

	<b>GUÍA PARA EL MANTENIMIENTO DE LA COLONIA DE TRIATOMINOS LABORATORIO DEPARTAMENTAL DE SALUD PÚBLICA</b>	CÓDIGO	MI-GS-GI-165
		VERSIÓN	0
		FECHA DE APROBACIÓN	22/08/2023
		PÁGINA	1 de 16


*República de Colombia*



*Gobernación de Santander*

# GUÍA PARA EL MANTENIMIENTO DE LA COLONIA DE TRIA TOMINOS


Versión	Elaboración	Revisión Técnica	Revisión de Calidad
0	Marfi Andrea Hermida	Elisa Romero Argel	Alejandra Galvis Vargas

	<b>GUÍA PARA EL MANTENIMIENTO DE LA COLONIA DE TRIATOMINOS LABORATORIO DEPARTAMENTAL DE SALUD PÚBLICA</b>	CÓDIGO	MI-GS-GI-165
		VERSIÓN	0
		FECHA DE APROBACIÓN	22/08/2023
		PÁGINA	2 de 16

## TABLA DE CONTENIDO

1.	INTRODUCCIÓN.....	3
2.	OBJETIVO.....	4
3.	ALCANCE.....	4
4.	RESPONSABILIDADES .....	4
5.	MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD .....	5
5.1.	Prácticas estándar para laboratorios de entomología.....	5
5.2.	Prácticas especiales .....	6
5.3.	Equipos de seguridad (barreras primarias) .....	7
5.3.1.	<i>Elementos de protección personal (EPP)</i> .....	7
5.3.2.	<i>Medidas de seguridad</i> .....	8
6.	TERMINOS Y DEFINICIONES .....	9
8.	MATERIALES Y EQUIPOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN DEL INSECTARIO.....	11
8.1.	Suministros y equipo básico.....	11
8.2.	Equipos .....	12
9.	PRINCIPIO DEL MÉTODO .....	12
10.	INTERFERENCIAS .....	12
11.	DESCRIPCIÓN.....	12
12.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	15
13.	DOCUMENTOS ASOCIADOS .....	16
14.	CONTROL DE CAMBIOS.....	16

Versión	Elaboración	Revisión Técnica	Revisión de Calidad
0	Marfi Andrea Hermida	Elisa Romero Argel	Alejandra Galvis Vargas

	<b>GUÍA PARA EL MANTENIMIENTO DE LA COLONIA DE TRIATOMINOS LABORATORIO DEPARTAMENTAL DE SALUD PÚBLICA</b>	CÓDIGO	MI-GS-GI-165
		VERSIÓN	0
		FECHA DE APROBACIÓN	22/08/2023
		PÁGINA	3 de 16


## 1. INTRODUCCIÓN

Los insectos constituyen una parte importante de la diversidad biológica, participan en un gran número de procesos ecológicos y tienen un gran impacto en la economía y salud del ser humano (Wilson, 1992), por tanto, la colección de diversos artrópodos de importancia en salud pública y su conservación son fuentes de información de referencia entomológica ya que son implicados en la transmisión de enfermedades como la malaria, dengue, peste, zika, enfermedad de Chagas, entre otras. Gran parte de las colecciones entomológicas son el resultado de las diferentes comisiones de servicio, proyectos de investigación, participación e intervención de brotes epidémicos, donación o intercambio de especímenes con centros de investigación nacionales y/o internacionales y donación de especímenes por investigadores nacionales.

El laboratorio de Entomología, cuenta con una promisoriosa colección de insectos-vectores de la familia Reduviidae (Hemíptera), siendo esta un intento por revalorar la colección, debido a su importancia, mantenimiento y renovación además que este tipo de colecciones son de gran utilidad, pues se usa para realizar diversos fines de investigación básica, aplicada u operativa, tales como conocer el ciclo biológico, conocer la preferencia alimenticia, realizar estudios genéticos, así como para evaluar la persistencia de estos a los insecticidas (. Mantener una colonia de triatomínos de manera exitosa, se puede lograr con métodos muy simples y siguiendo parámetros claros que garanticen que el mantenimiento de la colonia viva de insectos no representa riesgo para el personal a cargo o para la comunidad en donde dicho espacio está ubicado; esto implica que varias medidas de protección y control de factores medio-ambientales sean establecidas, evaluadas y mantenidas consistentemente, de tal forma que cualquier resultado o información proveniente de dichos espacios de cría de insectos tenga rigor científico y altos estándares de calidad (Cáceres, 2005).

En resumen, las colecciones nos permiten entender la diversidad de especies presentes en una región, gracias a especímenes de diferentes lugares, el equipo técnico-científico puede compararlo y descubrir especies crípticas. Esto es importante para la ubicación de reservas con el fin de resguardar la riqueza de la biota. En el siguiente manual se presentarán los diferentes materiales y recomendaciones técnicas necesarias para que una colonia sea funcional y adecuado para estudios en salud pública.

Versión	Elaboración	Revisión Técnica	Revisión de Calidad
0	Marfi Andrea Hermida	Elisa Romero Argel	Alejandra Galvis Vargas

	<b>GUÍA PARA EL MANTENIMIENTO DE LA COLONIA DE TRIATOMINOS LABORATORIO DEPARTAMENTAL DE SALUD PÚBLICA</b>	CÓDIGO	MI-GS-GI-165
		VERSIÓN	0
		FECHA DE APROBACIÓN	22/08/2023
		PÁGINA	4 de 16

## 2. OBJETIVO

Establecer la metodología para el mantenimiento de colonias hemípteros de la subfamilia Triatominae en el insectario del Laboratorio de Entomología del Laboratorio Departamental de Salud Pública de Santander.

## 3. ALCANCE

El manual describe las actividades aplicadas para el manejo de colonias de insectos, por medio del mantenimiento en el insectario en frascos de ejemplares criados en cautiverio, empleando los reactivos, materiales y equipos disponibles en el laboratorio de Salud Pública.


## 4. RESPONSABILIDADES

- La Secretaria de Salud Departamental: Quien actúa como referente del ministerio de salud y protección social y que direcciona como autoridad sanitaria del departamento de Santander.
- Coordinador (a) LDSP: aprobar el presente documento, supervisar el estricto cumplimiento delo establecido en el mismo y avalar los resultados que de éste se generen.
- Los profesionales, técnicos y auxiliares del Laboratorio de Entomología, son los responsables de verificar y controlar que los documentos anexos y sigan los lineamientos establecidos en este documento y se encuentren actualizados.

La aplicación de este manual y sus documentos complementarios es obligatoria para el maneje de la colección de insectos con importancia en salud pública almacenados en el área de Entomología del Laboratorio Departamental de Salud Pública.

**NOTA:** Se debe garantizar el ejercicio de las funciones y actividades dentro del insectario, el cual se establece en este manual y será apoyada en el manual de operaciones de las Unidades de Investigación Entomológica y Bioensayos, existiendo un responsable para cada área que compone el Insectario.

Versión	Elaboración	Revisión Técnica	Revisión de Calidad
0	Marfi Andrea Hermida	Elisa Romero Argel	Alejandra Galvis Vargas


	<b>GUÍA PARA EL MANTENIMIENTO DE LA COLONIA DE TRIATOMINOS LABORATORIO DEPARTAMENTAL DE SALUD PÚBLICA</b>	CÓDIGO	MI-GS-GI-165
		VERSIÓN	0
		FECHA DE APROBACIÓN	22/08/2023
		PÁGINA	5 de 16

## 5. MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

### 5.1. Prácticas estándar para laboratorios de entomología

- El ingreso al laboratorio es restringido y cada ingreso debe ser registrado y controlado por el técnico responsable. Las visitas o personas externas que ingresen al laboratorio deben ser acompañadas por personal interno. Todas las personas asignadas al servicio de limpieza dentro del laboratorio deben ser capacitadas sobre los riesgos presentes, consecuencias de entrar en contacto con agentes infecciosos y medidas de precaución esperadas durante sus actividades al interior del laboratorio.
- Los técnicos de entomología deberán recibir capacitación sobre todo el conjunto de prácticas desarrolladas en dicho espacio, así como procedimientos de trabajo para minimizar riesgos laborales.
- Establecer procedimientos estándares para el manejo de los objetos punzantes y aplicar de manera estricta por todo el personal de laboratorio.
- El material biológico que ingresa al laboratorio debe ser registrado y se recomienda el uso de elementos de protección personal para su manipulación.
- El personal de laboratorio debe lavarse las manos antes y después de manipular material biológico.
- Uso obligatorio de elementos de protección personal e higiene para trabajo. El uso de guantes es indispensable para el manejo de productos insecticidas y otros químicos. Los guantes no deben utilizarse para abrir puertas del laboratorio. Los guantes deben descartarse después de cada actividad.
- Se debe establecer un plan de limpieza y desinfección para cada una de las áreas de trabajo incluyendo los equipos y herramientas del insectario. Deberá definirse la frecuencia de limpieza y quienes son los responsables por cada acción. Las superficies de trabajo deben descontaminarse diariamente al finalizar la jornada de trabajo o después de cualquier derrame o salpicadura de reactivos o sustancias químicas, eliminando cualquier posible contaminación.

Versión	Elaboración	Revisión Técnica	Revisión de Calidad
0	Marfi Andrea Hermida	Elisa Romero Argel	Alejandra Galvis Vargas


	<b>GUÍA PARA EL MANTENIMIENTO DE LA COLONIA DE TRIATOMINOS LABORATORIO DEPARTAMENTAL DE SALUD PÚBLICA</b>	CÓDIGO	MI-GS-GI-165
		VERSIÓN	0
		FECHA DE APROBACIÓN	22/08/2023
		PÁGINA	6 de 16

- Revisión periódica de los muebles y laboratorio en especial del equipo donde puede acumularse agua para eliminar criaderos y permitir la limpieza de todo el laboratorio.
- Desinfección diaria o previa al uso de objetos punzantes utilizados durante procedimientos de investigación con insectos vectores, seleccionar método apropiado de desinfección para cada caso.

## 5.2. Prácticas especiales

- Si se decide utilizar animales vivos como fuente sanguínea para insectos hematófagos, estos organismos deben estar resguardados en un área específica del laboratorio y protegidos contra el acceso de cualquier tipo de artrópodo. Las gallinas que se empleen para alimentar a los individuos deben ser sometidas a las condiciones establecidas y señaladas en la Ley 84 de 1989, por la cual se adopta el Estatuto Nacional de Protección de los Animales y la Resolución 8430 de 1993, por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud.
- Contención durante la alimentación con sangre: Se deben seguir procedimientos específicos cuando se utilizarán animales vertebrados como fuente sanguínea para colonias de triatominos; garantizando que estos animales sean adecuadamente inmovilizados y evitar el escape durante la alimentación a colonias.
- Los materiales potencialmente infecciosos como uso de jeringas, bisturís, y láminas, portaobjetos, entre otros, deben colocarse en un contenedor resistente y a prueba de fugas, durante la recolección, manipulación, procesamiento, almacenamiento o transporte dentro de una instalación.
- Los animales y plantas que no estén asociados con el trabajo que se realiza no deben ser permitidos al interior de un laboratorio.
- En el caso de recolectar triatominos adultos de zonas bajo estudio, provenientes de campo, los técnicos o funcionarios del laboratorio deben utilizar elementos de protección personal para manipular dicho material, de carácter obligatorio, y definir un área específica y aislada en donde dicho material de campo será

Versión	Elaboración	Revisión Técnica	Revisión de Calidad
0	Marfi Andrea Hermida	Elisa Romero Argel	Alejandra Galvis Vargas

	<b>GUÍA PARA EL MANTENIMIENTO DE LA COLONIA DE TRIATOMINOS LABORATORIO DEPARTAMENTAL DE SALUD PÚBLICA</b>	CÓDIGO	MI-GS-GI-165
		VERSIÓN	0
		FECHA DE APROBACIÓN	22/08/2023
		PÁGINA	7 de 16

investigado o utilizado. Se deberá demarcar el espacio correspondiente con avisos en papel que informen de dicha actividad al resto del equipo humano.

### 5.3. Equipos de seguridad (barreras primarias)


Con el propósito de minimizar los riesgos para el recurso humano durante el trabajo de investigación con colonias vivas y debido a que en el insectario se manipula fauna nociva con capacidad de transmitir enfermedades, se recomiendan medidas de seguridad tales como: uso de elementos de protección personal y utilización de sistemas seguridad para garantizar la protección de los trabajadores:

#### 5.3.1. Elementos de protección personal (EPP)

Las medidas de seguridad en laboratorio incluyen los equipos de protección que debe utilizar el personal en cada área de trabajo:

- ✓ Batas de laboratorio o uniformes deben utilizarse durante la jornada laboral, no utilizar fuera del área de laboratorio. Esta ropa se retira y deja en un área asignada en el laboratorio. La ropa o batas de laboratorio debe ser lavada al menos una vez por semana, o tan frecuentemente como sea necesario. Idealmente, las batas o ropa de laboratorio deben ser lavadas por la institución para su estricta descontaminación, pero en caso de que la institución no pueda asumir esta acción, por falta de recursos, la ropa de laboratorio deberá ser lavada por cada funcionario, en su hogar, tomando medidas de precaución (lavar separadamente).
- ✓ La ropa protectora de laboratorio no se guardará en los mismos armarios que la ropa de calle (OMS, 2005).
- ✓ Ropa del personal de laboratorio: la ropa debe minimizar el área de la piel expuesta (por ejemplo, faldas, pantalones cortos, zapatos abiertos, sandalias, camisetas no son recomendables), ya que esto puede aumentar el riesgo de contacto con insectos orreactivos. No usar calzado destapado (sandalias) debido al riesgo de accidentes al interior de áreas de laboratorio. Todo el personal de laboratorio debe usar zapatos que cubran totalmente los pies.
- ✓ Uso de gafas de protección en el área de bioensayos es de carácter obligatorio

Versión	Elaboración	Revisión Técnica	Revisión de Calidad
0	Marfi Andrea Hermida	Elisa Romero Argel	Alejandra Galvis Vargas

	<b>GUÍA PARA EL MANTENIMIENTO DE LA COLONIA DE TRIATOMINOS LABORATORIO DEPARTAMENTAL DE SALUD PÚBLICA</b>	CÓDIGO	MI-GS-GI-165
		VERSIÓN	0
		FECHA DE APROBACIÓN	22/08/2023
		PÁGINA	8 de 16

para evitar contacto directo o indirecto con reactivos químicos o insecticidas.

- ✓ Los guantes de látex descartables (desechables) se usan cuando las manos pueden entrar en contacto con materiales potencialmente infecciosos, superficies contaminadas o sustancias químicas, por ejemplo, al manipular insecticidas o residuos de insecticidas en solución. El uso de guantes debe utilizarse según se requiera en cada área de trabajo del laboratorio, implementando las siguientes prácticas:

- Cambiar los guantes cuando estén contaminados o cuando la integridad de los mismos se vea comprometida, o cuando sea necesario.
- Los guantes deben removerse correctamente y ser ubicados en los contenedores correspondientes, generalmente en bolsas desechables de color rojo.
- El trabajador debe lavarse las manos de manera inmediata cuando haya terminado el trabajo con materiales peligrosos y antes de abandonar el laboratorio.
- Deben seguirse rigurosamente los protocolos de lavado de manos.
- Los guantes no deben lavarse ni reutilizarse.
- En caso de requerir otro equipo de protección personal, de acuerdo al tipo de trabajo específico de cada laboratorio, los funcionarios deben usar mascarillas para protección de vías respiratorias, y su uso debe estar debidamente descrito en la evaluación de riesgo local que hacen los supervisores de laboratorio

### **5.3.2. Medidas de seguridad**

- Ningún material infectado se desecha a través de la alcantarilla, se recomiendan barreras físicas según corresponda; el equipo de protección personal que se reutiliza (gabachas o batas de laboratorio) debe revisarse en busca de contaminación antes de salir del insectario.
- Todo material biológico que entra o sale del insectario o laboratorio, debe registrarse en cuaderno o formulario asignado para tal fin y describirse en reporte correspondiente.
- Todos los derrames, accidentes y exposiciones reales o potenciales a materiales

Versión	Elaboración	Revisión Técnica	Revisión de Calidad
0	Marfi Andrea Hermida	Elisa Romero Argel	Alejandra Galvis Vargas



	<b>GUÍA PARA EL MANTENIMIENTO DE LA COLONIA DE TRIATOMINOS LABORATORIO DEPARTAMENTAL DE SALUD PÚBLICA</b>	CÓDIGO	MI-GS-GI-165
		VERSIÓN	0
		FECHA DE APROBACIÓN	22/08/2023
		PÁGINA	9 de 16

infecciosos se comunicarán al supervisor del laboratorio. Se mantendrá un registro escrito de esos accidentes e incidentes.

- Los corredores y zonas de circulación tienen que estar diseñados para permitir el libre acceso y circulación de las personas, evite hacer reuniones o almacenar objetos que impidan el paso de las personas. Al circular por el laboratorio se debe ir con precaución, sin prisa y sin interrumpir a los que están trabajando.
- Los técnicos o funcionarios deben ser capacitados sobre riesgos especiales y todo supervisor deberá exigir que se sigan las instrucciones sobre prácticas, procedimientos y políticas de seguridad establecidos. Impartir capacitación adicional según sea necesario cuando existan cambios de procedimiento o políticas y mantener registros de todo el entrenamiento.
- Mantener un botiquín de primeros auxilios equipado con medicamentos vigentes, siguiendo las normativas nacionales.

## 6. TERMINOS Y DEFINICIONES

**Agente infeccioso o patógeno**, al microorganismo capaz de causar una enfermedad si se reúnen las condiciones para ello; los más importantes para la salud son: 1) virus, 2) bacterias, 3) hongos y 4) parásitos.

**Artrópodo (Phylum Arthropoda)**, invertebrado multicelular con simetría bilateral cuyo cuerpo está formado por 3 regiones, cabeza, tórax y abdomen, con segmentos modificados en cada región, con forma y función específica y recubierto por una capa dura (cutícula) compuesta de quitina y que funciona como esqueleto externo, patas articuladas y crecimiento discontinuo por medio de mudas.

**Control químico**, al procedimiento aplicado contra los vectores, en sus estadios larvarios o inmaduros y de imago o adultos, utilizando plaguicidas derivados de un proceso de síntesis química con efecto insecticida, acaricida o nematocida, autorizados por la Autoridad Sanitaria (ICA, MINSALUD).

**Enfermedades transmitidas por vector (ETV)**, a los padecimientos en los que el agente causal o infeccioso requiere la participación de un artrópodo como hospedero o transmisor para completar su ciclo de vida y para mantener su población en

Versión	Elaboración	Revisión Técnica	Revisión de Calidad
0	Marfi Andrea Hermida	Elisa Romero Argel	Alejandra Galvis Vargas

	<b>GUÍA PARA EL MANTENIMIENTO DE LA COLONIA DE TRIATOMINOS LABORATORIO DEPARTAMENTAL DE SALUD PÚBLICA</b>	CÓDIGO	MI-GS-GI-165
		VERSIÓN	0
		FECHA DE APROBACIÓN	22/08/2023
		PÁGINA	10 de 16

hospederos vertebrados susceptibles. Se incluyen: paludismo, dengue, leishmaniasis, oncocercosis, tripanosomiasis, rickettsiosis, Fiebre del Oeste del Nilo, Fiebre Chikungunya, Zika, otras arbovirosis, erliquiosis, anaplasmosis.

**Evaluación de eficacia y seguridad**, a la prueba estandarizada con protocolos recomendados por la OMS, realizadas por los laboratorios de salud pública.

**Fauna nociva**, a los animales vertebrados e invertebrados, domésticos o silvestres que pueden ser reservorios de vectores y/o de agentes causales de enfermedades.

**Hábitat**, al área o espacio con todos sus componentes físicos, químicos, biológicos y sociales, en donde los seres vivos encuentran condiciones propicias para vivir y reproducirse.

**Hospedero**, a la persona o animal vivo que, en circunstancias naturales, permite la subsistencia o el alojamiento de un agente infeccioso o un ectoparásito.

**Insecto**, al artrópodo, Subfila Hexapoda, Clase Insecta, caracterizada por tener 3 pares de patas, un par de antenas y su cuerpo está dividido en 3 regiones bien diferenciadas: cabeza, tórax y abdomen.

**Insecticida**, a los plaguicidas de origen químico, bioquímico, microbiano, botánico o misceláneo, que eliminan a los insectos vectores o evitan el contacto con el humano, que están dirigidos a cualquiera de los estadios de desarrollo (huevo, larva, pupa o imago) del vector.

**Insectario**, colección de insectos vivos o muertos, que, en este caso, será el mantenimiento bajo parámetros controlados de temperatura y humedad de colonias de insectos con importancia médica.

**Ninfa**, a los estados juveniles de los artrópodos. Ninfa se aplica a los artrópodos con desarrollo inmaduro sin metamorfosis o con metamorfosis parcial (hemimetábolos).

**Vector**, a los organismos vivos que pueden transmitir enfermedades infecciosas entre personas, o de animales a personas.

**Vigilancia entomológica**, al monitoreo de los vectores a lo largo del tiempo a fin

Versión	Elaboración	Revisión Técnica	Revisión de Calidad
0	Marfi Andrea Hermida	Elisa Romero Argel	Alejandra Galvis Vargas

	<b>GUÍA PARA EL MANTENIMIENTO DE LA COLONIA DE TRIATOMINOS LABORATORIO DEPARTAMENTAL DE SALUD PÚBLICA</b>	CÓDIGO	MI-GS-GI-165
		VERSIÓN	0
		FECHA DE APROBACIÓN	22/08/2023
		PÁGINA	11 de 16

de detectar cambios en la abundancia y composición de especies en un lugar determinado.

## 7. MARCO NORMATIVO

CONSTITUCIÓN POLÍTICA SEÑALA: Que el artículo 8° “Es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación.”

DECRETO 1375 DE 2013, MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE Por el cual se reglamentan las colecciones biológicas.

## 8. MATERIALES Y EQUIPOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN DEL INSECTARIO

Para que un insectario alcance su potencial en términos prácticos y sea un espacio ideal de trabajo, se deben disponer diferentes materiales y equipos que facilitaran el mantenimiento y estudio de hemípteros (Triatominos) de importancia en salud pública.

Para la instalación de un insectario dentro del laboratorio de entomología, será necesario contar con un área definida, aislada de agentes contaminantes (plaguicidas, detergentes, aerosoles, etc.), separada del área de manejo de insecticida (área de bioensayos) y de uso restringido, que cumpla con lo siguiente:

### 8.1. Suministros y equipo básico

A continuación, se brinda una lista de suministros básicos y necesarios para el buen funcionamiento de un insectario:

- Bata manga larga de laboratorio.
- Gafas de protección y tapabocas.
- Tapabocas
- Depósito de residuos peligrosos (Rojo).
- Formato de registro de actividades
- Guantes de nitrilo
- Lapicero negro
- Lápiz negro

Versión	Elaboración	Revisión Técnica	Revisión de Calidad
0	Marfi Andrea Hermida	Elisa Romero Argel	Alejandra Galvis Vargas

	<b>GUÍA PARA EL MANTENIMIENTO DE LA COLONIA DE TRIATOMINOS LABORATORIO DEPARTAMENTAL DE SALUD PÚBLICA</b>	CÓDIGO	MI-GS-GI-165
		VERSIÓN	0
		FECHA DE APROBACIÓN	22/08/2023
		PÁGINA	12 de 16

- Marcador permanente de punta fina
- Alimento para gallinas (maíz y purina)
- Hemolitán
- Creolina
- Jabón en polvo
- Gallinas
- Muestras biológicas vivas: huevos, ninfas, adultos de triatominos
- Toallas absorbentes de papel
- Frascos de vidrio o plásticos de aproximadamente 750 ml
- Cartulina negra para construir los refugios
- Tela tul para cubrir los frascos
- Cinta adhesiva
- Bandeja plástica para realizar cambio de refugios
- Tijeras
- Pinzas entomológicas de punta suave

## 8.2. Equipos

- Estereoscopio
- Termohigrómetro

## 9. PRINCIPIO DEL MÉTODO

El mantenimiento de las colonias se basa en la capacidad de los triatominos de criarse en espacios reducidos.

## 10. INTERFERENCIAS

Condiciones medioambientales (Temperatura y humedad).

## 11. DESCRIPCIÓN

A continuación, se describen las actividades y procedimientos que requieren ser realizados para el mantenimiento de la colonia de triatominos del laboratorio de Entomología.


Versión	Elaboración	Revisión Técnica	Revisión de Calidad
0	Marfi Andrea Hermida	Elisa Romero Argel	Alejandra Galvis Vargas

	<b>GUÍA PARA EL MANTENIMIENTO DE LA COLONIA DE TRIATOMINOS LABORATORIO DEPARTAMENTAL DE SALUD PÚBLICA</b>	CÓDIGO	MI-GS-GI-165
		VERSIÓN	0
		FECHA DE APROBACIÓN	22/08/2023
		PÁGINA	13 de 16

### 11.1. Preservación de la colección

- Los recipientes deben ser preferentemente de plástico de boca ancha, transparente sellados con mallas, el poro de la malla debe ser de tamaño apropiado para evitar la fuga de los insectos bajo estudio. La transferencia de triatomíneos entre las áreas de manipulación se realizará en contenedores (cabras) seguros (Cáceres, *et al.* 2005).
- Se deben ubicar los frascos criaderos de triatomíneos en estantes, dichos estantes deben ser de fácil limpieza ya que contendrán los recipientes con diferentes estadios de triatomíneos y se ubicarán de forma tal que no obstaculice el paso del personal y minimizar el contacto accidental y liberación de insectos contenidos por dichos frascos.
- *La identificación de tipo de material biológico bajo estudio:* separación de triatomíneos de acuerdo a especie, origen, fecha de recolección, fase de desarrollo, colonias de triatomíneos libres de patógeno, o colonias de triatomíneos infectados, entre otros. El material debe estar identificado con una etiqueta que contenga información completa y fecha. Las etiquetas deben estar unidas al contenedor para evitar confusión durante la investigación del material biológico.
- En el interior de cada frasco se debe colocar papel o cartulina de color negro y plegado en forma vertical de menor tamaño que la altura del recipiente.
- La temperatura del insectario debe estar entre 24°C y 27°C y la humedad relativa entre 70% y 75%, es necesario que la persona encargada del insectario registre todos los días los datos de temperatura y humedad en los formatos establecidos.
- Para la alimentación de los triatomíneos, se emplea una variedad de aves, como: pollos, gallinas, palomas; al momento de la alimentación es necesario tener presente que el animal no debe moverse, si el animal es de tamaño regular es necesario sedarlo. La alimentación de los triatomíneos será por un periodo de 30 minutos.
- Todo material usado para debe ser lavado y/o esterilizado antes de desecharlo. En caso de no existir autoclave se deberán establecer procedimientos de desinfección alternativos según los recursos y equipos disponibles.

Versión	Elaboración	Revisión Técnica	Revisión de Calidad
0	Marfi Andrea Hermida	Elisa Romero Argel	Alejandra Galvis Vargas

	<b>GUÍA PARA EL MANTENIMIENTO DE LA COLONIA DE TRIATOMINOS LABORATORIO DEPARTAMENTAL DE SALUD PÚBLICA</b>	CÓDIGO	MI-GS-GI-165
		VERSIÓN	0
		FECHA DE APROBACIÓN	22/08/2023
		PÁGINA	14 de 16

- **Almacenamiento de suministros:** Todos los suministros para el mantenimiento de los triatominos deben mantenerse dentro del insectario en un área designada y no en estantes abiertos. Se recomienda utilizar una sala de almacenamiento cerrada, gabinetes con puertas o cajones ajustados.
- Es necesario prevenir la invasión de hormigas, cucarachas u otros depredadores que puedan afectar a colonia de triatominos, sin embargo, no se debe usar insecticidas en el ambiente del insectario.


### 11.1.1. Limpieza de Frascos y Estantes

Para la limpieza de los refugios de los triatominos se deben realizar las siguientes actividades:

- Poner los frascos en bandejas plásticas y retirar cuidadosamente la malla que cubre la boca del recipiente con el objetivo de no dejar caer fuera de cada refugio huevos o ninfas en los primeros estadios que puedan estar en el área.
- El personal técnico debe eliminar los individuos que tengan hongos, exuvias y/o individuos muertos, que estén dentro de los frascos, estos son eliminados y puestos en los frascos debidamente rotulados que contiene una solución de hipoclorito de sodio, para su descarte final, teniendo en cuenta los protocolos de bioseguridad establecidos por el Laboratorio Departamental de Salud Pública, para la disposición final y/o descarte del material biológico.
- Una vez se descartan los individuos con hongos y/o muertos, los restantes en buenas condiciones se depositan en el frasco limpio previamente preparado con refugio y con la respectiva etiqueta como se muestra en la siguiente imagen.

<b>Código de Colonia: Pa-Bu-13-SDa</b>
<b>Departamento: Santander</b>
<b>Municipio: Bucaramanga</b>
<b>Barrio: Girardot</b>
<b>Jefe de Hogar: Sin dato</b>
<b>Colector: Pedro Antonio Pérez</b>

Versión	Elaboración	Revisión Técnica	Revisión de Calidad
0	Marfi Andrea Hermida	Elisa Romero Argel	Alejandra Galvis Vargas

	<b>GUÍA PARA EL MANTENIMIENTO DE LA COLONIA DE TRIATOMINOS LABORATORIO DEPARTAMENTAL DE SALUD PÚBLICA</b>	CÓDIGO	MI-GS-GI-165
		VERSIÓN	0
		FECHA DE APROBACIÓN	22/08/2023
		PÁGINA	15 de 16

- Colocar nuevamente la malla con la banda elástica y la cinta de enmascarar y diligenciar el formato de Alimentación y mantenimiento de la colonia.
- Esta actividad de limpieza se debe realizar cada vez que sea necesario y/o como mínimo una vez al mes de acuerdo al cronograma de alimentación que tienen los triatominos.

Con relación a la alimentación de las colonias, esta se debe realizar siguiendo las siguientes condiciones:

- Las colonias deben ser alimentadas dos veces al mes, con gallinas. Para esta actividad se requiere de cavas de icopor, del tamaño aproximado al tamaño de los frascos que contienen a los triatominos.
- Se depositan la cantidad de frascos que sean suficientes para llenarla sin que queden ajustados y puedan dañarse, a la tapa de la caba se le hace un agujero que permite hacer un tipo de anclaje a la gallina, esta se amarrada en la tapa para evitar movimientos bruscos y permitir de esta manera que la gallina quede expuesta y al alcance de los triatominos para alimentarse.
- El proceso de alimentación de los triatominos es de aproximadamente 30 minutos, pasado este tiempo los triatominos son puestos en su lugar para esperar su proceso de defecación para establecer el tiempo de limpieza de ese refugio. Las actividades de alimentación deben quedar registradas en el formato establecido.

## 12. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Cáceres Lázaro, Abraham. 2005. Manual de procedimientos de identificación de triatominos (hemiptera: reduviidae) del Perú/Elaborado por Abraham Cáceres Lázaro. Lima: Ministerio de Salud, Instituto Nacional de Salud, 60 p.

Espinoza, J., Bustamante, M., Garcia, A., Tenorio, O., Noireau, F., Rivera, D., Rojas, M. 2011. Biología reproductiva de dos poblaciones de *Triatoma infestans* (Hemiptera: Reduviidae) en condiciones de laboratorio. Gac Med Bol 2011; 34 (2):

Versión	Elaboración	Revisión Técnica	Revisión de Calidad
0	Marfi Andrea Hermida	Elisa Romero Argel	Alejandra Galvis Vargas

	<b>GUÍA PARA EL MANTENIMIENTO DE LA COLONIA DE TRIATOMINOS LABORATORIO DEPARTAMENTAL DE SALUD PÚBLICA</b>	CÓDIGO	MI-GS-GI-165
		VERSIÓN	0
		FECHA DE APROBACIÓN	22/08/2023
		PÁGINA	16 de 16

66-70.

Organización Mundial para la Salud (OMS). 2005. Manual de Bioseguridad del Laboratorio Clínico. 3ra ed. México:

Wilson, E. O. 1992. The diversity of life. W. W. Norton & Company. New York. London.

### 13. DOCUMENTOS ASOCIADOS

➤ Formato de Alimentación y Mantenimiento de las colonias MI-GS-RG-472

### 14. CONTROL DE CAMBIOS

CONTROL DE CAMBIOS				
VERSIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	REVISÓ	APROBÓ
0	22/08/2023	Emisión inicial del documento	Alba Rocío Orduz Amézquita <b>Líder Grupo LDSP</b>  German Eduardo Marín Cárdenas <b>Director de Salud Integral</b>  Diego Sánchez Báez <b>Coordinador Grupo de Apoyo a la Gestión y Calidad</b>  César Ernesto Sánchez Aranda <b>Director de Planeación y Mejoramiento en Salud</b>	Javier Alonso Villamizar Suarez <b>Secretario de Salud de Santander</b>

Versión	Elaboración	Revisión Técnica	Revisión de Calidad
0	Marfi Andrea Hermida	Elisa Romero Argel	Alejandra Galvis Vargas