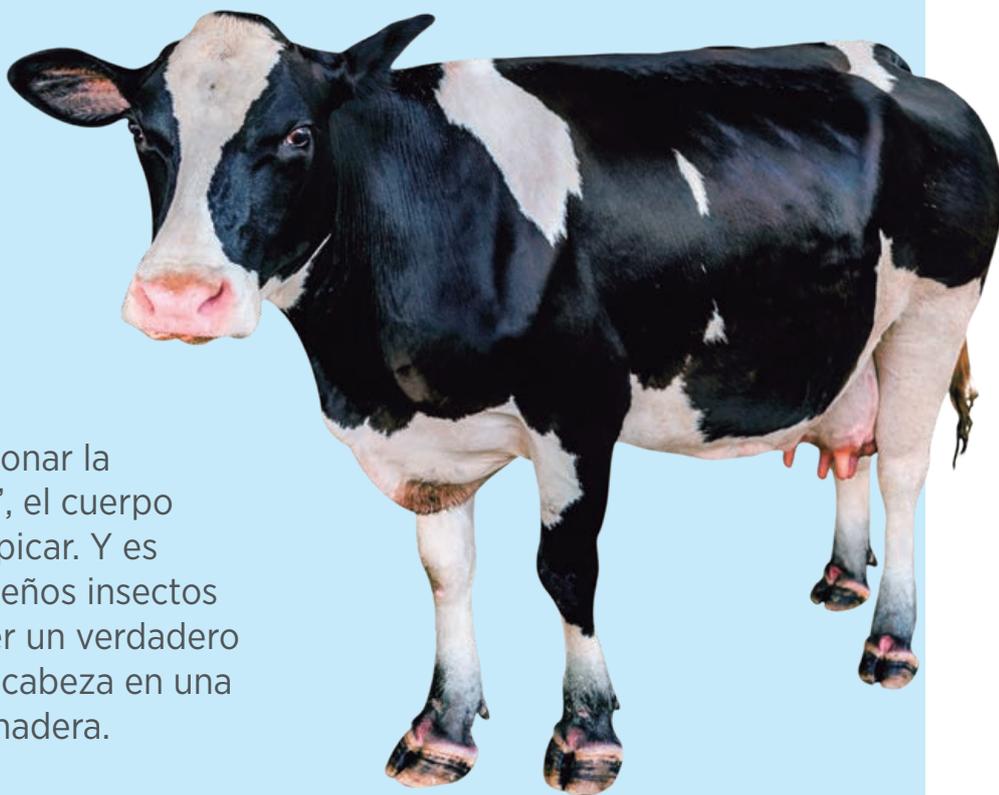


# Control de pulgas en rumiantes: las claves del éxito

*Departamento técnico Bioplagen*



# ¡PULGAS! PEQUEÑAS, MOLESTAS Y CASI IMPOSIBLES DE ELIMINAR



Con solo mencionar la palabra “pulga”, el cuerpo nos empieza a picar. Y es que estos pequeños insectos pueden suponer un verdadero quebradero de cabeza en una explotación ganadera.

## Pero, ¿qué sabemos de estos insectos?

DEFINICIÓN

Las pulgas son **ectoparásitos hematófagos**, pertenecientes al orden *Siphonaptera*, es decir: parásitos que se **alimentan de la sangre de otros animales**.

CARACTERÍSTICAS

Se caracterizan por su:

**Pequeño tamaño**  
**Morfología aplanada lateralmente**  
**Color marrón**

## ESPECIES & SUBESPECIES DE PULGAS

De las más de 2.000 especies y subespecies, las **más relevantes para la medicina humana y veterinaria** son:

 A pesar de su pequeño tamaño, son unos insectos sorprendentes, dignos del título de “campeones de salto de altura”, siendo capaces de saltar hasta 100 veces su propia altura, habilidad que puso de moda los “circos de pulgas”, donde exhibían su espectacular talento.

 Otra de sus “armas” es el enzima apyrasa, un antiagregante plaquetario responsable de las las intensas reacciones cutáneas y alérgicas que aparecen en el hospedador.

Pulga de perro



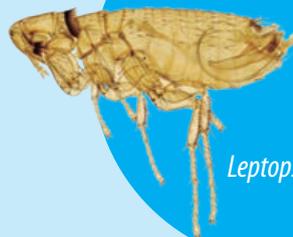
*Ctenocephalides canis*

Pulga humana



*Pulex irritans*

Pulga de  
ratón europeo



*Leptopsylla segnis*

Pulga del gato



*Ctenocephalides felis*

Pulga de la  
rata del norte



*Nosophyllus fasciatus*

## IMPORTANCIA DEL CONTROL DE PULGAS

Se trata de un parásito y, como tal, **afecta directamente al rendimiento de los animales** debido a las molestias continuas de sus picaduras. **Lo más importante es que son transmisores de importantes enfermedades.**



Las pulgas tienen el “orgullo” de ser transmisoras de una de las pandemias más devastadoras de la historia de la humanidad, la peste bubónica - *Yersinia pestis*-, que asoló el continente europeo durante el siglo XIV.

Principales problemas asociados a las pulgas

Los principales problemas que pueden encontrarse en las explotaciones ganaderas asociados a las pulgas son:

### Patógenos

- Transmisión de enfermedades infecciosas
- Infecciones secundarias

### Picadura

- Irritabilidad
- Anemia

### Rendimiento

- Menor consumo y conversión alimentaria
- Pérdida de peso

### Afección cutánea

- Dermatitis
- Miasis cutánea
- Necrosis de la piel
- Caída de pelo/lana

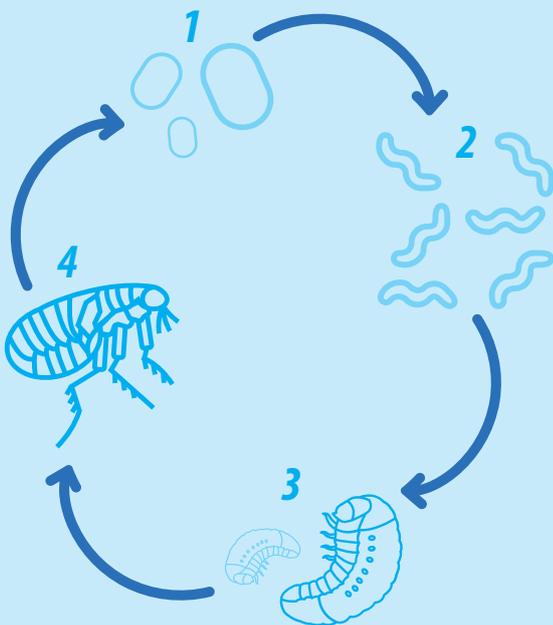
### Inoculación de toxinas

- Reacciones alérgicas
- Shock anafiláctico



## CONTROL DE PULGAS

### Factores a tener cuenta para el control de pulgas



## CICLO BIOLÓGICO

Las pulgas tienen una **gran capacidad reproductiva, pudiendo multiplicarse rápidamente en una explotación ganadera**, favoreciendo la aparición de resistencias a los insecticidas si no se realiza el tratamiento adecuado.

La pulga es un **insecto holometábolo**, es decir, experimenta una **metamorfosis completa**, pasando por las fases de:

- 1 Huevos 50 % (invisibles).** No son pegajosos, por lo que caen al suelo, encontrándose principalmente en la cama del hospedador. ¡La instalación se llena de huevos en muy poco tiempo!
- 2 Larva 35 % (invisibles).** Se alimentan de restos orgánicos, moviéndose por estímulos como la vibración, presión y CO<sub>2</sub>, durante la noche, ya que son ciegas y huyen de la luz.
- 3 Pupa 10 % (invisibles).** Tras un estado de latencia emergen gracias a estímulos como el CO<sub>2</sub>, presión, vibración y calor.
- 4 Adulto 5 % (Visibles).** Su ciclo biológico depende de:

**Temperatura.** Sensibles al frío y al calor

**Humedad**

**Alimentación.** Las hembras se alimentan de sangre del hospedador

**Luz.** El cambio de luminosidad es el estímulo para saltar sobre el hospedador

**Tras aparearse sobre el hospedador, la hembra pone sus huevos sobre éste: 12-20 huevos/puesta (600-1.000 huevos a lo largo de su vida)**

## FACTORES DE LOS QUE DEPENDE EL CICLO BIOLÓGICO DE LA PULGA



### Temperatura

Tiene un gran impacto, ya que determina el tiempo medio de desarrollo de la pulga.



### Humedad



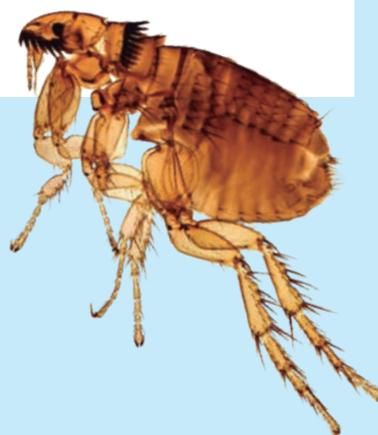
### Sustrato del que se alimentan



### Especie

### Tiempo medio de desarrollo de la pulga

Días hasta completar su ciclo biológico	Varios meses	20-25 días	16-18 días	12-14 días	9-10 días
Temperatura	15°	20°	25°	30°	35°



Hay factores dependientes de la instalación, como el **nivel de limpieza** y la **gestión del estiércol**, ya que unas condiciones higiénicas deficientes favorecen la proliferación de las pulgas

## ASPECTOS IMPORTANTES PARA EL CONTROL DE PULGAS



**Ambiente** Para lograr un control eficaz de las pulgas, es esencial actuar a dos niveles: sobre el **hospedador y en su lugar de descanso**.

**Vectores** Es importante **evitar la presencia de vectores y reservorios en la explotación, como gatos, perros, roedores, zorros**, etc, llevar a cabo una buena gestión del estiércol y seguir escrupulosamente un **protocolo de limpieza y desinfección** diseñado de acuerdo con las condiciones de las instalaciones.

**Producto** La aplicación de un tratamiento que solo vaya dirigido a la eliminación de los adultos será un esfuerzo inútil ya que únicamente constituyen el 5% de la población. El 95% restante son formas precursoras -invisibles a simple vista-, y si no son eliminadas el ciclo continuará.

..... **Se recomienda hacer un tratamiento integral en la explotación, empleando un Adulticida combinado con un Larvicida, de forma que se controlen todas las fases presentes**

 Para controlar eficazmente la población de pulgas, **es crucial actuar sobre todas las fases del insecto**.

..... Algunos productos del mercado están diseñados para **actuar específicamente frente a un estadio concreto de la pulga**, pudiendo usarse de forma conjunta para potenciar su acción.

 Se deben combinar productos formulados con distintos compuestos y presentaciones y así actuar a todos los niveles, específicamente en las distintas zonas donde habitan las pulgas.

**Queda patente que la pulga es una gran adversaria para el ganadero, pero siempre que éste trabaje con una estrategia de control bien diseñada, con constancia y previsión, y contando con productos de gran calidad, el éxito está garantizado.**



**Bioseguridad**  
BIOSEGURIDAD.NET