



# CAMPAÑA MUNICIPAL DE TRATAMIENTOS BIOLÓGICOS CONTRA LA PROCESIONARIA DEL PINO EN NAVALAFUENTE

## Distribución geográfica

La procesionaria del pino es la plaga más importante de los pinares mediterráneos.

El mayor peligro que origina la procesionaria del pino es el ocasionado en las zonas recreativas, parques y jardines, no sólo por el efecto estético que produce, sino por las peligrosas urticaciones que puede causar a las personas y animales domésticos. Siendo por tanto en muchas zonas un problema de salud pública.

En verano aparecen las mariposas de procesionarias del pino; se aparean y la hembra pone los huevos en las acículas de los árboles (así se llaman las hojas de las coníferas). Las orugas nacen a los 30 ó 40 días de la puesta, es decir, entre mediados de septiembre y mediados de octubre (hemisferio norte).

Las orugas construyen nidos o bolsones de seda que les sirven de refugio para pasar los fríos del invierno.

Cuando llega la primavera, o finalizando el invierno (desde febrero a primeros de abril), las orugas descienden en fila al suelo, de ahí el nombre de Procesionaria; se entierran y forman la crisálida dentro de un capullo. De las crisálidas surgen en verano las mariposas que se aparearán dando comienzo a un nuevo ciclo.

## Ciclo biológico y actuaciones

El Ayuntamiento de **Navalafuente** ha adoptado una serie de medidas, las cuales se detallarán más adelante, para controlar la población existente de procesionaria en el municipio y poder evitar así los problemas que esta plaga genera.

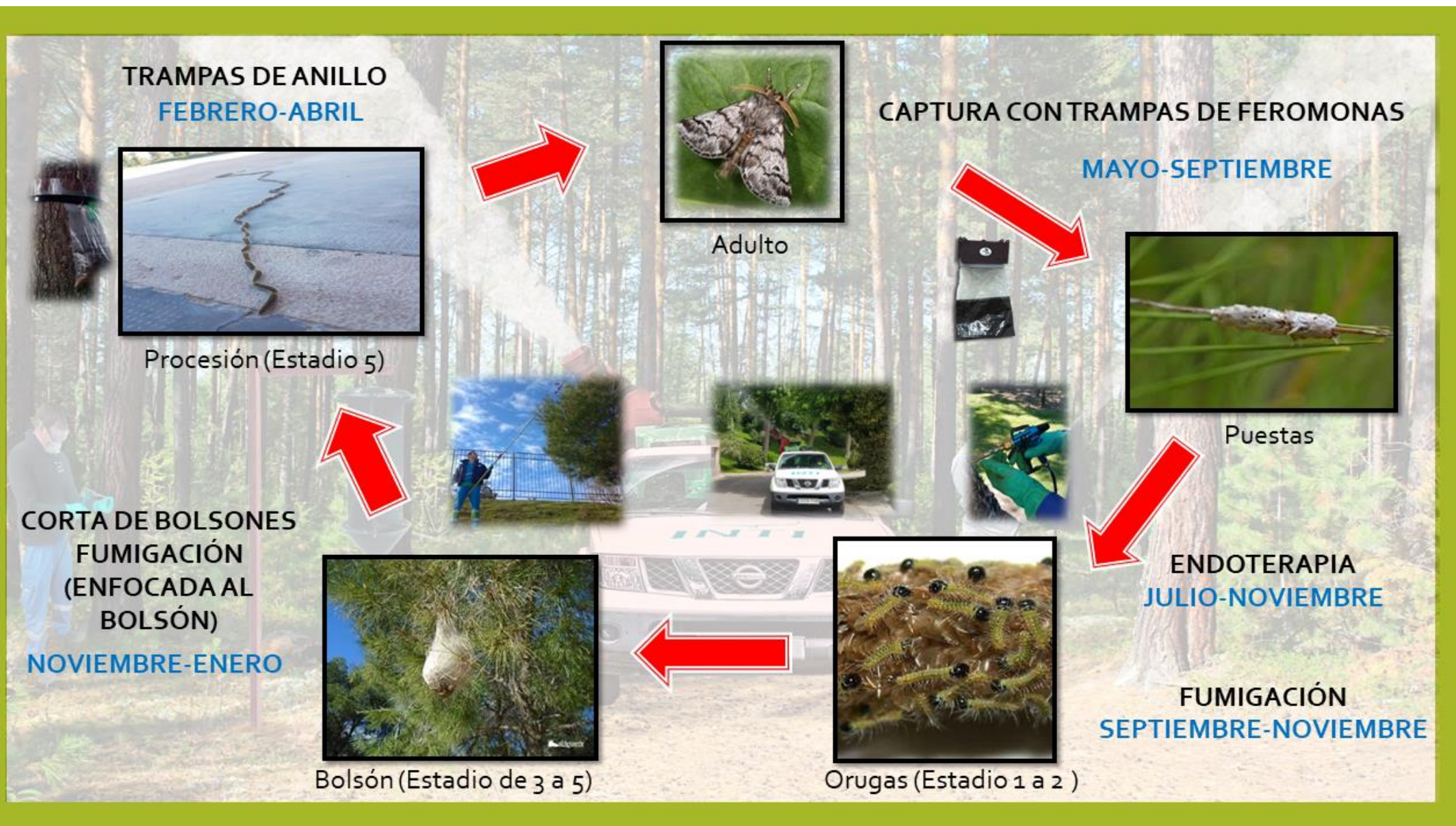
Las medidas tomadas van encaminadas a controlar las diferentes etapas del desarrollo de este insecto para disminuir en gran medida los niveles poblacionales de esta plaga en el Municipio.

Para evitar en lo posible la difusión de esta plaga, es necesaria la participación de los vecinos de forma activa en estas campañas, bien colocando trampas biológicas de captura en el verano, o aplicando otros métodos también efectivos según la época del año.



**CAMPAÑA MUNICIPAL DE TRATAMIENTOS  
BIOLÓGICOS CONTRA LA PROCESIONARIA DEL PINO  
EN NAVALAFUENTE**

**FASES Y ACTUACIONES RECOMENDADAS CONTRA LA PROCESIONARIA DEL PINO**







# CAMPAÑA MUNICIPAL DE TRATAMIENTOS BIOLÓGICOS CONTRA LA PROCESIONARIA DEL PINO EN NAVALAFUENTE

## **ALGUNOS METODOS DE CONTROL**

### **1 Trampas con feromonas**

Un método de control consiste en instalar trampas que llevan en su interior una pequeña cantidad de feromonas sexuales.



La feromona sexual sintética de la hembra de Procesionaria del pino ("pityolure") atrae a los machos y éstos quedan atrapados. De este modo, no se producirá la fecundación de las hembras.

El método está concebido para aplicarlo a pinares con niveles de infestación bajos.

Las feromonas son un complemento ideal a la fumigación. Otra importante utilidad de las trampas con feromonas es para determinar el momento en el que se producirá el nacimiento de las orugas, lo que permitirá afinar con la fecha ideal de los tratamientos.

Las trampas se cuelgan en las ramas. Se colocan al comienzo del periodo de vuelo, en verano. A título orientativo, podemos decir que las poblaciones más precoces, que corresponden a localidades frías, empiezan a volar a finales de mayo, y las más tardías, en septiembre.

### **2 Endoterapia**

Este sistema se basa en la inyección de biocidas directamente al árbol enfermo, utilizando sistemas de baja presión para introducir estos productos en el sistema



vascular de la planta y así distribuirlo de forma homogénea.

El sistema minimiza la utilización de productos químicos, evitando la contaminación del ecosistema y reduciendo en gran medida los riesgos para las personas y animales. La Endoterapia se puede utilizar tanto de manera preventiva como incluso tratamiento curativo para cualquier tipo de ataque por insectos al árbol.



## **CAMPAÑA MUNICIPAL DE TRATAMIENTOS BIOLÓGICOS CONTRA LA PROCESIONARIA DEL PINO EN NAVALAFUENTE**

### **3 Fumigación con Bacillus Thuringiensis**

Es un insecticida biológico con aspecto de insecticida normal. Está compuesto de miles de bacterias. Se mezcla con agua y se aplica pulverizando con mochila, cañón o en tratamientos aéreos en Ultra Bajo Volumen (ULV). Está admitido en Agricultura Ecológica por no tener incidencia negativa en el medio ambiente. Las orugas al comer acículas impregnadas con el producto mueren.



Su aplicación debe hacerse en el momento adecuado, concretamente en los tres primeros estadios larvarios, cuando son pequeñas, durante el inicio del otoño (septiembre-noviembre).

### **4 Barreras físicas**



Instalar a cierta altura del tronco (1,5 m o más) un cono con plástico semirrígido alrededor del tronco. Esto les interrumpe el descenso e impide que las orugas se entierren en el suelo. Acabarán muriendo de inanición en su interior. Es conveniente hacer unas pequeñas perforaciones en la parte baja del plástico para la evacuación del agua de lluvia que pudiera acumularse en su interior.



## CAMPAÑA MUNICIPAL DE TRATAMIENTOS BIOLÓGICOS CONTRA LA PROCESIONARIA DEL PINO EN NAVALAFUENTE

### 5 Fomentar y proteger a las aves insectívoras

Los depredadores más efectivos de la Procesionaria del pino son los carboneros, los herrerillos, y las Abubillas aves insectívoras especialmente consumidoras de estas orugas.



El carbonero es un pájaro bello y con buen canto. Con una caja de nidificación y alimento se pueden tener en el jardín y criarán. Las urracas, cuervos, etc., también se las comen.

(R)

Una manera de fomentarlos es instalar cajas nido. Las orugas de procesionaria del pino también son atacadas por hormigas, cigarras, avispas y diversos parásitos (algunos dípteros e himenópteros).







## CAMPAÑA MUNICIPAL DE TRATAMIENTOS BIOLÓGICOS CONTRA LA PROCESIONARIA DEL PINO EN NAVALAFUENTE

### **DAÑOS QUE OCASIONA LA PROCESIONARIA**

#### **1. Pérdida de acículas.**



Las orugas se alimentan en invierno de las acículas de pinos y cedros, provocando que éstas se sequen y caigan.

El daño más importante lo hacen desde el final del invierno hasta mitad de primavera, cuando las orugas son más grandes y voraces.

La defoliación rara vez produce la muerte de los pinos, pero los debilita en gran medida, facilitando el ataque posterior de otras plagas. Los pinos pequeños sí se pueden secar.

En jardines, perjudica el aspecto estético.

#### **2. Urticarias y alergias**

Otro daño importante son las urticarias y alergias en personas y animales domésticos.

Las orugas están recubiertas por unos pelillos urticantes que se dispersan y flotan en el aire, produciendo irritación en piel, ojos y nariz.

Vigilar que los niños no toquen a las orugas.





## **CAMPAÑA MUNICIPAL DE TRATAMIENTOS BIOLÓGICOS CONTRA LA PROCESIONARIA DEL PINO EN NAVALAFUENTE**



### **3. Cuidado con sus mascotas**

En animales domésticos, por ejemplo, animales curiosos como los cachorros de perro (los gatos son más cautos), son peligrosas las orugas de la procesionaria del pino al chupar o tocar esta hilera en movimiento o a través de un nido que se haya caído, ya que contiene pelos urticantes. Síntomas: inflamación de labios, boca y cabeza en general. El animal intenta rascarse, babeando exageradamente. Consultar con el veterinario.

### **Algunas recomendaciones para extremar las medidas contra esta plaga:**

- Los tratamientos deben realizarse anualmente, aunque no vea los bolsones.
- Este insecto es perjudicial, no solo para el árbol, sino también para las personas y animales domésticos.
- Los tratamientos deben realizarse principalmente en pinos (los cedros también pueden verse afectados).
- Los tratamientos deben realizarse en los primeros estadios de la oruga con productos específicos
- Evitar frotarse los ojos durante el desplazamiento por las zonas infectadas, y después de estar en las mismas.
- No toque ni manipule las orugas para evitar reacciones alérgicas. No retirar los nidos o las orugas. Debe realizarlo personal especializado
- Extreme las medidas de seguridad en la corta y quema de bolsones. Nuestros tratamientos evitan este tipo de técnica.
- Acuda a un servicio médico si padece un caso grave de reacción alérgica.
- No pasear debajo ni cerca de los árboles afectados.
- Mantener los animales domésticos alejados de árboles infestados.