



VIGILANCIA Y CONTROL DEL VIRUS DEL NILO OCCIDENTAL

INFORME TEMPORADA 2024

Marzo de 2025

Índice

Resumen ejecutivo.....	3
Situación de la fiebre del Nilo occidental (FNO) en la UE. Casos en la temporada 2024.....	5
Vigilancia y control del virus del Nilo occidental en Andalucía.....	5
Vigilancia entomológica.....	7
Mapa con la situación de mosquitos con VNO detectados 2024.....	12
Vigilancia humana.....	12
Planes municipales y verificaciones de los y las ASP.....	17
Plan especial de actuación en zonas periurbanas.....	18
Conclusiones.....	23
Anexo I. Gráficos de capturas en municipios donde se localizan trampas (ordenados por provincias).....	25

Resumen ejecutivo

Desde el comienzo de la temporada de transmisión del virus del Nilo occidental (VNO), en junio de 2024, hasta su finalización en el mes de noviembre de ese año se notificaron a la Red de Alerta 106 casos confirmados (en ese mismo año hubo 1 caso más fuera de la temporada habitual, de manera muy temprana, con contagio en el mes de febrero en el municipio de Lebrija en Sevilla).

Se confirmaron casos en todas las provincias andaluzas, excepto en Granada y Almería. Al igual que ocurriera en el año 2020, Sevilla, con 93 casos, sigue siendo la provincia más afectada. De estos 93 casos, 68 se concentraron en 4 municipios: Coria del Río (28), Dos Hermanas (21), La Puebla del Río (10) y Los Palacios y Villafranca (9).

El primer caso de la temporada habitual de contagios tuvo inicio de sintomatología el 2 de julio, mientras que el último caso tuvo inicio de síntomas el 10 de octubre. Estos plazos se hacen todavía mayores si tenemos en cuenta la detección de VNO en mosquitos, ya que el primer pool positivo es de 04 de junio y el último el 03 de noviembre. En el caso de caballos y aves la fecha límite de detección de circulación de virus fue el 31 de octubre.

La amplísima distribución en la circulación del virus durante 2024, junto con el número tan elevado de casos humanos, indica que la enfermedad se encuentra en expansión y es necesario aumentar los esfuerzos destinados a la vigilancia y control del vector y comunicación y sensibilización a la ciudadanía.

En el periodo comprendido entre el 4 de junio y el 14 de noviembre de 2024 se han dispuesto trampas de la Consejería de Salud y Consumo para la captura de mosquitos en 40 localizaciones de municipios de distintos niveles de riesgo (NR), con una recogida semanal o quincenal, según las localizaciones, e investigación de las especies de mosquitos capturadas con el posterior análisis de presencia en ellos de VNO mediante la técnica RT-qPCR. A esta vigilancia se sumó la información de los 23 puntos de muestreo gestionados por el Servicio de Control de Plagas de la Diputación Provincial de Huelva que, por primera vez, han sido analizadas, igualmente, mediante RT-qPCR **durante la temporada**. Así mismo, se añadió la información proporcionada por la Estación Biológica de Doñana – CSIC que disponía de, por un lado, 7 zonas de trampeo en la provincia de Sevilla y, por otro, de 400 puntos de muestreo dentro del proyecto ARBOPREVENT en diferentes provincias de Andalucía occidental.



Durante 2024 se han capturado 92.462 mosquitos hembras de especies transmisoras del VNO. En 106 ocasiones se ha identificado circulación de VNO (principalmente de *Culex perexiguus*), siendo la primera detección el 4 junio en Villamanrique de la Condesa (Sevilla) y la última el 3 noviembre en Barbate (Cádiz). El municipio en el que más veces se ha detectado circulación del VNO ha sido La Puebla del Rio (Sevilla) y en el que mayor número de hembras transmisoras se han capturado es Villamanrique de la Condesa (Sevilla).

En 2024 se han declarado 59 focos equinos por infección de VNO, siendo el primero el 08 de julio y el último el 31 de octubre. Los focos se localizaron en 25 ocasiones en Sevilla, 10 en Cádiz, 8 en Jaén, 6 en Málaga, 5 en Huelva, 4 en Granada y 1 en Córdoba. También se han notificado 9 focos de aves silvestres con infección por VNO (4 águilas imperiales, 1 cárabo, 1 alcatraz común, 1 ibis eremita, 1 lechuza común y 1 alimoche). Los 9 focos se distribuyeron del 16 de agosto al 31 de octubre de 2024 en Jaén (1 ave), Cádiz (2 aves), Huelva (2 aves) y Sevilla (4 aves). En varias ocasiones, tanto los casos de équidos como los de aves han servido para detectar circulación del VNO en municipios por primera vez.

A final de la temporada 2024 se contaban 124 municipios en Andalucía con un Nivel de Riesgo (NR) 2 o superior, teniendo la mayoría de ellos (más del 90%) aprobados o en estudio sus pertinentes Planes Municipales de Vigilancia y Control Vectorial (PMVCV).

Situación de la fiebre del Nilo occidental (FNO) en la UE. Casos en la temporada 2024¹

Según la European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) desde el comienzo de la temporada de transmisión del VNO de 2024 y hasta el 20 de noviembre de 2024, los países de la UE/EEE han notificado 2694 casos humanos de infección por VNO, destacando Italia (574), Grecia (436), Rumanía (353), Serbia (202), Albania (177), Alemania (160) y Croacia (81).

Durante la temporada de transmisión de 2024, dentro de los países informantes, se notificaron casos humanos de infección por VNO en 212 regiones diferentes. De estas, las siguientes notificaron casos humanos de infección por primera vez en: Berat, Elbasan, Kavaje, Kucove, Kurbin, Lushnje, Vlore, Mallakaster, Kruje y Pogradec en Albania, Kardzhali en Bulgaria, Bjelovarsko-bilogorska županija en Croacia, Gard, Hérault, Pirineos Atlánticos y Guadalupe en Francia. Diepholz, Oder-Spree, Jena Kreisfreie Stadt, Dithmarschen, Segeberg, Havelland, Jerichower Land, Börde y Bautzen en Alemania, Thesprotia en Grecia, Barletta-Andria-Trani, Benevento, Chieti, Roma, Florencia, Nápoles y Caserta en Italia, Prishtinë, Prizren y Mitrovicë en Kosovo*, Pološki en Macedonia del Norte, Región de Trnavský y Nitriansky kraj en Eslovaquia, Podravska en Eslovenia, **Málaga y Jaén en España**, Edirne, Bursa, Osmaniye y Kirklareli y Tekirdag en Turquía.

En 2024, los países de la UE/EEE han notificado en Europa 494 focos de VNO en équidos y 447 en las aves. En el caso de los équidos destaca Alemania (177), Francia (83), España (68) y Austria (55), mientras que en aves los mayores focos corresponden a Italia (312), Alemania (80), Austria (20) y España (14).

Vigilancia y control del virus del Nilo occidental en Andalucía

Durante 2024 ha estado vigente el Programa de vigilancia y control integral de vectores de la FNO (https://juntadeandalucia.es/sites/default/files/inline-files/2023/05/Programa_VNO_def_24_04_2023%28F%29_0.pdf). Este documento tiene como objetivo general minimizar el impacto de las infecciones por la FNO en humanos en Andalucía.

Con anterioridad al inicio de la temporada alta de vectores, la Consejería de Salud y Consumo, a través del Servicio de Salud Ambiental, estableció y publicó el mapa de

¹ <https://www.ecdc.europa.eu/en/west-nile-fever/surveillance-and-disease-data/disease-data-ecdc>

riesgos para el desarrollo y ejecución en el año 2024 del Programa de Vigilancia y Control de Vectores de la Fiebre del Nilo Occidental (https://juntadeandalucia.es/sites/default/files/inline-files/2024/06/Mapa%20riesgo%20actualizado_junio_24.pdf).

Por medio de los mencionados documentos las administraciones implicadas (sanitaria, medio ambiente, agricultura...) y los municipios andaluces conocen su situación epidemiológica de partida con respecto a la fiebre del Nilo occidental, así como las actuaciones que se deben realizar en función de que esa situación se mantenga o evolucione por la presencia de circulación de virus, casos en animales, casos en humanos, etc.

Además, por parte de la Dirección General de Salud Pública y Ordenación Farmacéutica, directamente por el Servicio de Salud Ambiental o de las Delegaciones Territoriales y Distritos Sanitarios/Áreas de Gestión Sanitaria, se han realizado actuaciones orientadas a:

- Coordinar, asesorar y verificar la elaboración e implementación de los Planes municipales de vigilancia y control vectorial (PMVCV) de las administraciones locales afectadas.
- Desarrollar un sistema de vigilancia entomológica propio.
- Coordinar la información resultante de otros sistemas de vigilancia instaurados por las administraciones andaluzas competentes en sanidad animal y sanidad de fauna silvestre, así como con otros organismos, especialmente con la Estación Biológica de Doñana-CSIC y Diputaciones provinciales.
- Vigilancia epidemiológica humana de casos sospechosos, con especial énfasis en las zonas con NR más elevado.
- Transmisión de la información, evaluación y coordinación de las actuaciones derivadas de detección de circulación del virus de FNO o de casos humanos por los sistemas de vigilancia.

Vigilancia entomológica

La vigilancia entomológica de mosquitos es la base para la identificación precoz de la circulación del VNO, permitiendo adoptar las medidas de vigilancia y control adecuadas destinadas a disminuir el riesgo de posible contacto con el mencionado virus por parte de la población andaluza.

Durante el periodo comprendido entre el 14 de junio y el 25 de noviembre de 2024 se ha realizado un seguimiento periódico de las poblaciones de vectores (mosquitos) mediante trampas situadas en puntos estratégicos de los municipios con riesgo de Andalucía. El objetivo de este sistema de trampeo es conocer:

- Las distintas especies de mosquitos presentes en nuestro medio.
- La densidad de hembras de mosquitos existentes, tanto de los posibles transmisores del VNO, como de especies que no lo son.
- La presencia del virus del Nilo occidental en las especies potencialmente transmisoras (*Culex perexiguus*, *Culex pipiens*, *Culex modestus* y *Culex laticinctus*).

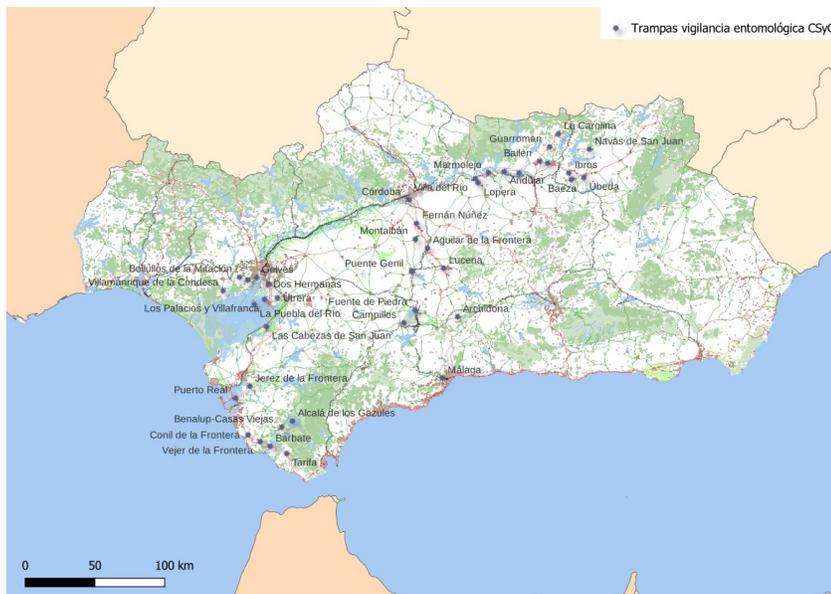
En 2024 la temporada de control de mosquitos llegó hasta finales de noviembre, motivada por la combinación de altas temperaturas y la presencia de lluvias puntuales en las últimas semanas de dicha temporada, que favorecieron que siguiera existiendo una cantidad de vectores elevada. Además, las circunstancias epidemiológicas (con el último análisis entomológico positivo al VNO muy tarde en esa temporada) obligaron a prologar la vigilancia entomológica.

El Servicio de Salud Ambiental puso en marcha un sistema de vigilancia entomológica en Andalucía a través de la colocación de trampas de muestreo de mosquitos adultos. Con ello se pretende abarcar aquellas zonas clasificadas como áreas de mayor riesgo y obtener información sobre el progreso del vector en territorios con NR inferiores (valoración del posible avance del VNO). La finalidad perseguida es la detección temprana del aumento de la densidad de mosquitos transmisores y la circulación del VNO en los mismos, para poder informar a la administración local y que esta pueda implementar acciones reforzadas de vigilancia, control (disminuyendo la población de mosquitos) y comunicación a la población (aumentando la autoprotección) en su territorio, disminuyendo así las probabilidades de transmisión del virus a humanos. Como consecuencia de la aparición de casos en aves, caballos y humanos en Jaén a partir de septiembre de 2024, se amplió la vigilancia con 12 nuevas trampas (11



en Jaén y 1 en Córdoba) con el fin de incluir la vigilancia entomológica en esta provincia.

La frecuencia de muestreo ha sido semanal, excepto en los municipios de Archidona, Campillos, Fuente de Piedra y Málaga (Málaga) y Aguilar de la Frontera, Córdoba, Fernán-Núñez, Montalbán, Puente Genil y Lucena (Córdoba), donde se ha efectuado cada quince días. En el siguiente mapa se muestra la localización geográfica de las zonas de muestreo.



Mapa con la situación de trampas de mosquitos instaladas por la Consejería 2024

Los resultados obtenidos de esta vigilancia han sido publicados semanalmente mediante un informe en la página web de la Consejería de Salud y Consumo (apartado Fauna y Salud en <https://juntadeandalucia.es/organismos/saludyconsumo/areas/entornos-saludables/salud-ambiental.html>) donde se recogen los resultados de las densidades poblacionales de los muestreos, la comparativa con las capturas de la semana anterior y la presencia de virus en los mosquitos y, en consecuencia, la circulación del VNO.

Además de las mencionadas trampas de la Consejería de Salud y Consumo, como se ha comentado, se llevan a cabo actividades de vigilancia entomológica de mosquitos transmisores del VNO por la Estación Biológica de Doñana (CSIC), que dispone de 7 zonas de trampeo en la provincia de Sevilla y ejecuta el Proyecto ARBOPREVENT, que incluye 400 puntos de muestreo para 2024. También se realiza vigilancia por el Servicio de Control

de mosquitos de la Diputación Provincial de Huelva², que tiene 23 estaciones de trapeo en esa provincia (Aljaraque, Almonte, Ayamonte...). Además, toda esta información se coordina y se integra con otras vigilancias realizadas en caballos y aves por las autoridades autonómicas de sanidad animal y fauna silvestre, y con la vigilancia epidemiológica humana. De todas ellas se realiza, igualmente, su seguimiento desde la Consejería de Salud y Consumo.

Respecto al número de mosquitos transmisores y no transmisores capturados en cada estación de muestreo, ha ido cambiando a lo largo de la temporada como consecuencia, entre otras, de las condiciones atmosféricas, sobre todo relacionadas con la temperatura y la presencia de agua de lluvias puntuales.

Como resumen de las densidades de mosquitos detectadas durante la temporada de vigilancia de 2024, hay que indicar que se han capturado un total de **118.677 mosquitos hembra (transmisores y no transmisores)**. El municipio de Andalucía donde se han recogido más hembras de mosquitos es el de Los Palacios y Villafranca (Sevilla) con 33.016 capturas, con un pico de 11.309 hembras capturadas el 09/07/24, seguido de Villamanrique de la Condesa (Sevilla) con 13.796 capturas, con un pico de 3.252 el 08/08/24. Se incluyen, como **Anexo I**, gráficos de los municipios con trampas, información de cada una de las especies y el número de capturas de hembras de mosquitos por fechas.

Respecto a las detecciones de VNO, se incorpora la **Tabla 1**, donde se reflejan los municipios muestreados y las fechas en las que los mismos han tenido circulación del virus (en base a los análisis PCR realizados en laboratorio). Por número decreciente de veces en las que se ha detectado el VNO, los municipios afectados son:

- En 14 ocasiones. La Puebla del Río.
- En 8 ocasiones. Villanmanrique de la Condesa.
- En 6 ocasiones. Almensilla.
- En 5 ocasiones. Bollullos de la Mitación y Benalup-Casas Viejas.
- En 4 ocasiones. Barbate, Coria del Río y Dos Hermanas y Vejer de la Frontera.
- En 3 ocasiones. Tarifa, Montalbán, Los Palacios y Villafranca, Utera y Gelves.

2 <https://www.diphuelva.es/export/sites/dph/medioambiente/galleries/documentos/control-de-plagas-2023.pdf>

- En 1 ocasión. Jerez de la Frontera, Puente Genil, Huelva, Zufre, Almonaster la Real , Cortegana, Málaga y Las Cabezas de San Juan.

Tabla 1. Municipios muestreados y fechas de detección de circulación de VNO

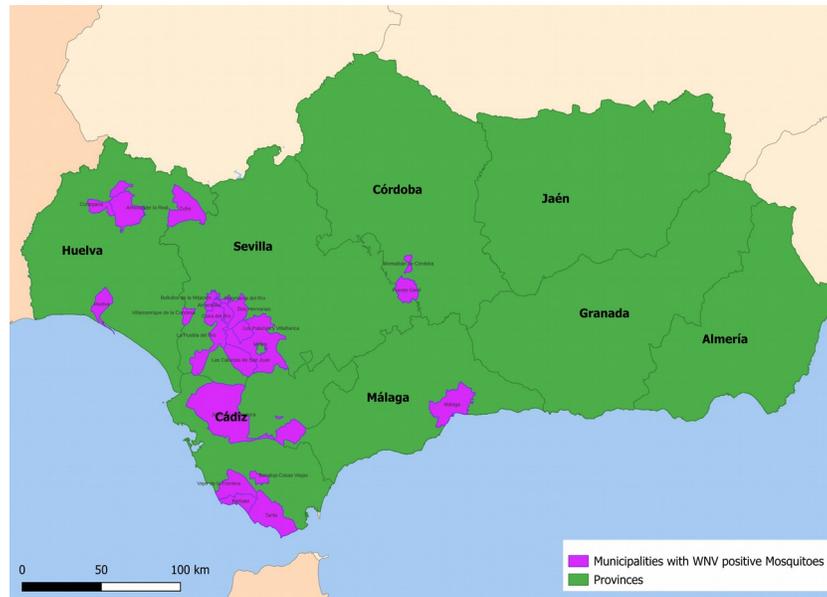
* Trampas adicionales por caso humano ** Trampas de La Puebla del Rio (Brazo del Este, Pinares de Colina, Dehesa de Abajo y Cañada Pájaros).

Municipio	Fecha de detección del VNO					
Alcalá de los Gazules	No se detecta presencia de virus					
Barbate	31/07/24	06/08/24	31/08/24	03/09/24		
Benalup Casas Viejas	14/08/24	21/08/24	28/08/24	03/09/24	18/09/24	
Conil de la Frontera	No se detecta presencia de virus					
Jerez de la Frontera	06/08/24					
Puerto Real	No se detecta presencia de virus					
Tarifa	21/08/24		03/09/24		11/10/24	
Vejer de la Frontera	14/08/24	28/08/24	03/09/24		11/09/24	
Aguilar de la Frontera	No se detecta presencia de virus					
Córdoba	No se detecta presencia de virus					
Fernán-Núñez	No se detecta presencia de virus					
Lucena	No se detecta presencia de virus					
Montalbán	30/07/24		15/08/24		29/08/24	
Puente Genil	15/08/24					
Huelva	15/08/24					
Zufre	28/05/24					
Almonaster la Real	17/09/24					
Cortegana (ValdelaMusa)	17/09/24					
Archidona	No se detecta presencia de virus					
Campillos	No se detecta presencia de virus					
Fuente de Piedra	No se detecta presencia de virus					
Málaga	22/08/24					
Almensilla	09/07/24	16/07/24	23/07/24	01/08/24	13/08/24	21/08/24



Municipio	Fecha de detección del VNO						
Bollullos de la Mitación	18/6/24	03/07/24	23/07/24	01/08/24	21/08/24	4	
Dos Hermanas	11/07/24*	16/07/24	01/08/24	08/08/24			
Gelves	01/08/24	08/08/24	21/08/24				
Gerena	No se detecta presencia de virus*						
Tomares	No se detecta presencia de virus*						
La Puebla del Río **	06/06/24 11/06/24	13/06/24 27/06/24	03/07/24 09/07/24	13/07/24 01/08/24	07/08/24 14/08/24	28/08/24 17/09/24	28/08/24 30/10/24
Las Cabezas de San Juan	28/08/24						
Los Palacios y Villafranca	13/08/24	03/09/24	02/10/24				
Utrera	02/07/24	09/07/24	23/07/24				
Coria del Río	11/07/24	24/07/24	31/07/24	07/08/24			
Villamanrique de la Condesa	04/06/24 18/06/24	09/07/24 16/07/24	23/07/24 01/08/24	13/08/24 21/08/24			

En todas las situaciones en las que se detectó la presencia de VNO en los mosquitos capturados, desde el Servicio de Salud Ambiental de la DGSPyOF, a través de las respectivas Delegaciones Territoriales (DDTT), se ha informado a los ayuntamientos afectados, asesorando sobre las medidas de intensificación de control y vigilancia de mosquitos y de comunicación a la población. Las actuaciones realizadas por la administración local han sido verificadas por los distintos Agentes de Salud Pública (ASP) asignados en cada uno de los Distritos de Atención Primaria / Área de Gestión Sanitaria. Del mismo modo, se ha actuado en aquellos casos en los que se ha capturado un número elevado de mosquitos hembra potencialmente transmisoras de virus del Nilo occidental por trampa (> de 500 hembras).

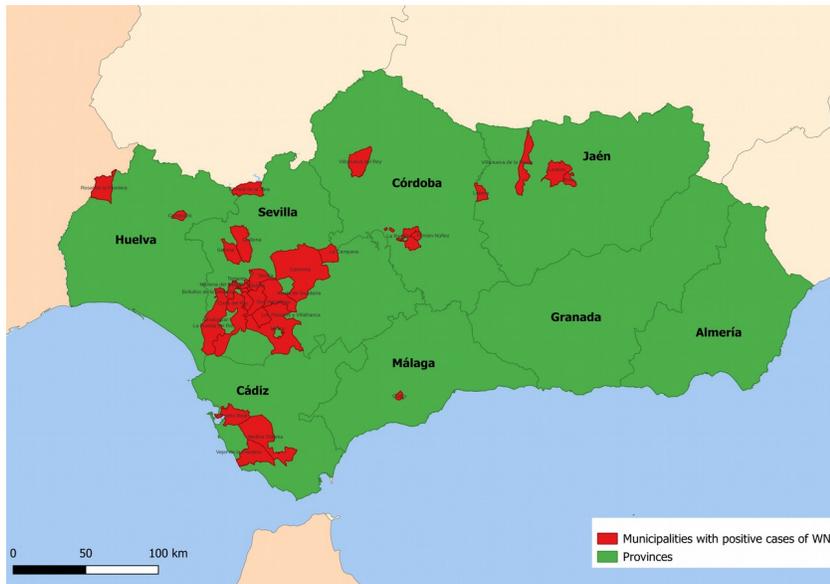


Mapa con la situación de mosquitos con VNO detectados 2024

Vigilancia humana

Ante la declaración de los casos humanos confirmados, desde la DGSPyOF directamente, o a través de las DDTT, se mantuvieron reuniones con los responsables municipales para dar la información precisa y establecer la estrategia más adecuada de vigilancia y control en el ámbito de la salud ambiental, que en resumen se centran en:

- Actuaciones **urgentes**. En 1,5 km alrededor del núcleo de población donde se sitúa el caso (perímetro de protección) se realizó una diagnosis/vigilancia de situación (identificación de focos larvarios, zonas de refugio de adultos, origen del foco...), un programa de control (utilización de larvicidas y adulticidas ante la presencia de estos) y unas labores de comunicación e información a la ciudadanía de las medidas preventivas de saneamiento y autoprotección. Además, si fue necesario, se recogieron medidas de ordenamiento del medio.
- Una vez llevadas a cabo las actuaciones urgentes, como acciones a **corto/medio** plazo se continuó con las labores propias de un NR elevado y se indicó la necesidad de elaborar/actualiza el PMVCV para todo el término municipal acorde al anexo II del Programa de Vigilancia y Control Integral de Vectores Transmisores de la FNO.



Mapa con la situación de casos de FNO en humanos 2024

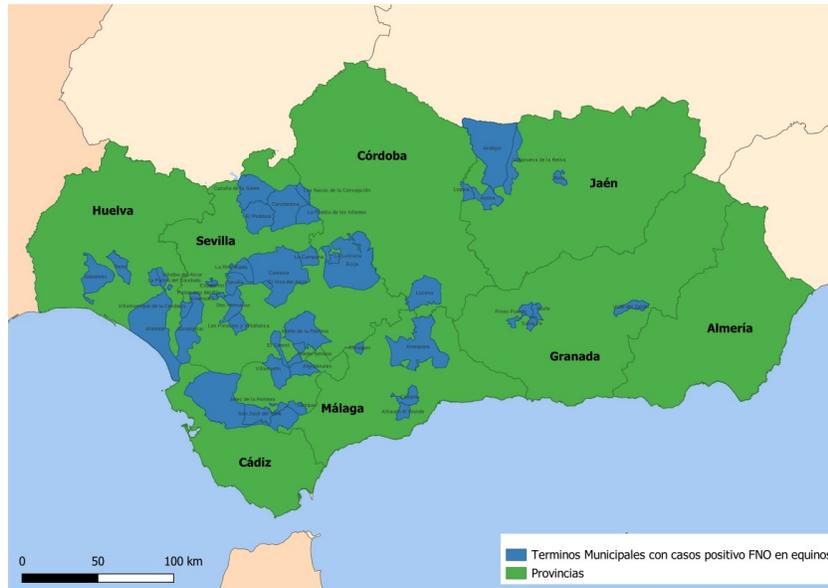
Vigilancia animal

El Servicio de Sanidad Animal (Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural) es el encargado de la declaración de casos positivos a VNO en équidos en Andalucía.

De acuerdo a la información de las mencionadas autoridades de sanidad animal de Andalucía, de la vigilancia activa realizada sobre equinos centinelas (búsqueda de anticuerpos en suero de equinos sanos), así como de equinos que presentaban sintomatología compatible con encefalitis comunicados por profesionales veterinarios (vigilancia pasiva), durante esta temporada se han declarado los focos que se describen en el enlace disponible en web de la Consejería mencionada: <https://juntadeandalucia.es/organismos/agriculturapescaaguaydesarrollorural/areas/ganaderia/sanidad-animal/paginas/fiebre-nilo-occidental.html>). La detección del primer positivo en équidos es más tardía (05/07/2024) que la que se observó en mosquitos (04/06/2024), lo que refuerza la idea de que la vigilancia entomológica es fundamental para una identificación precoz de la circulación del VNO, sin menoscabo de que la extensa red de vigilancia equina cumple un papel primordial, al contribuir a expandir la vigilancia del VNO en el territorio.



También es de destacar como los focos comienzan en el mes de julio y se mantienen de una manera muy regular en número hasta el mes de octubre, cuando se notificó el último caso .



Mapa con la situación de équidos positivos a VNO 2024

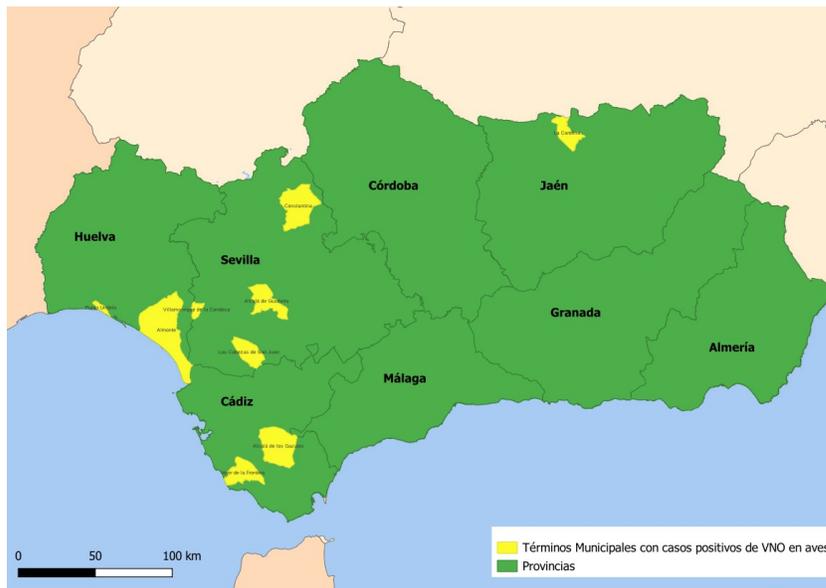
A raíz de estas declaraciones de focos, previa georreferenciación de los casos y evaluación de la posible población asociada en un radio de 1,5 km, desde el Servicio de Salud Ambiental, y a través de las DDTT, se procedió a su comunicación a los ayuntamientos afectados para que en ese radio se procediera a hacer un diagnóstico de focos larvarios y adultos, una vigilancia y, en su caso, tratamiento, así como comunicación a la posible población afectada. En todos los casos esta información es tenida en cuenta para la clasificación del riesgo de los municipios.

En cuanto a las aves, la Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul ha obtenido los siguientes resultados positivos a VNO en:

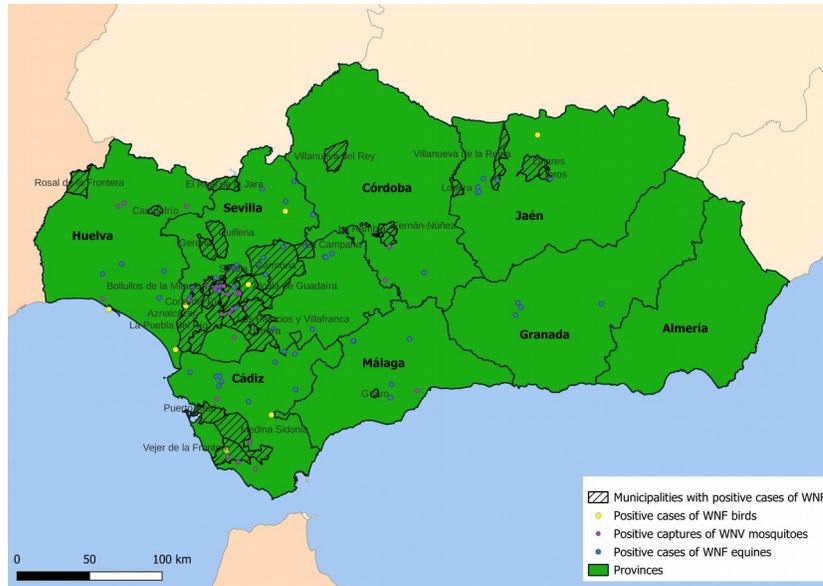
- 1 cárabo en Alcalá de Guadaíra (Sevilla). Fecha de declaración del foco 16/08/2024.
- 1 águila imperial (pollo) en La Carolina (Jaén). Fecha de declaración del foco 22/08/2024.
- 1 alcatraz común localizado muy alejado de la costa de Punta Umbría (Huelva). Fecha de declaración del foco 04/09/2024.



- 1 ibis eremita en Vejer de la Frontera (Cádiz). Fecha de declaración del foco 30/09/2024.
- 1 águila Imperial Ibérica en Constantina (Sevilla). Fecha de declaración del foco 30/09/2024.
- 1 alimoche en Alcalá de los Gazules (Cádiz). Fecha de declaración del foco 11/10/2024.
- 1 águila Imperial Ibérica en Almonte (Huelva). Fecha de declaración del foco 11/10/2024.
- 1 águila Imperial Ibérica en Las cabezas de San Juan (Sevilla). Fecha de declaración del foco 25/10/2024.
- 1 lechuza común en Villamanrique de la Condesa (Sevilla). Fecha de declaración del foco 30/10/2024.



Mapa con las aves positivas a VNO 2024



Mapa con la combinación de localización de aves/caballos/humanos positivos a VNO durante 2024

Planes municipales y verificaciones de los y las ASP

El PMVCV es el plan de gestión de vectores de un municipio en el que se recogen todas las medidas de vigilancia (grado de infestación por las plagas, tipo de especies...), medidas de control (tratamiento con biocidas, eliminación de agua estancada...), informes documentales (cartografiado de focos, certificados de tratamientos, etc.) y la comunicación de medidas de prevención y autoprotección contra posibles vectores transmisores de enfermedades. Todo ello bajo los principios de la gestión integrada de plagas.

En aquellos casos en los que uno o varios ayuntamientos tengan acuerdos de colaboración con diputaciones provinciales, mancomunidades u otros organismos locales, estos últimos podrán presentar un PMVCV en el que se recojan todas las actuaciones de vigilancia y las estrategias de control y comunicación llevadas a cabo en cada uno de los municipios, siempre y cuando cumplan los requisitos mínimos establecidos en el PMVCV de la FNO.

Cada vez que se modifica la clasificación de un área de riesgo de un municipio se realizará, entre otras actuaciones, una evaluación del nuevo PMVCV (si se actualiza) o se elaborará un nuevo PMVCV, adoptando todas aquellas medidas necesarias para gestionar la nueva situación de riesgo. Los y las ASP de Andalucía tienen, entre sus funciones, prestar asesoramiento técnico, colaboración con los ayuntamientos y verificar que las actuaciones relacionadas con el Plan se encuentran en consonancia con el NR de cada municipio.

En 2024 había 125 municipios en Andalucía con NR 2 o superior (teniendo que disponer, por tanto, de PMVCV), destacando la implicación de las administraciones locales en el cumplimiento y desarrollo de las actuaciones recogidas en el Programa.

Por otro lado, para verificar las acciones realizadas en el ámbito local se publicaron las Instrucciones 05/2024. En el 2024 se ha realizado el seguimiento del 100% de los PMVCV de los municipios, al menos una vez, efectuándose un total de 1079 actuaciones de verificación por los y las ASP.

En sus visitas, la inspección ha rellenado un check-list con el objetivo de evaluar la situación individualizada de cada municipio respecto al grado de implantación de los PMVCV, la vigilancia y control de mosquitos ejecutadas por el servicio biocida y el desarrollo de los planes de comunicación y sensibilización ciudadana. Además, se ha llevado a cabo una verificación in situ por parte de los y las ASP de varios puntos de



control en zonas distintas del municipio (puntos de riesgo relevantes). De las visitas y controles efectuados cabe resaltar la implicación de la mayoría de los municipios en la lucha contra el VNO y la presión creciente ejercida por estos para eliminar focos larvarios/refugios de adultos y atajar el problema con anterioridad a la existencia de efectos para la salud de la población.

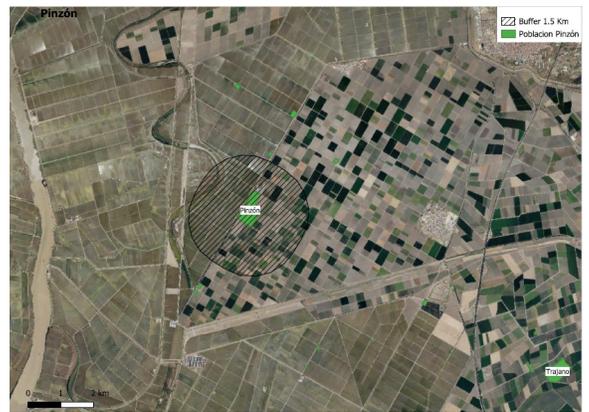
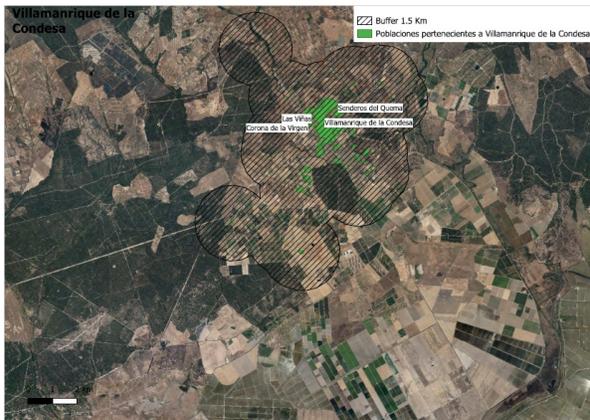
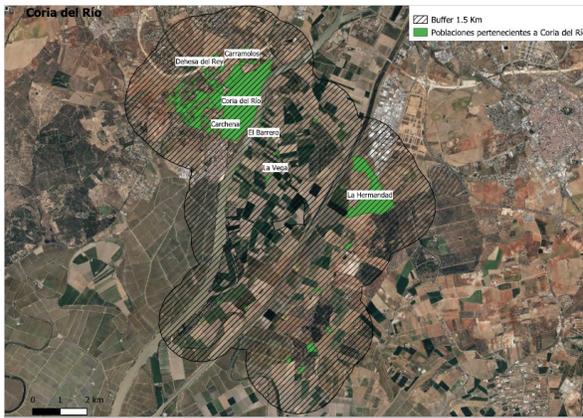
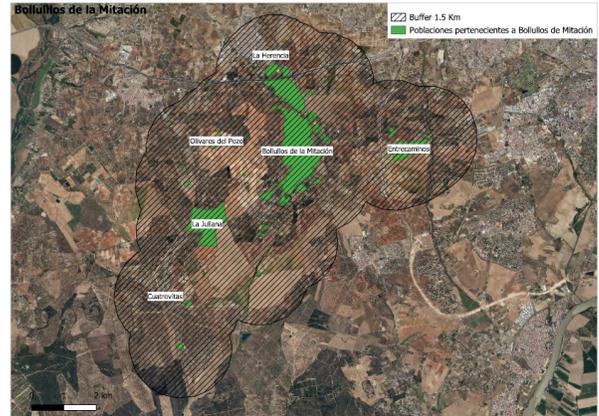
Plan especial de actuación en zonas periurbanas

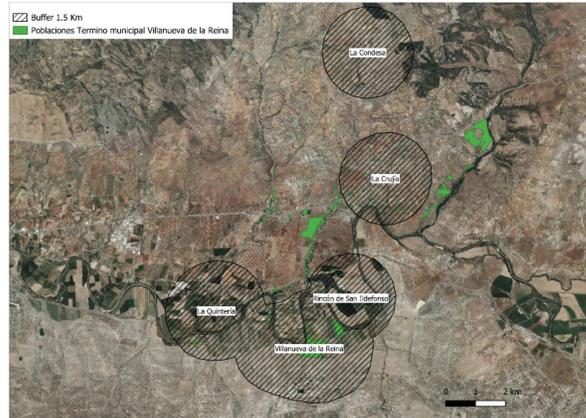
Teniendo en cuenta el elevado número de casos detectados a mediados del mes de julio de 2024, desde la Subdirección de Protección de la Salud de la DGSPyOF se consideró que las actividades de respuestas frente a la expansión del VNO realizadas por cada uno de los municipios con mayor número de casos humanos debía apoyarse a nivel técnico por el Servicio de Salud Ambiental. En este contexto, se mantuvieron reuniones semanales con los responsables municipales y los servicios biocidas, para valorar las vigilancias y controles efectuados tanto en la zona urbana como periurbana de los municipios de Dos Hermanas, Coria del Río, La Puebla del Río y Los Palacios y Villafranca.

Estas actuaciones se enmarcan dentro de los contratos efectuados por la Diputación Provincial de Sevilla para apoyar en las labores de vigilancia y control de las zonas periurbanas de muchos de los municipios más afectados de la provincia de Sevilla.

Se elaboraron mapas orientativos de las zonas a vigilar por parte de las empresas contratadas, se realizó un perímetro de 1,5 Kms (distancia de dispersión de este tipo de insectos obtenidos de la revisión bibliográfica) alrededor de los núcleos de población de esos municipios que eran apoyados por la Diputación Provincial de Sevilla (teniendo en cuenta las bases de datos poblacionales obtenidos de IECA), etc. Por parte de los servicios biocidas contratados por esa Diputación se realizaron importantes acciones de diagnóstico, vigilancia y control, ejerciendo una presión constante para disminuir las poblaciones de mosquitos y, así, las posibilidades de contagios.

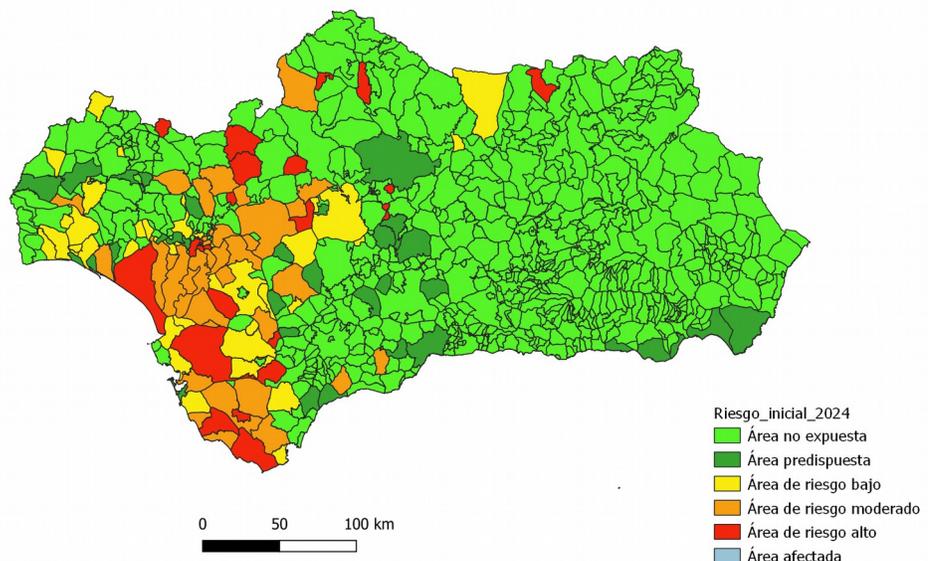
Ejemplo de mapas elaborados con zonas de actuación periurbana en algunos municipios:



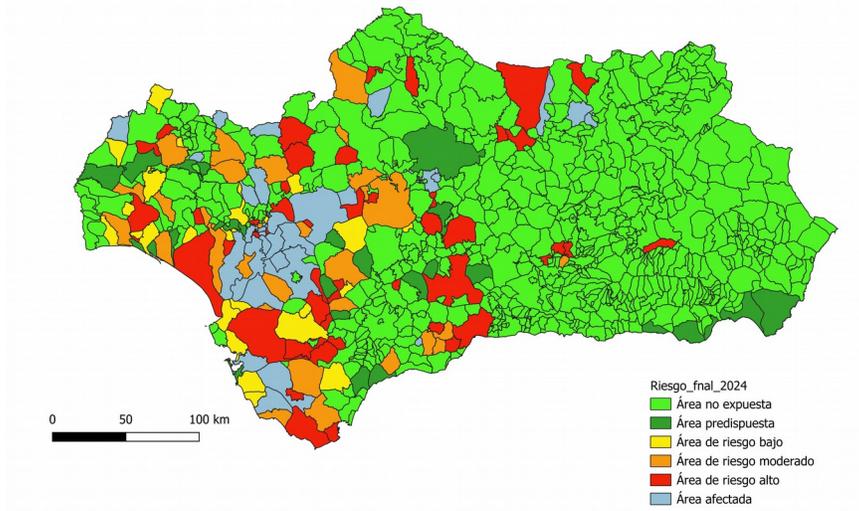


En el caso de la Diputación Provincial de Cádiz, también se mantuvieron reuniones de colaboración/asesoramiento, destacando que la labor realizada entre todos los agentes implicados fuese una de las claves para que la FNO se mantuviera con unos número muy contenidos en esa provincia. Esa Diputación mantiene un programa de ayudas a los municipios que cumplen una serie de requisitos (NR y población, fundamentalmente), que está demostrando ser una herramienta muy eficaz para controlar a los mosquitos e, indirectamente, la dispersión del VNO.

Mapa inicial FNO (abril 2024)



Mapa final FNO (noviembre 2024)



Conclusiones.

La información recopilada en los últimos años, el estudio epidemiológico de la enfermedad y la experiencia acumulada, llevan a determinar la necesidad de que la vigilancia de posibles vectores transmisores de la FNO se amplíe, ya que las condiciones de cambio global marcan, como tendencia, que la presencia de enfermedades vectoriales hasta ahora desconocidas, o con muy baja incidencia en nuestro territorio, puedan ser una realidad en años venideros.

Es necesario articular adecuadamente todas las medidas que nos permitan afrontar las situaciones futuras de manera urgente y, en la medida de lo posible, adelantarnos a la existencia de un problema de salud pública en la población a causa de las enfermedades transmitidas por vectores.

Este año se ha declarado un número de casos de FNO en humanos incluso superior al año 2020 (que marcaba el máximo de la serie histórica hasta ese año). Este número ha ido en consonancia con los datos de casos humanos declarados por otros países de la UE, por este motivo es necesario que a partir de ahora:

- Se refuerce e incremente la vigilancia entomológica por parte de la Consejería de Salud y Consumo, obteniendo datos actualizados de los mosquitos presentes en el territorio y su carga vírica. Esto permite a la administración local adoptar medidas preventivas e informar a la población de la situación existente y que, así, se puedan adoptar medidas de protección por riesgo para la salud.
- Se reprogramen las visitas de verificación de los y las ASP en función del NR.
- Se simplifiquen los NRs con objeto de hacerlos más claros.
- Se coopere y coordine con las diferentes administraciones competentes con un enfoque “Una sola salud”.
- Se continúe con la profunda implicación de los y las profesionales que desarrollan su trabajo en el campo de la salud con el Programa de Vigilancia y Control Integral de Vectores transmisores de FNO.
- Se incida en la formación de los y las profesionales en vigilancia y control vectorial, como uno de los pilares para que los casos humanos se encuentren en niveles bajos.
- Se mejore la vigilancia epidemiológica humana y animal de esta enfermedad.



El vigente Programa de vigilancia y control integral de vectores de FNO está incluido en el Plan Estratégico Andaluz para la Vigilancia y Control de Vectores Artrópodos con Incidencia en la Salud PEVA, que va a permitir abordar todos los vectores artrópodos con relevancia en la salud pública de la población andaluza bajo el mismo marco de actuación.

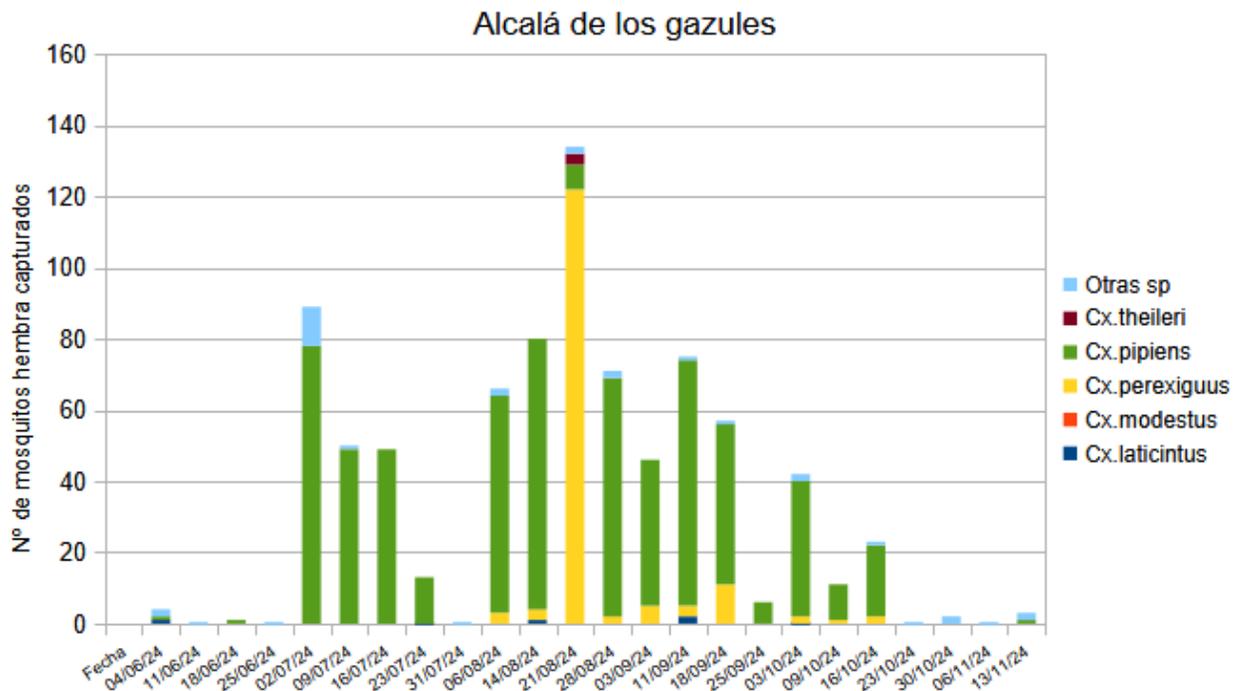


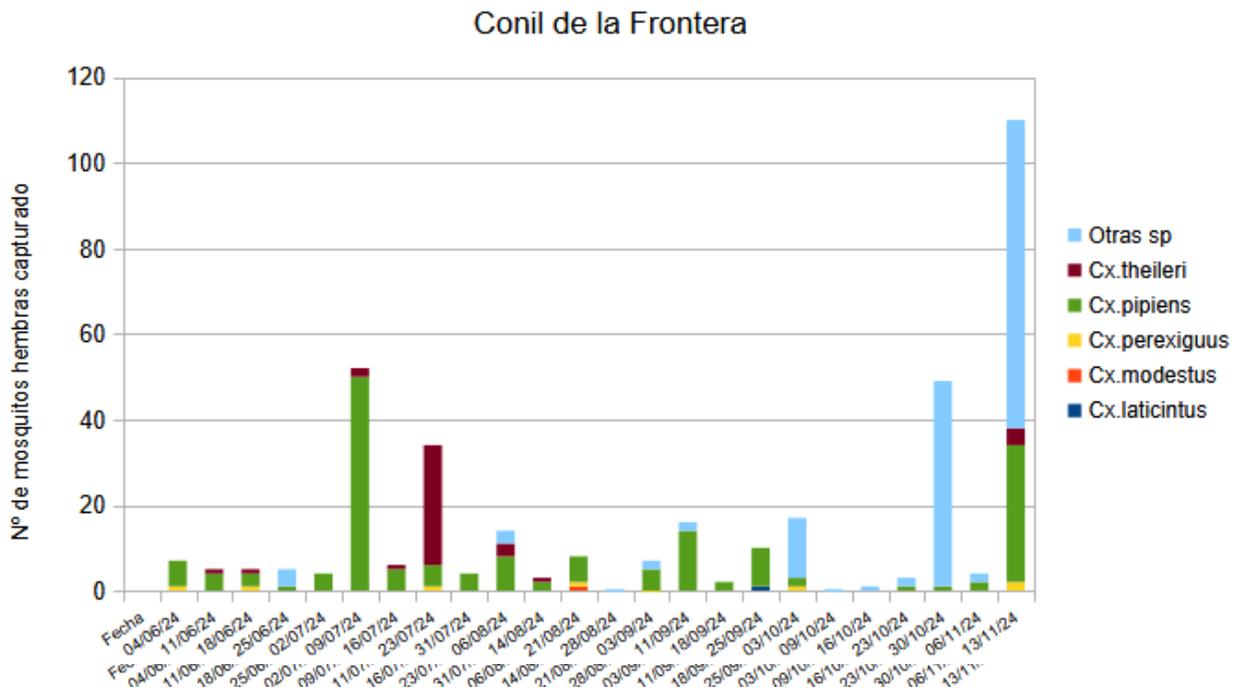
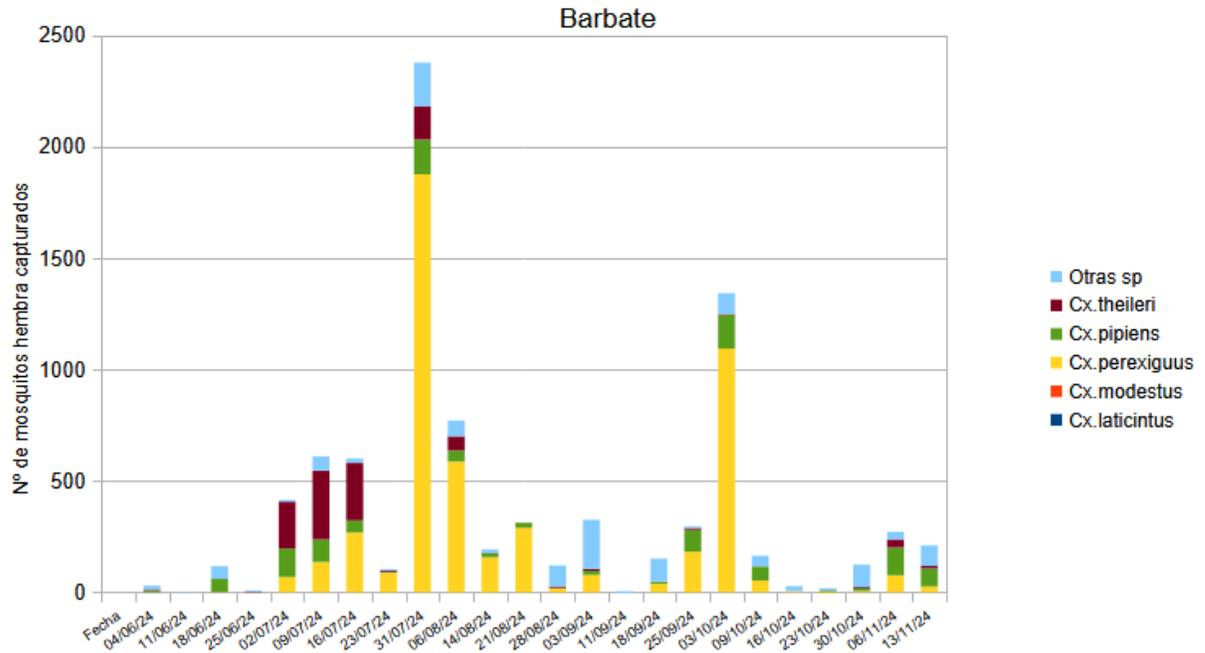
Anexo I. Gráficos de capturas en municipios donde se localizan trampas (ordenados por provincias).

Se incluye información sobre las especies capturadas por fechas, así como el número de hembras, con objeto de disponer de una visión global de los trampeos realizados en 2024.

Nota importante. Los valores representados en el eje de ordenadas “Y” (número de mosquitos hembra capturados) no aparecen de manera uniforme en todas las gráficas que se recogen a continuación. Así, en ocasiones, los “saltos” entre valores pueden ser de 20 en 20 mosquitos, de 2 en 2, de 200 en 200, de 500 en 500... Por este motivo, las diferentes gráficas no pueden ser comparadas de forma directa.

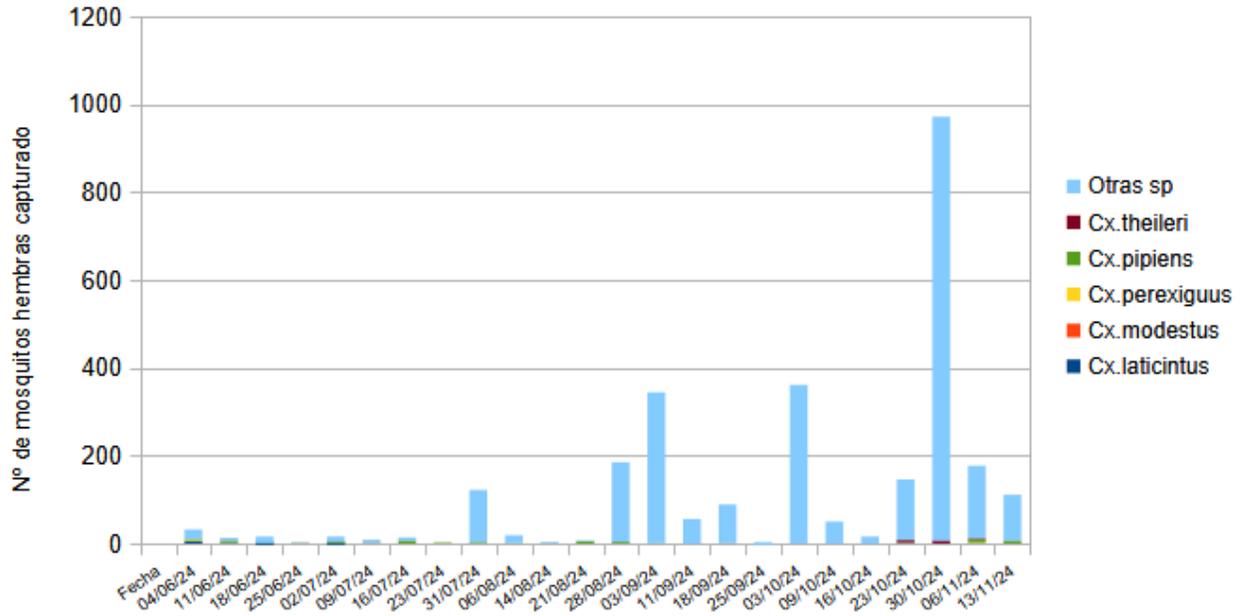
Cádiz



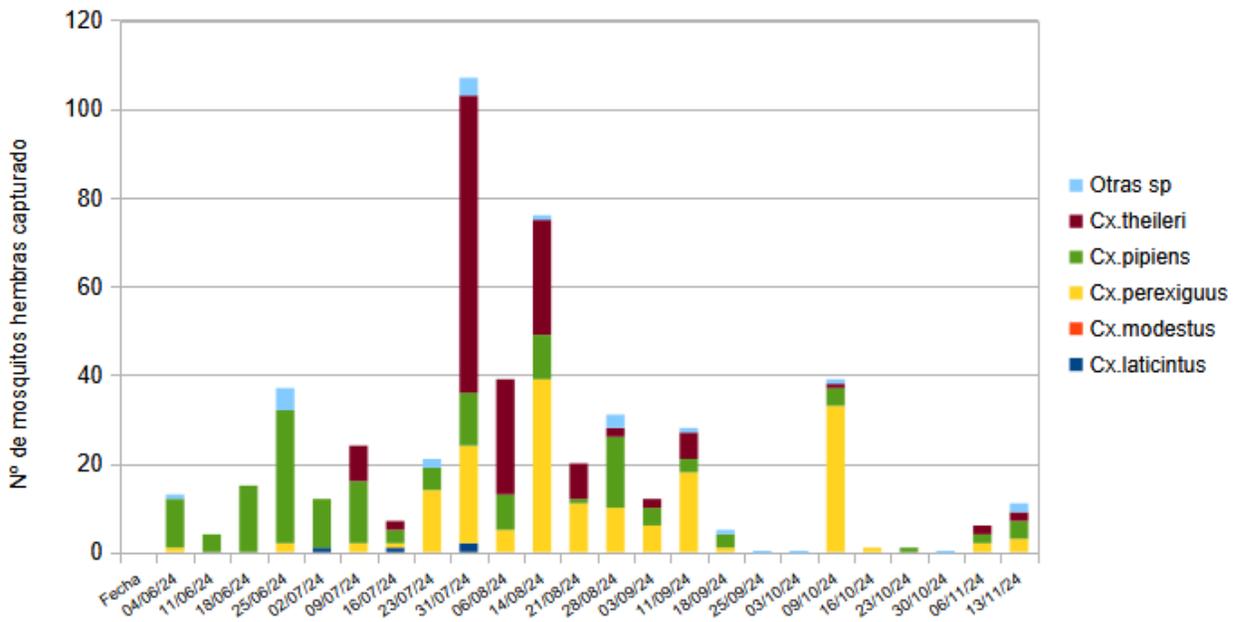




Puerto Real

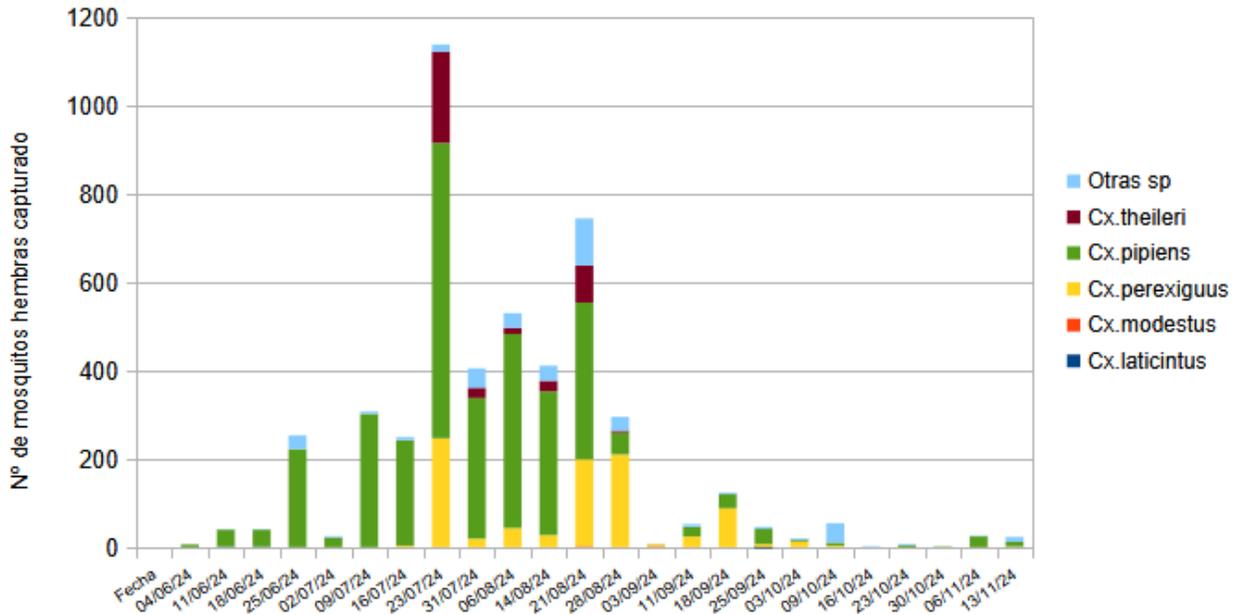


Tarifa



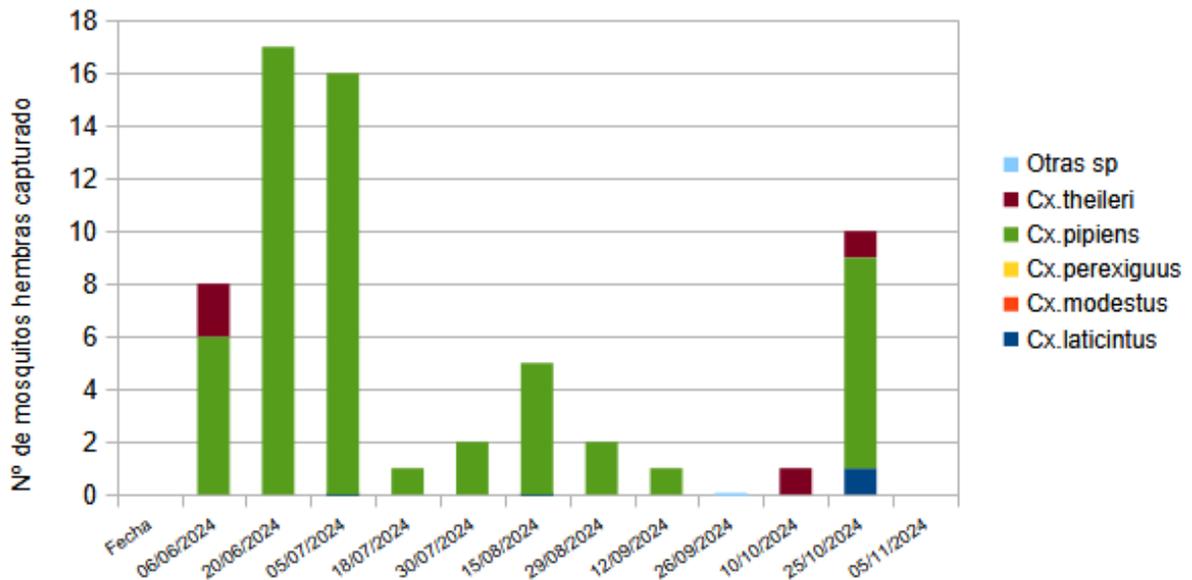


Vejer de la Frontera



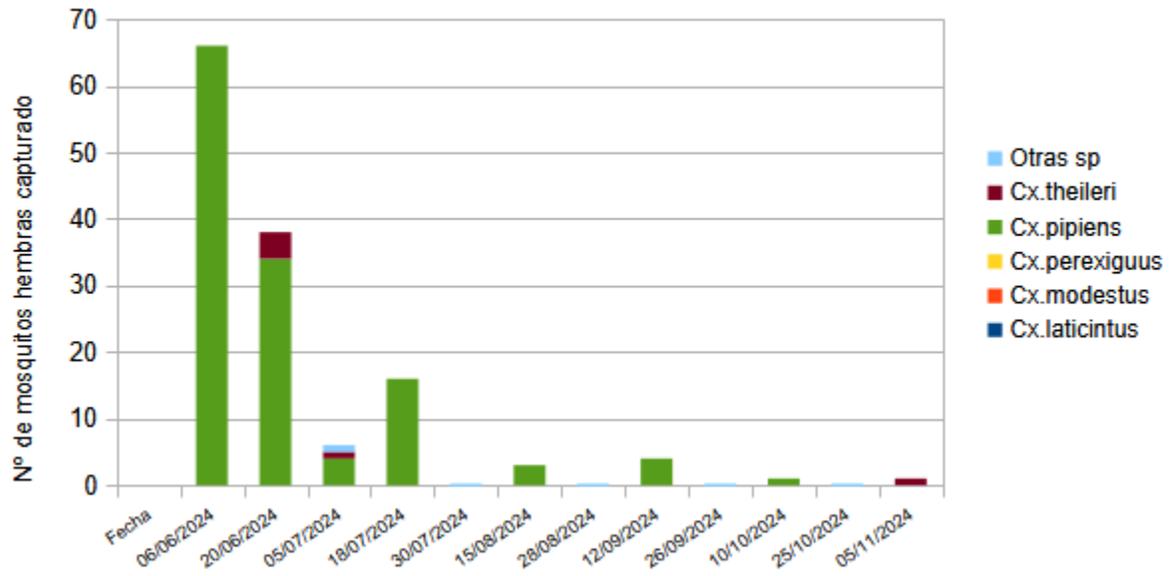
Córdoba

Aguilar de la Frontera

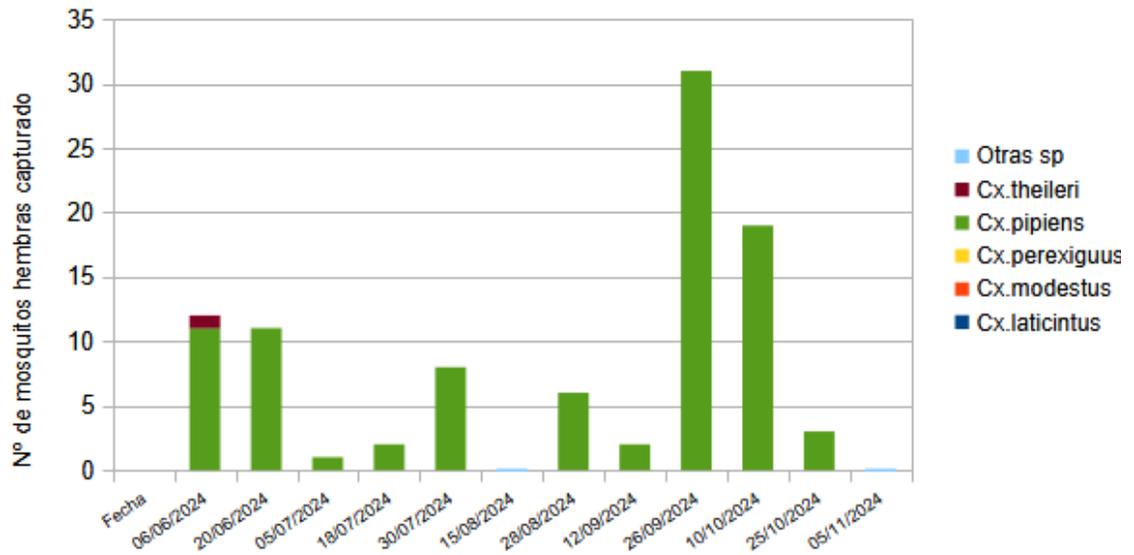




Fernán Núñez

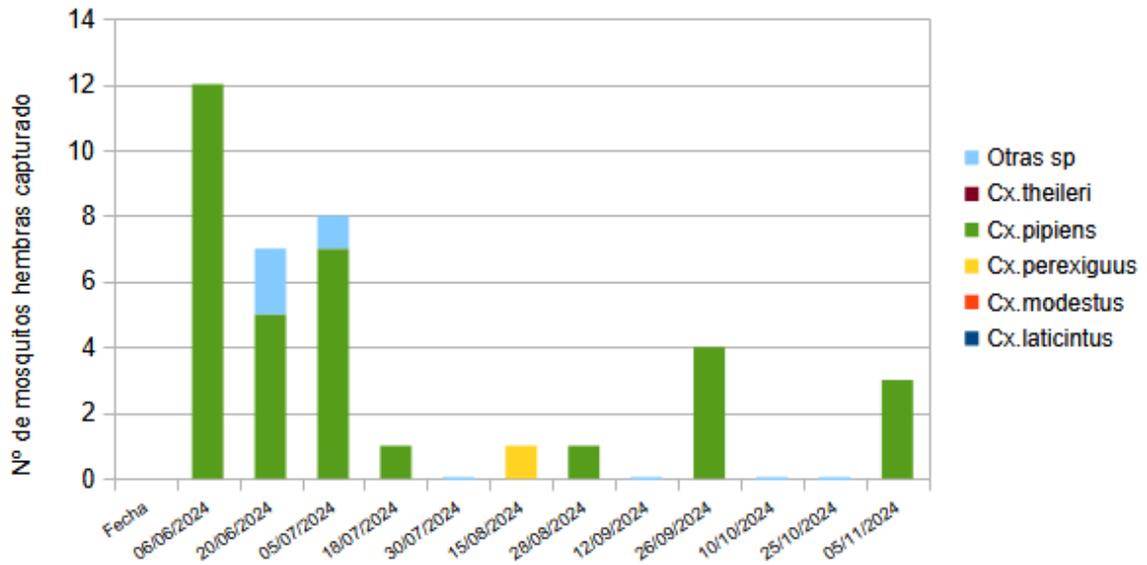


Lucena

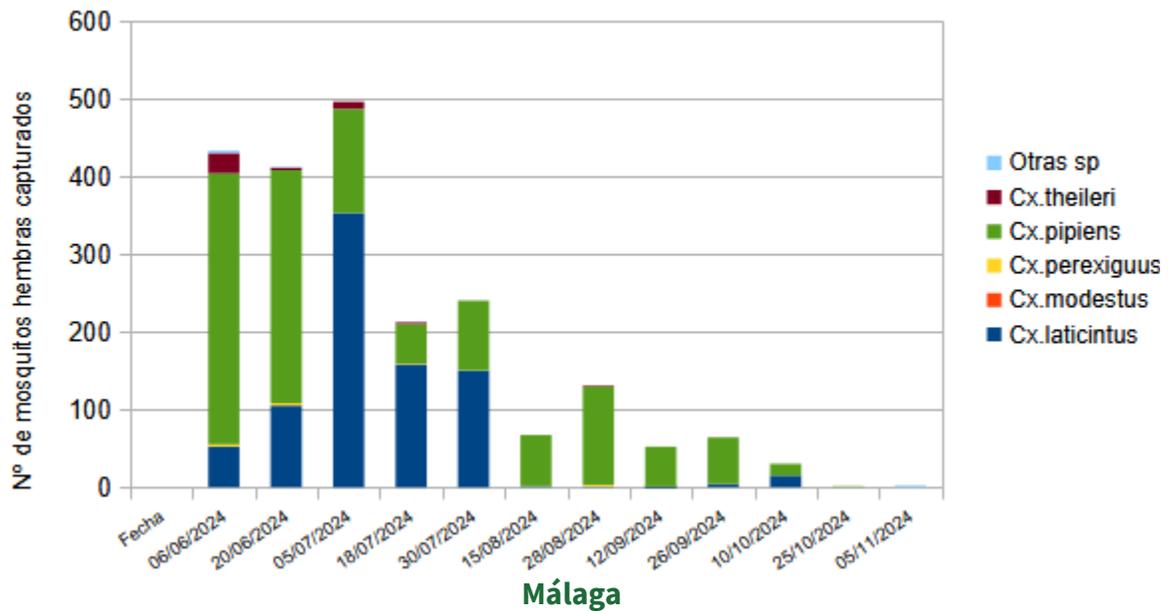




Puente Genil



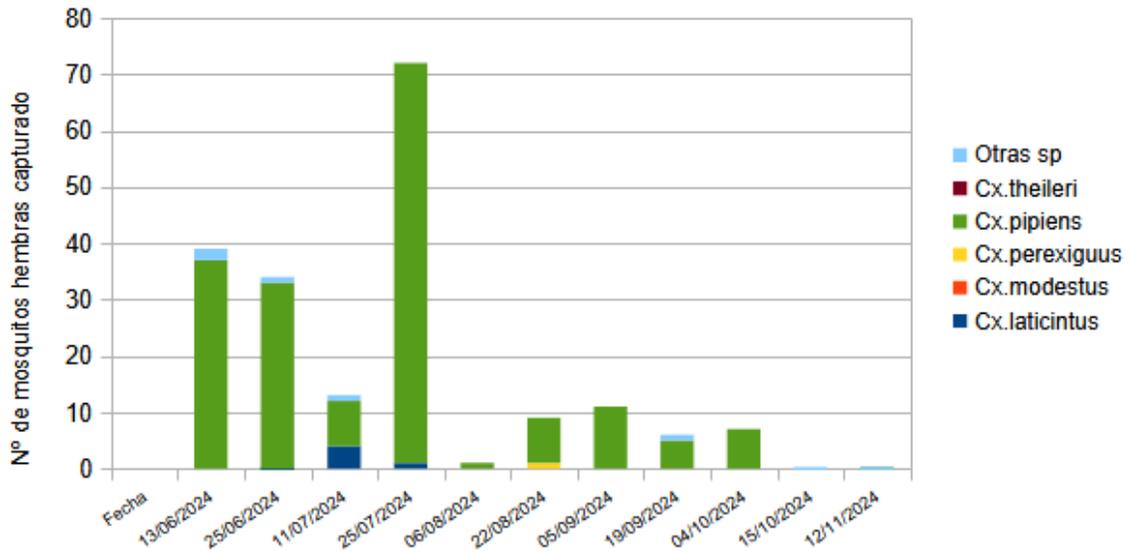
Montalbán de Córdoba



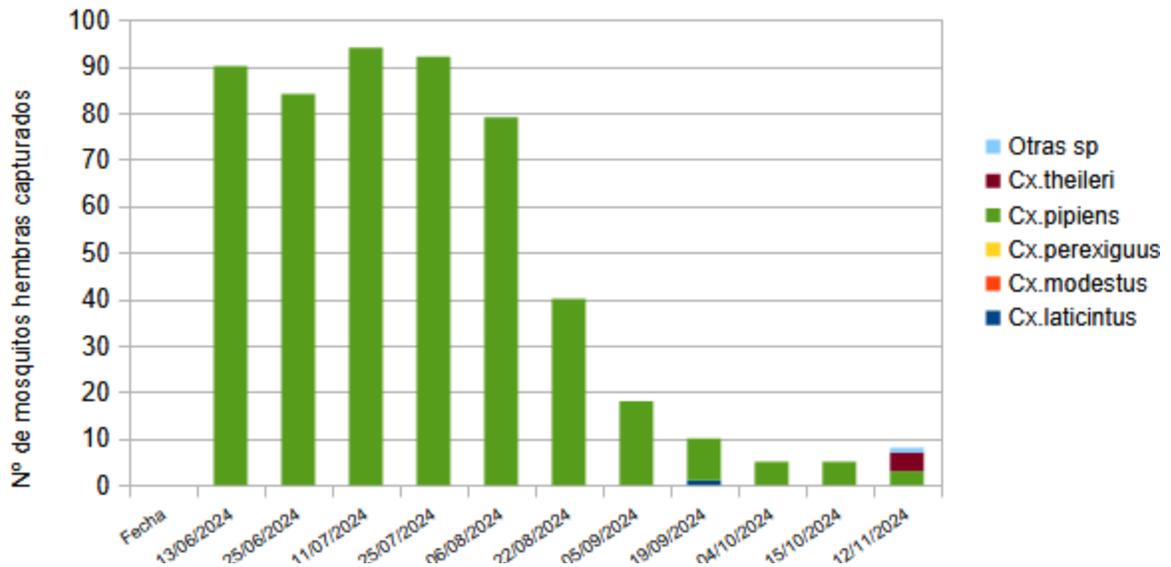
Málaga



Archidona

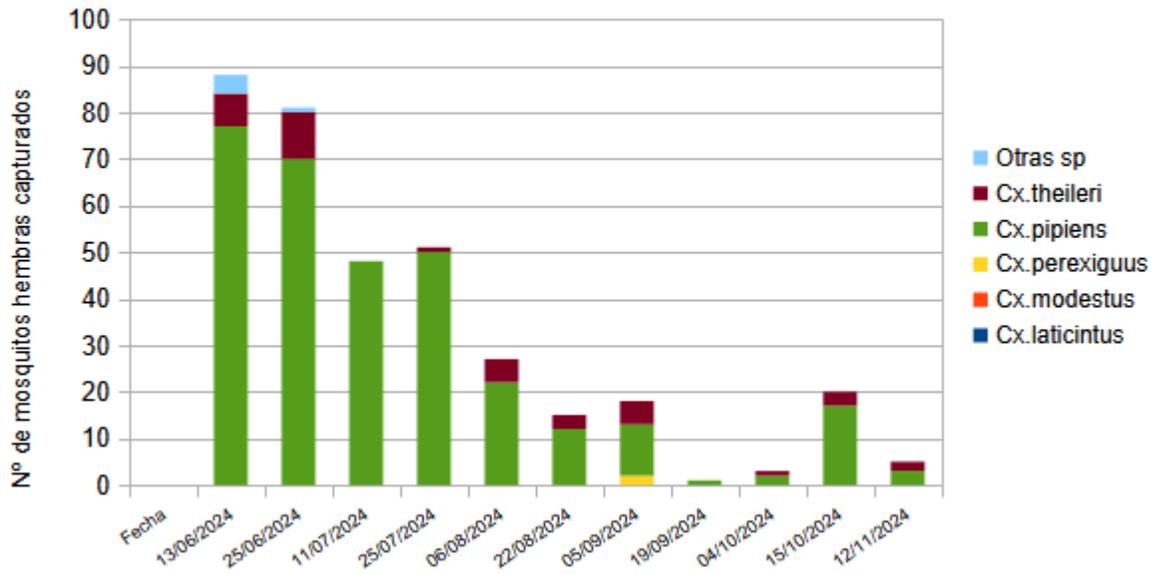


Campillos





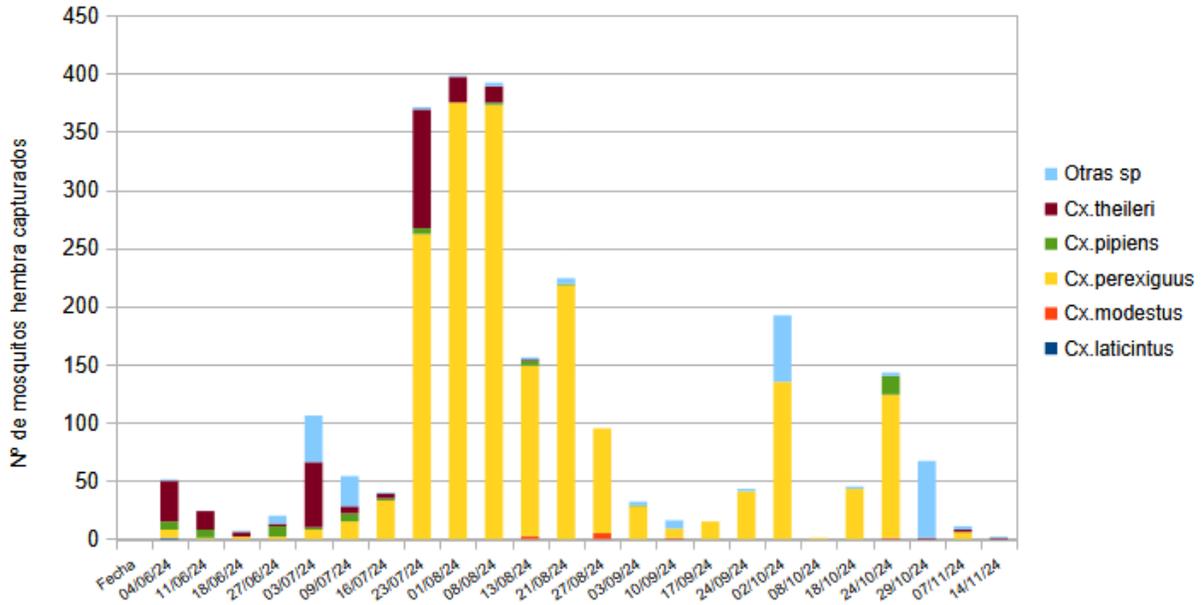
Fuente de Piedra



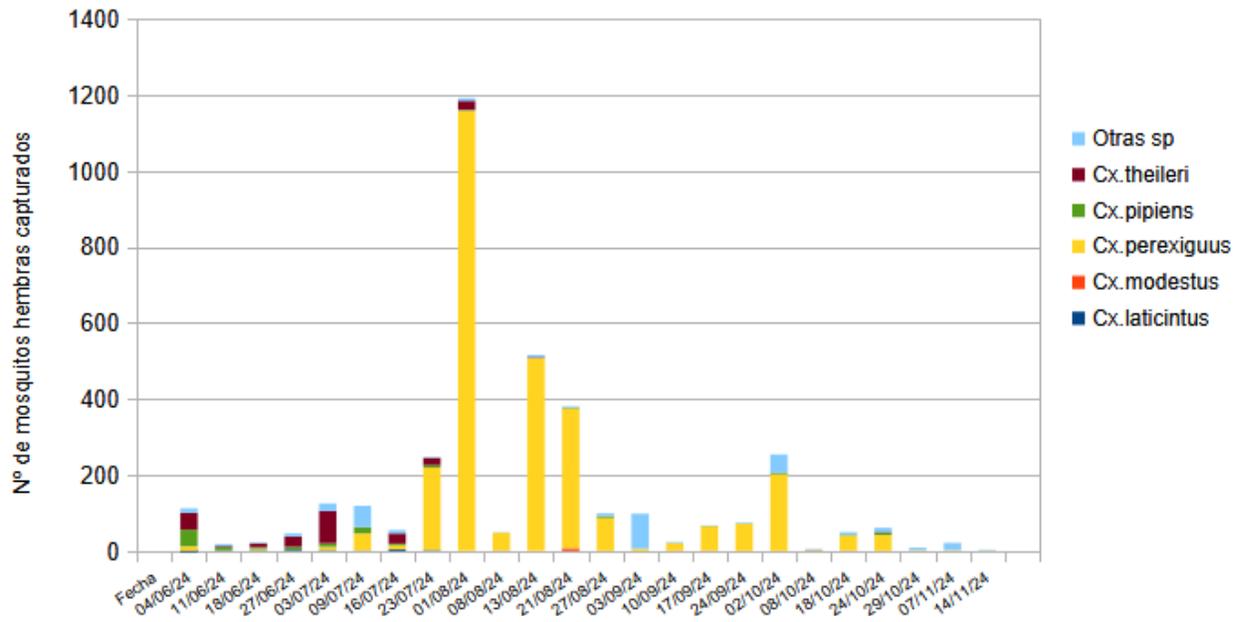
Sevilla



Almensilla

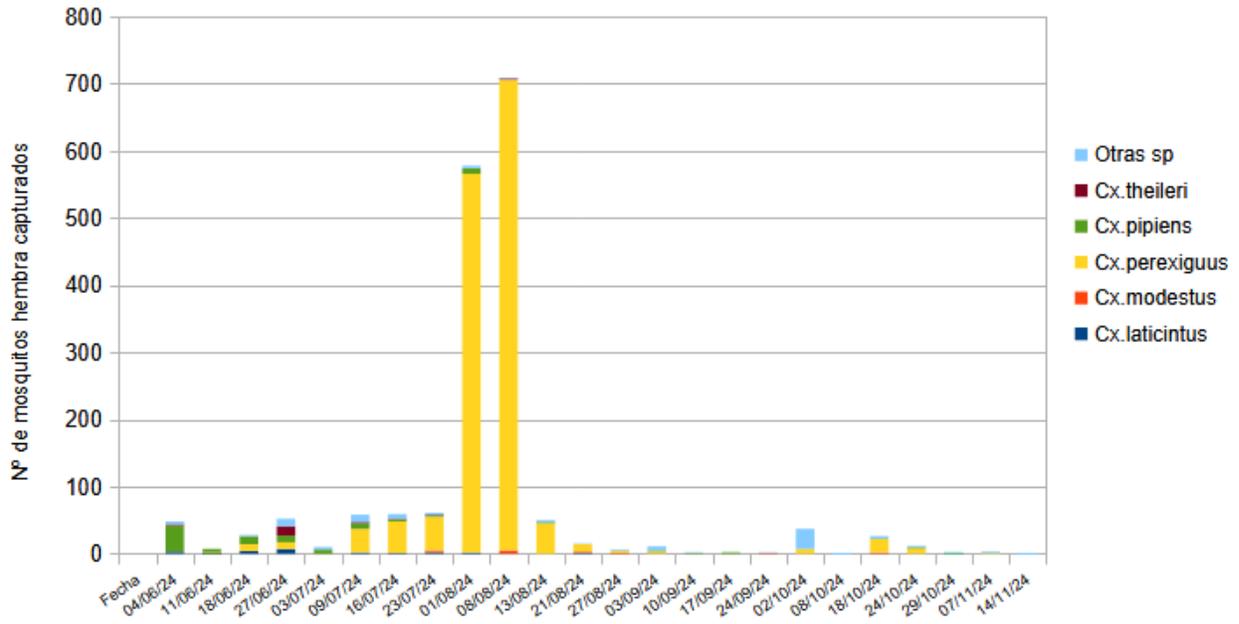


Bollullos de la Mitación

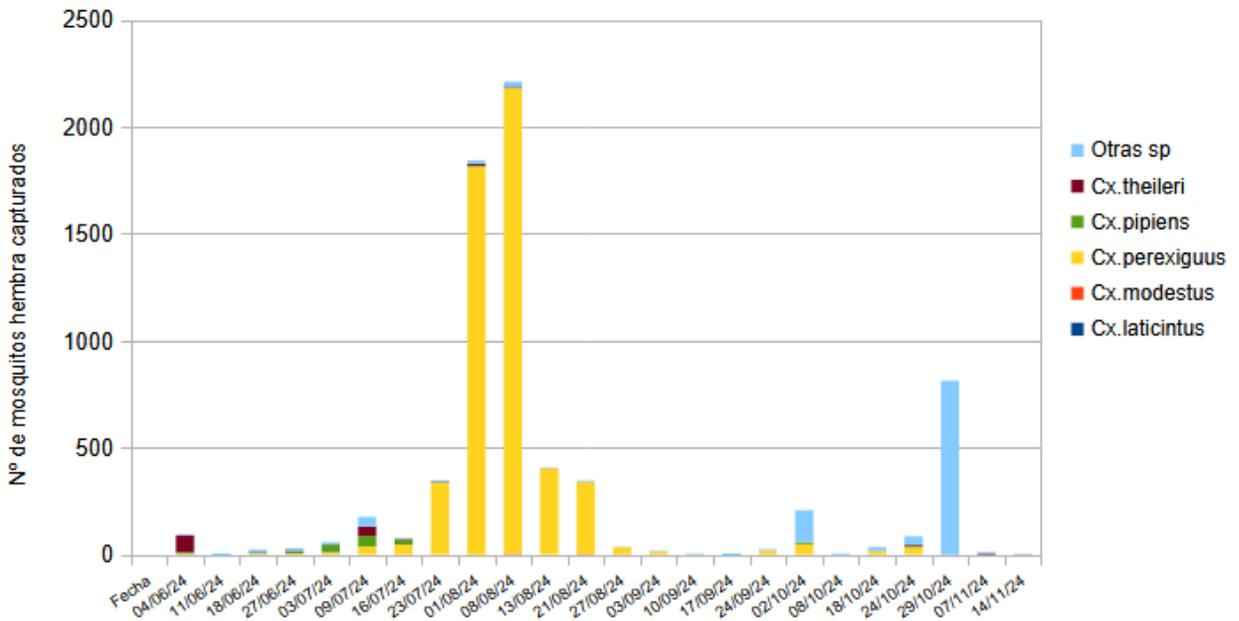




Dos Hermanas

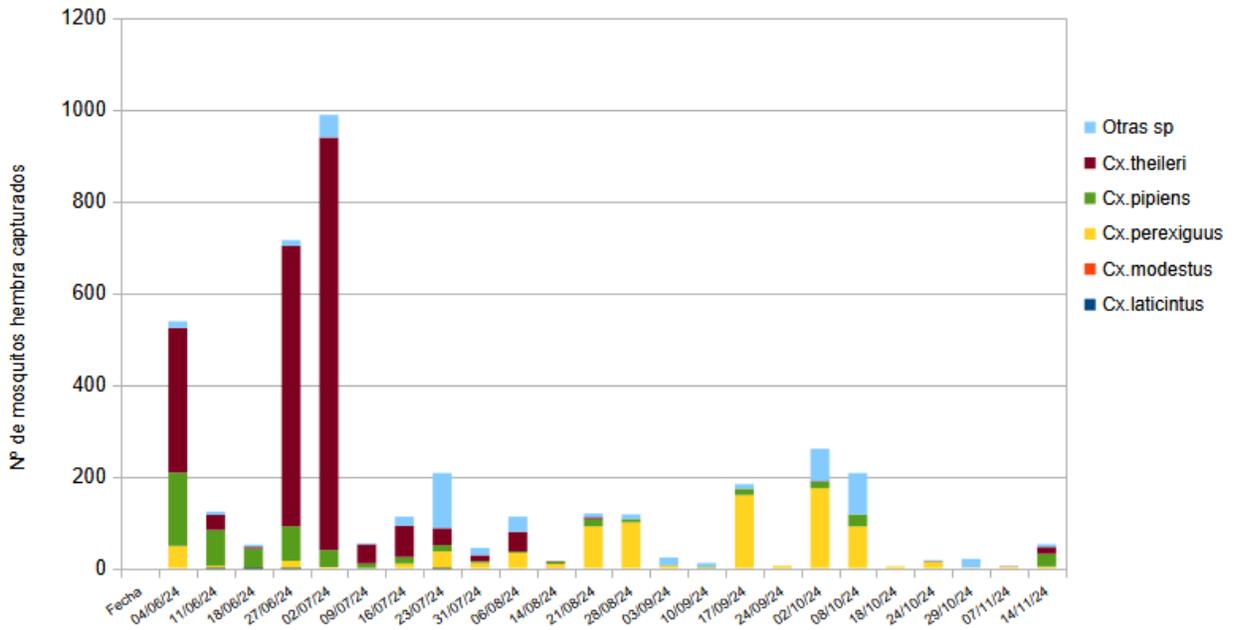


Gelves

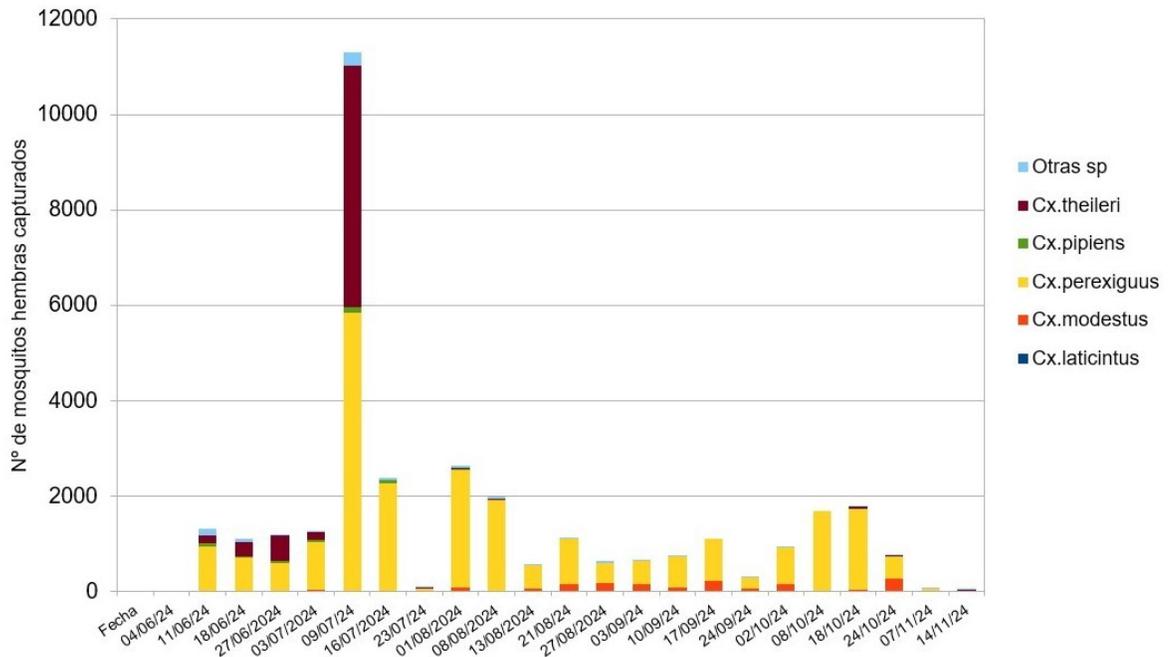




Las Cabezas de San Juan

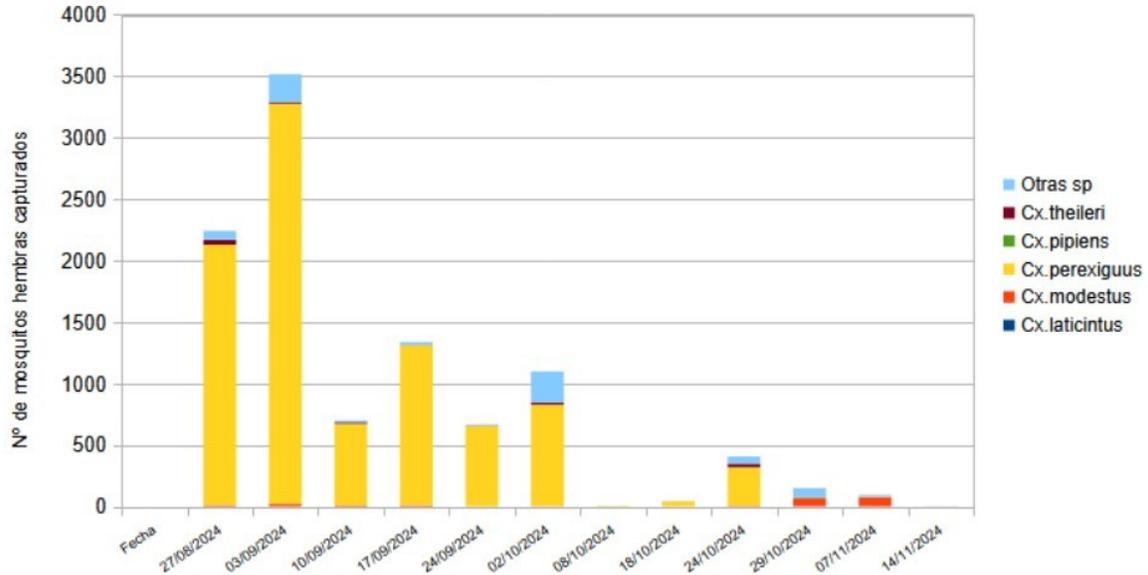


La Puebla del Rio (Brazo del este)

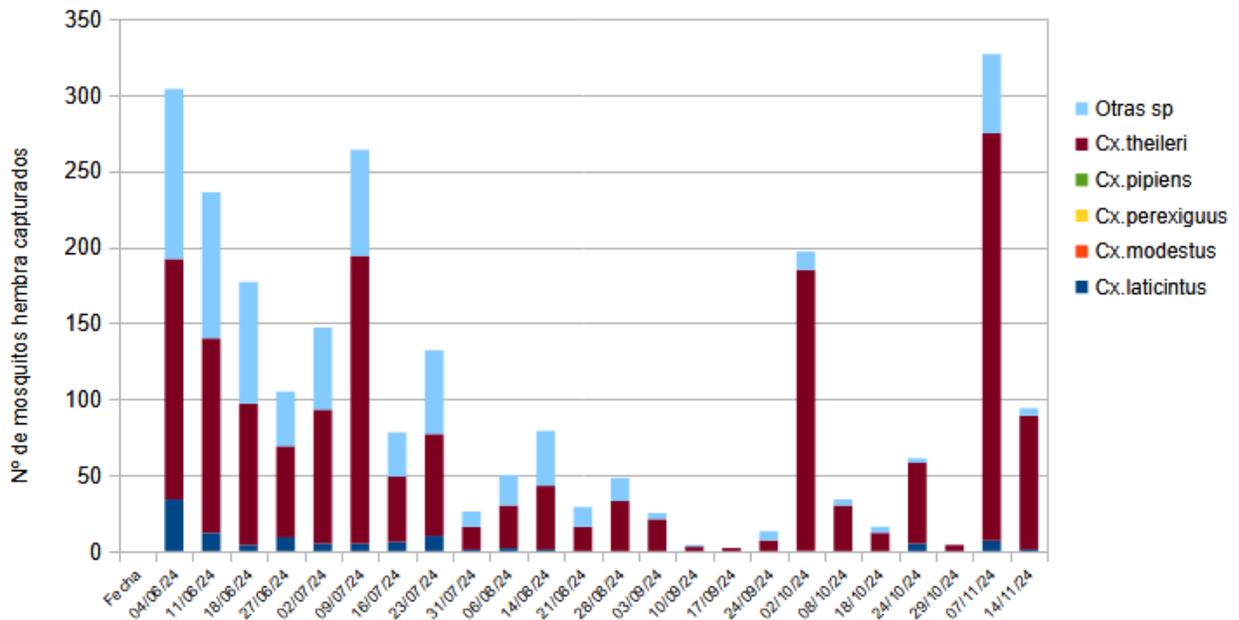




Los Palacios Y Villafranca

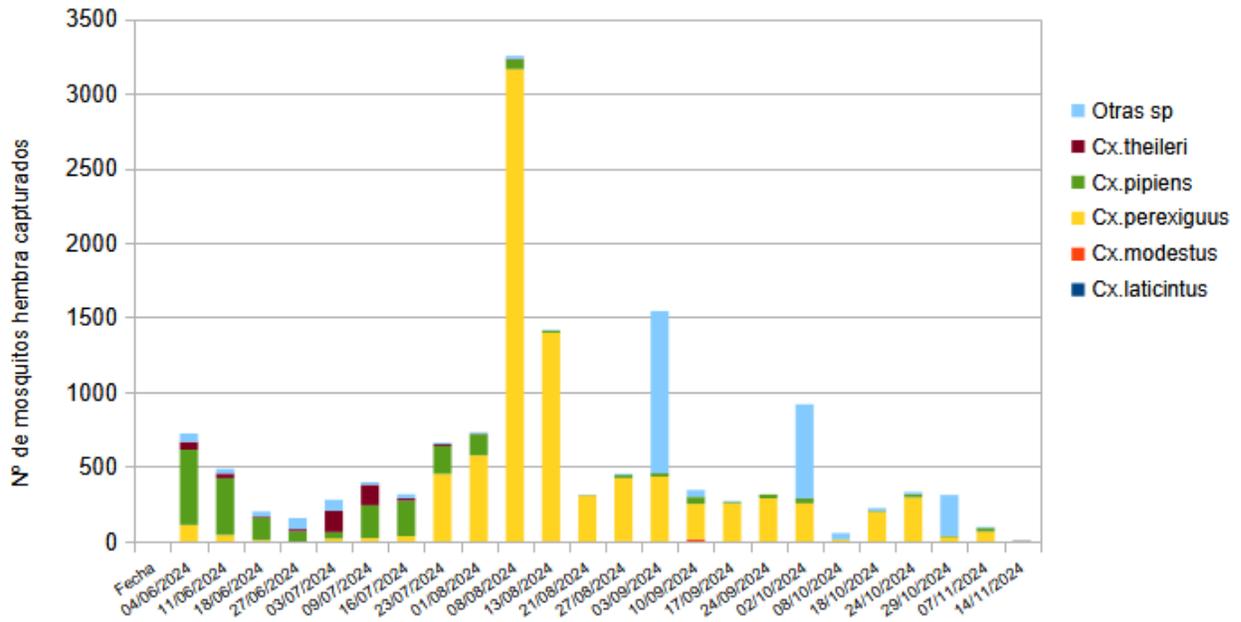


Utrera



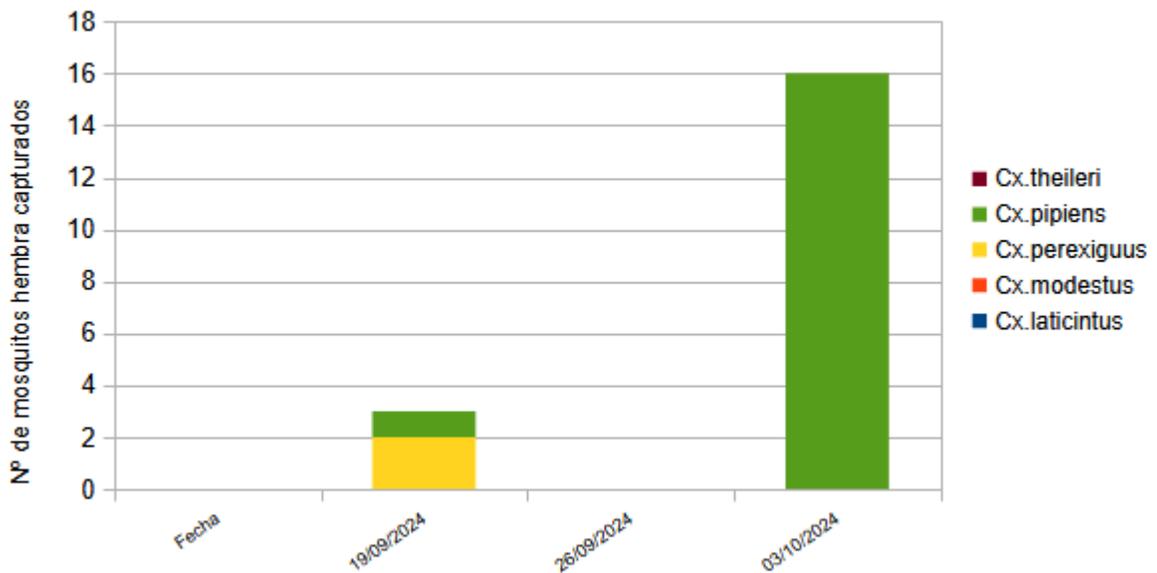


Villamanrique de la Condesa



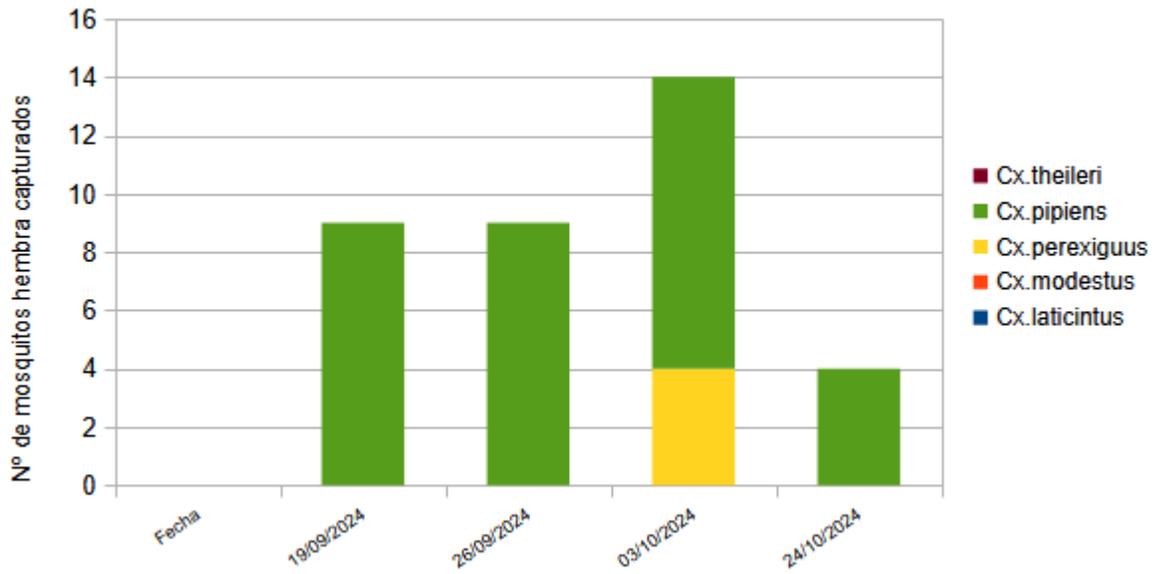
Jaén

Lopera

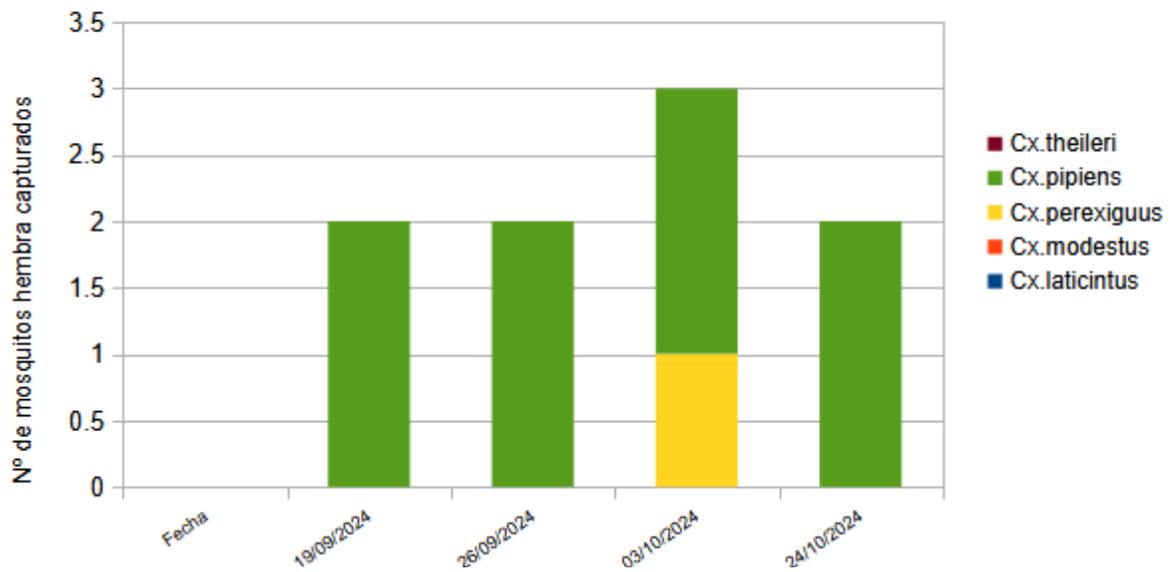




Marmolejo

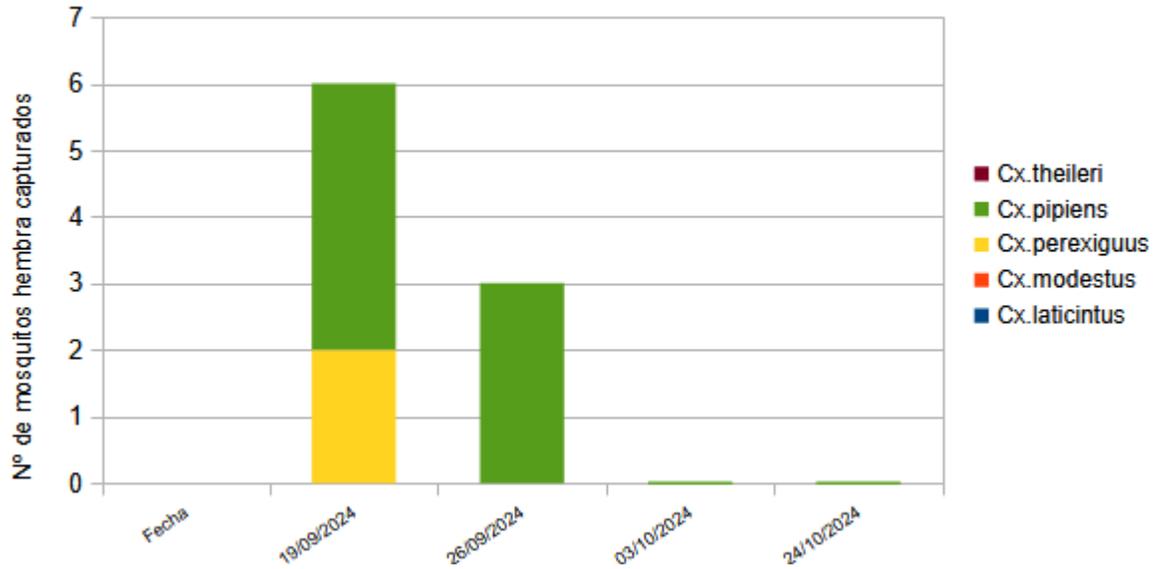


Andújar

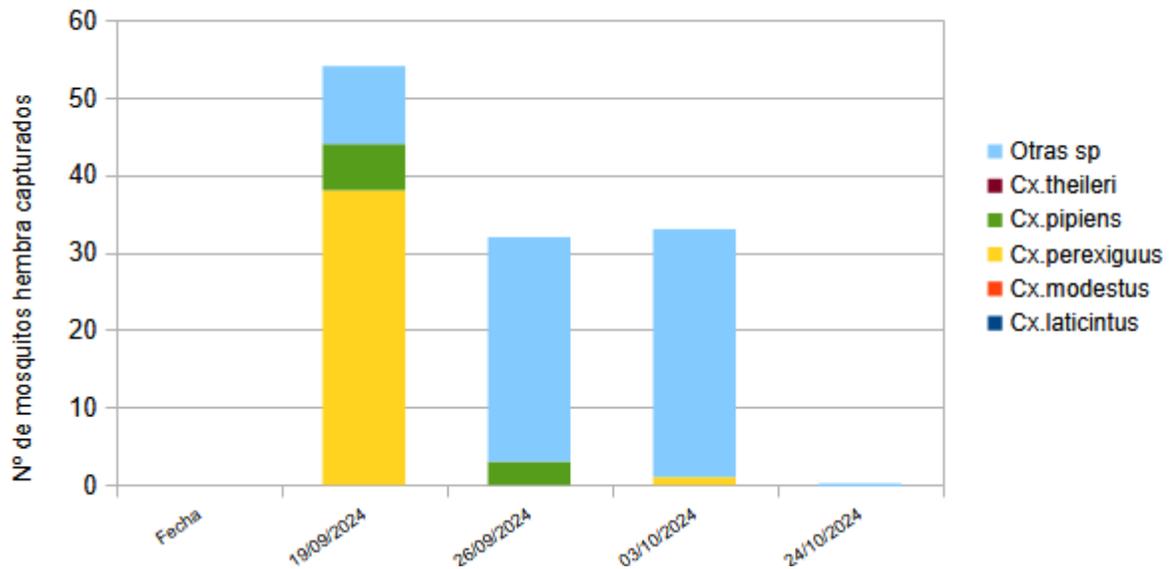


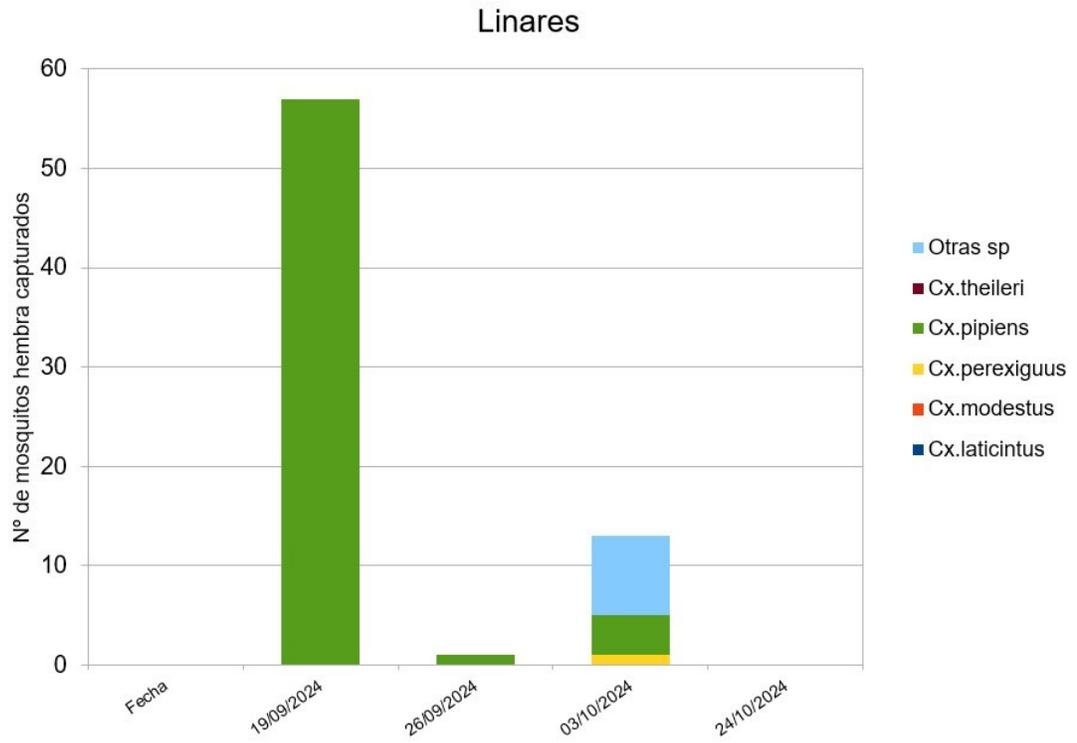


Villanueva de la Reina



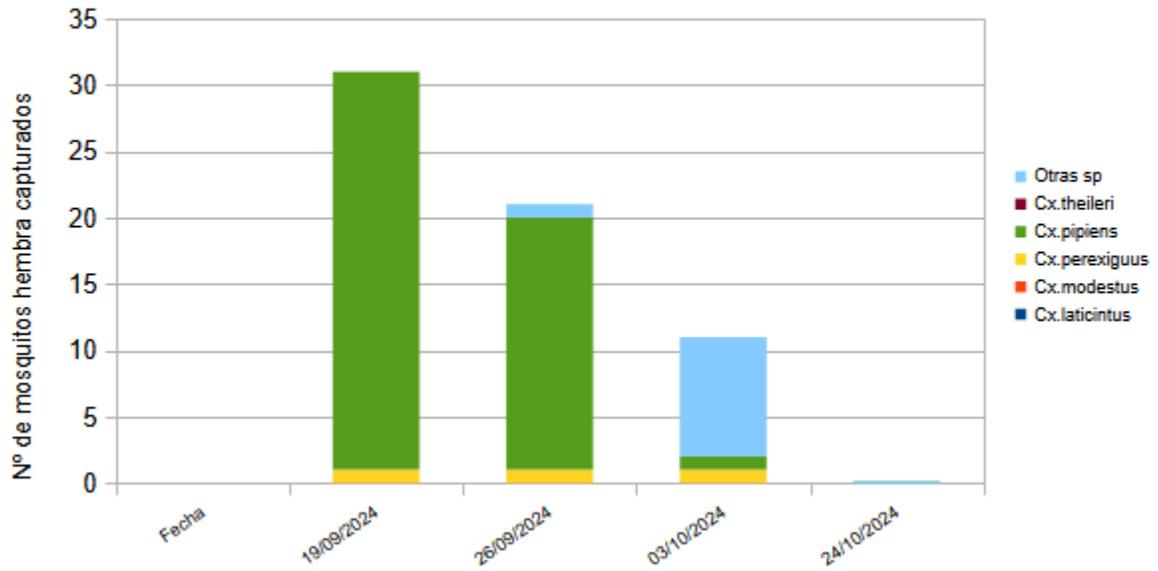
Bailén



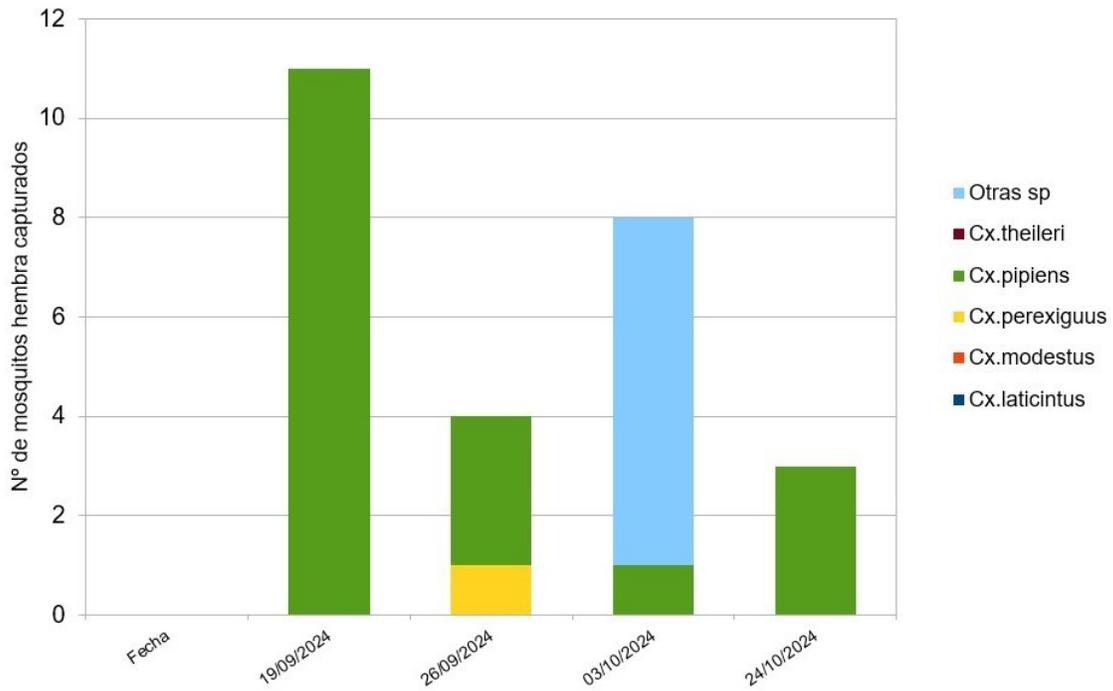




Ibros

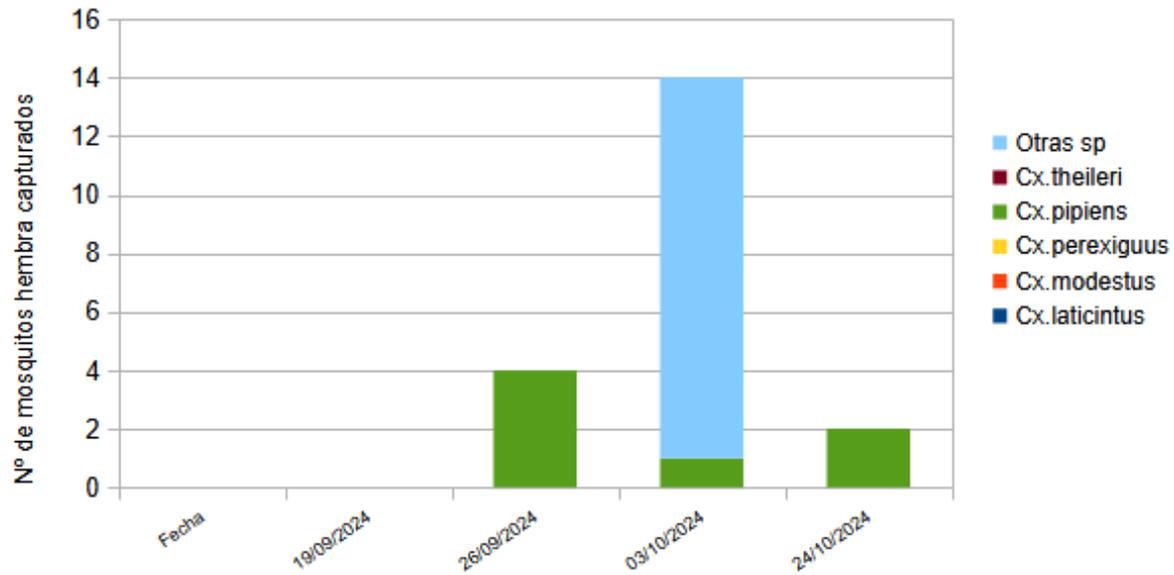


Baeza

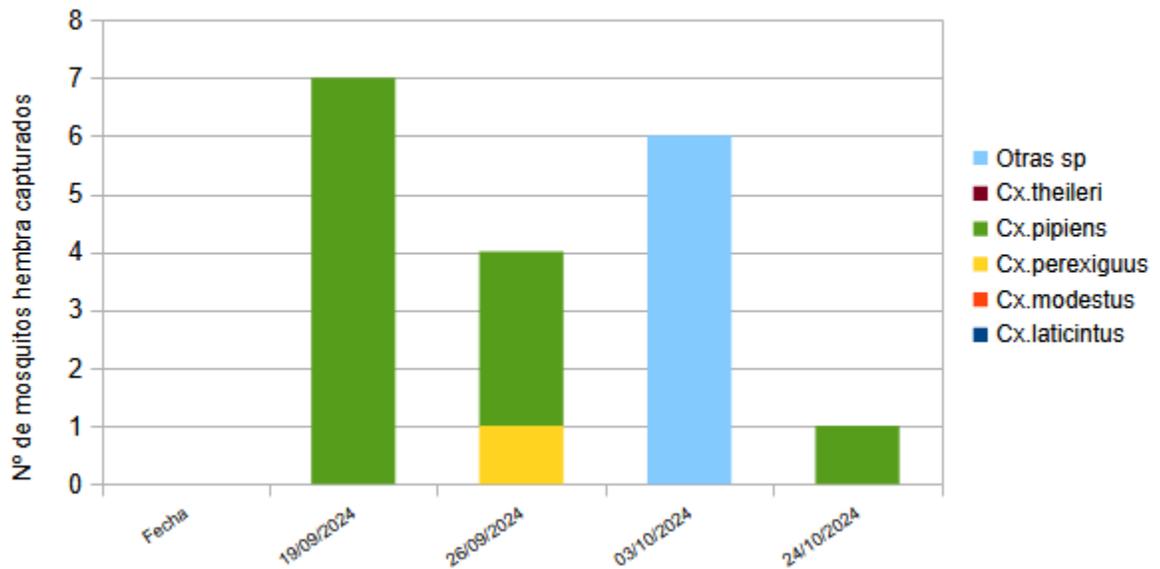




Úbeda

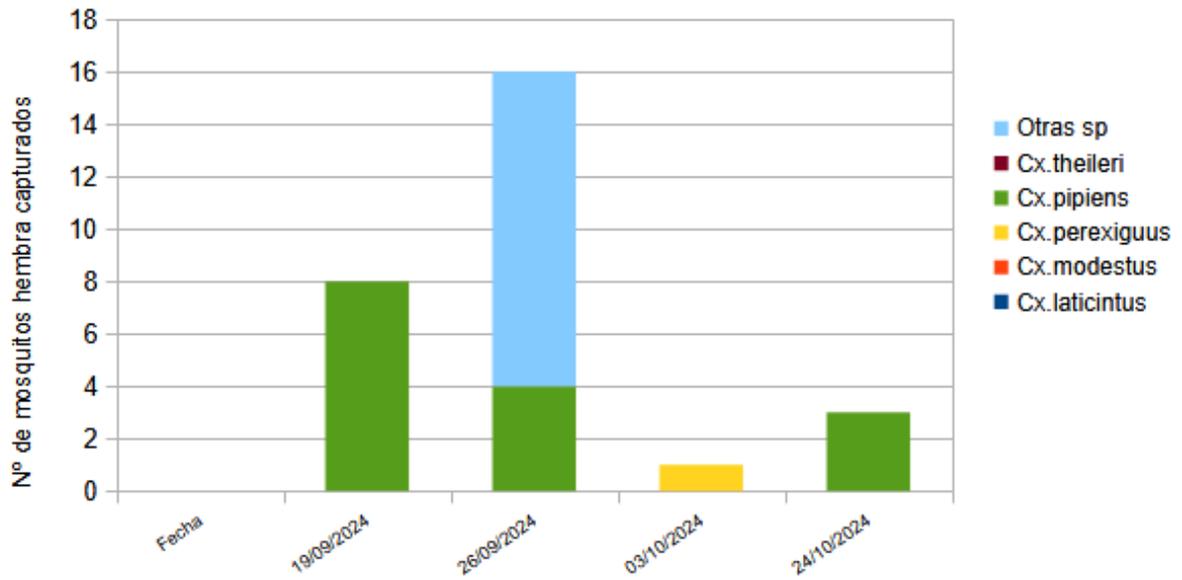


Navas de San Juan

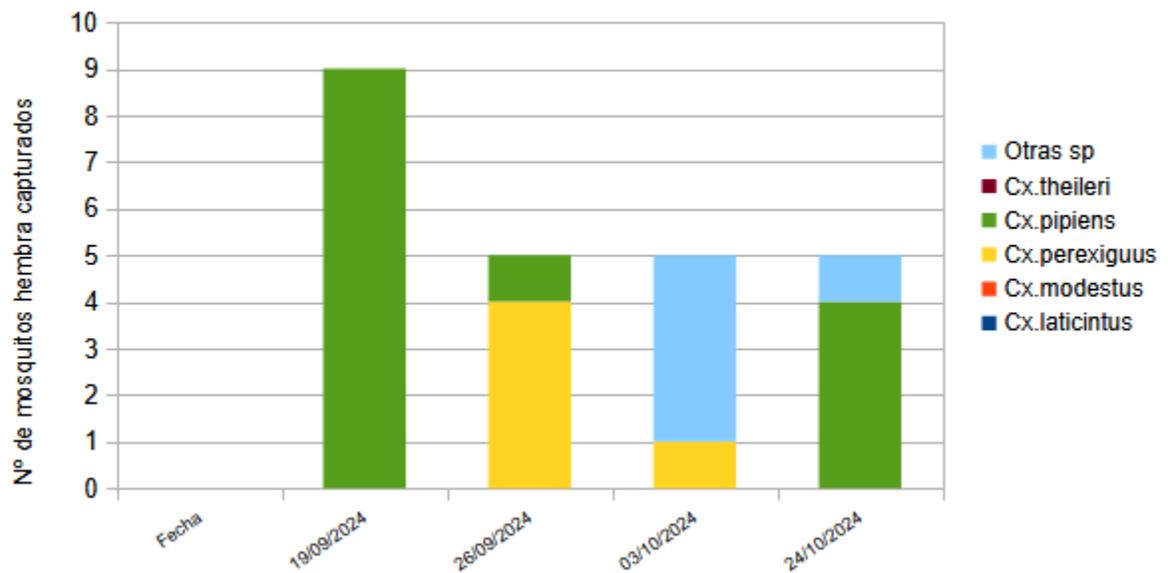




La Carolina



Guarromán





Servicio de Salud Ambiental
Dirección General de Salud Pública y Ordenación Farmacéutica



