

E.A.P.  
174(25)  
C.2



W.K. KELLOGG  
FOUNDATION

**ZAMORANO**

# ¿Cómo controlar las garrapatas?

*...para mejorar la sanidad de su ganado*



Contenido Técnico: Rubén Gallozzi

Asesores Técnicos: John Jairo Hincapié  
Gladys de Flores  
Isidro Matamoros

Colaboración: Eduardo Aguilar  
Sugapa de Meyer  
Antonio Molina R.

Diseño Gráfico  
y dibujos: Juan Pablo Delgado

Edición: Leonel Rodríguez

Centro de Comunicaciones de Zamorano

© 1999 Esta publicación fue producida por el Departamento de Zootecnia, con el apoyo financiero de la Fundación W. K. Kellogg a través del Proyecto UNIR ejecutado por Zamorano.

Se autoriza la reproducción total o parcial de esta publicación con fines educativos y sin fines de lucro, siempre que se dé los créditos correspondientes.



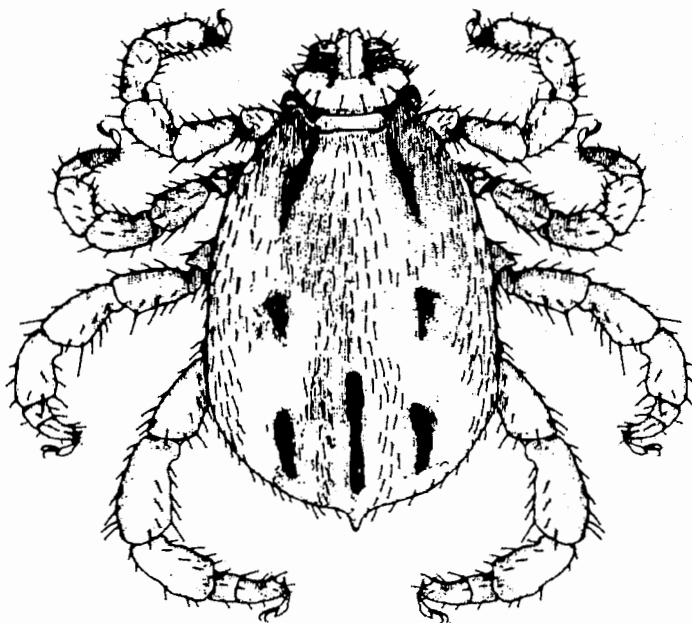
## Introducción

Siempre debemos evitar que una plaga como las garrapatas se establezca en nuestros animales y si ya está establecida, debemos tratar de disminuir su población hasta un nivel en donde no afecte a nuestro ganado y la rentabilidad de nuestra producción bovina.

# ¿Qué son las garrapatas?

Son parásitos que obligatoriamente se alimentan de sangre y linfa de todos los animales de granja y de los seres humanos.

Las garrapatas son reservorios y transmisores de muchas enfermedades del ganado; principalmente de la babesiosis, anaplasmosis y brucelosis.



*Hyalomma sp.*  
(Garrapata de un huésped)

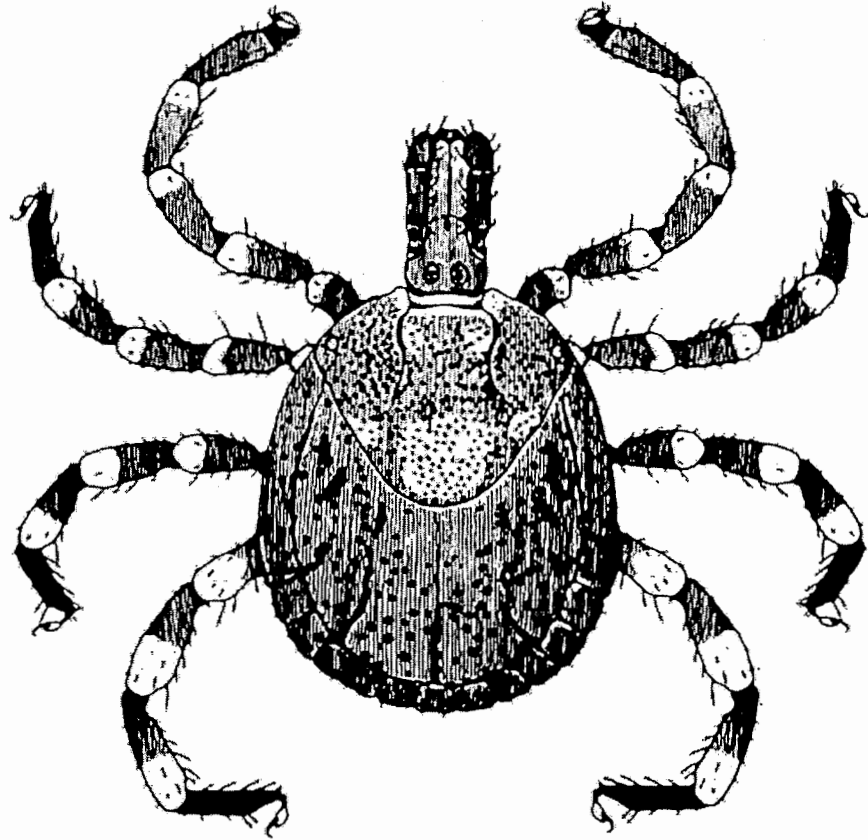
## Tipos de garrapatas según su anatomía:

Existen dos grandes familias:

- **garrapatas duras:** son parásitos en los mamíferos.
- **garrapatas blandas:** son parásitos en las aves.

# El ciclo de vida de las garrapatas depende de:

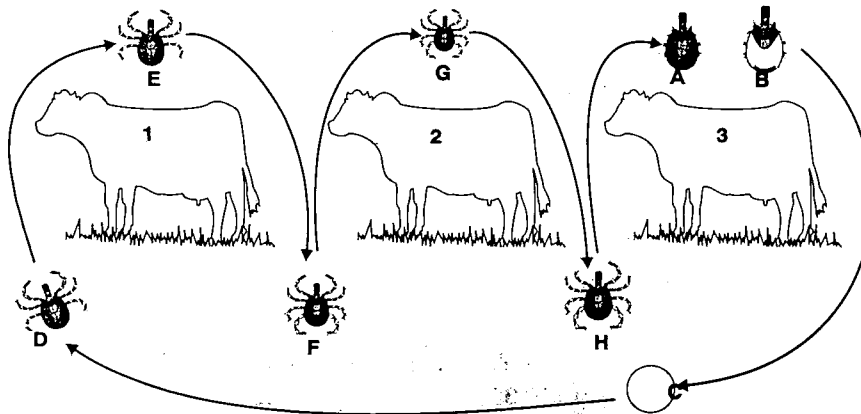
- Su adaptación al medio ambiente.
- Temperatura y humedad ambiental.
- Disponibilidad del huésped o animal al que parasita.



*Amblyomma sp.*  
(Garrapata de tres huéspedes)

## Clasificación de las garrapatas según el número de huéspedes que necesitan para completar su ciclo de vida:

- **Un huésped:** esta especie de garrapata solamente necesita alimentarse de la sangre de un hospedador para completar su ciclo de vida. (**género: Boophilus**)
- **Dos huéspedes:** estas garrapatas se alimentan de sangre de dos animales hospedadores para finalizar su ciclo de vida. (**género: Rhipicephalus evertsi**)
- **Tres huéspedes:** esta garrapata se alimenta de la sangre de tres animales hospedadores para terminar su período de vida. (**género: Amblyomma**)



Esquema del ciclo de vida de la garrapata *Amblyomma cajennense* (tres huéspedes):

1. Primer huésped,
2. Segundo huésped y
3. Tercer huésped.

- A. Macho adulto,
- B. Hembra adulta,
- C. Huevo,
- D. Larva en ayuno,
- E. Larva alimentándose,
- F. Ninfa,
- G. Ninfa parásita y
- H. Adulto en ayuno.

# Métodos para controlar las garrapatas

Para utilizar métodos de control eficientes para disminuir el ataque de las garrapatas, debemos considerar sus diferentes fases:

## I.- Fase no parasitaria:

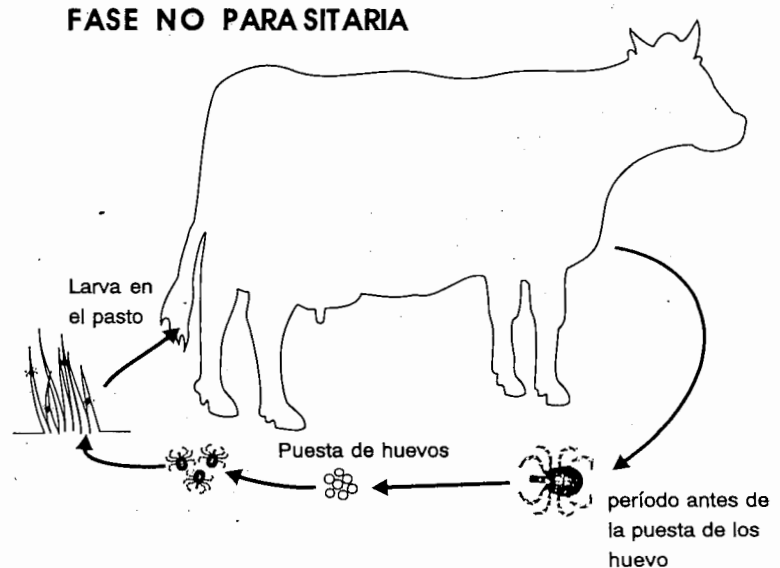
Es cuando las garrapatas se encuentran en el suelo o el pasto y se contrarresta mediante:

**1.- Control cultural:** se cambia el ambiente para evitar la reproducción de estos parásitos, o sea que las garrapatas se mueren por falta de alimento o huéspedes a parasitar. Esto se logra mediante las quemas controladas en los potreros, descanso y rotación de potreros.

También se utiliza ciertos pastos como repelentes contra las garrapatas:

- **Melinis minutiflora:** conocido como: calingüero o pasto gordura.
- **Stylosanthes:** se conoce como: alfalfa criolla o lengua de pájaro.

**2.- Control biológico:** consiste en la utilización de otras especies naturales como: avispas, hormigas, aves, entre otras; que se alimentan de las larvas, ninfas y garrapatas adultas,



## II.- Fase Parasitaria

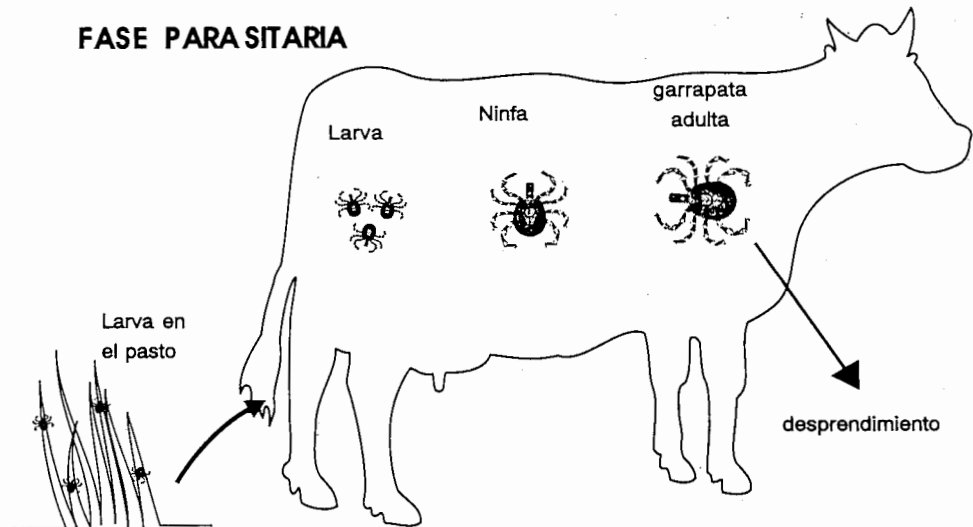
Se define como la etapa en la cual las garrapatas estan sobre el animal y se combate a través de:

**1.- Control físico:** es la eliminación de las garrapatas por la mano del hombre. También se utiliza razas resistentes de ganado para contrarrestar el ataque de esta plaga, por ejemplo: las razas Brahman y Gyr.

**2.- Control biológico:** se usan vacunas para dar resistencia al ganado contra este parásito. Asimismo, se usan machos estériles para reducir la reproducción de las garrapatas.

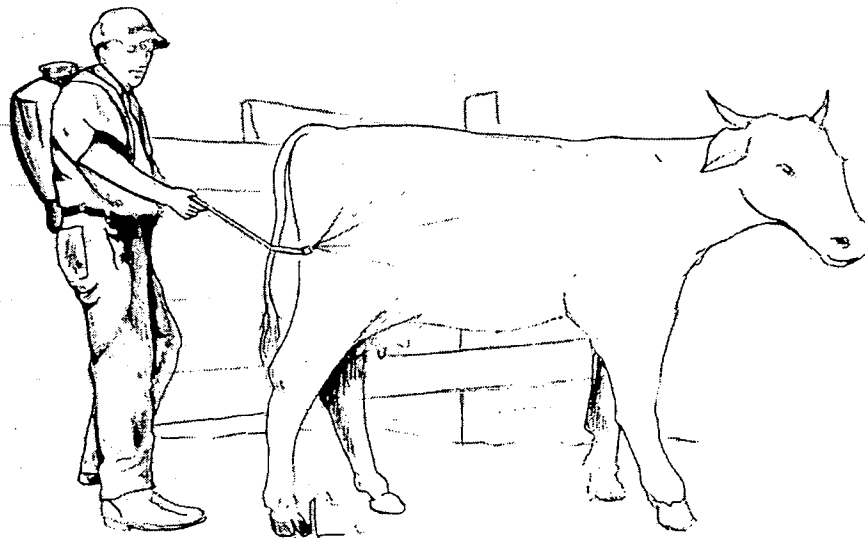
Y también se da cuando las aves extraen las garrapatas del animal para alimentarse.

**3.- Control químico:** es el uso de garrapaticidas y algunos medicamento que controlan los parásitos internos y externos.



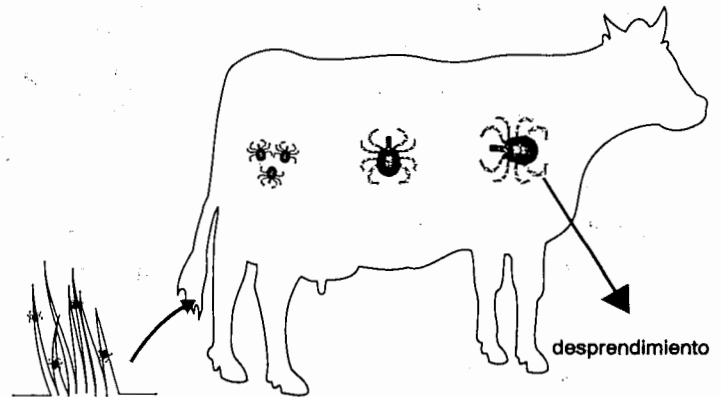
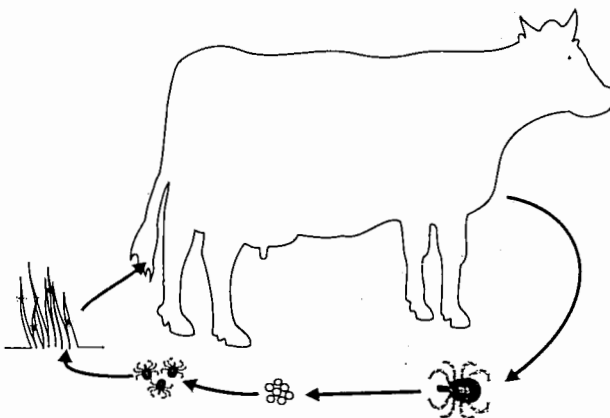
# El control químico se aplica de las siguientes maneras:

- **Mangas de aspersión:** es una estructura física diseñada en forma de corredor en donde se baña el ganado.
- **Aspersión manual:** es la aplicación del químico a través de una bomba de mochila.
- **Inmersión:** Se aplica en fosas en donde el animal se sumerge hasta el nivel del cuello.
- **Oral:** es la aplicación de medicamentos con acción total por la boca del animal.
- **Aplicación parenteral:** su aplicación es por medio de inyecciones subcutáneas e intramusculares.



## Los tratamiento químicos pueden ser:

1. **Aplicación profiláctica:** son controles calendarizados en donde no se toma en cuenta si existen o no garrapatas en los animales.
2. **Aplicación táctica:** se toma en cuenta el número de garrapatas existentes en el ganado para su control. De acuerdo a los niveles de garrapatas se deberá realizar el siguiente control para:
  - ganado europeo (Holstein, Pardo Suizo, Jersey, etc.):  
**20 garrapatas por animal.**
  - ganado de la India (Brahman, Gyr, Angus, etc.):  
**40 garrapatas por animal.**



## Recomendaciones:

- Al utilizar los garrapaticidas y desparasitantes debemos cuidar de no contaminar las fuentes de agua del bosque y de nuestra comunidad, porque estos productos químicos representan un peligro para la salud humana y animal.
- Debe alternar los métodos de control contra garrapatas, para no depender únicamente de un sólo método.
- No use el mismo producto químico para controlar las garrapatas, así evitará que la plaga desarrolle resistencia al mismo.

## Glosario:

**Anaplasmosis:** esta enfermedad produce anemia al ganado y es transmitida por las garrapatas y la mosca chupadora de sangre.

**Babesiosis:** enfermedad transmitida por las garrapatas que destruye los globulos rojos y se manifiesta a través de fiebre y sangre en la orina del ganado.

**Ictericía:** dolencia transmitida por las garrapatas y se caracteriza por: color amarillo de la piel, conjuntiva y mocosidad en la material fecal y orina de los bovinos.

**Linfa:** es el suero de la sangre.

## Bibliografía:

- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), 1988  
El control de las garrapatas y de las enfermedades que transmiten.  
Manual práctico de campo:  
Vol. I/pág. 180 y 458  
Vol. II/pág. 221-441  
Roma, Italia.
- Soulsby, E.J.L., 1987  
Parasitología y enfermedades parasitarias en los animales domésticos  
Editorial Interamericana, 7ma. edición, pág. 457-474  
México.
- D.C. Blood, Studdert, P. Virginia, 1988  
Diccionario de Veterinaria  
Editorial Interamericana  
México.
- P.C. Blood, O.M. Rodos Tits, 1992  
Medicina Veterinaria  
7ma. edición/Volumén II  
México.

## **Misión Zamorano**

*Zamorano es un centro panamericano de educación superior comprometido a proveer una educación integral de primera categoría, que incluye los elementos claves de la agricultura tropical sostenible, agronegocios, agroindustria, manejo de recursos naturales y desarrollo rural.*