

# Prevención de chinches en establecimientos con pernoctación



**La Rioja**



Elaborado por:  
Dirección General de Salud Pública, Consumo y Cuidados  
Servicio de Salud Ambiental y Nutrición

Ilustraciones elaboradas con imágenes diseñadas por Freepik

Depósito legal: LR 1503-2023



## Introducción

La chinche de la cama es un parásito que se alimenta de sangre, preferentemente humana. A diferencia de otros insectos hematófagos, no existe evidencia científica sobre su papel como vector transmisor de enfermedades y su importancia en salud pública radica en las molestias producidas por sus picaduras y en las reacciones alérgicas que, en ocasiones, provoca en el ser humano.

Aunque las chinches son conocidas desde la antigüedad, determinadas circunstancias como el cambio climático, la resistencia a los biocidas y el incremento del comercio, el turismo y los movimientos poblacionales, están provocando el resurgimiento de esta plaga, poniendo de manifiesto la necesidad de formación y sensibilización para su prevención, detección precoz y eliminación.

Las chinches se encuentran cerca de su fuente de alimento, la sangre de los seres humanos. Por ello, su lugar preferido son los dormitorios, encontrándose principalmente en la cama y sus alrededores. Alojamientos turísticos, hospitales y otros establecimientos en los que se pernocte son especialmente sensibles a esta plaga debido al elevado volumen de personas que los utilizan.

La finalidad de este documento es concienciar a los gestores de este tipo de establecimientos sobre la importancia de esta plaga, tanto sanitaria como económica, y sobre las actuaciones necesarias para evitar su presencia y, en su caso, control.

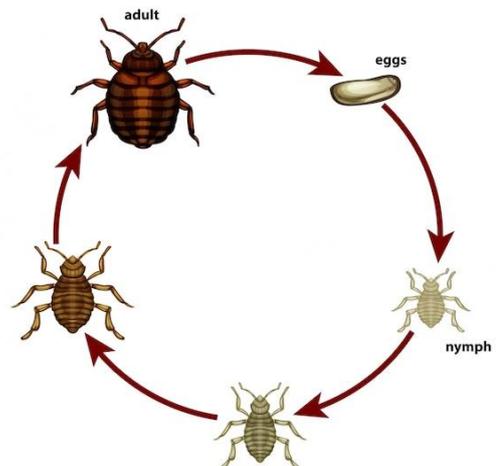
### Biología

La chinche de la cama, *Cimex lectularius*, es un insecto hemíptero de la familia Cimicidae.



Tienen forma ovalada y, antes de alimentarse, son aplanadas. Son pequeñas pero visibles, de unos 5 mm. de longitud, aproximadamente del tamaño de una pepita de manzana. Son de color marrón rojizo y poseen pelos. Tienen 3 pares de patas y carecen de alas. Son excelentes “corredoras” moviéndose rápidamente de un sitio a otro.

Su ciclo biológico tiene 3 estadios: huevo, ninfa y adulto y, en función de las condiciones ambientales, precisa alrededor de 5 a 7 semanas para completarlo (para que el huevo se transforme en adulto). Los huevos son ovalados, de color blanquecino y con un opérculo o “tapadera” que se abre cuando eclosionan. De ellos surgirán ninfas, morfológicamente semejantes a los adultos, pero de menor tamaño. Su cutícula envolvente es fina, por lo que a través de ella se puede ver el color de la sangre ya succionada y parcialmente digerida. Las ninfas tras 5 mudas, en cada una de las cuales precisan alimentarse de sangre, darán lugar a individuos adultos.





Cada hembra pone entre 100 y 150 huevos a lo largo de su vida a un ritmo de 1-7 huevos por día.

Las chinches se aparean mediante lo que se denomina “inseminación traumática”, en la cual el macho penetra en el abdomen de la hembra con su pene y le introduce el esperma en la cavidad abdominal, el cual se difunde a través de la hemolinfa a los ovarios, donde se produce la fecundación. Este proceso es una de las causas que favorece la dispersión y expansión de las chinches, ya que tienden a abandonar sus nidos de origen para evitar este comportamiento de los machos.

### Hábitat, costumbres y refugios

Al ser hematófagos obligados, tanto en las fases de ninfa como en la de adulto, su hábitat siempre va a estar relacionado con la búsqueda de alimento: sangre humana. Son atraídas por el calor corporal y el dióxido de carbono de la respiración de las personas, siendo la cama su entorno preferido donde se puede realizar una detección precoz. Allí, además de poder observarlas directamente, es posible observar su presencia de forma indirecta a través de pequeñas señales en la ropa de cama. Así, podemos observar manchas de color rojizo procedentes de las picaduras o pequeñas manchas oscuras correspondientes a los excrementos. A su vez, se pueden encontrar huevos de color blanquecino o mudas de color amarillo. Además, habrá que sospechar de la presencia de chinches cuando se reciban quejas por presencia de picaduras compatibles con estos insectos.



Las chinches tienen hábitos nocturnos: por la noche buscan alimento, picando a las personas; y durante el día se esconden en sus refugios. Poseen una gran movilidad, así se pueden encontrar en colchones, maletas, camas, almohadas y ropa de cama, mesillas de noche, molduras, cabeceros, muebles, somieres, armarios, sofás y sillas, e incluso se pueden encontrar en el cableado eléctrico, rodapiés, tapajuntas o puertas, ...



### Mecanismos de resistencia

Las chinches disponen de diferentes mecanismos que hacen que sea una plaga difícil de controlar, entre los que se encuentran:

- Puesta de huevos de forma intermitente en grupos en diferentes ubicaciones.
- Huevos más difíciles de destruir que adultos o ninfas.
- Adultos y ninfas capaces de sobrevivir durante meses sin alimentarse.
- Una sola hembra fecundada es capaz de generar una infestación.
- Han desarrollado resistencia a insecticidas, incluidos muchos piretroides empleados a nivel doméstico.
- Su gran movilidad les permite refugiarse, eludiendo los tratamientos, tanto térmicos como químicos.



## Chinches y temperatura

Las chinches presentan crecimiento óptimo a temperaturas de 28-29°C, siendo sensibles a las temperaturas extremas. Es por ello que la exposición al calor y al frío sean métodos que se emplean actualmente para combatirlas.

El **calor** es uno de los métodos tradicionales empleados para el control de las chinches, tanto mediante el lavado de ropa a altas temperaturas, como empleando utensilios de limpieza con vapor.

Temperaturas por encima de 32°C ya no son favorables para el desarrollo óptimo de estos insectos, pero son necesarias temperaturas mucho más elevadas para su destrucción. Hace décadas se estableció que la temperatura operativa letal para las chinches era de 45°C, habiéndose estimado posteriormente temperaturas cercanas a 50°C para adultos y de 55°C para huevos. Estudios más recientes indican que además de la temperatura es muy importante tener en cuenta el tiempo de exposición. Así, el lavado a 60°C durante 90 minutos y el secado a temperaturas superiores a 40°C durante al menos 30 minutos, son suficientes para matar todos los estadios de chinches, incluidos los huevos

<b>Lavado</b>	➡	<b>60°C, 90 minutos</b>
<b>Secado</b>	➡	<b>&gt; 40°C, &gt;30 minutos</b>

En cuanto a los tratamientos empleando vapor, son una herramienta muy eficaz para eliminar chinches. No obstante, hay que tener claro que su uso no es efectivo cuando se esconden en refugios.

El **frío** es un método empleado para el control de chinches cuando no existe otra alternativa eficaz. La destrucción de adultos comienza cuando se alcanzan temperaturas de -16°C y la de huevos a -17°C. Para el control a nivel doméstico, se requiere que se alcancen valores en el congelador de -17,8°C al menos durante 3,5 días, pudiendo permanecer sólo 48 horas a -20°C.

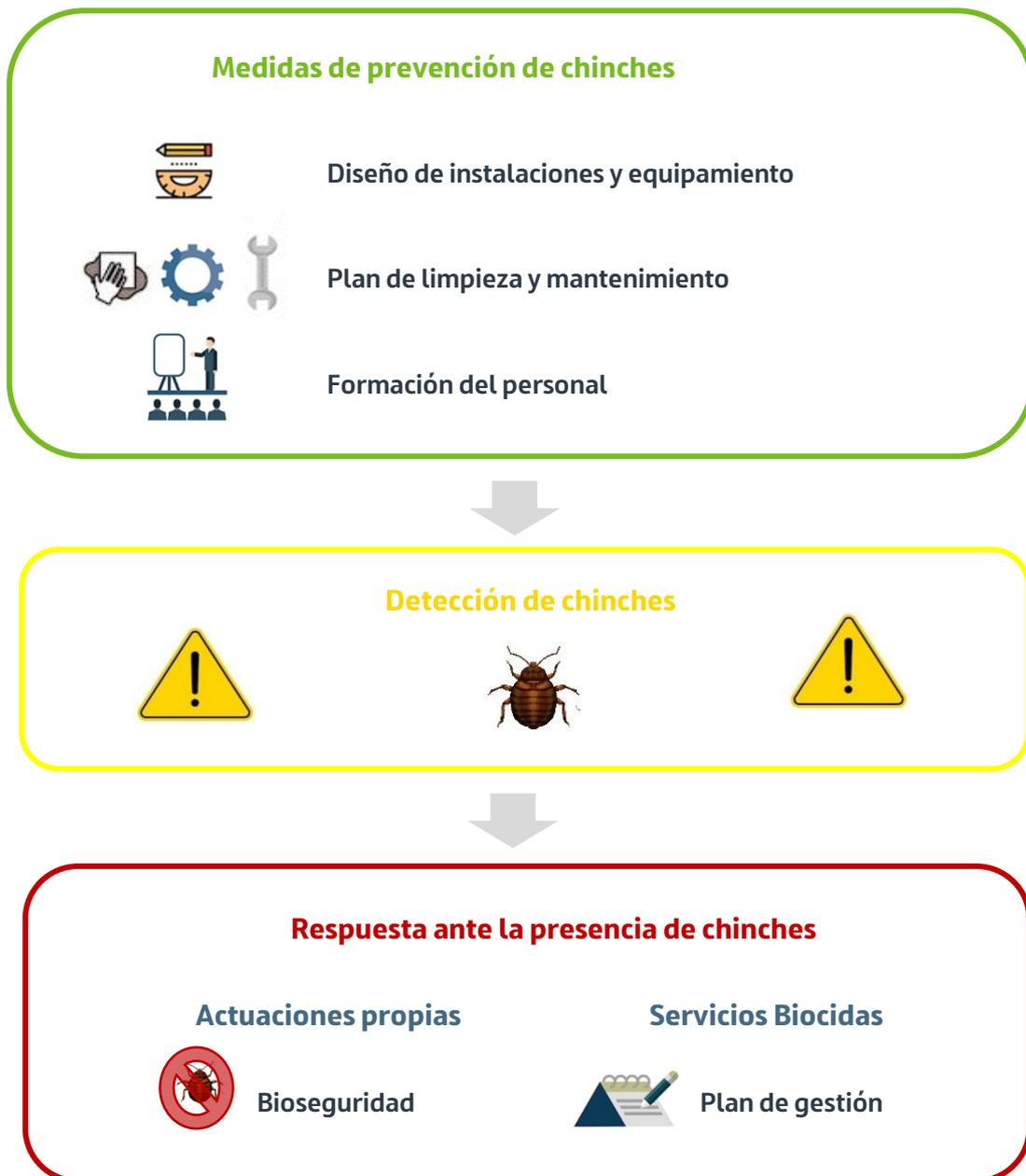
<b>-17,8°C</b>	➡	<b>3,5 días</b>
<b>-20°C</b>	➡	<b>48 horas</b>



# Prevención y control de chinches de la cama en establecimientos con pernoctación

Los establecimientos con pernoctación son especialmente sensibles a la presencia de chinches de la cama; por ello, sus responsables han de conocer cómo actuar para prevenir su presencia, así como la erradicación, en caso de detección.

En el siguiente diagrama, se sintetizan las actuaciones que se deben llevar a cabo de forma rutinaria para prevenir su aparición, así como aquellas que deben ponerse en marcha de forma inmediata tras su detección.





## Diseño de instalaciones y equipos

### Objetivo

**Evitar** la presencia de **refugios**.  
**Facilitar** la **detección** (diagnóstico precoz).  
**Permitir**, en su caso, la realización de **tratamientos** eficaces.

### Aislamiento de dependencias

En la medida de lo posible, cada dependencia ha de estar aislada del resto, minimizando de esta forma la propagación de las chinches.

Se prestará especial atención en el sellado de pasa-muros y pasa-tubos empleados para interconexiones técnicas: cables y tuberías de la instalación eléctrica, aire acondicionado, telefonía, ...

### Suelos

Se recomienda el empleo de material cerámico. Es preferible el uso de tonos claros, que facilitarán la identificación. Se tendrá en cuenta la importancia del sellado de las juntas.

Se aconseja evitar el uso de moquetas y alfombras, por suponer un lugar ideal para el cobijo de las chinches y por la dificultad para su limpieza. También está desaconsejado el uso de tarimas flotantes.



Con relación a los rodapiés, es deseable el uso de materiales cerámicos integrados con el suelo, evitando el empleo de rodapiés de madera. El sellado entre rodapié y paredes y suelos es imprescindible para evitar la presencia de refugios.



## Paredes

La pintura de las paredes ha de estar en buen estado de conservación, evitando cualquier desconchado que pueda suponer un refugio para estos insectos. Es preferible el empleo de tonos claros, que facilitan, en su caso, su detección.

En la medida de lo posible, se evitará el empleo de papel pintado. En caso de usar este material, se prestará especial atención a su mantenimiento, evitando la presencia de zonas despegadas y realizando un buen sellado de las uniones con la carpintería.

Los cuadros y cualquier otro elemento decorativo fijado a la pared podrán desmontarse o descolgarse con facilidad. No se realizarán agujeros innecesarios en las paredes, empleando siempre que sea posible, elementos de fijación alternativos.

El acabado de la instalación eléctrica (enchufes e interruptores) ha de evitar la presencia de huecos que puedan ser utilizados por los chinches.

Las ventanas serán preferiblemente de materiales como PVC o aluminio, evitando en todo caso el uso de la madera. Se prestará especial atención al sellado de la ventana con la pared.



El diseño de las cortinas será sencillo, fácil de desmontar para favorecer su limpieza periódica. A ser posible, se evitará el contacto directo de las cortinas con la cama.

## Techos

Se tendrán en cuenta las mismas consideraciones indicadas en paredes sobre acabados, color y estado de conservación.

Se evitarán diseños con estructuras u ornamentos que dificulten su limpieza y puedan suponer un refugio para las chinches.

Se prestará especial atención a los acabados de cualquier equipo o instalación (aire acondicionado por cassette, detectores de incendios, focos y lámparas de techo, ...), realizando un correcto sellado para evitar la presencia de huecos que en los que puedan cobijarse..



### Mobiliario: camas

La estructura de las camas evitará la presencia de juntas o grietas en las que puedan alojarse las chinches. Se evitará el uso de materiales que sean difíciles de tratar tales como los tapizados de cuero o de otros textiles, así como el mimbre. Se usarán preferentemente materiales de color claro.

Se evitará el empleo de canapés u otros diseños que incorporen en su estructura elementos que permitan el almacenamiento de ropa u otros objetos debajo de las camas.

El espacio entre el cabecero y la pared es muy atractivo para las chinches, por lo que se evitará fijar los cabeceros de la cama a la pared para facilitar la inspección, así como, en su caso, el tratamiento.

Se evitará, en la medida de lo posible, integrar interruptores, enchufes o apliques de luz en el cabecero de la cama, ya que además de suponer un riesgo para la proliferación de chinches, dificulta, en su caso, el tratamiento.



Se recomienda el uso de fundas que cubran completamente el colchón y presenten un cierre de seguridad que proporcione un aislamiento completo.

Se evitará, así mismo, el uso excesivo de textiles (cubre canapés, cojines, ...).

### Mobiliario auxiliar

Se evitará fijar los muebles a la pared para facilitar su limpieza y la inspección.

Se minimizará el uso de la madera y, en todo caso, se elegirán maderas de tonalidades claras. En la medida de lo posible, no se tapizarán armarios, cómodas o cualquier otro mueble auxiliar.

En caso necesario, se dispondrá de mobiliario específico o un lugar habilitado para la colocación del equipaje. Se ubicará preferiblemente lejos de la cama.

### Carros de limpieza

Los carros de limpieza estarán contruidos con materiales de fácil limpieza y desinfección como el metal y el plástico. Serán lisos, impermeables y de colores claros. Su diseño será sencillo, sin elementos que puedan constituir un potencial refugio para las chinches.



## Limpeza y mantenimiento de instalaciones y equipos

### Objetivo

Evitar la presencia de **refugios**.  
Realizar un **diagnóstico precoz** para establecer **medidas de control** más eficaces con menor coste.

El establecimiento dispondrá de un **plan de limpieza y mantenimiento** propio que incluya actuaciones relacionadas con la prevención y diagnóstico de la presencia de chinches, entre otras plagas. En él no sólo se describirán las actividades a realizar, sino que también se detallará la metodología a emplear, indicando a su vez la frecuencia de las actuaciones y las personas responsables de su ejecución.

A continuación, a modo de ejemplo, se describen algunas de las actuaciones que ha de incluir dicho plan:

- Aspirado de suelos, paredes, muebles, colchones y estructuras de cama. Es recomendable utilizar sistemas de limpieza y aspiración con calor húmedo por vapor de agua, ya que alcanzan temperaturas capaces de matar las chinches.
- Lavado de la ropa de cama, cortinas, cojines y textiles en general en agua caliente ( $T^a \geq 60^{\circ}\text{C}$ ), empleando, en la medida de lo posible, la secadora.
- Disposición de contenedores independientes con tapa para todos los residuos generados, que se gestionarán de forma adecuada.
- Mantenimiento de paredes, suelos y techos en buen estado, prestando especial atención a las uniones entre paredes y rodapiés y entre paredes y marcos de ventanas y puertas. Sellado de cualquier grieta, fisura y hendidura que se detecte.
- Mantenimiento de los muebles, mesillas, taquillas y similares en buen estado de conservación, sellando cualquier grieta o agujero.
- Revisión y mantenimiento de los puntos de electricidad (enchufes, interruptores, lámparas y similares), las conexiones de TV y de teléfono, así como las rejillas de ventilación en buen estado, asegurando su hermeticidad.

El plan de limpieza, además de describir qué, cómo, cuándo y con qué ha de realizarse, incluirá instrucciones generales para el personal, como las relativas al uso de los carros de limpieza, que han de permanecer en los pasillos, evitando su introducción a las habitaciones mientras se realiza la limpieza.

El plan de mantenimiento, además de acciones correctoras, incluirá una inspección periódica de las instalaciones a fin de realizar una detección precoz de la plaga que permitirá que las actuaciones sean más eficaces y menos costosas.



Se procederá a la inspección periódica de las instalaciones de riesgo (colchones, cabeceros de cama, muebles, cuadros, marcos de puertas, rodapiés, enchufes, apliques, lámparas, ...) con la finalidad de identificar insectos vivos, sangre en la ropa de cama, residuos fecales, mudas de ninfa, ...



La frecuencia de inspección dependerá de la instalación en cuestión, debiendo ser diaria en colchones, ropa de cama y somieres, y, al menos semanal, en el resto de instalaciones de riesgo. En el caso de que se reciban quejas de los usuarios, se hará inmediatamente una revisión exhaustiva de las dependencias implicadas.

## Formación del personal

### Objetivo

- SENSIBILIZACIÓN** del personal sobre
  - ◇ la adopción de **medidas preventivas**
  - ◇ **diagnóstico** de la presencia de chinches
  - ◇ medidas de **bioseguridad** tras la detección

El personal que trabaja en los establecimientos juega un papel fundamental en la prevención y control de las chinches, especialmente en la implementación adecuada del plan de limpieza y mantenimiento expuesto anteriormente.

Por ello, se recomienda la realización de actividades formativas específicas para los diferentes puestos de trabajo. La formación puede ser externa o interna, pero ha de estar planificada y debe ser desarrollada por personal docente cualificado en el control de infestaciones por chinches.



De forma orientativa, la formación del personal de limpieza y mantenimiento debería incluir nociones sobre:

- Biología y hábitat de los chinches.
- Riesgos laborales.
- Diagnóstico de la infestación por chinches.
- Procedimiento de actuación tras la sospecha de presencia de chinches, medidas de bioseguridad.
- Gestión de residuos.

### Medidas de bioseguridad

En caso de que durante la inspección se sospechara de la existencia de chinches en alguna habitación, se tomarán medidas de bioseguridad a fin de evitar la propagación de las chinches.

#### Cuarentena de habitaciones



La habitación sospechosa se someterá a cuarentena, así como las habitaciones próximas contiguas (horizontal y vertical).

Se prohibirá el acceso a las habitaciones a personal no autorizado.

#### Gestión de objetos

En caso de sacar algún objeto de la habitación, se hará en condiciones de bioseguridad (doble bolsa plástica estanca) y se etiquetarán y gestionarán como infestados. Se evitará el almacenamiento temporal innecesario en el interior del establecimiento.

#### Lavado y secado de ropa

La ropa de cama, si la hubiera, se lavará en circuitos independientes a los de la ropa limpia. Su lavado se realizará a 60°C durante 90 minutos y el secado a temperaturas superiores a 40°C durante al menos 30 minutos, ya que estas combinaciones temperatura-tiempo son suficientes para matar todos los estadios de chinches, incluidos los huevos.

##### Lavado

60°C

90 minutos



##### Secado

> 40°C

>30 minutos



## Plan de gestión de plagas

### Objetivo

#### ERRADICACIÓN

Una vez confirmada la presencia de chinches es necesaria su erradicación. No es suficiente un control de la infestación como en otras plagas. En este caso, el **umbral de tolerancia es cero**.

Ante la sospecha de la presencia de chinches, es recomendable recurrir a empresas profesionales especializadas en el control de esta plaga. En La Rioja estas empresas están inscritas en el Registro Oficial de Empresas y Servicios Biocidas de la Comunidad Autónoma de La Rioja ([ROESBCAR](#)<sup>1</sup>). No obstante, también podrán contratarse los servicios de empresas registradas en otra comunidad autónoma.

Las actuaciones para el control de chinches se deben basar en el **control integrado de plagas**, de modo que se integren las medidas preventivas con medidas de control físico, mecánico y biológico prioritariamente y, en caso necesario, de control químico.

La Norma EN 16636:2015 “Servicios de Gestión de Plagas: Requisitos y Competencias” establece que un **Plan de Gestión** ha de constar de las siguientes etapas:



#### Diagnóstico de situación

Consiste en la descripción del origen e identificación de la plaga detectada, en nuestro caso las chinches, su distribución y extensión, y delimitación de los factores que la originan y que favorecen su proliferación.

Consta de tres etapas:

- Recogida de información previa. En esta etapa el establecimiento debe suministrar a la empresa de servicios de control de plagas toda la información requerida sobre el establecimiento: planos, equipamiento, tratamientos previos,...

<sup>1</sup> [ROESBCAR](#): Los servicios biocidas para el control de chinches de la cama son los que utilizan TP18: insecticidas, acaricidas y productos para controlar otros artrópodos.



- Inspección minuciosa a fin de confirmar la presencia de chinches y determinar la magnitud y extensión del problema.
- Elaboración de un documento de síntesis que incluya toda la información obtenida.

### Programa de actuación

En función de los resultados obtenidos en el diagnóstico de situación, la empresa establecerá el programa de actuación, que consiste en el conjunto de medidas y estrategias, secuenciadas en el tiempo, necesarias para mantener la población de las especies nocivas por debajo del **umbral de tolerancia**, que en nuestro caso es **cero**.

En primer lugar, la empresa indicará recomendaciones sobre qué **medidas preventivas** establecer en elementos estructurales y constructivos para evitar la presencia de refugios y la proliferación y dispersión de las chinches de unas zonas a otras, así como, en su caso, mejora de las condiciones de limpieza.

A su vez, establecerá **medidas de control directo** sobre las chinches, pudiendo consistir en tratamientos físicos, biológicos o químicos. Así, se podrán incluir tratamientos térmicos por calor seco, calor húmedo o por frío, entre otros; así como otras alternativas complementarias como la aspiración o trampas adhesivas. Se aconseja aplicar una combinación de estos tratamientos y que se repitan con cierta frecuencia debido a la amplia duración de su ciclo biológico.

En este programa, además de las medidas preventivas y de control directo de la plaga, se incluirán estrategias de comunicación y de educación que permitan garantizar la eficacia y viabilidad del plan.

La empresa presentará un cronograma en el que se detallen las diferentes actividades previstas, incluyendo la estimación de su duración.

### Evaluación

Es necesario el seguimiento continuado del nivel de infestación y de las medidas de control y estrategias adoptadas para comprobar la eficacia de los tratamientos aplicados. Para ello se establecerán indicadores de evaluación fácilmente medibles y cuantificables que habrán de obtenerse periódicamente. En función de los resultados obtenidos, se estudiará la inclusión de nuevas actuaciones a fin de controlar la plaga.

