 <p>República de Colombia Gobernación de Santander</p>	MANUAL DE PROCEDIMIENTO PARA EL DIAGNÓSTICO DE LA ENFERMEDAD DE CHAGAS EN FASE AGUDA LABORATORIO DEPARTAMENTAL DE SALUD PÚBLICA	CÓDIGO	MI-GS-MA-89
		VERSIÓN	0
		FECHA DE APROBACIÓN	09/08/2023
		PÁGINA	1 de 14

República de Colombia



Gobernación de Santander

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA EL DIAGNOSTICO DE LA ENFERMEDAD DE CHAGAS EN FASE AGUDA

Versión	Elaboración	Revisión Técnica	Revisión de Calidad
0	Diego Armando García Mejía	Hermelinda Quiroga López	Alejandra Galvis Vargas



	MANUAL DE PROCEDIMIENTO PARA EL DIAGNÓSTICO DE LA ENFERMEDAD DE CHAGAS EN FASE AGUDA LABORATORIO DEPARTAMENTAL DE SALUD PÚBLICA	CÓDIGO	MI-GS-MA-89
		VERSIÓN	0
		FECHA DE APROBACIÓN	09/08/2023
		PÁGINA	2 de 14

TABLA DE CONTENIDO

1. OBJETIVO.....	3
2. ALCANCE	3
3. RESPONSABILIDADES.....	3
4. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS.....	3
5. CONDICIONES GENERALES	4
6. FUNDAMENTO DEL MÉTODO DE ENSAYO.....	5
7. LIMITACIONES E INTERFERENCIAS	6
8. RECOLECCIÓN E IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA	6
9. CONSERVACIÓN DE LA MUESTRA	7
10. EQUIPOS, REACTIVOS, CONTROLES Y MATERIAL DE REFERENCIA	8
10.1 Equipos	8
10.2 Reactivos.....	8
10.3 Controles (si aplica).....	9
10.4 Material de referencia (si aplica)	¡Error! Marcador no definido.
12. CONTROL DE CALIDAD ANÁLITICO.....	12
14. EMISIÓN DEL INFORME DE RESULTADOS.....	13
15. EXÁMENES COMPLEMENTARIOS	¡Error! Marcador no definido.
16. DOCUMENTOS DE REFERENCIA	13
17. ANEXOS	13
18. CONTROL DE CAMBIOS	14
CONTROL DE CAMBIOS.....	¡Error! Marcador no definido.
VERSIÓN	¡Error! Marcador no definido.
FECHA.....	¡Error! Marcador no definido.

Versión	Elaboración	Revisión Técnica	Revisión de Calidad
0	Diego Armando García Mejía	Hermelinda Quiroga López	Alejandra Galvis Vargas

	MANUAL DE PROCEDIMIENTO PARA EL DIAGNÓSTICO DE LA ENFERMEDAD DE CHAGAS EN FASE AGUDA LABORATORIO DEPARTAMENTAL DE SALUD PÚBLICA	CÓDIGO	MI-GS-MA-89
		VERSIÓN	0
		FECHA DE APROBACIÓN	09/08/2023
		PÁGINA	3 de 14

DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO ¡Error! Marcador no definido.
 REVISÓ ¡Error! Marcador no definido.
 APROBÓ ¡Error! Marcador no definido.
 0 ¡Error! Marcador no definido.
 Emisión inicial del documento ¡Error! Marcador no definido.

1. OBJETIVO

Describir los procedimientos técnicos para el diagnóstico por laboratorio de la enfermedad de chagas en fase aguda a través de los métodos de ensayo que permiten la identificación de parásitos del *Trypanosoma cruzi*.

2. ALCANCE

Los procedimientos descritos en el presente manual aplican para la vigilancia y apoyo diagnóstico por laboratorio de la enfermedad de chagas en fase aguda realizado a la red de laboratorio clínicos del departamento.

3. RESPONSABILIDADES

Es responsabilidad del coordinador del Grupo de Laboratorio de Salud Pública o de su delegado realizar la revisión y aprobación del presente documento.

Es responsabilidad del profesional del área de parasitología, cumplir con los procedimientos descritos en el presente manual.

Es responsabilidad de los auxiliares de laboratorio apoyar las actividades y procesos que designe el profesional del área con el fin de contribuir al desarrollo de los procedimientos descritos en el presente manual.


4. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

EDTA: Acido etilendiaminotetraacético, es el anticoagulante de elección en los laboratorios de hematología para la conservación de la muestra de sangre total.

INS: Instituto Nacional de Salud.

LDSP: Laboratorio de Departamental de Salud Pública.

Versión	Elaboración	Revisión Técnica	Revisión de Calidad
0	Diego Armando García Mejía	Hermelinda Quiroga López	Alejandra Galvis Vargas

	MANUAL DE PROCEDIMIENTO PARA EL DIAGNÓSTICO DE LA ENFERMEDAD DE CHAGAS EN FASE AGUDA LABORATORIO DEPARTAMENTAL DE SALUD PÚBLICA	CÓDIGO	MI-GS-MA-89
		VERSIÓN	0
		FECHA DE APROBACIÓN	09/08/2023
		PÁGINA	4 de 14

T. cruzi: *Trypanosoma cruzi*

Vector: insectos capaces que transportar un organismo, pero no son esenciales para el ciclo de vida del mismo.

5. CONDICIONES GENERALES

El Chagas es una enfermedad infecciosa cuyo agente causal es el protozoo flagelado *Trypanosoma cruzi*, el cual su estadio infeccioso se desarrolla en el tracto digestivo del vector (Insectos del género *Triatoma*) y contamina a los hospederos mamíferos con sus heces, este parásito afecta principalmente al corazón y al sistema digestivo.

Tiene diferentes formas de transmisión: vectorial, por transfusión sanguínea, congénita, oral; puede presentarse en dos fases clínicas aguda o crónica.


Dentro de las competencias del Laboratorio Departamental de Salud pública, de acuerdo a la Resolución 1646 de 2018 se establecen:

- Apoyo a la red de laboratorio en situaciones de brotes de chagas agudo.
- Realizar los exámenes parasitológicos si el prestador no cuenta con la experiencia y experticia suficiente.
- Evaluación de la seroconversión a los casos probables de chagas agudo.
- Coordinar con el prestador la toma de muestra de sangre total con EDTA con clorhidrato de guanidina al 6M para estudios de biología molecular.
- Asistencia técnica y seguimiento a la red de prestadores para el cumplimiento de los algoritmos diagnósticos vigentes.

Adicionalmente el LDSP participa en ensayos de aptitud e interlaboratorios, a su vez que realiza control de calidad directo a la lectura de láminas de gota gruesa y extendidos de sangre periférica de todos los casos probables con el fin de apoyar el diagnóstico a los laboratorios de la red.

Los inmunoensayos por el método de ELISA son utilizados para evaluar la seroconversión en pacientes con sospecha de chagas agudo, para efectos del presente manual solo se describirán generalidades del procedimiento. La información completa, así como sus documentos asociados se encuentra descrita

Versión	Elaboración	Revisión Técnica	Revisión de Calidad
0	Diego Armando García Mejía	Hermelinda Quiroga López	Alejandra Galvis Vargas

	MANUAL DE PROCEDIMIENTO PARA EL DIAGNÓSTICO DE LA ENFERMEDAD DE CHAGAS EN FASE AGUDA LABORATORIO DEPARTAMENTAL DE SALUD PÚBLICA	CÓDIGO	MI-GS-MA-89
		VERSIÓN	0
		FECHA DE APROBACIÓN	09/08/2023
		PÁGINA	5 de 14

en el “Manual para la realización de ensayos por la técnica de ELISA (MI-GS-MA-61)”.

6. FUNDAMENTO DEL MÉTODO DE ENSAYO

6.1 Métodos de concentración

Consiste en la separación de partículas suspendidas en un líquido aprovechando las diferentes velocidades de desplazamiento según su forma, tamaño o peso al ser sometidas a una fuerza centrífuga. La fuerza centrífuga es la que se ejerce sobre un cuerpo cuando éste gira alrededor de un eje.

En una muestra de sangre con EDTA, esto permite la visualización de sus diferentes componentes: suero, capa leuco plaquetaria y glóbulos rojos.

6.2 Coloración

Radica en la propiedad que poseen todos los tejidos para incorporar y fijar sustancias coloreadas. La coloración se basa en la afinidad particular de ciertos tejidos o formaciones celulares por una sustancia colorante determinada.


El proceso implica la inmersión de la muestra en una solución colorante, en donde sus componentes son absorbidos por las células ocasionando la diferenciación de las estructuras que al ser revisados en el microscopio se evidencian con cambios de color.

Los colorantes tipo Romanowsky son los más utilizados en los laboratorios. Están formados por Azul de Metileno y sus derivados oxidados, colorantes básicos, y el colorante ácido Eosina. Los colorantes básicos se unen a los componentes ácidos de las células, como los ácidos nucleicos, y proteínas ácidas que se tiñen de un color azul, mientras que la eosina se une a los componentes básicos de las estructuras celulares dándoles un color rosado.

6.3 Inmunoensayos

Se basa en la detección la reacción antígeno – anticuerpo detectado generalmente mediante un cambio de color o emisión de luz, producidos por la interacción de una enzima y su sustrato. Ambos efectos son cuantificables y su intensidad es proporcional a su interacción.

Versión	Elaboración	Revisión Técnica	Revisión de Calidad
0	Diego Armando García Mejía	Hermelinda Quiroga López	Alejandra Galvis Vargas

	MANUAL DE PROCEDIMIENTO PARA EL DIAGNÓSTICO DE LA ENFERMEDAD DE CHAGAS EN FASE AGUDA LABORATORIO DEPARTAMENTAL DE SALUD PÚBLICA	CÓDIGO	MI-GS-MA-89
		VERSIÓN	0
		FECHA DE APROBACIÓN	09/08/2023
		PÁGINA	6 de 14

7. LIMITACIONES E INTERFERENCIAS

7.1 Métodos de concentración

- Uso de anticoagulantes
- Calibración de los equipos de centrifugación.
- Volumen de la muestra

7.2 Coloración

- Uso de anticoagulantes.
- Fecha de vencimiento de los reactivos
- Grosor de la muestra
- Muestras sin el secado adecuado.
- Lentes de los microscopios sucios.
- Laminas con residuos de grasas o con rayones.
- Calidad de los colorantes.

7.3 Inmunoensayos

- Volumen de muestra
- Muestras hemolizadas
- Calibración de equipos lectores de inmunoensayos
- Calibración de las pipetas
- Fecha de vencimiento de reactivos.
- Temperatura de conservación de los reactivos y las muestras.


8. RECOLECCIÓN E IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA

Las muestras recibidas en el LDSP para la vigilancia y apoyo diagnóstico de la enfermedad de chagas en fase aguda, son tomadas por las instituciones de la red de prestadores de acuerdo a sus protocolos y enviados siguiendo las recomendaciones del INS en el “Manual de procedimientos para la toma, conservación y envío de muestras al Laboratorio Nacional de Referencia”.

Los laboratorios de la red que envíen muestras al área de parasitología del LDSP deben tener en cuenta los lineamientos donde se establecen los siguientes criterios de rechazo de las muestras:

- Muestras no rotuladas.
- Laminas partidas.
- Laminas sin colorear.
- Sueros en tubos primarios.

Versión	Elaboración	Revisión Técnica	Revisión de Calidad
0	Diego Armando García Mejía	Hermelinda Quiroga López	Alejandra Galvis Vargas

 <p>República de Colombia GOBIERNO DEPARTAMENTO DE SALUD Gobernación de Santander</p>	MANUAL DE PROCEDIMIENTO PARA EL DIAGNÓSTICO DE LA ENFERMEDAD DE CHAGAS EN FASE AGUDA LABORATORIO DEPARTAMENTAL DE SALUD PÚBLICA	CÓDIGO	MI-GS-MA-89
		VERSIÓN	0
		FECHA DE APROBACIÓN	09/08/2023
		PÁGINA	7 de 14

- Muestras recibidas a temperaturas de conservación inadecuadas.
- No concordancia entre la papelería y los rótulos de las muestras.
- Fichas de envío incorrecta o sin diligenciar en su totalidad.
- Documentación incompleta.

Las muestras recibidas en el LDSP serán rotuladas por el personal de la recepción con un código único y registrado en las bases de datos correspondientes con el fin de garantizar la trazabilidad de la misma.


Las mismas serán entregadas al área donde llevara registro en el “Control interno de entrega de muestras recepcionadas a los laboratorios (MI-GS-RG-602).

9. CONSERVACIÓN DE LA MUESTRA

Las condiciones para la conservación varían según el tipo de muestra, de la siguiente manera:

TIPO DE MUESTRA	TEMPERATURA DE ALMACENAMIENTO	TIEMPO DE CONSERVACIÓN	TÉCNICA A REALIZAR
Sangre total con EDTA	4°C a 8°C	4 Horas	Micrométodo Microhematocrito Gota gruesa Extendido de sangre periférica
Sangre total con Citrato de Sodio al 3.8%	Temperatura ambiente	4 Horas	Cultivo
Sangre total con EDTA + Clorhidrato de guanidina al 6M	Temperatura ambiente	48 Horas	PCR para la detección de ADN de <i>T. cruzi</i> .
Láminas de gota gruesa y/o extendidos de sangre periférica	Temperatura ambiente	Indefinido	Microscopia
Suero	2°C a 8°C	30 días	ELISA

Versión	Elaboración	Revisión Técnica	Revisión de Calidad
0	Diego Armando García Mejía	Hermelinda Quiroga López	Alejandra Galvis Vargas

	MANUAL DE PROCEDIMIENTO PARA EL DIAGNÓSTICO DE LA ENFERMEDAD DE CHAGAS EN FASE AGUDA LABORATORIO DEPARTAMENTAL DE SALUD PÚBLICA	CÓDIGO	MI-GS-MA-89
		VERSIÓN	0
		FECHA DE APROBACIÓN	09/08/2023
		PÁGINA	8 de 14

Después de realizados los procedimientos correspondientes y emitido el informe de resultado de ensayo, las muestras que no sean objeto de referencia al INS o de interés para futuros análisis, así como los residuos generados de su procesamiento, serán descartadas en caneca roja según lo descrito en el Plan de gestión integral para los residuos generados en la atención en salud y otras actividades – PGIRASA (MI-GS-PL-01).

10. EQUIPOS, REACTIVOS, CONTROLES Y MATERIAL DE REFERENCIA

De manera rutinaria de debe realizar verificación de las condiciones ambientales de temperatura y humedad relativa en el laboratorio de parasitología, así como registrar la temperatura de equipos. Para ello se deben diligenciar los siguientes documentos:

- Control de temperatura de equipos isotérmicos (MI-GS-RG-99)
- Control de temperatura y humedad relativa (MI-GS-RG-37).
- Uso de equipos (MI-GS-RG-364).

Los equipos, reactivos, controles y material de referencia empleados en los inmunoensayos se documentan en el “Manual para la realización de ensayos por la técnica de ELISA (MI-GS-MA-61)”.


10.1 Equipos

- Refrigerador de 2°C a 8°C para el almacenamiento de reactivos y muestras que lo requieran.
- Incubadora 37°C.
- Centrifuga graduable a 3.000 rpm
- Lector de ELISA
- Microscopio
- Viales con capacidad para 1.5 mL.
- Tubos para microhematocrito
- Pipetas automáticas 10 - 50 uL
- Laminas portaobjetos
- Laminas cubreobjetos

10.2 Reactivos

- Colorante con los principios de Romanosky (Wright, Giemsa o Field).
- Kit para la determinación de anticuerpos IgG de T. cruzi

Versión	Elaboración	Revisión Técnica	Revisión de Calidad
0	Diego Armando García Mejía	Hermelinda Quiroga López	Alejandra Galvis Vargas

	MANUAL DE PROCEDIMIENTO PARA EL DIAGNÓSTICO DE LA ENFERMEDAD DE CHAGAS EN FASE AGUDA LABORATORIO DEPARTAMENTAL DE SALUD PÚBLICA	CÓDIGO	MI-GS-MA-89
		VERSIÓN	0
		FECHA DE APROBACIÓN	09/08/2023
		PÁGINA	9 de 14

10.3 Controles

Kit de controles para las pruebas realizadas por la técnica de ELISA

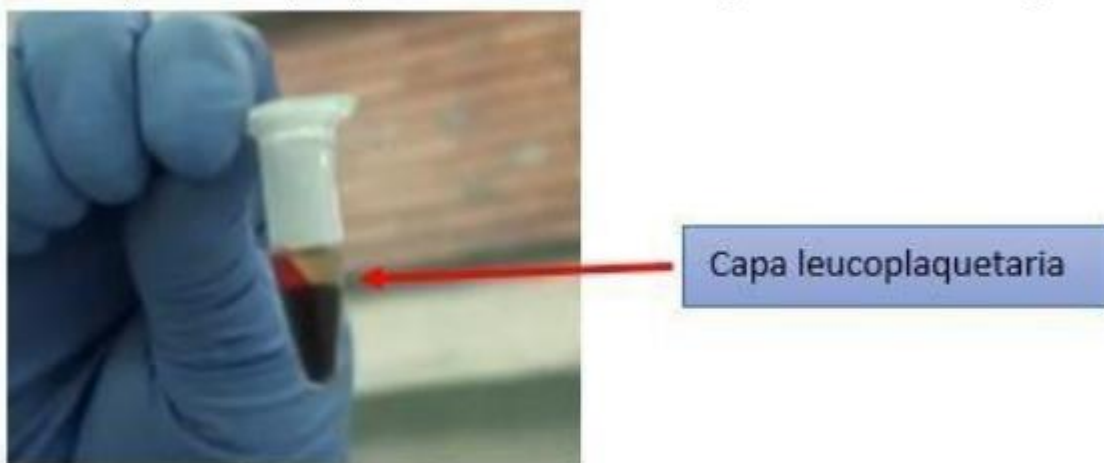
11. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

11.1 Registro de datos

Una vez recibido las muestras en el área de parasitología, se procede a verificar que los datos registrados en los documentos concuerden con los de las muestras y que cumplan con los lineamientos vigentes. Luego se procede a registrar en las bases de datos correspondientes según el evento y a almacenar las muestras temporalmente de acuerdo a las condiciones descritas.

11.2 Método de concentración por micrométodo


- Tomar 500 uL de sangre total venosa con EDTA en un tubo eppendorff de 1.5 mL.
- Mezclar por inversión.
- Centrifugar por 1 minuto a 3.000 rpm
- Tomar con una pipeta de 10 a 15 uL de la interface leucoplaquetaria y depositarlos en una lámina portaobjeto.



Fuente: Grupo de Parasitología. LNR – INS.

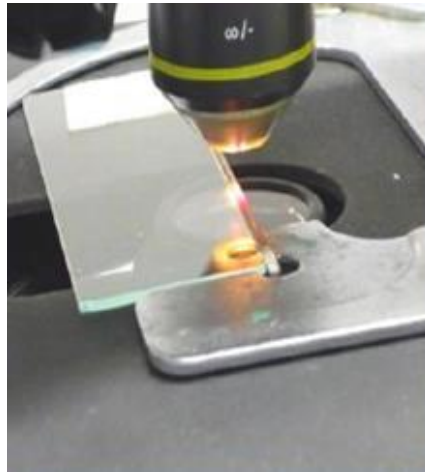
- Cubrir con una laminilla cubreobjetos y observar en objetivo de 10x y 40x.

Versión	Elaboración	Revisión Técnica	Revisión de Calidad
0	Diego Armando García Mejía	Hermelinda Quiroga López	Alejandra Galvis Vargas

	MANUAL DE PROCEDIMIENTO PARA EL DIAGNÓSTICO DE LA ENFERMEDAD DE CHAGAS EN FASE AGUDA LABORATORIO DEPARTAMENTAL DE SALUD PÚBLICA	CÓDIGO	MI-GS-MA-89
		VERSIÓN	0
		FECHA DE APROBACIÓN	09/08/2023
		PÁGINA	10 de 14

11.3 Método de concentración con microhematocrito

- Tomar 6 tubos para microhematocritos y llenarlos en sus $\frac{3}{4}$ partes con sangre total con o sin heparina, sellar uno de los extremos con plastilina
- centrifugar a 8.000 – 12.000 rpm de 5 – 8 min.
- Una vez terminado la centrifugación, pegar con cinta el tubo capilar al borde de una lámina portaobjetos.
- Ubicar la interface leuco plaquetaria y observar en el microscopio en objetivo de 40x.




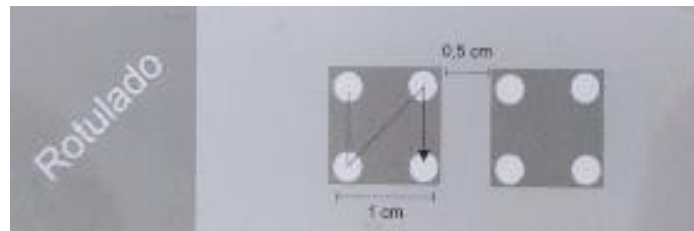
Fuente: Grupo de parasitología INS

11.4 Método de gota gruesa

- Tomar 10 uL sangre total con anticoagulante, y ponerla en el borde superior de un portaobjetos, repetidamente poner otro volumen en la parte inferior de la lámina aproximadamente a 0.5 cm de distancia.
- Utilizando el borde de un portaobjetos limpio (extensor), esparcir la gota de sangre y extenderla uniformemente hasta formar un cuadro de aproximadamente 1 cm x 1 cm, quedando similar al que se muestra en la figura.

Versión	Elaboración	Revisión Técnica	Revisión de Calidad
0	Diego Armando García Mejía	Hermelinda Quiroga López	Alejandra Galvis Vargas

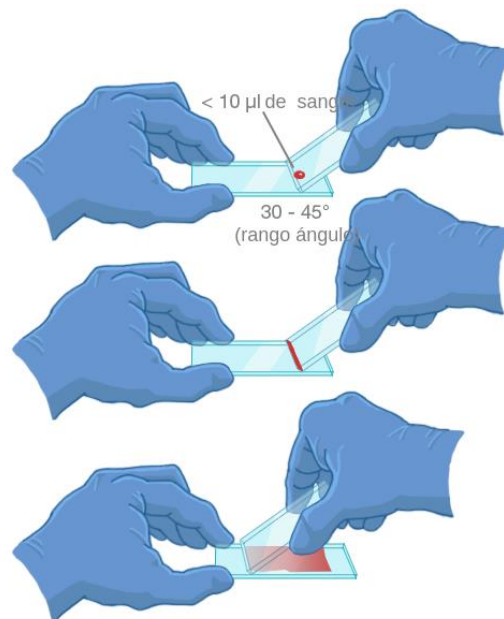
	MANUAL DE PROCEDIMIENTO PARA EL DIAGNÓSTICO DE LA ENFERMEDAD DE CHAGAS EN FASE AGUDA LABORATORIO DEPARTAMENTAL DE SALUD PÚBLICA	CÓDIGO	MI-GS-MA-89
		VERSIÓN	0
		FECHA DE APROBACIÓN	09/08/2023
		PÁGINA	11 de 14



- Dejar secar y colorear de acuerdo a las indicaciones del fabricante del colorante a emplear.


11.5 frotis o extendido de sangre periférica

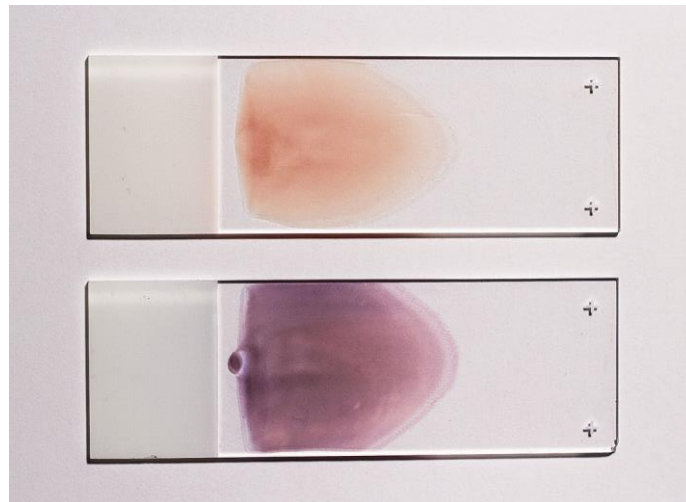
- Tomar 10 uL sangre total con anticoagulante, y ponerla en el borde superior de un portaobjetos
- Con el borde de otro portaobjetos limpio (extensor), toque la gota de sangre hasta que el borde este totalmente lleno de la muestra.
- Deslizar el portaobjetos extensor sobre aquel que posee la muestra, manteniéndolo en un ángulo de 30° - 45°.



- Al finalizar la extensión debe quedar la muestra como se indica en la imagen:

Versión	Elaboración	Revisión Técnica	Revisión de Calidad
0	Diego Armando García Mejía	Hermelinda Quiroga López	Alejandra Galvis Vargas

 <p>República de Colombia DEPARTAMENTO DE SANTANDER Gobernación de Santander</p>	MANUAL DE PROCEDIMIENTO PARA EL DIAGNÓSTICO DE LA ENFERMEDAD DE CHAGAS EN FASE AGUDA LABORATORIO DEPARTAMENTAL DE SALUD PÚBLICA	CÓDIGO	MI-GS-MA-89
		VERSIÓN	0
		FECHA DE APROBACIÓN	09/08/2023
		PÁGINA	12 de 14



- Dejar secar y colorear de acuerdo a las indicaciones del fabricante del colorante a emplear.
- Observar en el microscopio en objetivo de 40x y 100X.

11.6 examen directo de sangre fresca

- Tomar 10 uL sangre total con anticoagulante, y ponerla en el borde superior de un portaobjetos.
- Poner una lámina cubreobjetos sobre la muestra.
- Observar en el microscopio en objetivo de 10x y 40x.

11.7 Determinación de anticuerpos IgG por ELISA


Para revisar este procedimiento favor remitirse al “Manual para la realización de ensayos por la técnica de ELISA (MI-GS-MA-61)”.

12. CONTROL DE CALIDAD ANÁLITICO

Con el fin de apoyar el aseguramiento de la calidad de los resultados, el área de parasitología realiza las siguientes actividades:

- Selección aleatoria del 10% de las láminas procesadas, a las cuales se les realiza lectura por la metodología del par analítico.
- Envío de todas las láminas de gota gruesa y extendido al INS.
- Participación en la evaluación externa de desempeño directa de chagas.

Versión	Elaboración	Revisión Técnica	Revisión de Calidad
0	Diego Armando García Mejía	Hermelinda Quiroga López	Alejandra Galvis Vargas

 <p>República de Colombia GOBIERNO DE SANTANDER</p>	MANUAL DE PROCEDIMIENTO PARA EL DIAGNÓSTICO DE LA ENFERMEDAD DE CHAGAS EN FASE AGUDA LABORATORIO DEPARTAMENTAL DE SALUD PÚBLICA	CÓDIGO	MI-GS-MA-89
		VERSIÓN	0
		FECHA DE APROBACIÓN	09/08/2023
		PÁGINA	13 de 14

13. ANÁLISIS Y EXPRESIÓN DE RESULTADOS

Los resultados de los métodos directos serán reportados de la siguiente manera:

- Visualización del parásito: Reporte positivo, se observan formas parasitarias de *Trypanosoma spp.*
- No visualización de parásito: Reporte negativo, no se observan formas parasitarias en la muestra analizada.

14. EMISIÓN DEL INFORME DE RESULTADOS

Una vez validados los resultados, se procede a hacer el registro en las bases de datos correspondientes y con la ayuda de herramientas ofimáticas a través de la opción de combinación de correspondencia se genera el resultado en el formato “Informe de Resultado de Ensayos” (MI-GS-RG-714).

15. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Universidad de Barcelona. Operaciones básicas en el laboratorio de química. Disponible en: <https://www.ub.edu/oblq/oblq%20castellano/index1.html>


Instituto Nacional de Salud. Guía para la vigilancia por laboratorio del *Trypanosoma cruzi* (Enfermedad de Chagas). 2022.

Instituto Nacional de Salud. Protocolo de vigilancia de Chagas. 2022.

16. ANEXOS

- MI-GS-RG-364 Formato de uso de equipos.
- MI-GS-RG-115 Formato de verificación de limpieza de áreas y superficies.
- MI-GS-MA-06 Manual de Bioseguridad.
- MI-GS-PL-01 Plan de gestión integral para los residuos generados en la atención en salud y otras actividades – PGIRASA.
- MI-GS-RG-37 Control de temperatura y humedad relativa.
- MI-GS-RG-602 Control interno de entrega de muestras recepcionadas a los laboratorios.
- MI-GS-RG-99 Control de temperatura de equipos isotérmicos
- MI-GS-RG-714 Informe Resultado de Ensayo.

Versión	Elaboración	Revisión Técnica	Revisión de Calidad
0	Diego Armando García Mejía	Hermelinda Quiroga López	Alejandra Galvis Vargas

 <p>República de Colombia Departamento de Santander</p>	MANUAL DE PROCEDIMIENTO PARA EL DIAGNÓSTICO DE LA ENFERMEDAD DE CHAGAS EN FASE AGUDA LABORATORIO DEPARTAMENTAL DE SALUD PÚBLICA	CÓDIGO	MI-GS-MA-89
		VERSIÓN	0
		FECHA DE APROBACIÓN	09/08/2023
		PÁGINA	14 de 14

18. CONTROL DE CAMBIOS

CONTROL DE CAMBIOS				
VERSIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	REVISÓ	APROBÓ
0	09/08/2023	Emisión inicial del documento	Alba Rocío Orduz Amézquita Líder Grupo LDSP German Eduardo Marín Cárdenas Director de Salud Integral Diego Sánchez Báez Coordinador Grupo de Apoyo a la Gestión y Calidad César Ernesto Sánchez Aranda Director de Planeación y Mejoramiento en Salud	Javier Alonso Villamizar Suarez Secretario de Salud de Santander

Versión	Elaboración	Revisión Técnica	Revisión de Calidad
0	Diego Armando García Mejía	Hermelinda Quiroga López	Alejandra Galvis Vargas