	2,4
	Obreros de la construcción de edificios	10	1,1
	Vigilantes y celadores	10	1,1
	Representantes comerciales y técnicos de ventas	8	0,9

Fuente: Elaboración propia, a partir de base de datos SIVIGILA, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2016

#### 4.2. Comportamiento de otras variables de interés (datos complementarios)

##### Chagas en fase aguda

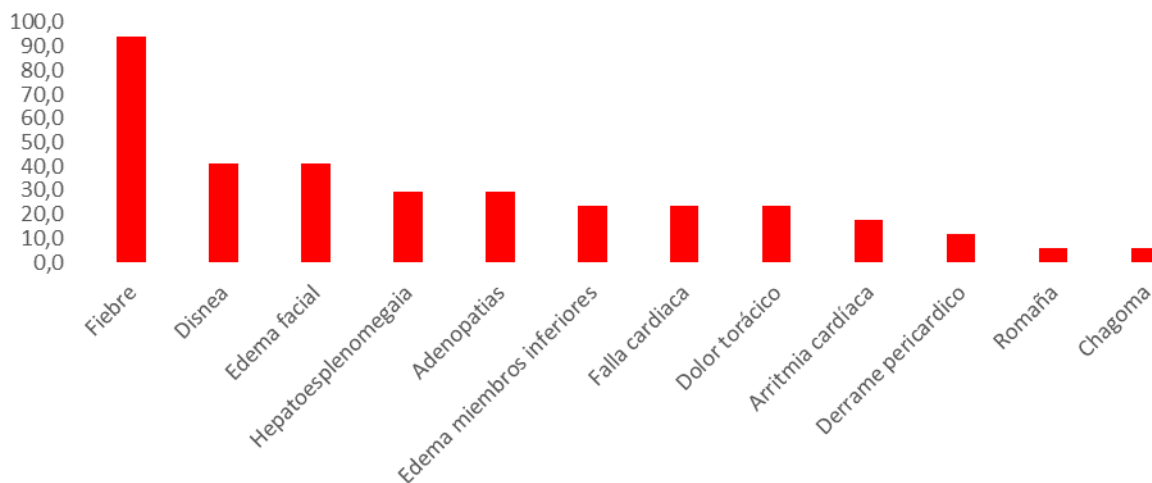
De acuerdo a la notificación el 76,5 % de los casos fueron hospitalizados y el 11,8% (2 casos) con condición final muerto. El 47,1 % de los casos confirmados recibieron tratamiento etiológico.

Las manifestaciones clínicas registradas son: fiebre en un 94,1 % (16 casos) de los casos, las otras manifestaciones presentadas fueron disnea y edema facial en un 41,2 %, cada una (7 casos), Hepatoesplenomegalia 29,4 % (5 casos), adenopatías 29,4 % (5 casos) y edema en miembros inferiores, falla cardiaca y dolor torácico 23,5 % cada categoría (4 casos cada uno), signo de Romaña, derrame pericárdico y Chagoma 5,9 % respectivamente (un caso) cada categoría (ver grafica 2).

##### Gráfica 2

Manifestaciones clínicas de los casos de Chagas en fase aguda, Colombia, semanas epidemiológicas 01 - 52, de 2016

### Enfermedad de Chagas



Fuente: Elaboración propia, a partir de base de datos SIVIGILA, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2016

El 66,7% de los casos notificados registraron como vía de transmisión la vectorial, cinco casos vía oral, un caso transfusional y un caso fue reactivación.

Los patrones sintomáticos más frecuentes en la fase aguda fueron fiebre y disnea en el 41,2% de los casos (siete casos) y fiebre y edema facial en el 35,3% de los casos (seis casos).

De acuerdo a la notificación el 83,3% de los casos corresponde a transmisión vectorial, transfusional dos casos, oral un caso.

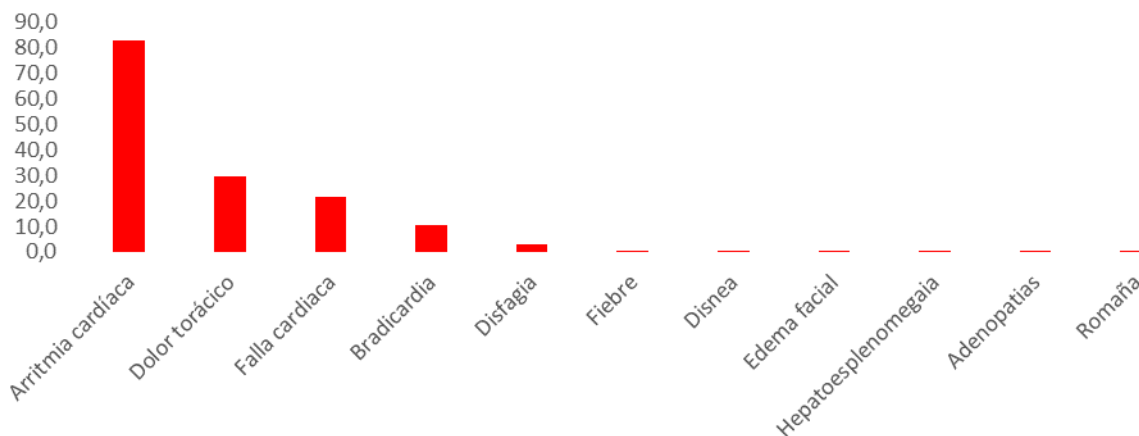
### Chagas en fase crónica

El 14,5% de los casos fueron hospitalizados. Se notificaron siete casos con condición final muertos correspondientes a casos probables. Solo un 27,8% de los casos confirmados recibieron tratamiento etiológico.

Las manifestaciones clínicas registradas fueron: arritmia cardiaca 83,1%, dolor torácico 29,4%, falla cardiaca en un 21,5%, bradicardia en un 10,6%, disfgia en un 3,0% y fiebre en un 0,2% (ver grafica 3).

Gráfica 3  
Manifestaciones clínicas de los casos de Chagas en fase crónica, Colombia, semanas epidemiológicas 01 - 52, de 2016

### Enfermedad de Chagas



Fuente: Elaboración propia, a partir de base de datos SIVIGILA, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2016

De acuerdo a la notificación el 97,5% de los casos corresponde a transmisión vectorial, transfusional ocho casos, oral siete casos, congénita tres casos y reactivación cuatro casos.

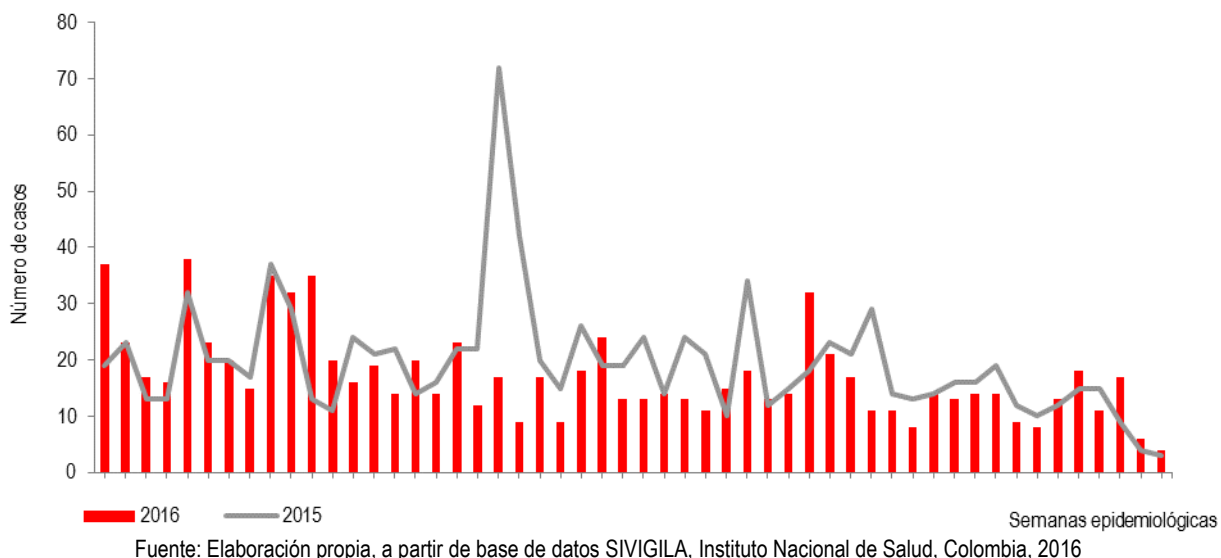
#### 4.3. Tendencia del evento

A la semana epidemiológica 52 del 2015 se habían notificado 1 018 casos de Chagas en sus dos fases, el año 2016, presenta una disminución de 130 (12,8%) casos con respecto al año anterior. En promedio se notificaron 17,1 casos semanales en el 2016 a la semana epidemiológica 52 (Ver gráfica 4). Las semanas donde se notificaron más casos fueron la cinco y uno.

Gráfica 4

Casos por semana epidemiológica de la enfermedad Chagas, semanas 01 – 52 de 2015 y 01 – 52 de 2016, Colombia.

### Enfermedad de Chagas



#### 4.4. Comportamiento de los indicadores de vigilancia del evento

A continuación, se analizan los indicadores contenidos en el Protocolo de la enfermedad de Chagas del INS:

##### a. Número de casos de Chagas totales confirmados:

Del total de casos notificados de la enfermedad de Chagas (agudos y crónicos), el 53,4 % (474/888) fueron reportados y ajustados como confirmados por laboratorio. Es un porcentaje bajo por lo que se realiza seguimiento al comportamiento y tendencia de la confirmación del evento (ver tabla 6). Las entidades territoriales que no han reportado casos son Amazonas, Atlántico, La Guajira, Magdalena, San Andrés, Providencia y Santa Catalina y Vaupés.

Tabla 6  
Casos confirmados de enfermedad de Chagas, Colombia a semana epidemiológica 52 de 2016

Entidad Territorial notificadora	Casos Confirmados	Casos notificados	Porcentaje
Santander	139	225	61,8
Casanare	134	254	52,8
Boyacá	55	125	44,0
Norte Santander	28	34	82,4
Arauca	26	37	70,3
Cesar	20	33	60,6
Guaviare	20	20	100,0
Tolima	13	57	22,8

Enfermedad de Chagas

Bogotá	9	21	42,9
Cundinamarca	8	21	38,1
Meta	8	17	47,1
Antioquia	3	6	50,0
Putumayo	2	4	50,0
Caquetá	2	3	66,7
Caldas	2	2	100,0
Huila	1	5	20,0
Valle	1	4	25,0
Córdoba	1	3	33,3
Cartagena	1	1	100,0
Guajira	1	1	100,0
Bolívar	0	4	0,0
Barranquilla	0	2	0,0
Choco	0	2	0,0
Exterior	0	2	0,0
Sucre	0	2	0,0
Cauca	0	1	0,0
Quindío	0	1	0,0
Vichada	0	1	0,0
<b>Colombia</b>	<b>474</b>	<b>888</b>	<b>53,4</b>

Fuente: Elaboración propia, a partir de base de datos SIVIGILA, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2016

**b. Proporción de casos de Chagas agudo confirmados**


Se notificaron 17 casos en fase aguda de la enfermedad de Chagas, con una proporción de confirmación del 58,8 % (ver tabla 7).

**Tabla 7**  
Casos de Chagas agudo confirmados, Colombia a semana epidemiológica 48, de 2016

Entidad Territorial notificadora	Casos Confirmados	Casos notificados	Porcentaje
Santander	4	5	80
Casanare	2	3	66,7
Arauca	1	1	100,0
Barranquilla	0	1	0
Cesar	0	1	0
Córdoba	1	1	100
Guajira	1	1	100
Meta	0	1	0
Putumayo	1	1	100
Sucre	0	1	0
Tolima	0	1	0
<b>Colombia</b>	<b>7</b>	<b>10</b>	<b>58,8</b>

Fuente: Elaboración propia, a partir de base de datos SIVIGILA, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2016

**c. Porcentaje de casos agudos tratados**

 <b>INSTITUTO NACIONAL DE SALUD</b>	<b>PROCESO VIGILANCIA Y ANALISIS DEL RIESGO EN SALUD PÚBLICA</b>	<b>INFORME EVENTO</b>	Versión: 02
			2014 – Jun – 25
		<b>FOR-R02.4800-001</b>	Página 15 de 20

## Enfermedad de Chagas

Del total de casos de Chagas en fase aguda confirmados el 60,0 % se reportaron como tratados etiológicamente. De los dos casos fallecidos uno recibió tratamiento.

### d. Letalidad por Chagas agudo

Se notificaron diez casos confirmados en fase aguda, de condición final muerto, hasta este periodo por lo que la letalidad es del 11,8 %.

## 5. DISCUSIÓN


La cantidad de casos notificados en comparación con el año 2015 disminuyó en dos casos, sin embargo, la mayor diferencia está en los casos agudos dado que en el año 2015 se notificaron a la misma fecha 70 con 13 confirmados y 57 probables, en el 2016 se reportaron 21 con 11 confirmado y diez probables<sup>i</sup>. Probablemente esta diferencia puede estar relacionada con la inadecuada aplicación de la definición de caso, así como la carencia en la celeridad de la confirmación de los casos y el probable incremento en la identificación de casos agudos en los departamentos objeto del plan de interrupción de transmisión de Chagas<sup>ii</sup>.

De los casos agudos el 52 % (11 casos) se han confirmado, en contraste con el año 2015 cuando el 18,5 % (13 casos) de los casos habían sido confirmados. Situación relacionada con la inadecuada aplicación de la definición de caso y la falta celeridad en el proceso de confirmación o descarte de los casos, así como la consulta inoportuna de las personas a asistencia médica.

Las variables demográficas y sociales, deben ser vistas el marco de la dinámica demográfica y epidemiológica, no solo como datos aislados para cada variable sino de forma holística, así entonces, la distribución de los casos por sexo presenta diferencia de cinco puntos porcentuales que no indican tendencia en la presentación de los casos, dado que la distribución es similar a la del año 2015, el 95,2 % de los casos tenían una afiliación al sistema general de seguridad social en salud (SGSSS), el 61,9 % se reportaron en área rural y la mayoría de los casos son menores de 30 años. Ahora en contexto la población desde el proceso de modernización (industrialización) incremento la migración rural-urbana y rural-suburbana, que permite el incremento de poblaciones a riesgo para Chagas y la presencia de casos en edades avanzadas identificados como urbanos, aunado a esto, la movilidad (temporal, ocupacional o familiar), incrementa la distribución y presencia de nuevos o los mismos vectores, poniendo en riesgo a poblaciones que no tienen un riesgo directo por su ubicación en áreas no infestadas. En este proceso de movilidad interna, la población que primariamente migraba por razones económicas eran los hombres (relacionado con el tipo de

<sup>i</sup> En el año 2015 se reportaron a la misma semana 877 casos siendo crónicos 807 con 406 confirmados y 401 probables, y 70 casos agudos con 13 confirmados y 57 probables.

<sup>ii</sup> Los departamentos que hace parte del programa de la interrupción de la transmisión vectorial intra-domiciliar de trypanosoma cruzi por rhodnius prolixus en áreas prioritarias en Colombia, 2014-2021 Arauca, Boyacá, Casanare, Cundinamarca y Santander.

 <b>INSTITUTO NACIONAL DE SALUD</b>	<b>PROCESO VIGILANCIA Y ANALISIS DEL RIESGO EN SALUD PÚBLICA</b>	<b>INFORME EVENTO</b>	Versión: 02
			2014 – Jun – 25
		<b>FOR-R02.4800-001</b>	Página 16 de 20

### Enfermedad de Chagas

ocupación), sin embargo, esta dinámica ha cambiado, pasando a ser la mujer las de mayor migración a las zonas suburbanas y urbanas para luego traer a la familia completa.

La invasión de los espacios rurales, selváticos, el cambio del uso del suelo por los planes de ordenamiento territorial, con la idea de urbanizar debido al incremento poblacional, incrementa el riesgo de adquirir Chagas, presentándose así casos en zonas periurbanas, que aún no han realizado por completa la normalización de su actividad para poder ser urbanas. Así mismo el contacto del humano con el vector creó la endemia de las zonas rurales en la época donde la agricultura era la principal fuente de trabajo.

Por lo anterior la detección de casos en la fase aguda de la enfermedad de Chagas se puede considerar como baja, debido a la tendencia y características de la enfermedad así como de las personas que la padecen o pueden padecer, también por el deficiente conocimiento de esta fase de la enfermedad, conceptos erróneos, por insuficiente conocimiento de la clínica y por no tener presente la endemia Chagásica, ante cuadros infecciosos, febriles prolongados indeterminados, se piensa en las más raras patologías y no en Chagas.

La mayoría de los casos crónicos notificados son de los departamentos objeto del plan de interrupción de transmisión de Chagas vectorial, de estos casos el 44,7 % de los casos son confirmados, situación relacionada con la pérdida de los pacientes al momento que los identifican por primera vez y no les completan los exámenes pertinentes.


En relación a la distribución de los casos por sexo la relación es similar a los casos agudos, donde la diferencia porcentual no presenta características diferenciales relevantes, los casos la mayoría están afiliados al SGSSS, situación que llama la atención dado que deberán ser totalmente confirmados dado que tiene acceso, de los casos reportados el 51,9%, se reportaron como urbanos, sin embargo, hay que tener en cuenta que muchos de estos pudieron haber adquirido la enfermedad en zonas rurales y al pasar de los años se identifican en zona urbana, situación relacionada con los proceso de migración que el país ha presentado por la modernización económica y el desplazamiento forzado.

#### Los urbanos agudos, son debidos los brotes donde no se determinó el lugar de infección

La mayoría de la población (59,8 %) de los casos son mayores de 35 años y el 21 % mayores de 65 años, situación relacionada con la no identificación en la fase aguda y si se tiene en cuenta que en promedio el 30 % de los casos llegan a presentar síntomas y signos en etapa aguda podríamos decir que hay más o menos 2847 casos indeterminados que no se han captado.

En relación a la ocupación la mayoría son amas de casa, situación que en contraste con el sexo podría orientar a pensar en un mayor riesgo en las mujeres que en los hombres, probablemente relacionado con infección de tipo peridomiciliario o intradomiciliario. Situación congruente con la persistencia de áreas con infestación domiciliaria por *triatomina* en Colombia y los casos de transmisión oral.



 <b>INSTITUTO NACIONAL DE SALUD</b>	<b>PROCESO VIGILANCIA Y ANALISIS DEL RIESGO EN SALUD PÚBLICA</b>	<b>INFORME EVENTO</b>	Versión: 02
			2014 – Jun – 25
		<b>FOR-R02.4800-001</b>	Página 17 de 20

## Enfermedad de Chagas

Los signos y síntomas de los casos agudos presentan como patrón sintomático más frecuente la fiebre, disnea y edema facial, en contraste con las publicaciones científicas que identifican la fiebre, mialgia, cefalea y signo de Romaña como el más frecuente. Estos patrones permiten pensar en que la vía de transmisión más frecuente es la vectorial.

En relación a la fase crónica los síntomas y signos más frecuentes son el dolor torácico y los cardíacos (falla cardíaca, arritmia y bradicardia), seguidos de la disfagia, disnea y fiebre. El primer grupo de signos y síntomas relacionado con la forma cardíaca del Chagas crónico y el segundo con reactivación de la enfermedad de Chagas que puede estar relacionado con deficiencias inmunológicas, estado nutricional, cepa parasitaria, enfermedades que afectan en endotelio vascular entre otros.


En el seguimiento del proceso de vigilancia, el 43,4 % (380/875) fueron notificados como confirmados, al desagregar por los casos agudos el 52,4 % (11 casos) fueron confirmados, de esto agudos se ha reportado que el 63,6 % tuvieron tratamiento etiológico y de los casos agudos la letalidad hasta esta fecha fue del 18,2 % (dos casos). Los resultados esperados de estos cuatro indicadores vigilancia en salud pública deberían ser del 100 %, por lo tanto el no logro de esta meta está relacionada con la carencia en el proceso de sospecha diagnóstica, confirmación oportuna y tratamiento oportuno, por parte del sistema de salud en Colombia, aunado a esto están las dificultades administrativas que se reportan en las entidades territoriales por la falta de personal contratado para realizar las labores de salud pública departamental y municipal.

Esta situación epidemiológica expuesta, presenta pruebas del desbalance en la homeostasis humana en Colombia, específicamente en relación a la enfermedad de Chagas, permitiendo identificar limitantes en el proceso diagnóstico, de vigilancia en salud pública, así como de tratamiento de los pacientes, esto mediado por las deficiencias administrativas de las entidades territoriales, la falta de endurecimiento de acciones sancionatorias ante el no cumplimiento de guías y protocolos de la enfermedad con la IPS y EPS y la carencia de realizar énfasis en la educación de los profesionales de la salud en lo concerniente a las enfermedades de mayor prevalencia, incidencia y mortalidad por ser un país tropical. Esto también indica la necesidad de contar con un sistema de información en salud en tiempo real (historia clínica digital unificada para Colombia) que permita la obtención de información oportuna de las personas.

## 6. CONCLUSIONES

Con respecto al año 2015 hubo una disminución de dos casos notificados, sin embargo, la mayor diferencia está en los casos agudos siendo que en el 2015 se notificaron más casos que en el 2016 en un 70%.

El departamento de Casanare, aporta el mayor número de casos de Chagas en fase aguda y crónica a nivel nacional.

 <b>INSTITUTO NACIONAL DE SALUD</b>	<b>PROCESO VIGILANCIA Y ANALISIS DEL RIESGO EN SALUD PÚBLICA</b>	<b>INFORME EVENTO</b>	Versión: 02
			2014 – Jun – 25
		<b>FOR-R02.4800-001</b>	

### Enfermedad de Chagas

Más del 98% de los casos tienen algún tipo de afiliación al SGSSS, siendo la mayoría de las personas afiliadas al régimen contributivo en los casos agudos y subsidiado en los casos crónicos.

La mayoría de los casos agudo fueron reportados como de cabeceras municipales (52,4 %), mientras que los crónicos de áreas rurales (48,1 %).

Las poblaciones más afectadas según la edad, en los casos agudos son los de 1 a 4 años y 45 a 49 años, mientras que en los crónicos los de 65 años y más (21,0 %), siendo mayor la mayor agrupación en los mayores de 45 años (68 %).

El patrón sintomático más frecuente en los pacientes agudos fue la fiebre, disnea y edema facial. En los crónicos los síntomas y signos más frecuentes más frecuentes son el dolor torácico y los cardíacos (falla cardíaca, arritmia y bradicardia), seguidos de la disfagia, disnea y fiebre.

El 97,1 % de los casos corresponde a transmisión vectorial, oral nueve casos, transfusional seis casos, transmisión congénita seis casos y reactivación cuatro casos.

Hay problemas en el diagnóstico e identificación oportuna de los casos por parte del personal de salud, así como consulta oportuna de las personas que presentan la enfermedad por la carencia de inducción a la demanda de los servicios de salud por parte de la EPS.

Por cada dólar invertido en acciones de preventivas del Chagas se ahorran 24 dólares en atención de pacientes crónicos o casos agudos fatales, y si el país no fortalece el diagnóstico oportuno, la intervención con celeridad de las comunidades a riesgo y el tratamiento oportuno de las personas con la enfermedad, será insostenible la economía del país en 25 a 30 años.


Del total de casos notificados de la enfermedad de Chagas (agudos y crónicos).

El 43,4 % (380/875) fueron reportados o ajustados como confirmados por laboratorio, de los casos agudos solo están confirmados el 52,4 % y el 63,6 % se reportaron como tratados etiológicamente. Se notificaron dos casos confirmados en fase aguda, de condición final muerto, hasta este periodo por lo que la letalidad es del 18,2 %.

## 7. RECOMENDACIONES

Las entidades territoriales deben fortalecer el seguimiento a las EAPBs e IPS en la aplicación de las guías de manejo y protocolo de vigilancia, para mejorar la sensibilidad del sistema de salud en la detección de los casos de Chagas.

Las entidades territoriales (departamento y municipios endémicos) deben priorizar en el proceso de planes territoriales de salud, cuando se elaboran las tensiones la enfermedad de Chagas como una de sus prioridades.

 <b>INSTITUTO NACIONAL DE SALUD</b>	<b>PROCESO VIGILANCIA Y ANALISIS DEL RIESGO EN SALUD PÚBLICA</b>	<b>INFORME EVENTO</b>	Versión: 02
			2014 – Jun – 25
		<b>FOR-R02.4800-001</b>	Página 19 de 20

### Enfermedad de Chagas

Las entidades territoriales y el nivel nacional deben fortalecer acciones de seguimiento y control para el cumplimiento de guías y protocolos de la enfermedad con la IPS y EPS, incidiendo en las IPS cuando elaboran los planes de gestión hospitalaria.

Los ministerios de salud y educación mediante el proceso de talento humano en salud, deben fortalecer en la educación de las profesiones de la salud, en relación a los conocimientos de las enfermedades de notificación obligatoria, con énfasis en el Chagas.

En las entidades territoriales se debe fortalecer el modelo de salud MIAS para que contribuyan en la detección temprana de casos de Chagas, la intervención de las comunidades con casos positivos y el seguimiento de los mismos.

El país debe mejorar el sistema de información en salud para tener datos e información en tiempo real (historia clínica digital unificada para Colombia) que permita la obtención de información oportuna de las personas con enfermedad de Chagas.


Los análisis de información en salud, deben ser orientados hacia la nueva metodología de elaboración de planes territoriales en salud, que permita la coherencia entre la planeación y acciones en salud.

Los análisis en salud deben evolucionar de análisis individualizados a análisis de conglomerados poblacionales y geográficos que permitan la identificación de interacciones entre la población, salud, componente social, naturaleza y economía, que vislumbren tendencias y comportamientos sociales que inciden en las conductas de riesgo, vulnerabilidades diferenciales y exposición diferencial.

Fortalecer la vigilancia activa de los casos agudos en todas las instituciones del SGSSS, con el fin de hacer detección temprana y oportuna de los casos

## 8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Jadelson Pinheiro de Andrade, José Antonio Marín Neto, Ângelo Amato Vincenzo de Paola et al. I Directriz Latinoamericana para el Diagnóstico y Tratamiento de la cardiopatía Chagásica. Sociedade Brasileira de Cardiologia, Rio de Janeiro, RJ – Brasil. 2010
2. Organización Mundial de la Salud. Informe Enfermedad de Chagas: control y eliminación. Noviembre de 2008.
3. OMS, La enfermedad de Chagas en América Latina: Un estudio epidemiológico actualización basada en estimaciones para el 2010. Febrero de 2015.

 <b>INSTITUTO NACIONAL DE SALUD</b>	<b>PROCESO VIGILANCIA Y ANALISIS DEL RIESGO EN SALUD PÚBLICA</b>	<b>INFORME EVENTO</b>	Versión: 02
			2014 – Jun – 25
		<b>FOR-R02.4800-001</b>	

### Enfermedad de Chagas

4. Padilla JC. Situación de la enfermedad de Chagas en Colombia, GUHL F. Editor. decimo taller internacional sobre control de la enfermedad de Chagas. Bogotá. Universidad de los Andes; 2-6 de mayo de 2005. P: 19-24.
5. Guhl F. Epidemiología de la enfermedad de Chagas en Latinoamérica y Colombia. En: Fernando-Rosas MD, Diego I, Vanegas MD, Mauricio F, Cabrales MD, editores. Enfermedad de Chagas. Bogotá; Sociedad Colombiana de Cardiología y cirugía cardiovascular; 2007.
6. Instituto Nacional de Salud, Protocolo de vigilancia de la enfermedad de Chagas, 2012.
7. La Enfermedad de Chagas en el mundo, Organización Mundial de la salud disponible en <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs34/es/>
8. Situación de las enfermedades tropicales en el mundo, organización mundial de la Salud OMS\_2007.
9. Enfermedad de Chagas de las comunidades indígenas de la Sierra nevada de Santa marta. Organización panamericana de la salud 2011.
10. Organización Mundial de la Salud La enfermedad de Chagas Nota descriptiva Agosto de 2012 disponible en <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs348/es/>

### 9. Anexos

Base de datos evento 205 hasta semana epidemiológica 48 utilizada para el análisis.