



EMPRESA APLICADORA REGISTRADA EN LA C.A.M. CON EL N.º 592-CM-SR



Control integrado de Plagas

AYUNTAMIENTO DE VELILLA DE SAN ANTONIO

SERVICIO DE LUCHA ANTIVECTORIAL

INFORME

Periodo enero-diciembre de 2023

AYUNTAMIENTO DE VELILLA DE SAN ANTONIO

SERVICIO DE LUCHA ANTIVECTORIAL

Informe periodo ene-dic 2023

- 1. INTRODUCCIÓN**
- 2. SERVICIOS PRESTADOS**
- 3. PRODUCTOS EMPLEADOS**
- 4. DIAGNÓSTICO DE SITUACIÓN: INCIDENCIA Y DISTRIBUCIÓN DE PLAGAS**
- 5. ATENCIÓN DE AVISOS**
- 6. CONCLUSIONES**

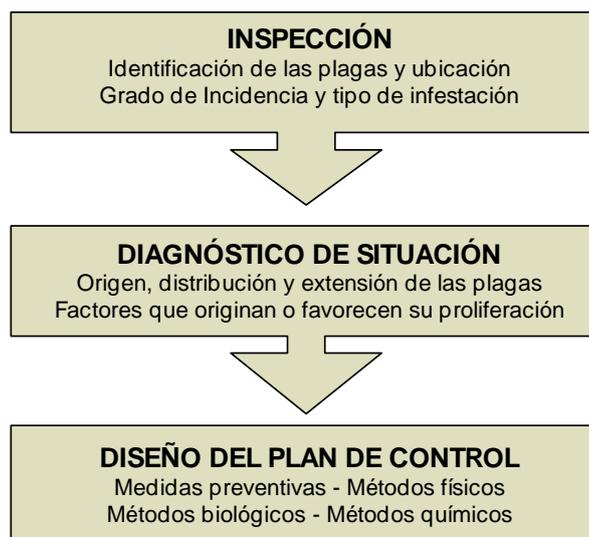
1.- INTRODUCCIÓN

El presente informe ofrece la información más relevante obtenida en la prestación de servicios de control integrado de plagas en el municipio de **Velilla de San Antonio** durante el periodo **ene-dic de 2023**. Los datos aportados se han obtenido básicamente de dos fuentes:

- 1.- Prestación de servicios programados.
- 2.- Atención de avisos (quejas comunicadas por vecinos).

La metodología empleada en la prestación de servicios se ha basado en el Control Integrado, que tiene como premisa efectuar un control efectivo de las plagas con el mínimo riesgo para el medio ambiente y las personas.

Control Integrado de Plagas



Las actuaciones de control de plagas se han de afrontar considerando varios aspectos:

- Como primera opción debe considerarse la adopción de **medidas preventivas** que impidan el acceso y proliferación de plagas (ordenación del medio, higiénicas, estructurales, etc.).
- Cuando se haya constatado la presencia de plagas, debe valorarse la incidencia de las mismas y primar el uso de **medidas físicas** de control (trampas de captura mecánica, trampas adhesivas, control biológico mediante trampas con feromonas, empleo de equipos de luz ultravioleta, etc.) sobre las medidas de control químico.



EMPRESA APLICADORA REGISTRADA EN LA C.A.M. CON EL N.º 592-CM-SR



Control integrado de Plagas

- El control químico es el último recurso, y debe efectuarse cuando las medidas anteriores no son suficientes para controlar un problema. En este caso, deben utilizarse biocidas selectivos y emplear las técnicas de aplicación más adecuadas, con el menor impacto sobre la salud y el medio ambiente, así como elegir el momento más idóneo para las aplicaciones, buscando la mayor vulnerabilidad de las especies a combatir.
- En la aplicación de biocidas deben emplearse los medios de protección personal necesarios e informar de forma clara y concisa a los destinatarios de los servicios sobre las medidas de seguridad a adoptar para evitar posibles intoxicaciones.

2.- SERVICIOS PRESTADOS

Los servicios programados más relevantes prestados en este periodo se resumen a continuación:

- **CONTROL DE ROEDORES EN LA RED GENERAL DE ALCANTARILLADO Y VÍAS PÚBLICAS**

Este servicio se presta con una frecuencia mensual. En zonas donde se han registrado avisos, la frecuencia de servicios se ha incrementado a quince días y/o una semana, en función de la incidencia detectada.

- **SERVICIOS DDD EN CENTROS Y DEPENDENCIAS MUNICIPALES**

Este servicio consiste en la vigilancia y control periódicos de los edificios e instalaciones municipales. Se procede a la monitorización y testaje de las instalaciones mediante la colocación estratégica de trampas de captura, provistas de feromonas o atrayentes alimenticios. En las visitas de prospección periódicas se comprueba el estado de las instalaciones y se revisan las estaciones de muestreo (trampas de monitorización).

En los centros no se realizan intervenciones con biocidas de forma sistemática, limitando su empleo a casos suficientemente justificados. Los tratamientos con biocidas (control químico) se prestan en aquellos casos en los que se evidencia la presencia de plagas, y donde las medidas de control no químico se muestran insuficientes.

Las técnicas y productos a emplear, así como el número de tratamientos a realizar dependen de las especies presentes, grado de infestación y tipo de instalación a tratar: en cualquier caso se prima la seguridad de las personas y el cuidado del medio ambiente, eligiendo para ello las técnicas de control idóneas.

- **CONTROL DE INSECTOS EN LA RED GENERAL DE ALCANTARILLADO Y VÍAS PÚBLICAS**

Este servicio ha consistido básicamente en el control de dictiópteros (*Blatta orientalis*) en la red general de alcantarillado. Como servicio programado se presta desde el mes de abril-mayo hasta el mes de septiembre-octubre. En zonas con presencia constatada se han realizado visitas de vigilancia y control cada 7-15 días, hasta comprobar la remisión del problema.

- CONTROL DE MOSQUITOS

El servicio consiste en la prospección periódica de los focos de cría, eliminando con larvicidas las formas inmaduras antes de que eclosionen los adultos. El periodo de vigilancia y control se extiende desde abril a octubre en todas las áreas de riesgo del municipio. Los tratamientos larvicidas contra simúlidos se prestan cada 15-30 días en el arroyo y río Jarama.

Nota: *Los servicios de control del mosquito tigre y simúlidos no son objeto de este informe*

- ATENCIÓN AVISOS

Este servicio se ha prestado a demanda. Cada aviso comunicado ha sido atendido rápidamente y el número de intervenciones realizadas para su control ha dependido de la problemática existente. En aquellos casos que se ha estimado oportuno, se han incrementado los puntos de control en las zonas denunciadas para ser revisados periódicamente.

3.- PRODUCTOS EMPLEADOS

La elección de los biocidas a emplear está condicionada por la especie a combatir y el lugar a tratar. En la prestación de servicios se eligen biocidas de última generación, más selectivos y de menor impacto ambiental y toxicológico. Para minimizar el efecto de los biocidas sobre la salud y el medio ambiente deben adoptarse las siguientes medidas preventivas:

- ✓ Anteponer las medidas de control no químico (medidas preventivas de ordenación del medio, físicas, de higiene, estructurales, etc.) al uso de biocidas.
- ✓ Identificar las plagas y diagnosticar la situación de forma previa al tratamiento.
- ✓ Emplear únicamente biocidas registrados y autorizados.
- ✓ Prevaler el uso de productos biorracionales, larvicidas y biológicos, más específicos.
- ✓ Emplear productos que no se expandan por el medio, como los geles insecticidas.
- ✓ Elegir biocidas de última generación, eficaces y de baja toxicidad y persistencia.
- ✓ Emplear rodenticidas que incorporen sustancias de sabor amargo (bitrex) para minimizar el riesgo de intoxicación por ingestión accidental.
- ✓ Elegir las técnicas de aplicación menos agresivas para la salud y medio ambiente.
- ✓ Respetar las dosis recomendadas por los fabricantes
- ✓ Realizar aplicaciones focalizadas y dirigidas
- ✓ Eliminar los residuos de forma adecuada (*El gestor de residuos de NATURALIA NATURALEZA URBANA S.A. es Ambar Plus, S.L.*)

Se relacionan a continuación los principales biocidas empleados en la prestación de servicios:

CONTROL DE ROEDORES

- **Frap bloque** (ES/MR(NA)-2018-14-00041)
Composición: Difetialona: 0,0025 %
- **BR consumer bromadiolone block** (ES/APP (NA)-2018-14-00207)
Composición: Bromadiolona: 0,0029 %
- **Brodifacoum bloques parafinados** (ES/MR(NA)-2019-14-00589)
Composición: Brodifacoum: 0,0029 %
- **Maxirat BD-3 Bloque** (ES/BB(NA)-2018-14-00508)
Composición: Bromadiolona: 0,0029 %. Rodenticida en bloque
- **Muridox Broma-P25 Bloque** (ES/MR(NA)-2018-14-00493)
Composición: Bromadiolona: 0,0025 %
- **Muridox Brodi P-25** (ES/MR(NA)-2018-14-00533)
Composición: Brodifacoum: 0,0025 %

CONTROL DE INSECTOS

- **Ecorex gel cucarachas one** (20-30-10315 HA y 20-30-10315)
Composición: Cipermetrina 40/60: 1%. Gel insecticida
- **Magnum gel cucarachas** (ES/APP(NA)-2017-18-00449)
Composición: Imidacloprid: 2,15 %. Gel insecticida
- **Goliath gel** (ES/MR(NA)-2016-18-00385).
Composición: Fipronil 0,05 %, sustancia sabor amargo: 0.005%. Gel insecticida
- **Magnum gel hormigas plus** (ES/APP(NA)-2017-18-00448)
Composición: Imidacloprid: 0.01 %. Gel insecticida
- **Crawblock plus** (20-30-10286 HA y 20-30-10286)
Composición: Imidacloprid: 1%, Tetrametrina 0,05%. Cebo insecticida en bloque
- **Ecorex ciper EW** (20-30-10412)
Composición: Cipermetrina: 10,87%, Disolvente y Excipientes c.s.p. 100%

CONTROL DE MICROORGANISMOS: DESINFECTANTES

- **Novarseptic** (18-20/40-04928-HA y 18-20/40-04928)
Composición: Cloruro de didecildimetil amonio: 0,83%, Glutaraldehido: 0.47%
- **Rely + On Virkon** (20-20/90-01562 y 20-20/90-01562 -HA)
Composición: Bis (peroximonosulfato) bis(sulfato) de pentapotasio: 49.7%,

INSECTICIDAS BIOLÓGICOS

- **Vectobac 12 AS** (ES/MR(NA)-2016-18-00388)
Composición: Bacillus Thuringiensis subespecie Israelensis, Cepa AM65-52: 11.61%
Líquido: Solución acuosa concentrada en suspensión

MONITORIZACIÓN Y CONTROL

- **Trampas adhesivas** de captura con atrayentes alimenticios y biológicos (feromonas) para monitorización y control de insectos.
- **Trampas adhesivas** de captura para monitorización y control de roedores
- **Placebos** (atrayerente alimenticio sin materia activa) para monitorización de roedores

4.- DIAGNÓSTICO DE SITUACIÓN: INCIDENCIA Y DISTRIBUCIÓN DE PLAGAS

El Diagnóstico de Situación es un elemento clave en el Programa de Control Vectorial de un municipio. El mismo debe contener la siguiente información:

- Identificación de las especies nocivas a combatir.
- Evaluación de su incidencia, estimando la densidad de sus poblaciones.
- Origen, distribución y extensión de sus poblaciones.
- ✓ Factores ambientales que originen o favorezcan su proliferación, así como la propuesta de medidas preventivas de control no químico a adoptar.

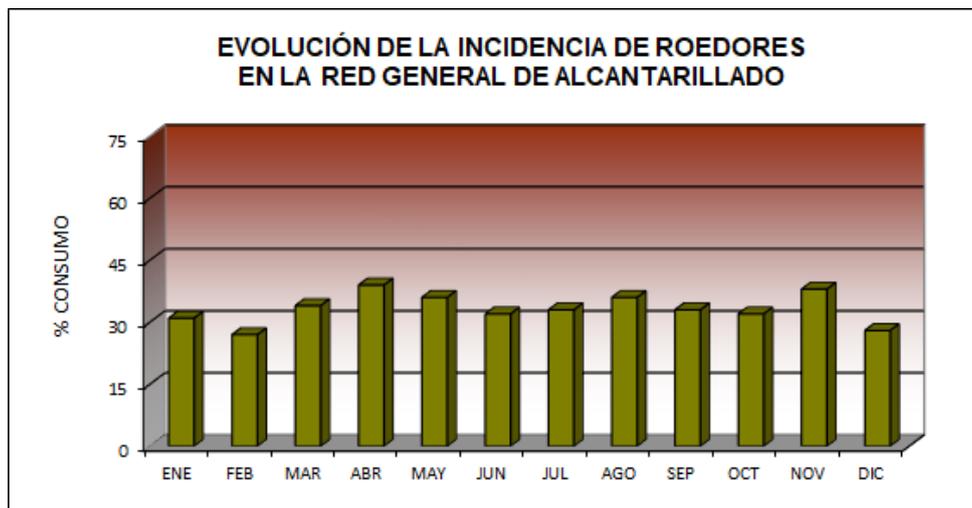
El presente Diagnóstico de Situación del municipio de **Velilla de San Antonio** se ha elaborado con los datos obtenidos en la prestación de servicios durante el periodo **ene-dic de 2023**, concretamente de las siguientes fuentes:

- Inspección de las zonas y lugares a tratar, que ha servido para identificar las especies presentes y los factores de riesgo que favorecen la entrada, proliferación y desarrollo de plagas (deficiencias estructurales, presencia de alimento, posibilidad de refugio, condiciones ambientales predisponentes; humedad, calor, etc.).
- Información facilitada por el personal trabajador y usuario de las dependencias municipales, que ha servido para conocer los problemas habituales de los edificios.
- Monitorización de las zonas de riesgo, mediante la colocación estratégica de trampas de captura, que nos han permitido determinar las especies presentes y su incidencia.
- Revisión periódica de las estaciones de muestreo y puntos de vigilancia y control, que nos ha aportado información sobre las áreas de mayor incidencia, en base a los consumos obtenidos, capturas efectuadas, etc.
- Denuncias de los ciudadanos o atención de avisos, cuyo análisis nos permite conocer las especies problema, lugares afectados y épocas de mayor incidencia.

Es fundamental conocer las especies que deberán ser objeto de control. Un conocimiento profundo de su biología y comportamiento nos ayudará a identificar los focos de riesgo existentes y conocer el momento de mayor vulnerabilidad de sus poblaciones, para afrontar la lucha con mayores garantías de éxito. A continuación se detalla por zonas la incidencia y evolución de las especies nocivas (vectores) presentes el municipio de **Velilla de San Antonio** durante este periodo.

RED DE ALCANTARILLADO

En relación con la presencia de roedores (ratas) en la red de alcantarillado, destacar que la incidencia se ha mantenido en valores bajos-moderados a comienzos del año, alcanzando valores moderados-altos en los meses de abril, mayo, agosto y noviembre. En el gráfico adjunto se representa el porcentaje de estaciones de muestreo (puntos de control que permanecen fijos para evaluar la incidencia de roedores) que presentan consumo de cebos frente al total de estaciones de muestreo revisadas.



En relación con la presencia de cucarachas, destacar que en abril comenzaron a recibirse los primeros avisos por presencia de *Blatta orientalis* (cucaracha negra). En el periodo mayo-agosto es cuando se ha registrado mayor incidencia (ver gráfico de avisos). A partir del mes de septiembre ya no se registran avisos originados por este insecto.

VIALES PÚBLICOS Y ZONAS EXTERIORES

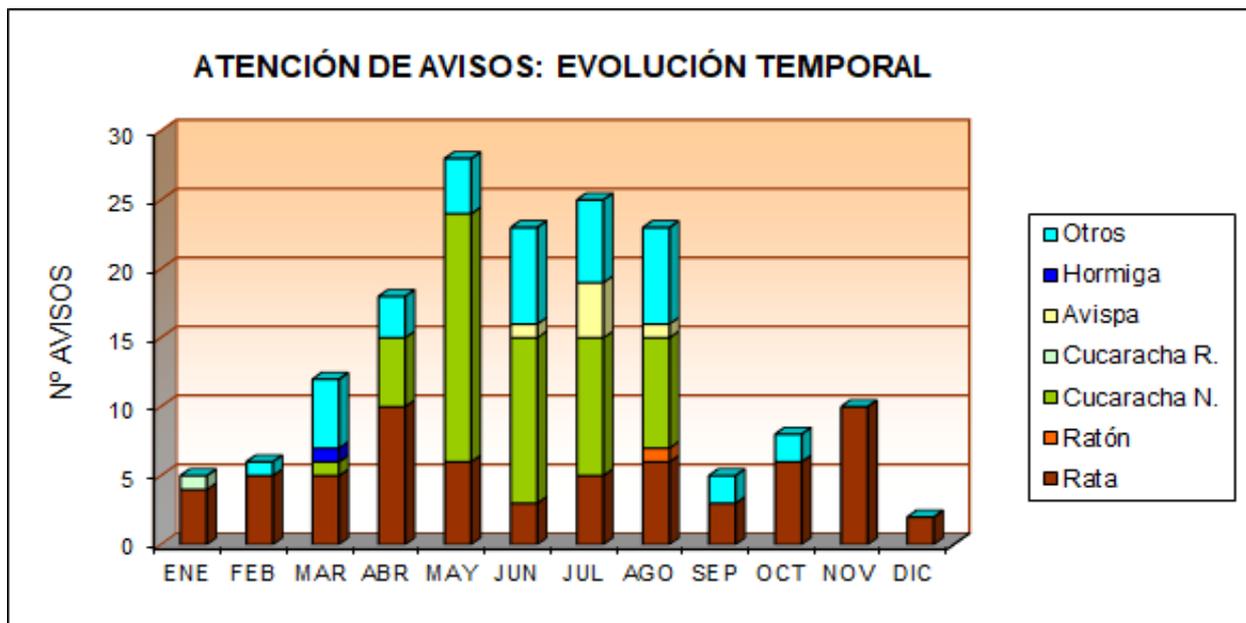
Durante el periodo **ene-dic de 2023** se han registrado hasta 43 avisos en zonas exteriores, destacando los originados por presencia orugas de procesionaria (5), avispas (6), mosquitos y/o mosca negra (7), garrapatas (6), galeruca del olmo (5) y hormigas (3).

EDIFICIOS Y DEPENDENCIAS MUNICIPALES

Durante el periodo **ene-dic de 2023** se han registrado 9 avisos en las dependencias municipales. Los avisos más frecuentes han sido generados por la presencia de cucarachas y ratas 4. La información completa de la atención de estos avisos se encuentra en la aplicación municipal Línea Verde, donde se ofrece información detallada sobre la atención de avisos y servicio realizado.

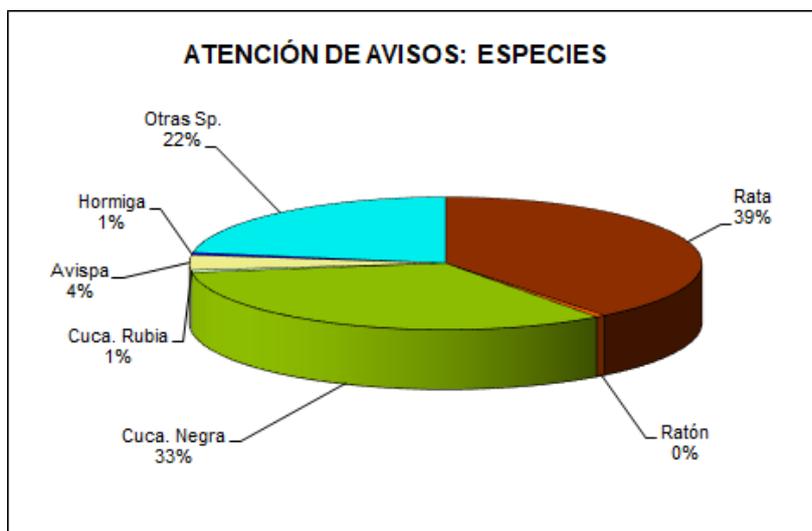
5.- ATENCIÓN DE AVISOS

A continuación, se ofrece el análisis estadístico de la atención de avisos/denuncias durante el periodo **ene-dic de 2023**. La información detallada de cada atención, revisión efectuada, tratamiento realizado, etc. se detalla en la aplicación municipal Línea Verde.

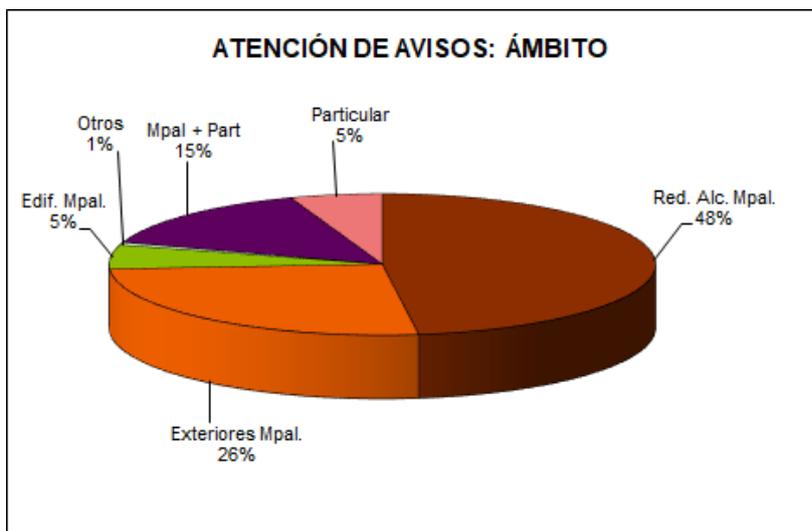


El número total de avisos registrados en 2023 ha sido de 165, número superior a los 121 registrados en 2022. Como puede apreciarse en el gráfico, el periodo en el que se han registrado más avisos ha sido **abril-agosto** como consecuencia del aumento de las temperaturas y en consecuencia de la actividad de los insectos, principalmente *Blatta orientalis* (cucaracha negra).

Destacar que se ha registrado un **leve descenso en los avisos de ratas** (65 en 2023 y 71 en 2022) y un **aumento notable en los de cucarachas** (54 en 2023 y 31 en 2022). Al menos 6-7 avisos de cucaracha se han correspondido con *Periplaneta americana*, especie prevalente en el levante español y que empieza a tomar relevancia en los últimos años en la Comunidad de Madrid. Hay que destacar que se han atendido una gran cantidad de avisos por otros “insectos” no relevantes desde el punto de vista de la salud pública: avispas, hormigas, galeruca del olmo (esta especie no es competencia de nuestros servicios), etc.



La mayoría de los avisos atendidos responden a la presencia de *Rattus norvegicus* (39%) y *Blatta orientalis* (33%), siendo éstas las dos especies vectores de mayor incidencia en el municipio. 6 de los 54 avisos de cucarachas se corresponden con *Periplaneta americana*.



La mayor parte de los avisos han tenido su origen en la red de alcantarillado (63%=48%+15%), hecho normal si tenemos en cuenta que es el hábitat preferente de *Rattus norvegicus*, *Blatta orientalis* y *Periplaneta americana*. En un 5% de las ocasiones el problema se encontraba en edificios municipales.

En un 20 % de las ocasiones (15% + 5%) los problemas se encontraban en el ámbito particular. En estos casos se ha ofrecido asesoría a los vecinos sobre vigilancia y control.

6.- CONCLUSIONES

Con la información obtenida durante la prestación de servicios, podemos alcanzar las siguientes conclusiones:

- ✓ Las especies plaga de mayor incidencia durante el año 2023 han sido la rata de alcantarilla (*Rattus norvegicus*) y la cucaracha negra (*Blatta orientalis*).
- ✓ *Blatta orientalis* presenta una marcada estacionalidad, detectando los primeros focos en el mes de abril. El periodo mayo-agosto es cuando se ha registrado una mayor incidencia. Destacar que, de los 54 avisos de cucarachas, al menos 6 han sido originados por *Periplaneta americana*, especie dominante en el levante español y que empieza a tomar relevancia en los últimos años en la Comunidad de Madrid. Se cree que los efectos del cambio climático pueden estar afectando a este hecho (este años, como viene ocurriendo en os últimos 3-4 años, se han batido récords de temperaturas, siendo el año más caluroso jamás registrado).
- ✓ *Rattus norvegicus* (rata gris o rata común) se presenta de forma permanente en la red de alcantarillado. Las zonas donde se detectan focos permanentes se concentran en el centro del casco urbano, por lo que será en esta área donde deben intensificarse los trabajos de vigilancia y control. En 2023 se han registrado varios episodios relacionados con la presencia de ratas en zonas exteriores, habitualmente relacionadas con la presencia de cubos de basura.
- ✓ Los tratamientos de control de dictiópteros efectuados en la red general de alcantarillado se han mostrado muy efectivos, reduciendo las poblaciones de *Blatta orientalis* notablemente desde que se iniciaran los mismos. Los trabajos de desinsectación en el ámbito municipal deben complementarse con el control en el ámbito privado, pues en ocasiones (20 % de los avisos) los problemas se encontraban en el ámbito particular.
- ✓ En relación con el ámbito y origen de los avisos, destacar que es la red general de alcantarillado la zona más representativa, hecho normal si tenemos en cuenta que es el hábitat preferente de las dos especies de mayor incidencia en el municipio: *Rattus norvegicus* y *Blatta orientalis*.
- ✓ Las dependencias municipales, en especial aquellas que disponen de cocina y comedor, como colegios públicos, etc., deben ser objeto de programas de revisión periódica, especialmente en primavera y verano.
- ✓ Toda la información obtenida durante la campaña servirá de base a la hora de realizar ajustes futuros en los servicios de control de plagas que se desarrollan en el municipio de **Velilla de San Antonio**. El objetivo será optimizar los recursos humanos y materiales para conseguir el mayor grado de efectividad posible en el control de roedores e insectos.