



Informe Anual de Vigilancia Entomológica

Resultados de la campaña de 2023

PLAN NACIONAL DE PREVENCIÓN, VIGILANCIA Y CONTROL DE LAS
ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR VECTORES

La totalidad o parte de esta publicación puede reproducirse sin permiso adicional, siempre que se mencione la fuente.

Ni el Ministerio de Sanidad ni los autores son responsables del uso que pueda hacerse del contenido de esta publicación, o por cualquier error que, a pesar de una cuidadosa preparación y verificación, pueda aparecer.

Director General de Salud Pública y Equidad en Salud

Pedro Gullón Tosío

Subdirector General de Sanidad Ambiental y Salud Laboral

Santiago González Muñoz

Coordinación:

Margarita Palau Miguel. Ministerio de Sanidad
Marian Mendoza García. Ministerio de Sanidad.

Autoras:

Laura Gómez González. Ministerio de Sanidad.
Ana de Luis Calderón. TRAGSATEC.

Agradecimientos

Queremos expresar nuestro agradecimiento a todos aquellos que directa o indirectamente han hecho posible la edición de este Informe correspondiente al año 2023.

Publicado en noviembre de 2024.

TABLA DE CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN	1
2. JUSTIFICACIÓN	5
3. METODOLOGÍA	6
4. RESULTADOS	9
4.1 Resultados del cuestionario sobre <i>Aedes</i>	9
4.1.1. Planes de preparación y respuesta frente a <i>Aedes</i> implantados en 2023	9
4.1.2. Acciones de vigilancia entomológica de <i>Aedes</i> , hallazgos y medidas de gestión vectorial aplicadas en 2023	11
4.1.3. Casos de dengue, zika, chikungunya y fiebre amarilla detectados en 2023	14
4.1.4. Otras actividades relacionadas con <i>Aedes</i>	15
4.2. Resultados del cuestionario sobre <i>Culex</i>	17
4.2.1. Planes de preparación y respuesta frente a <i>Culex</i> implantados en 2023	17
4.2.2. Acciones de vigilancia entomológica de <i>Culex</i> , hallazgos y medidas de gestión vectorial aplicadas en 2023	19
4.2.3. Casos de fiebre del Nilo Occidental, Usutu y fiebre del Valle del Rift detectados en 2023	22
4.2.4. Otras actividades relacionadas con <i>Culex</i>	23
4.3. Resultados del cuestionario sobre garrapatas	24
4.3.1. Planes de preparación y respuesta frente a garrapatas implantados en 2023.....	24
4.3.2. Acciones de vigilancia entomológica de garrapatas, hallazgos y medidas de gestión vectorial aplicadas en 2023	26
4.3.3. Casos de enfermedades transmitidas por garrapatas detectados en 2023	28
4.3.4. Otras actividades relacionadas con garrapatas	28
4.4. Resultados del cuestionario sobre otros vectores	30
4.4.1. Planes de preparación y respuesta frente a otros vectores implantados en 2023	30
4.4.2. Acciones de vigilancia entomológica de otros vectores, hallazgos y medidas de gestión vectorial aplicadas en 2023	30
5. CONCLUSIONES	31
6. REFERENCIAS	33
ANEXOS	35
ANEXO I. Cuestionario entomológico	35
ANEXO II. Tablas de resultados por Comunidad y/o Ciudad Autónoma	40
ANEXO III. Mapas de detección de <i>Aedes</i> spp., <i>Culex</i> spp. y garrapatas	77
ANEXO IV. Webs con información autonómica sobre vigilancia epidemiológica	87

1. INTRODUCCIÓN

Las enfermedades vectoriales son un grupo de enfermedades infecciosas causadas por microorganismos patógenos que se transmiten a los seres humanos y otros animales a través de la picadura de artrópodos vectores, como los mosquitos y las garrapatas. Estos patógenos incluyen bacterias, virus y parásitos que constituyen el 17 % de las enfermedades infecciosas totales, provocando 700.000 muertes anuales en el mundo (1).

Históricamente, estas enfermedades eran endémicas en zonas tropicales y subtropicales. Sin embargo, diversos factores ambientales como el aumento de las temperaturas, los cambios en el uso de la tierra y la movilidad global, entre otros, han propiciado la expansión de vectores y la consiguiente propagación de enfermedades vectoriales a nuevos territorios (1). En consecuencia, en la actualidad, las enfermedades de transmisión vectorial demandan una respuesta efectiva y coordinada tanto en España como en otros países del continente europeo debido a su potencial impacto sobre la salud pública.

En nuestro país existen numerosos artrópodos vectores de interés sanitario, entre los que destacan mosquitos y garrapatas. Dentro del grupo de mosquitos, el género *Aedes* requiere especial atención al incluir varias especies invasoras, principalmente implicadas en la transmisión de reconocidas arbovirosis emergentes como los virus del dengue, zika, chikungunya o la fiebre amarilla.

Aunque España no es una región endémica para estas enfermedades, la introducción y establecimiento de *Aedes* plantea una amenaza para la transmisión local de los virus asociados. Esta amenaza surge de mosquitos que llegan ya infectados, o, que una vez en nuestro país, entran en contacto con un individuo infectado en estado de viremia proveniente de áreas endémicas (caso importado), debido a una coincidencia espaciotemporal entre ambos. Así, el mosquito infectado o el que se infecta al ingerir la sangre del caso importado, transmite la infección a un nuevo individuo a través de su picadura. Por lo tanto, la presencia de *Aedes* constituye un riesgo potencial para la circulación autóctona de estos patógenos arbovirales, pudiendo dar lugar a la aparición de individuos infectados en nuestro país (casos autóctonos). La vigilancia y gestión de estas poblaciones de mosquitos son esenciales para prevenir la propagación local de enfermedades vectoriales emergentes.

El mosquito tigre invasor, *Aedes albopictus*, fue identificado por primera vez en España en el año 2004, concretamente en Sant Cugat del Vallés (Barcelona). En los últimos años, se ha observado una expansión significativa de su población, estableciéndose principalmente entre la costa mediterránea y las Illes Balears, y evolucionando hacia municipios del interior de la península ibérica. Como consecuencia, recientemente se

han registrado casos autóctonos de dengue en nuestro país.

Asimismo, *Aedes aegypti* fue registrado en el archipiélago canario desde 1899 hasta 1953. Tras un periodo de ausencia, se detectó de manera puntual en 2017 en Fuerteventura. Posteriormente, en diciembre de 2022, se identificó este mosquito en Santa Cruz de Tenerife, concretamente en el barrio de El Toscal. Gracias a un riguroso sistema de vigilancia y control, que se mantuvo durante 18 meses, no se hallaron nuevos ejemplares ni larvas. Sin embargo, tras los exhaustivos muestreos realizados, se ha verificado la reintroducción de este vector en las islas, confirmándose actualmente su presencia en algunas zonas concretas. Un ejemplo de ello es la presencia de *Ae. aegypti* en el barrio de Piletas, en las Palmas de Gran Canaria. La primera detección en esta zona se produjo en noviembre de 2023. Desde entonces, las autoridades sanitarias han intensificado las medidas de control del mosquito en la zona con acciones como el aumento de la vigilancia del vector, tratamientos larvicidas y adulticidas y campañas dirigidas tanto a la población como a los profesionales sanitarios. La aplicación de estas medidas se mantendrá durante 18 meses consecutivos desde la última detección del vector en esta zona, tal como establecen las directivas del Centro Europeo para la Prevención y el Control de Enfermedades (ECDC) (2).

En Canarias también se ha informado en el pasado sobre la presencia de una especie endémica de la zona de la Macaronesia, *Aedes eptoni*, cuya capacidad y competencia vectoriales aún están por determinar. Esta especie ha sido identificada en los últimos años en las islas de La Palma y Tenerife.

En 2018, *Aedes japonicus* se identificó por primera vez en la península ibérica, específicamente en el Principado de Asturias. Hasta la fecha, este mosquito también ha sido notificado en años consecutivos en el País Vasco y en la Comunidad Foral de Navarra. En condiciones de laboratorio, *Aedes japonicus* ha demostrado poder infectarse por los virus del Nilo Occidental (VNO), encefalitis japonesa, encefalitis equina oriental, encefalitis de La Crosse, dengue y chikungunya. Sin embargo, hasta el momento se desconoce su capacidad para transmitir estos virus en condiciones naturales.

En contraposición al resto de especies de *Aedes* mencionadas hasta ahora, *Ae. caspius* y *Ae. vittatus* son nativas de Europa. Otras especies del género, nativas de la cuenca mediterránea y regiones próximas, incluyen *Aedes berlandi*, *Aedes detritus*, *Aedes geniculatus* y *Aedes vexans*. Estas fueron detectadas en años anteriores en varias Comunidades Autónomas como Aragón, Canarias, Extremadura y Galicia. En la actualidad, se estudia su papel en la transmisión de patógenos emergentes en las áreas de presencia del vector.

Por otro lado, los mosquitos del género *Culex* se caracterizan por estar ampliamente distribuidos en todo el territorio español. En España se han registrado hasta el momento 13 especies del género *Culex* (3). Bajo determinadas condiciones, estos mosquitos

pueden actuar como potenciales vectores de patógenos aviares. Entre ellos destaca el VNO, que ha generado una gran repercusión en España tras la detección de casos humanos autóctonos de la enfermedad. Asimismo, el virus Usutu ya ha sido identificado en seres humanos en Europa. En España, se ha detectado la circulación de este virus en aves y mosquitos. Por otro lado, el virus de la fiebre del Valle del Rift, aunque ocasionalmente ha afectado a humanos, circula principalmente en el ganado bovino y caprino de países vecinos africanos.

Las especies *Culex pipiens*, *Culex perexiguus* y *Culex modestus* requieren de una vigilancia y control más exhaustivos al alimentarse preferentemente de la sangre de aves, lo que podría incrementar el riesgo de amplificación y transmisión de estos virus aviares a los humanos.

Específicamente, *Culex pipiens* presenta una distribución geográfica muy amplia, siendo una de las más cosmopolitas en regiones templadas. En el territorio español, las condiciones climáticas favorecen su proliferación en gran parte de la península ibérica, las Illes Balears y las Islas Canarias. Si bien su distribución es extensa no es homogénea, siendo más abundante en las zonas costeras y en algunas zonas interiores como las depresiones de los ríos Ebro, Guadiana y Tajo.

Por otro lado, la distribución geográfica de *Culex perexiguus* se restringe fundamentalmente al suroeste peninsular. Las depresiones fluviales del Guadiana y Guadalquivir, localizadas en las Comunidades Autónomas de Extremadura y Andalucía respectivamente, ofrecen las condiciones ambientales más favorables para el establecimiento de esta especie. Es relevante destacar que estas áreas geográficas coinciden con aquellas donde se han notificado brotes de fiebre del Nilo Occidental (FNO) en humanos, lo que subraya la importancia de esta especie como vector de esta enfermedad en nuestro territorio (4).

Otras especies de *Culex* detectadas en España incluyen *Culex hortensis*, *Culex laticinctus*, *Culex territans*, *Culex theileri*, y *Culex torrentium*.

Finalmente, las garrapatas constituyen un riesgo emergente en cuanto a la transmisión de enfermedades en España, afectando tanto a seres humanos como a animales. Esto se ha relacionado con un aumento en su distribución geográfica, favorecida por factores ambientales como el cambio climático, las alteraciones en el uso del suelo y los cambios en el ecosistema (1).

En nuestro país existen abundantes especies de garrapatas distribuidas de forma heterogénea por toda la geografía española dependiendo del clima. Por un lado, en las zonas húmedas, como la cornisa cantábrica o los Pirineos, se encuentran especies como *Ixodes ricinus* y *Dermacentor reticulatus*. Sin embargo, en las zonas secas del centro y sur peninsular, algunas de las especies de garrapata que encontramos son *Hyalomma*

Ixodes lusitanicum, *Dermacentor marginatus* y *Rhipicephalus sanguineus*. Estos vectores están relacionados con la transmisión y ampliación de gran cantidad de enfermedades zoonóticas (5).

Hasta ahora, la información sobre la distribución de garrapatas en España proviene de estudios puntuales de grupos de trabajo, lo que no refleja la situación general. Esta falta de consenso y junto con errores de identificación, generan resultados no comparables y crean una falsa percepción de distribución, con áreas de aparente alta población debido a su estudio intenso y otras donde no se han realizado investigaciones. Esto se traduce en una carencia de datos coherentes y precisos, como se observa en los mapas del ECDC. A raíz de estos hechos han nacido proyectos en España para mapear la distribución de garrapatas, como el proyecto GARES (6).

La borreliosis de Lyme y la fiebre botonosa mediterránea son dos de las principales enfermedades asociadas con las garrapatas en España, observándose un aumento en su incidencia en algunas regiones del país. Además, estos artrópodos contribuyen a la amplificación del virus de la fiebre hemorrágica de Crimea – Congo (VFHCC), cuya circulación se ha confirmado entre vertebrados silvestres y domésticos, provocando casos humanos recientes de la enfermedad. Otras enfermedades a considerar incluyen DEBONEL/TIBOLA, anaplasmosis humana y babesiosis. Por último, cabe señalar que las garrapatas están asociadas con la aparición de nuevas enfermedades.

Todo ello, subraya la importancia de entender la dinámica de estos vectores y su relación con patógenos específicos, además de realizar vigilancia constante y aplicar estrategias de control efectivas para mitigar los riesgos sanitarios relacionados con la transmisión de patógenos a través de mosquitos y garrapatas en España.

2. JUSTIFICACIÓN

El manejo clínico de las enfermedades vectoriales implica una serie de desafíos, desde la identificación de los síntomas hasta el diagnóstico y el tratamiento adecuados. Dichos desafíos derivan, por ejemplo, de la dificultad para establecer un diagnóstico diferencial entre infecciones que presentan una sintomatología inespecífica y un amplio espectro de gravedad, la complejidad del diagnóstico confirmatorio de laboratorio, la posibilidad de enfrentar infecciones concurrentes o la ineficacia del tratamiento por resistencias antimicrobianas.

En consecuencia, la gestión de las enfermedades vectoriales emergentes requiere de un enfoque preventivo donde la vigilancia entomológica se muestra como elemento clave para la preparación y respuesta. La recogida, análisis e interpretación sistemática de datos sobre vectores tiene como objetivo transformarlos en información de utilidad para la toma de decisiones. Así, la vigilancia entomológica se traduce en la detección y alerta temprana de brotes, la evaluación de riesgos por territorios y la planificación de estrategias integrales de prevención y control basadas en la evidencia científica.

Por otro lado, según la Organización Mundial de la Salud (OMS), el 75 % de las enfermedades infecciosas emergentes que afectan a humanos tienen origen animal; es decir, son enfermedades zoonóticas (7). La ecología y epidemiología de las enfermedades zoonóticas emergentes transmitidas por vectores están determinadas por la interrelación entre los patógenos, los huéspedes (vectores, animales y humanos) y el medio ambiente, siendo altamente sensibles a los cambios que actualmente afectan al hábitat a nivel global.

Por lo tanto, es esencial aplicar el enfoque «Una Sola Salud» – *One Health* – que involucra a todos los sectores relacionados con la salud humana, animal y ambiental en las acciones de prevención, vigilancia y control de vectores, con el objetivo de fortalecerlas y garantizar la eficacia de las intervenciones.

Bajo estas premisas, el cuestionario entomológico tiene como objetivo recoger información sobre las acciones de vigilancia y control de vectores realizadas cada año, para finalmente, a través de este informe de resultados, publicar los hallazgos relativos a la presencia y distribución de vectores de enfermedad en España.

3. METODOLOGÍA

Desde el año 2016, se evalúan anualmente los procedimientos y protocolos de vigilancia entomológica de los que se dispone en España con el objetivo de elaborar el Informe Anual de Vigilancia Entomológica. Los informes previos pueden consultarse en la página web del Ministerio de Sanidad (8). Este proceso implica el envío de un cuestionario entomológico (Anexo I) a todas las Direcciones de Salud Pública de las diferentes Comunidades y Ciudades Autónomas (CC. AA.).

Hasta el año 2022, de acuerdo con el Plan Nacional de Preparación y Respuesta frente a Enfermedades Transmitidas por vectores (9), el cuestionario estaba dirigido a la recopilación de información sobre mosquitos del género *Aedes* y las enfermedades transmitidas por este grupo. Este Plan Nacional fue revisado y, como resultado, se publicó la primera parte del Plan Nacional de Prevención, Vigilancia y Control de Enfermedades Transmitidas por Vectores, dedicada a mosquitos del género *Aedes* y las enfermedades vectoriales transmitidas por este vector.

De acuerdo al Plan Estratégico de Salud y Medioambiente 2022-2026 (PESMA) (10) y su 1er Programa de Actuación (2022-2023) (11), y una vez publicada la segunda parte del Plan Nacional de Prevención, Vigilancia y Control de Enfermedades Transmitidas por Vectores (3) en abril de 2023, se llevó a cabo una actualización del cuestionario entomológico, añadiendo un apartado para la recopilación de información sobre mosquitos del género *Culex* y las enfermedades transmitidas por este vector.

Con el 2do Programa de Actuación (2024-2025) (12) del PESMA y la publicación de la tercera parte del Plan Nacional de Prevención, Vigilancia y Control de Enfermedades Transmitidas por Vectores (5) en 2024, se ha realizado una nueva modificación del cuestionario entomológico que tiene como objetivo ajustar su estructura para incluir preguntas relacionadas con el contenido sobre garrapatas que se encuentra en este nuevo plan.

En resumen, la primera parte del cuestionario incluye preguntas sobre los mosquitos *Aedes* y las enfermedades transmisibles por dicho género, como dengue, zika, chikungunya y fiebre amarilla. Por otro lado, la segunda parte del cuestionario está dedicada a los mosquitos del género *Culex* y las enfermedades asociadas a este grupo, incluyendo FNO, Usutu y fiebre del Valle del Rift (FVR). En ambas partes, el reporte de casos de enfermedad permite recoger información sobre los casos importados y/o autóctonos. Además, se ha añadido una tercera parte enfocada en la vigilancia y el control de garrapatas, así como las enfermedades transmisibles por este vector, como la fiebre hemorrágica de Crimea – Congo (FHCC), la encefalitis transmitida por garrapatas, la enfermedad de Lyme y la borreliosis. Por último, se ha añadido un último

apartado relacionado con la vigilancia entomológica de otros vectores como flebótomos, culicoides y mosca negra.

El cuestionario entomológico actualizado se compone de las siguientes secciones:

Apartado 1. Cuestionario sobre mosquitos del género *Aedes*:

- Pregunta 1.1. Realización de vigilancia entomológica de vectores del género *Aedes* por Comunidad o Ciudad Autónoma.
- Pregunta 1.2. Año de inicio de la vigilancia entomológica frente a vectores del género *Aedes* en la Comunidad o Ciudad Autónoma.
- Pregunta 1.3. Plan de vigilancia entomológica frente a vectores del género *Aedes* que se aplica en la Comunidad o Ciudad Autónoma (nacional/autonómico).
- Pregunta 1.4. Enlace en el que se puede consultar el plan autonómico en caso de que la Comunidad o Ciudad Autónoma cuente con uno propio.
- Tabla 1. Se recogen: los datos generales (provincia y municipio), la especie detectada, el mes y el modo de detección, las medidas tomadas, los casos reportados de enfermedades transmitidas por *Aedes* (importados y exportados) y el patógeno y, por último, un apartado para observaciones.

Apartado 2. Cuestionario sobre mosquitos del género *Culex*:

- Pregunta 2.1. Realización de vigilancia entomológica de vectores del género *Culex* por Comunidad o Ciudad Autónoma.
- Pregunta 2.2. Año de inicio de la vigilancia entomológica frente a vectores del género *Culex* en la Comunidad o Ciudad Autónoma.
- Pregunta 2.3. Plan de vigilancia entomológica frente a vectores del género *Culex* que se aplica en la Comunidad o Ciudad Autónoma (nacional/autonómico).
- Pregunta 2.4. Enlace en el que se puede consultar el plan autonómico en caso de que la Comunidad o Ciudad Autónoma cuente con uno propio.
- Tabla 2. Se recogen: los datos generales (provincia y municipio), la especie detectada, el mes y el modo de detección, las medidas tomadas, los casos reportados de enfermedades transmitidas por *Culex* (importados y exportados) y el patógeno y, por último, un apartado para observaciones.

Apartado 3. Cuestionario sobre garrapatas:

- Pregunta 3.1. Realización de vigilancia entomológica de garrapatas por Comunidad o Ciudad Autónoma.
- Pregunta 3.2. Año de inicio de la vigilancia entomológica frente a garrapatas en la Comunidad o Ciudad Autónoma.
- Pregunta 3.3. Plan de vigilancia entomológica frente a garrapatas que se aplica en la Comunidad o Ciudad Autónoma (nacional/autonómico).
- Pregunta 3.4. Enlace en el que se puede consultar el plan autonómico en caso de

que la Comunidad o Ciudad Autónoma cuente con uno propio.

- Tabla 3. Se recogen: los datos generales (provincia y municipio), la especie detectada, el mes y el modo de detección, las medidas tomadas, los casos reportados de enfermedades transmitidas por garrapatas (importados y exportados) y el patógeno y, por último, un apartado para observaciones.

Apartado 4. Cuestionario sobre otros vectores:

- Pregunta 4.1. Realización de vigilancia entomológica de otros vectores por Comunidad o Ciudad Autónoma.
- Pregunta 4.2. Año de inicio de la vigilancia entomológica frente a otros vectores en la Comunidad o Ciudad Autónoma.
- Pregunta 4.3. Enlace en el que se puede consultar el plan autonómico en caso de que la Comunidad o Ciudad Autónoma cuente con uno propio.
- Tabla 4. Se recogen: los datos generales (provincia y municipio), la especie detectada, el mes de detección, las medidas tomadas y, por último, un apartado para observaciones.

Este informe se publica con carácter retrospectivo, por lo que los datos presentados hacen referencia a la vigilancia entomológica realizada durante el año 2023.

4. RESULTADOS

Para el periodo evaluado, todas las CC. AA. respondieron al cuestionario de vigilancia y control vectorial. Es decir, el porcentaje de participación al cuestionario fue del 100 %.

4.1 Resultados del cuestionario sobre *Aedes*

4.1.1. Planes de preparación y respuesta frente a *Aedes* implantados en 2023

Del total, diez CC. AA. (52,63 %) comunicaron disponer de un plan autonómico propio de preparación y respuesta frente a enfermedades transmitidas por mosquitos del género *Aedes*. Entre ellas, dos (10,53 %) notificaron que disponían de un plan autonómico propio que no se encontraba todavía publicado en el año 2023. Por otro lado, siete CC. AA. (36,84 %) aplicaron el Plan Nacional de Prevención, Vigilancia y Control de Enfermedades Transmitidas por Vectores. De estas CC. AA., dos aplicaron simultáneamente tanto el Plan Nacional como el autonómico.

En resumen, un total de quince CC. AA. llevaron a cabo acciones de vigilancia entomológica durante el año 2023, lo que representa el 78,95 %. Cabe mencionar que la fecha de implementación varió entre los años 2004 y 2018. Por el contrario, cuatro CC. AA. (21,05 %) no aplicaron ningún tipo de plan frente a enfermedades transmitidas por mosquitos *Aedes*, ya fuera uno autonómico o el nacional.

A continuación, en el gráfico 1 se representa el número de CC. AA. en las que se ha aplicado el Plan Nacional, un plan autonómico o ambos en los últimos 5 años.

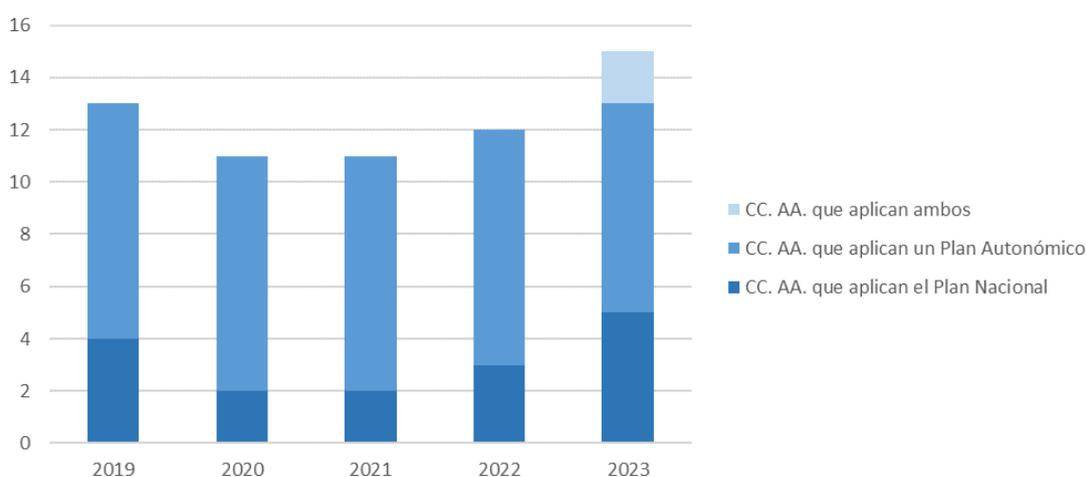


Gráfico 1. Evolución temporal del número de CC. AA. en relación a los tipos de planes aplicados frente a *Aedes* en el periodo de 2019 – 2023.

En la Tabla 1 se resume la situación de cada Comunidad y Ciudad Autónoma en cuanto a la realización de vigilancia y la implantación de planes frente a *Aedes* en 2023.

Tabla 1. Vigilancia entomológica y planes de preparación y respuesta frente a *Aedes* implantados en 2023 por Comunidad y/o Ciudad Autónoma.

Comunidad y/o Ciudad Autónoma	Vigilancia entomológica	Año de inicio de la vigilancia frente a <i>Aedes</i>	Plan de vigilancia entomológica	Observaciones
Andalucía	Sí	**s.d.	Nacional y autonómico	*N/A
Aragón	Sí	2016	Nacional	*N/A
Canarias	Sí	2013	Nacional	*N/A
Cantabria	No	*N/A	*N/A	*N/A
Castilla y León	No	*N/A	*N/A	*N/A
Castilla – La Mancha	No	*N/A	*N/A	*N/A
Cataluña	Sí	2004	Autonómico	Vigilancia en municipios sin detección de <i>Ae. albopictus</i> en años anteriores. Los municipios positivos en años previos se consideran positivos.
C. A. de Ceuta	Sí	2017	Nacional	*N/A
C. A. de Melilla	Sí	2018	Nacional	*N/A
C. de Madrid	Sí	2016	Autonómico	*N/A
C. F. de Navarra	Sí	2016	Autonómico	Plan autonómico no publicado
Comunitat Valenciana	Sí	2015	Autonómico	*N/A
Extremadura	Sí	2017	Autonómico	*N/A
Galicia	Sí	2017	Nacional	*N/A
Illes Balears	Sí	2016	Autonómico	Pendiente de aprobación tras fase de modificación
La Rioja	Sí	2016	Autonómico	*N/A
País Vasco	Sí	2013	Autonómico	*N/A
Principado de Asturias	No	*N/A	*N/A	*N/A
Región de Murcia	Sí	2018	Nacional y autonómico	Plan autonómico no publicado

*N/A – No aplica

**s.d. – Sin datos

4.1.2. Acciones de vigilancia entomológica de *Aedes*, hallazgos y medidas de gestión vectorial aplicadas en 2023

Del total, ocho CC. AA. (42,11 %) llevaron a cabo actividades de vigilancia autonómica propias para vectores del género *Aedes*. Por otro lado, cinco CC. AA. (26,32 %) realizaron acciones de vigilancia utilizando el Plan Nacional. Dos CC. AA. (10,53 %) llevaron a cabo actividades de vigilancia tanto autonómicas como nacionales. En resumen, un total de quince CC. AA. llevaron a cabo acciones de vigilancia entomológica durante el año 2023, lo que representa el 78,95 %. Por el contrario, cuatro CC. AA. (21,05 %) no realizaron acciones de vigilancia entomológica.

En total, se reportó haber vigilado 260 municipios españoles durante 2023. Del total de municipios vigilados, 199 detectaron *Aedes albopictus*, mientras que *Aedes aegypti* se identificó en dos, ambos localizados en Canarias.

A continuación, el gráfico 2 representa la evolución temporal del número de municipios vigilados y el número de municipios en los que se ha detectado *Ae. albopictus* y *Ae. aegypti* en los últimos 5 años.

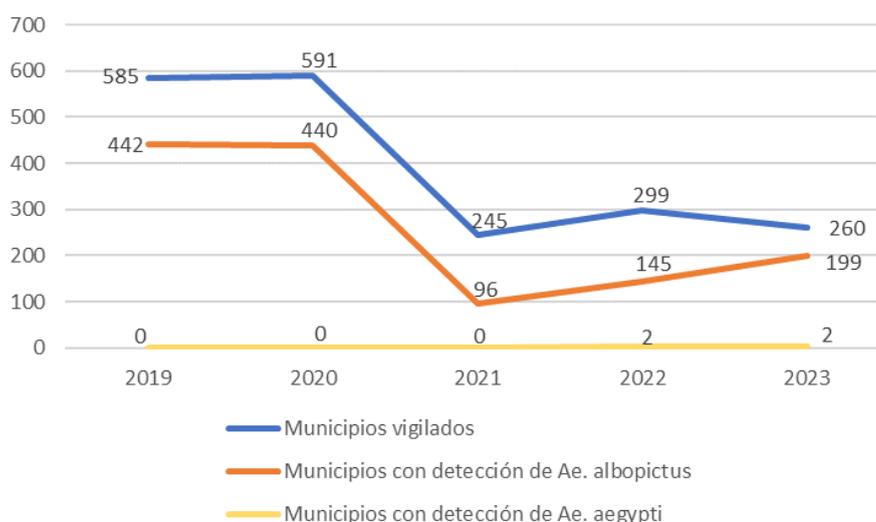


Gráfico 2. Evolución temporal del número de municipios vigilados y el número de municipios en los que se ha detectado *Ae. albopictus* y *Ae. aegypti* en el periodo de 2019 - 2023.

Además, en 2023 se detectaron otras especies como *Ae. berlandi*, *Ae. detritus* y *Ae. geniculatus* en Andalucía, *Ae. caspius* en Andalucía, Canarias y Comunitat Valenciana, *Ae. eatoni* en Canarias, *Ae. vexans* y *Ae. vittatus* en Andalucía y Galicia y *Ae. japonicus* en Comunidad Foral de Navarra y País Vasco.

En la Ciudad Autónoma de Melilla se reportó un único hallazgo de huevos compatibles con *Ae. albopictus*. Dichos huevos no eclosionaron y no fue posible su identificación por PCR. Al tratarse de un resultado no confirmado se ha excluido este dato del informe.

Por otro lado, el programa de vigilancia de *Ae. albopictus* en Cataluña consiste en la

instalación de trampas de oviposición en municipios, en los que se desconoce su presencia, que sean colindantes con municipios en los que se ha detectado presencia del vector en años anteriores. Por ello, cuando se constata la presencia de este mosquito en un determinado municipio, este se considera positivo y se deja de muestrear, reorganizando la instalación de trampas de muestreo en otros municipios en los cuales la presencia del mosquito sea desconocida. Por lo tanto, en los municipios en los que se ha detectado presencia del vector se deja de realizar vigilancia entomológica al considerarse positivos. En este informe, se reflejan únicamente los resultados de los municipios en los que se ha detectado *Ae. albopictus* por primera vez en 2023, al considerarse estos los únicos en los que se ha realizado vigilancia entomológica durante este año.

En cuanto a *Ae. aegypti*, se detectó por primera vez en el barrio de Piletas de la ciudad de Las Palmas de Gran Canaria en noviembre de 2023. Las medidas de gestión integrada del vector se iniciaron en diciembre de 2023 en un radio de 500 metros alrededor del barrio de Piletas. Estas medidas se basaron en el tratamiento larvicida y adulticida, la eliminación de puntos de cría, la colocación de trampas para adultos y ovitrampas y el saneamiento ambiental. Se prevé mantener la vigilancia entomológica reforzada hasta al menos 18 meses consecutivos tras el último resultado positivo para garantizar la ausencia del vector.

A continuación, en la Tabla 2 se representa el número de municipios vigilados, los hallazgos de especies relevantes y la aplicación de medidas de gestión vectorial por Comunidad y Ciudad Autónoma.

El [Anexo II](#) presenta información detallada sobre los resultados de vigilancia frente a mosquitos del género *Aedes*, desglosada por Comunidad y Ciudad Autónoma y municipio, así como la aplicación o no de medidas de gestión del vector en estos municipios. Asimismo, el [Anexo III](#) contiene los mapas que representan la distribución de especies conforme a la Tabla 2.

Tabla 2. Municipios en los que se ha realizado vigilancia entomológica frente a *Aedes*, hallazgos y medidas de gestión vectorial aplicadas en 2023 por Comunidad y/o Ciudad Autónoma.

Comunidad y/o Ciudad Autónoma	Municipios vigilados	Municipios con detección		Otras especies del género <i>Aedes</i>	Medidas de gestión vectorial
		<i>Aedes albopictus</i>	<i>Aedes aegypti</i>		
Andalucía	21	14	0	Sí	Sí
Aragón	6	6	0	No	No
Canarias	8	3	2	Sí	Sí
Cantabria	*N/A	*N/A	*N/A	*N/A	*N/A
Castilla – La Mancha	*N/A	*N/A	*N/A	*N/A	*N/A
Castilla y León	*N/A	*N/A	*N/A	*N/A	*N/A
Cataluña	24	24	**s.d.	**s.d.	**s.d.
C. A. de Ceuta	1	1	0	No	Sí
C. A. de Melilla	1	0	0	No	Sí
C. de Madrid	16	6	0	No	Sí
C. F. de Navarra	10	10	0	Sí	No
Comunitat Valenciana	28	17	0	Sí	Sí
Extremadura	8	0	0	No	No
Galicia	9	5	0	Sí	Sí
Illes Balears	59	59	0	No	Sí
La Rioja	3	3	0	No	Sí
País Vasco	45	30	0	Sí	Sí
Principado de Asturias	*N/A	*N/A	*N/A	*N/A	*N/A
Región de Murcia	21	21	0	No	Sí
Totales	260	199	2		

*N/A – No aplica

**s.d. – Sin datos

4.1.3. Casos de dengue, zika, chikungunya y fiebre amarilla detectados en 2023

Del total de las Comunidades y/o Ciudades Autónomas, ocho (42,11 %) reportaron, a través del cuestionario entomológico, haber detectado algún caso importado de dengue, zika, chikungunya y/o fiebre amarilla durante el 2023.

A continuación, la Tabla 3 muestra la distribución de casos por Comunidad y Ciudad autónoma en 2023.

Tabla 3. Distribución de casos de dengue, zika, chikungunya y fiebre amarilla detectados en España en 2023 por Comunidad y/o Ciudad Autónoma.

Comunidad y/o Ciudad Autónoma	Casos de dengue		Otros casos importados			Totales
	Importados	Autóctonos	Zika	Chikungunya	Fiebre amarilla	
Andalucía	*s.d.	*s.d.	*s.d.	*s.d.	*s.d.	*s.d.
Aragón	6	0	0	1	0	7
Canarias	*s.d.	*s.d.	*s.d.	*s.d.	*s.d.	*s.d.
Cantabria	*s.d.	*s.d.	*s.d.	*s.d.	*s.d.	*s.d.
Castilla – La Mancha	*s.d.	*s.d.	*s.d.	*s.d.	*s.d.	*s.d.
Castilla y León	*s.d.	*s.d.	*s.d.	*s.d.	*s.d.	*s.d.
Cataluña	146	3	3	13	0	165
C. A. de Ceuta	*s.d.	*s.d.	*s.d.	*s.d.	*s.d.	*s.d.
C. A. de Melilla	*s.d.	*s.d.	*s.d.	*s.d.	*s.d.	*s.d.
C. de Madrid	1	0	0	0	0	1
C. F. de Navarra	*s.d.	*s.d.	*s.d.	*s.d.	*s.d.	*s.d.
Comunitat Valenciana	22	0	1	2	0	25
Extremadura	*s.d.	*s.d.	*s.d.	*s.d.	*s.d.	*s.d.
Galicia	*s.d.	*s.d.	*s.d.	*s.d.	*s.d.	*s.d.
Illes Balears	15	0	2	2	0	19
La Rioja	1	0	0	0	0	1
País Vasco	17	0	0	4	0	21
Principado de Asturias	*s.d.	*s.d.	*s.d.	*s.d.	*s.d.	*s.d.
Región de Murcia	4	0	0	2	0	6
Totales	212	3	6	24	0	245

*s.d. – Sin datos

En resumen, a través del cuestionario entomológico se reportaron 212 casos importados de dengue, 3 casos autóctonos de dengue con sospecha de transmisión vectorial autóctona, 6 casos importados de zika y 24 casos importados de chikungunya. No se registraron casos ni importados ni autóctonos de fiebre amarilla, así como tampoco se notificaron casos autóctonos ni de zika ni de chikungunya.

Es importante destacar que todas las cifras mencionadas corresponden a casos confirmados mediante diagnóstico de laboratorio. No obstante, algunas CC. AA. reportaron casos adicionales definidos como probables o sospechosos, incluyendo, un caso probable de dengue en Illes Balears y 88 casos sospechosos de dengue importado en Cataluña.

Los casos de arbovirosis detectados durante el periodo de viremia se localizaron en municipios con presencia de vector competente en Aragón, Comunitat Valenciana, Illes Balears, País Vasco y Región de Murcia. Concretamente, se observó una coincidencia espaciotemporal en dos municipios aragoneses, el total de municipios valencianos, diez municipios baleares, el total de municipios vascos y cuatro municipios murcianos con casos reportados. La presencia del vector se confirmó mediante diferentes métodos, como trampas de oviposición en Aragón, ciencia ciudadana en la Comunitat Valenciana, la aplicación móvil Mosquito Alert y la detección por parte del personal de medioambiente del ayuntamiento e inspección y monitoreo en imbornales en las Illes Balears, trampas de oviposición en el País Vasco y trampas para mosquitos adultos en la Región de Murcia.

En cuanto al seguimiento de casos de enfermedades transmitidas por *Aedes*, Illes Balears cuenta con un protocolo de seguimiento de casos, a través del cual se gestionan las notificaciones remitidas desde el sistema sanitario público y privado. En este protocolo participan tanto la Dirección General de Salud Pública como los ayuntamientos de los municipios afectados. Se trata de un procedimiento de trabajo establecido que incluye la evaluación del riesgo de transmisión vectorial, la realización de inspecciones entomológicas y de tratamientos larvicidas y adulticidas según sea oportuno, así como el seguimiento y evaluación del brote.

En el caso de Cataluña, cuenta con un protocolo de actuación ante la notificación de casos importados o autóctonos de arbovirosis. Dentro de este protocolo se incluyen inspecciones entomológicas, en las cuales, entre otras acciones, se instalan trampas de adultos para poder valorar la situación y analizar la posible presencia de virus en los mosquitos.

4.1.4. Otras actividades relacionadas con *Aedes*

En este apartado se detallan algunas de las actividades relacionadas con *Aedes* llevadas a cabo por distintas CC. AA., sirviendo como ejemplos representativos. No obstante, no

se descarta que otras regiones también estén implementando acciones similares o adicionales en sus territorios:

Con respecto a *Ae. albopictus*, en Castilla y León se han iniciado las actuaciones para conocer la presencia de este vector en su territorio. En este ámbito, se pretenden realizar trabajos de campo para conocer si el vector se encuentra asentado, así como coordinar actuaciones con la aplicación Mosquito Alert. Esta aplicación es una plataforma gratuita que permite la colaboración de la población y de distintas instituciones en el estudio y control de las diferentes enfermedades transmitidas por vectores. Para ello, se ha creado una app gratuita que permite a los usuarios reportar imágenes tanto de mosquitos adultos como de lugares de cría y picaduras. Estas imágenes son validadas por entomólogos expertos y los resultados son publicados en forma de mapa. Este mapa es público y los datos se pueden consultar y descargar para su estudio (13).

En Illes Balears se realiza la supervisión de los resultados que son incorporados a Mosquito Alert. Además, se ha creado un visor específico de vectores en la plataforma de datos IDEIB del Institut Cartogràfic i Geogràfic de les Illes Balears (14), que por el momento no se encuentra operativo. En esta plataforma se podrán incorporar los resultados de la vigilancia entomológica y de los tratamientos realizados por los ayuntamientos.

En Andalucía se ha comenzado un proyecto piloto que consiste en la instalación de trampas con sensores de inteligencia artificial para detectar diferentes especies de mosquitos. A través de sensores inteligentes se informa, en tiempo real, de la presencia y cantidad de estos vectores artrópodos (15).

Debido a la variabilidad en la organización y ejecución de las estrategias de vigilancia y control vectorial, es posible que existan iniciativas locales que no hayan sido incluidas en este informe, pero que contribuyan igualmente a la gestión efectiva de los vectores en sus respectivas áreas.

4.2. Resultados del cuestionario sobre *Culex*

4.2.1. Planes de preparación y respuesta frente a *Culex* implantados en 2023

Del total, cinco CC. AA. (26,32 %) comunicaron disponer de un plan autonómico propio de preparación y respuesta frente a enfermedades transmitidas por mosquitos del género *Culex*. Entre ellas, tres (15,79 %) notificaron que disponían de un plan autonómico propio que no se encontraba todavía publicado en el año 2023. Por otro lado, cuatro CC. AA. (21,05 %) reportaron que aplican el Plan Nacional de Preparación y Respuesta frente a Enfermedades Transmitidas por Vectores, donde se incluyen los mosquitos *Culex*. Una de estas C. A. aplicó simultáneamente el Plan Nacional y uno propio.

En resumen, nueve CC. AA. (47,37 %) realizan vigilancia entomológica frente a mosquitos del género *Culex* en su territorio. Cabe mencionar que la fecha de implementación de la vigilancia entomológica en estas CC. AA. varió entre los años 2013 y 2023.

Por el contrario, diez CC. AA. (52,63 %) no aplicaron ningún tipo de plan frente a enfermedades transmitidas por mosquitos del género *Culex*. En el caso de Aragón, se contempla aplicar un plan autonómico a partir de 2024.

A continuación, en el gráfico 3 se representa el número de CC. AA. en las que se aplica el Plan Nacional, uno autonómico o ambos en los últimos 2 años.

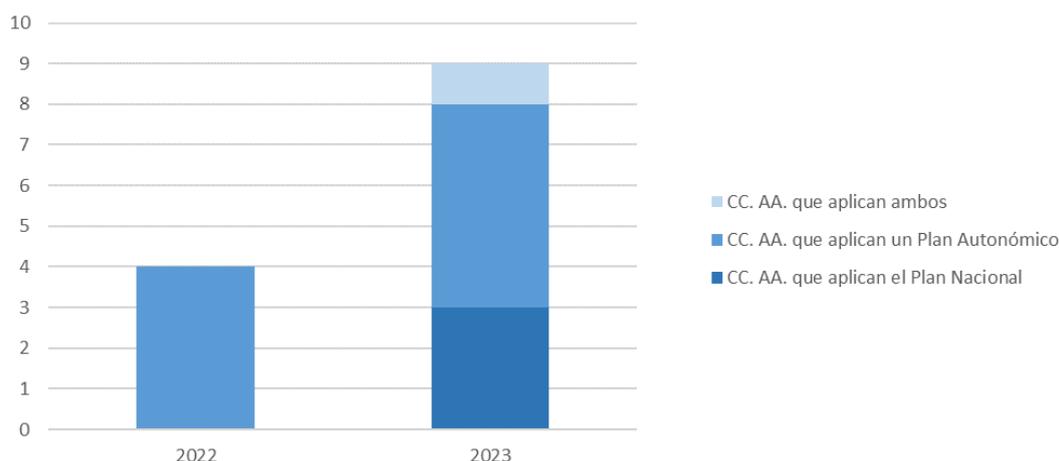


Gráfico 3. Evolución temporal del número de CC. AA. en relación a los tipos de planes aplicados frente a *Culex* en el periodo de 2022 – 2023.

La Tabla 4 resume la situación de cada Comunidad y Ciudad Autónoma en cuanto a la vigilancia entomológica y la implantación de planes autonómicos frente a *Culex* durante el 2023.

Tabla 4. Vigilancia entomológica y planes de preparación y respuesta frente a *Culex* implantados en 2023 por Comunidad y/o Ciudad Autónoma.

Comunidad y/o Ciudad Autónoma	Vigilancia entomológica	Año de inicio de la vigilancia frente a <i>Culex</i>	Plan de vigilancia entomológica	Observaciones
Andalucía	Sí	2021	Autonómico	*N/A
Aragón	No	*N/A	*N/A	Se contempla plan autonómico en 2024
Canarias	Sí	2013	Nacional	*N/A
Cantabria	No	*N/A	*N/A	*N/A
Castilla y León	No	*N/A	*N/A	*N/A
Castilla - La Mancha	No	*N/A	*N/A	*N/A
Cataluña	Sí	2023	Autonómico	Campaña de vigilancia del Virus del Nilo Occidental en mosquitos del género <i>Culex</i>
C. A. de Ceuta	No	*N/A	*N/A	*N/A
C. A. de Melilla	Sí	2014	Nacional	*N/A
C. de Madrid	Sí	2021	Autonómico	Plan autonómico no publicado
C. F. de Navarra	Sí	2022	Autonómico	Plan autonómico no publicado
Comunitat Valenciana	Sí	2023	Autonómico y nacional	Plan autonómico no publicado
Extremadura	No	*N/A	*N/A	*N/A
Galicia	Sí	2017	Nacional	*N/A
Illes Balears	No	*N/A	*N/A	*N/A
La Rioja	No	*N/A	*N/A	*N/A
País Vasco	No	*N/A	*N/A	*N/A
Principado de Asturias	No	*N/A	*N/A	*N/A
Región de Murcia	Sí	2021	Autonómico	Plan autonómico no publicado

*N/A – No aplica

4.2.2. Acciones de vigilancia entomológica de *Culex*, hallazgos y medidas de gestión vectorial aplicadas en 2023

Del total, once CC. AA. (57,89 %) identificaron mosquitos del género *Culex* en su territorio. Las ocho CC. AA. restantes (42,10 %) no reportaron datos en referencia a la detección de mosquitos del género *Culex* en su territorio.

Se identificaron mosquitos *Culex* en 193 municipios españoles durante el año 2023. En 35 del total de municipios vigilados (18,13 %), se detectaron ejemplares de *Culex perexiguus*; los municipios estuvieron localizados en Andalucía, concretamente en las provincias de Cádiz, Córdoba, Huelva, Málaga y Sevilla y en Galicia, en la provincia de Lugo.

Por otro lado, en 185 municipios distribuidos por la península ibérica y las Islas Canarias (95,85 %) se detectaron mosquitos de la especie *Culex pipiens*.

Además, en 11 municipios (5,70 %) se detectaron ejemplares de *Culex modestus*. En este caso, los municipios estaban localizados en Córdoba, Huelva, Sevilla, Gerona y Tarragona.

A continuación, el gráfico 4 representa la evolución temporal del número total de municipios vigilados y el número de municipios en los que se ha detectado *Cx. perexiguus*, *Cx. pipiens* y *Cx. modestus* en los últimos 2 años.

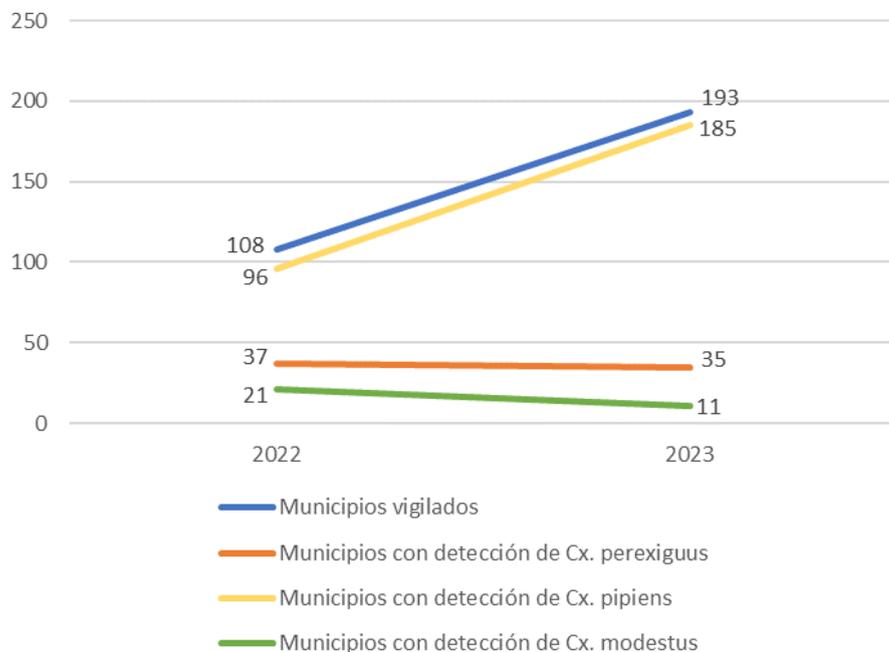


Gráfico 4. Evolución temporal del número municipios vigilados y el número de municipios en los que se ha detectado *Cx. perexiguus*, *Cx. pipiens* y *Cx. modestus* en el periodo de 2022 - 2023.

Finalmente, en 2023 se detectaron otras especies como *Cx. laticinctus* en Andalucía y Canarias, *Cx. hortensis* en Galicia y La Rioja, *Cx. torrentium* en Galicia y País Vasco, *Cx. theileri* en Andalucía, Canarias, Cataluña, Galicia y País Vasco y *Cx. territants* en País Vasco.

Entre las medidas de gestión vectorial aplicadas en aquellos municipios con identificación de mosquitos del género *Culex*, se incluyeron diferentes acciones genéricas propias de la gestión integrada del vector.

A continuación, la Tabla 5 muestra la distribución de los municipios en los que se ha realizado vigilancia de los mosquitos del género *Culex*, los hallazgos de especies relevantes y la aplicación de medidas de gestión vectorial por Comunidad y Ciudad Autónoma.

El [Anexo II](#) presenta información detallada sobre los resultados de vigilancia frente a mosquitos del género *Culex*, desglosada por Comunidad y Ciudad Autónoma y municipio, así como la aplicación o no de medidas de gestión del vector en estos municipios. Asimismo, el [Anexo III](#) contiene los mapas que representan la distribución de especies conforme a la Tabla 5.

Tabla 5. Municipios en los que se ha realizado vigilancia entomológica frente a *Culex*, hallazgos y medidas de gestión vectorial aplicadas en 2023 por Comunidad y/o Ciudad Autónoma.

Comunidad y/o Ciudad Autónoma	Municipios vigilados	Municipios con detección de <i>Culex</i> spp.			Otros mosquitos del género <i>Culex</i>	Medidas de gestión vectorial
		<i>Cx. perexiguus</i>	<i>Cx. pipiens</i>	<i>Cx. modestus</i>		
Andalucía	43	33	42	7	Sí	Sí
Aragón	0	*N/A	*N/A	*N/A	*N/A	*N/A
Canarias	15	0	15	0	Sí	No
Cantabria	0	*N/A	*N/A	*N/A	*N/A	*N/A
Castilla - La Mancha	0	*N/A	*N/A	*N/A	*N/A	*N/A
Castilla y León	0	*N/A	*N/A	*N/A	*N/A	*N/A
Cataluña	18	0	18	4	Sí	**s.d.
C. A. de Ceuta	0	*N/A	*N/A	*N/A	*N/A	*N/A
C. A. de Melilla	1	0	1	0	Sí	No
C. de Madrid	5	0	3	0	No	Sí
C. F. de Navarra	2	0	0	0	Sí	No
Comunitat Valenciana	23	0	21	0	Sí	Sí
Extremadura	0	*N/A	*N/A	*N/A	*N/A	*N/A
Galicia	51	2	50	0	Sí	Sí
Illes Balears	0	*N/A	*N/A	*N/A	*N/A	*N/A
La Rioja	2	0	2	0	Sí	No
País Vasco	3	0	3	0	Sí	No
Principado de Asturias	0	*N/A	*N/A	*N/A	*N/A	*N/A
Región de Murcia	30	0	30	0	No	Sí
Totales	193	35	185	11		

*N/A – No aplica

**s.d. – Sin datos

4.2.3. Casos de fiebre del Nilo Occidental, Usutu y fiebre del valle del Rift detectados en 2023

Del total, tres CC. AA. (Cataluña, Comunitat Valenciana y Extremadura) reportaron, a través del cuestionario entomológico, haber detectado un total de 13 casos humanos de FNO. En las tres CC. AA. existe sospecha de transmisión autóctona.

Además de los 13 casos autóctonos de FNO confirmados, se han reportado 2 casos probables de VNO en Extremadura. Asimismo, se detectó la infección por VNO en cinco caballos en la Comunitat Valenciana.

En la Comunitat Valenciana se detectó un caso humano de FNO. Además, se intensificó la vigilancia entomológica en cinco municipios valencianos tras la detección de la infección por VNO en cinco caballos. Los casos detectados (tanto en humanos como en caballos) en época de viremia se encontraban en un municipio con presencia de vector competente en la Comunitat Valenciana. Concretamente, el municipio de Puçol detectó un caso de enfermedad en humanos con coincidencia espaciotemporal de *Culex* competente. En dicho municipio se confirmó la presencia del vector mediante la inspección de imbornales. A fin de prevenir la transmisión autóctona de VNO, en la Comunitat Valenciana se llevaron a cabo diferentes acciones genéricas propias de la gestión integrada del vector.

En Cataluña, se conoce la distribución del mosquito *Culex pipiens* por todo el territorio catalán de manera generalizada, por lo que no se realiza una vigilancia entomológica destinada a determinar su presencia o ausencia. En su lugar, se realiza un programa de vigilancia de determinación de la presencia del VNO en mosquitos *Culex* capturados en municipios de zonas en las que se conoce la circulación del virus de manera estable (ya sea por detección de casos en humanos o animales o por la detección del virus en mosquitos), así como en diferentes espacios que pudieran suponer una puerta de entrada del virus (como humedales o zonas de paso de aves migratorias). En el marco de este programa de vigilancia, se analizan todos los mosquitos del género *Culex* que se capturan, detectándose principalmente *Culex pipiens*, pero también *Culex modestus* y *Culex theileri*. En 2023 se detectaron varios casos en animales y un caso humano de FNO, pero ninguna muestra de mosquitos resultó positiva al virus.

Extremadura ha reportado por medio del cuestionario entomológico 11 casos humanos autóctonos de FNO confirmados y 2 casos probables. En esta C. A. no se realiza vigilancia entomológica de mosquitos del género *Culex*, por lo que no se conoce si existe coincidencia espaciotemporal entre los casos de FNO en periodo de viremia y el vector competente en los municipios con presencia de casos. No obstante, los mosquitos *Culex* se encuentran ampliamente distribuidos por nuestro país, por lo que la coincidencia del vector competente y los casos humanos en periodo de viremia en estos territorios es probable.

Según los datos reportados por las CC. AA., en 2023 no se registraron casos autóctonos ni importados de Usutu y de FVR.

4.2.4. Otras actividades relacionadas con *Culex*

En este apartado se detallan algunas de las actividades relacionadas con *Culex* llevadas a cabo por distintas CC. AA., sirviendo como ejemplos representativos. No obstante, no se descarta que otras regiones también estén implementando acciones similares o adicionales en sus territorios:

En Andalucía, la Estación Biológica de Doñana está llevando a cabo el proyecto Arboprevent. Este proyecto pretende crear una herramienta que permita prevenir los casos de infección de FNO y otros arbovirus en la población. Con este objetivo, el proyecto pretende establecer un procedimiento de alerta temprana para poder reforzar la gestión integrada del vector varias semanas antes de que se produzca un brote, reduciendo la circulación del virus y evitando la infección humana. Para ello, se identificarán las áreas de riesgo de transmisión del VNO, trazándose mapas de distribución de las diferentes especies, se identificarán las zonas de cría de estos vectores y se propondrán estrategias para la reducción de la población de mosquitos mediante técnicas que preserven los ecosistemas (16).

Debido a la variabilidad en la organización y ejecución de las estrategias de vigilancia y control vectorial, es posible que existan iniciativas locales que no hayan sido incluidas en este informe pero que contribuyan igualmente a la gestión efectiva de los vectores en sus respectivas áreas.

4.3. Resultados del cuestionario sobre garrapatas

4.3.1. Planes de preparación y respuesta frente a garrapatas implantados en 2023

Del total, cinco CC. AA. (26,32 %) comunicaron disponer de un plan autonómico propio de preparación y respuesta frente a enfermedades transmitidas por garrapatas. Entre ellas, dos (10,53 %) notificaron que disponían de un plan autonómico propio que no se encontraba todavía publicado en el año 2023.

En resumen, seis CC. AA. (31,58 %) realizaron vigilancia entomológica frente a garrapatas en su territorio en 2023. Cabe mencionar que la fecha de implementación de la vigilancia entomológica en estas CC. AA. varió entre los años 1995 y 2023.

Por el contrario, trece CC. AA. (68,42 %) no aplicaron ningún plan frente a enfermedades transmitidas por garrapatas.

A continuación, la Tabla 6 resume la situación de cada Comunidad y Ciudad Autónoma en cuanto a la vigilancia entomológica y la implantación de planes autonómicos frente a garrapatas durante el 2023.

Tabla 6. Vigilancia entomológica y planes de preparación y respuesta frente a garrapatas implantados en 2023 por Comunidad y/o Ciudad Autónoma.

Comunidad y/o Ciudad Autónoma	Vigilancia entomológica	Año de inicio de la vigilancia frente a garrapatas	Plan de vigilancia entomológica	Observaciones
Andalucía	**s.d.	**s.d.	**s.d.	**s.d.
Aragón	No	*N/A	*N/A	Se contempla realizar vigilancia frente a <i>Hyalomma</i> spp. en 2024
Canarias	No	*N/A	*N/A	*N/A
Cantabria	No	*N/A	*N/A	*N/A
Castilla y León	Sí	1995	Autonómico	*N/A
Castilla – La Mancha	No	*N/A	*N/A	*N/A
Cataluña	**s.d.	**s.d.	**s.d.	**s.d.
C. A. de Ceuta	No	*N/A	*N/A	*N/A
C. A. de Melilla	No	*N/A	*N/A	*N/A
C. de Madrid	Sí	2009	Autonómico	Plan autonómico no publicado
C. F. de Navarra	Sí	2022	Autonómico	*N/A
Comunitat Valenciana	Sí	2023	Autonómico	*N/A
Extremadura	**s.d.	**s.d.	**s.d.	**s.d.
Galicia	Sí	2018	**s.d.	**s.d.
Illes Balears	No	*N/A	*N/A	*N/A
La Rioja	No	*N/A	*N/A	Realiza vigilancia puntual
País Vasco	No	*N/A	*N/A	Realiza vigilancia puntual
Principado de Asturias	No	*N/A	*N/A	*N/A
Región de Murcia	Sí	2021	Autonómico	Plan autonómico no publicado

*N/A – No aplica

**s.d. – Sin datos

4.3.2. Acciones de vigilancia entomológica de garrapatas, hallazgos y medidas de gestión vectorial aplicadas en 2023

Del total, ocho CC. AA. (42,11 %) identificaron garrapatas en su territorio. De estas, en el País Vasco y La Rioja no se realiza vigilancia sistemática, pero si aportan datos de estudios de vigilancia puntuales. Las once CC. AA. restantes (57,89 %) no reportaron datos sobre la detección de garrapatas en su territorio.

Se identificaron garrapatas en 231 municipios españoles durante el año 2023. Los géneros identificados fueron los siguientes:

- *Dermacentor* spp.: se detectaron ejemplares en 73 del total de municipios vigilados (31,60 %).
- *Hyalomma* spp.: se detectaron ejemplares en 41 del total de municipios vigilados (17,75 %).
- *Ixodes* spp.: se detectaron ejemplares en 137 del total de municipios vigilados (59,31 %).
- *Rhipicephalus* spp.: se detectaron ejemplares en 35 del total de municipios vigilados (15,15 %).

Además, en 2023 se detectaron ejemplares de *Haemaphysalis* spp. en seis municipios de La Rioja.

En Castilla y León se realiza vigilancia entomológica frente a garrapatas desde el año 1995. Este trabajo consiste en la identificación de las garrapatas retiradas de personas. Se identifica la especie y el estadio en el que se encuentra el ejemplar, así como el estudio por PCR de patógenos como *Rickettsia* spp., *Borrelia* spp., *Anaplasma* spp. y el VFHCC.

Se aplicaron medidas de gestión vectorial en aquellos municipios con identificación de garrapatas en la Comunitat Valenciana y la Región de Murcia. Se incluyeron diferentes acciones genéricas propias de la gestión integrada del vector.

A continuación, la Tabla 7 muestra la distribución de las acciones de vigilancia de las garrapatas de los géneros *Dermacentor* spp., *Hyalomma* spp., *Ixodes* spp. y *Rhipicephalus* spp., los hallazgos de especies relevantes y la aplicación de medidas de gestión vectorial por Comunidad Autónoma.

El [Anexo II](#) presenta información detallada sobre los resultados de vigilancia frente a garrapatas, desglosada por Comunidad y Ciudad Autónoma y municipio, así como la aplicación o no de medidas de gestión del vector en estos municipios. Asimismo, el [Anexo III](#) contiene el mapa que representa la distribución de especies conforme a la Tabla 7.

Tabla 7. Municipios en los que se ha realizado vigilancia entomológica frente a garrapatas, hallazgos y medidas de gestión vectorial aplicadas en 2023 por Comunidad y/o Ciudad Autónoma.

Comunidad y/o Ciudad Autónoma	Municipios vigilados	Municipios con detección de garrapatas				Otras garrapatas	Medidas de gestión vectorial
		<i>Dermacentor</i> spp.	<i>Hyalomma</i> spp.	<i>Ixodes</i> spp.	<i>Rhipicephalus</i> spp.		
Andalucía	0	*N/A	*N/A	*N/A	*N/A	*N/A	*N/A
Aragón	0	*N/A	*N/A	*N/A	*N/A	*N/A	*N/A
Canarias	0	*N/A	*N/A	*N/A	*N/A	*N/A	*N/A
Cantabria	0	*N/A	*N/A	*N/A	*N/A	*N/A	*N/A
Castilla - La Mancha	0	*N/A	*N/A	*N/A	*N/A	*N/A	*N/A
Castilla y León	**s.d.	**s.d.	**s.d.	**s.d.	**s.d.	**s.d.	**s.d.
Cataluña	0	*N/A	*N/A	*N/A	*N/A	*N/A	*N/A
C. A. de Ceuta	0	*N/A	*N/A	*N/A	*N/A	*N/A	*N/A
C. A. de Melilla	0	*N/A	*N/A	*N/A	*N/A	*N/A	*N/A
C. de Madrid	11	6	4	2	5	No	No
C. F. de Navarra	9	2	0	5	3	No	No
Comunitat Valenciana	25	1	22	0	8	No	Sí
Extremadura	0	*N/A	*N/A	*N/A	*N/A	*N/A	*N/A
Galicia	140	57	14	110	10	No	No
Illes Balears	0	*N/A	*N/A	*N/A	*N/A	*N/A	*N/A
La Rioja	24	6	1	17	7	Sí	No
País Vasco	3	1	0	3	2	Sin identificar	No
Principado de Asturias	0	*N/A	*N/A	*N/A	*N/A	*N/A	*N/A
Región de Murcia	19	0	0	0	0	Sin identificar	Sí
Totales	231	73	41	137	35		

*N/A – No aplica

**s.d. – Sin datos

4.3.3. Casos de enfermedades transmitidas por garrapatas detectados en 2023

Del total, tres CC. AA. (Aragón, Comunitat Valenciana y La Rioja) reportaron mediante el cuestionario entomológico haber detectado casos humanos de enfermedades transmitidas por garrapatas durante el 2023.

Concretamente, Aragón reportó haber detectado cuatro casos de fiebre exantemática mediterránea (producida por bacterias del género *Rickettsia* spp.), siete casos de enfermedad de Lyme (producida por *Borrelia burgdorferi*) y cinco casos de fiebre Q (producida por *Coxiella burnetii*). En el caso de la Comunitat Valenciana, se reportaron dos casos de enfermedad de Lyme, mientras que en La Rioja se detectaron cinco casos de esta enfermedad.

Por otro lado, en la Comunidad de Madrid se muestrearon garrapatas fundamentalmente en animales. En todas ellas se analizó *Rickettsia* spp. En las muestras recogidas de algunos municipios, también se analizó la presencia de *Borrellia* spp. y el VFHCC. La gran mayoría de las muestras analizadas fueron positivas a *Rickettsia* spp., no encontrándose positivos para *Borrellia* spp. ni para el VFHCC.

4.3.4. Otras actividades relacionadas con garrapatas

En este apartado se detallan algunas de las actividades relacionadas con garrapatas llevadas a cabo por distintas CC. AA., sirviendo como ejemplos representativos. No obstante, no se descarta que otras regiones también estén implementando acciones similares o adicionales en sus territorios:

Desde 2022, en La Rioja y la Comunidad Foral de Navarra se está participando en un estudio multicéntrico del riesgo de contraer enfermedades por garrapatas en áreas urbanas, liderado por el Centro de Investigación Biomédica de La Rioja (CIBIR) y centrado en parques urbanos.

Por otro lado, el proyecto GARES (6) se puso en marcha en 2023 y tiene como objetivo crear el primer mapa global de la distribución de garrapatas en España. Este proyecto es un esfuerzo colectivo que involucra a expertos en garrapatas y enfermedades transmitidas por ellas, con el fin de mejorar la vigilancia y el conocimiento sobre estos vectores y las enfermedades zoonóticas que pueden transmitir, como la FHCC y la fiebre Q.

En la Comunitat Valenciana se ha iniciado un proyecto piloto llamado PaparrALERT dirigido a realizar la vigilancia de garrapatas en su territorio. Se trata de un proyecto iniciado en el año 2023 en el que se recogen fotos de las garrapatas que se adhieren a personas y que han acudido a centros de atención primaria para su extracción. Estas

fotos son compartidas con el Laboratorio de Entomología y Control de Plagas ICBIBE- Universitat de València para la identificación de la especie.

Por último, en Aragón se han iniciado las investigaciones sobre garrapatas del género *Hyalomma* spp. y se esperan los primeros resultados en 2024.

Debido a la variabilidad en la organización y ejecución de las estrategias de vigilancia y control vectorial, es posible que existan iniciativas locales que no hayan sido incluidas en este informe pero que contribuyan igualmente a la gestión efectiva de los vectores en sus respectivas áreas.

4.4. Resultados del cuestionario sobre otros vectores

4.4.1. Planes de preparación y respuesta frente a otros vectores implantados en 2023

Dos CC. AA. (Comunidad de Madrid y Región de Murcia) comunicaron haber aplicado un plan autonómico propio de vigilancia entomológica frente a otros vectores, pero estos no se encuentran publicados.

4.4.2. Acciones de vigilancia entomológica de otros vectores, hallazgos y medidas de gestión vectorial aplicadas en 2023

Del total, cinco CC. AA. (26,32 %) realizaron vigilancia entomológica de otros vectores en el año 2023. La fecha de implementación de la vigilancia entomológica en estas CC. AA. varió entre los años 2008 y 2021. Además, aunque La Rioja no realiza vigilancia entomológica de otros vectores, reportó un hallazgo de flebotomos en el municipio de Logroño en 2023.

En Andalucía se realiza vigilancia entomológica de otros vectores desde el año 2021. En el año 2023 reportaron dos detecciones de otros vectores en dos municipios sevillanos, sin especificar la especie de los mismos.

En el caso de Galicia, se realiza vigilancia entomológica de otros vectores desde 2017. En 2023 se han reportado culicoides o jejenes en diez municipios, culisetas en nueve, *Anopheles* en ocho y flebotomos en cuatro.

Asimismo, en la Comunidad de Madrid se realiza vigilancia entomológica de otros vectores desde el año 2008. Se han reportado flebotomos en nueve municipios madrileños y mosca negra en seis. Se tomaron medidas de gestión integral autonómicas frente a estos vectores.

En la Ciudad Autónoma de Melilla se realiza vigilancia de flebotomos desde 2014 mediante trampas con atrayentes.

Por último, en la Región de Murcia se realiza vigilancia entomológica de otros vectores desde el año 2021. En el año 2023 se ha realizado dicha vigilancia en veinte municipios, detectándose flebotomos en todos ellos. Esta vigilancia se realiza de forma autonómica en esta Comunidad Autónoma en el marco de la búsqueda de Leishmania y flebovirus.

En el [Anexo 4](#) se incluye una relación de páginas web con información autonómica sobre vigilancia epidemiológica de diferentes CC. AA.

5. CONCLUSIONES

Para el año 2023, todas las Comunidades y Ciudades Autónomas han reportado datos en relación a las acciones de vigilancia y control de vectores en sus territorios. Este hecho es un claro indicativo de la efectiva colaboración y coordinación entre las administraciones sanitarias locales, autonómicas y estatales, lo cual se alinea con los principios rectores de la estrategia *One Health* – «Una Sola Salud» en español – promovida en salud pública por los organismos internacionales.

En el contexto de los planes implementados en 2023, destaca la respuesta dinámica y el esfuerzo significativo de las CC. AA. que disponen de planes autonómicos frente a *Aedes*, *Culex* y garrapatas; adaptados a sus circunstancias locales. Esta acción permite mejorar la vigilancia e identificación de riesgos específicos, al mismo tiempo que incentiva la participación activa de las administraciones municipales en la lucha contra estos vectores. Aquellas regiones sin planes autonómicos implantados han intensificado la aplicación del Plan Nacional en comparación con el año anterior, lo que indica una mayor adhesión a la estrategia común frente a vectores a nivel nacional. Además, la publicación de la segunda parte del Plan Nacional dedicada a *Culex* ha impulsado a varias CC. AA. a acogerse a esta estrategia, aumentando sus esfuerzos para el control de la población vectorial. Por último, cabe destacar que diversas CC. AA. están trabajando en la elaboración de sus propios planes que se prevé comenzarán a usar en 2024, lo cual evidencia un compromiso proactivo para mejorar la gestión de los vectores en sus territorios.

En cuanto a las actividades de vigilancia de mosquitos del género *Aedes*, se advierte una disminución en el número de municipios vigilados en comparación con el año anterior. Sin embargo, se ha registrado un incremento notable en la vigilancia de mosquitos *Culex*, lo que refleja un aumento en la cobertura de la vigilancia entomológica destinada a la detección de mosquitos de este género. Además, la incorporación de la vigilancia de garrapatas al cuestionario entomológico ha permitido obtener, a partir de 2023, datos sobre la distribución de este vector a nivel municipal.

A pesar de que se ha registrado una disminución en el número de municipios vigilados frente a mosquitos del género *Aedes* en 2023, se ha detectado la presencia de *Ae. albopictus* en un mayor número de municipios con respecto al año anterior. La expansión geográfica de esta especie en diversos entornos geográficos y climáticos de España, sumada a la reintroducción de *Ae. aegypti* en las Islas Canarias, y el aumento de las detecciones de *Ae. japonicus* y otras especies con potencial vectorial como *Ae. caspius*, *Ae. detritus* y *Ae. geniculatus*, subraya la importancia de fortalecer las medidas preventivas y las estrategias de vigilancia y control coordinadas frente a *Aedes* en nuestro país, a fin de evitar el establecimiento vectorial y con ello, un mayor riesgo de circulación autóctona de arbovirosis.

De acuerdo con esto, en 2023 se observa un incremento en el número de municipios con aplicación de medidas, lo que sugiere una intensificación de las actividades de gestión integrada del vector llevadas a cabo frente a *Aedes* por parte de las autoridades regionales respecto a años anteriores.

En cuanto a los casos de enfermedades transmitidas por *Aedes*, en 2023 un menor número de CC. AA. ha reportado datos mediante el cuestionario entomológico en relación al 2022. A pesar de esto, las cifras obtenidas son muy similares a las del año anterior. Además, la confirmación de tres casos autóctonos de dengue en Cataluña evidencia el establecimiento de mosquitos competentes para transmitir el virus en nuestro país. Estos hallazgos subrayan la importancia de intensificar las medidas de control vectorial frente a *Aedes*, especialmente en las áreas donde se han notificado casos, tanto importados como autóctonos, con el fin de prevenir la propagación de arbovirosis a nivel nacional.

Por otro lado, en 2023 se ha aumentado el número de municipios en los que se ha realizado vigilancia y control de las poblaciones de mosquitos endémicos, principalmente *Cx. pipiens*, *Cx. perexiguus* y *Cx. modestus*, debido a su amplia distribución geográfica y su capacidad vectorial para transmitir patógenos de relevancia sanitaria en España, como el VFNO.

En 2023 se ha registrado un aumento en la incidencia de casos autóctonos de FNO reportados en humanos en España en comparación con el año anterior. Desde el año 2020 se registran casos autóctonos de FNO de manera anual en nuestro país, lo que evidencia la circulación activa del virus. Es crucial aplicar medidas de gestión vectorial, especialmente en municipios con alta densidad de mosquitos y cercanos a los casos importados y/o autóctonos de enfermedad, para controlar el riesgo de contagio por picaduras a otras personas o animales. Aunque no se detectaron casos humanos, ni importados ni autóctonos, del virus Usutu ni de la FVR en estado de viremia en 2023, se recomienda mantener una vigilancia activa en las poblaciones de mosquitos vectores para detectar una posible circulación viral de forma temprana.

Finalmente, como consecuencia de la reciente publicación de la tercera parte del Plan Nacional de Prevención, Vigilancia y Control de Enfermedades Transmitidas por Vectores, se espera optimizar la vigilancia y control de las poblaciones de garrapatas, entre las que destacan los géneros *Dermacentor* spp., *Hyalomma* spp., *Ixodes* spp. y *Rhipicephalus* spp. Los datos recopilados en 2023 a través del cuestionario evidencian una respuesta proactiva de las CC. AA. ante el desafío de las enfermedades emergentes transmitidas por garrapatas. El número de regiones con planes autonómicos en 2023 aumentó ligeramente con respecto al año anterior y además varias CC. AA. se encuentran trabajando en el desarrollo de estos planes.

6. REFERENCIAS

1. OMS (2024, 26 de septiembre). Enfermedades transmitidas por vectores. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/vector-borne-diseases>
2. Ministerio de Sanidad (2023, 26 de diciembre). Identificación del mosquito *Aedes aegypti* en Canarias. https://www.sanidad.gob.es/areas/alertasEmergenciasSanitarias/alertasActuales/vectores/docs/20231226_Ae_aegypti_ERR.pdf
3. Ministerio de Sanidad (2023, abril). Plan Nacional de Prevención, Vigilancia y Control de las enfermedades transmitidas por vectores. Gestión Integrada del Vector. https://www.sanidad.gob.es/areas/alertasEmergenciasSanitarias/preparacionRespuesta/docs/GESTION_INTEGRADA_VECTOR.pdf
4. Ministerio de Sanidad (2023, abril). Plan Nacional de Prevención, Vigilancia y Control de las enfermedades transmitidas por vectores. Parte I. Enfermedades transmitidas por Aedes. Parte II: Enfermedades transmitidas por Culex. https://www.sanidad.gob.es/areas/alertasEmergenciasSanitarias/preparacionRespuesta/docs/PARTE_II_CULEX.pdf
5. Ministerio de Sanidad (2023, abril). Plan Nacional de Prevención, Vigilancia y Control de las enfermedades transmitidas por vectores. Parte III. Enfermedades transmitidas por garrapatas. https://www.sanidad.gob.es/areas/sanidadAmbiental/riesgosAmbientales/vector/es/docs/Plan_Vectores_Parte3_2024.pdf
6. INIA (2023, 29 de mayo). El INIA-CSIC participa en el Proyecto GARES que creará el primer mapa global de las garrapatas de España [Nota de prensa]. <https://www.inia.es/comunicacion/notasdeprensa/Documents/NdP%20Proyecto%20GARES%20Felix%20Valcarcel%20Mayo%202023.pdf>
7. OMS (2023, 23 de octubre). Una sola salud. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/one-health>
8. Ministerio de Sanidad (s.f.). Vigilancia ambiental de vectores transmisores de enfermedades. <https://www.sanidad.gob.es/areas/sanidadAmbiental/riesgosAmbientales/vector/es/home.htm>
9. Ministerio de Sanidad (2016, abril). Plan Nacional de Preparación y Respuesta frente a Enfermedades Transmitidas por vectores. https://www.sanidad.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/DoCSZika/Plan_Nac_enf_vectores_20160720.pdf
10. Ministerio de Sanidad y Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (2021). Plan Estratégico de Salud y Medio Ambiente 2022 – 2026. https://www.sanidad.gob.es/areas/sanidadAmbiental/pesma/docs/241121_PESMA.pdf

11. Ministerio de Sanidad y Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (2022). Plan Estratégico de Salud y Medio Ambiente 2022 – 2026. 1er Programa de Actuación 2022 – 2023.
https://www.sanidad.gob.es/areas/sanidadAmbiental/pesma/programasActuacion/docs/1er_PA_PESMA.pdf
12. Ministerio de Sanidad y Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (2024). Plan Estratégico de Salud y Medio Ambiente 2022 – 2026. 2do Programa de Actuación 2024 – 2025.
https://www.sanidad.gob.es/areas/sanidadAmbiental/pesma/programasActuacion/docs/2do_PA_PESMA.pdf
13. Mosquito alert (s.f.). <https://www.mosquitoalert.com/>
14. Govern de les Illes Balears (s.f.). Infraestructura de Dades Espacials de les Illes Balears (IDEIB). <https://ideib.caib.es/visor/>
15. Animal's Health (2023, 5 de octubre). Andalucía instala trampas con sensores de inteligencia artificial para detectar mosquitos transmisores de enfermedades.
<https://www.animalshealth.es/profesionales/andalucia-instala-trampas-sensores-inteligencia-artificial-detectar-mosquitos-transmisores-enfermedades>
16. Observatorio de Mosquitos del Guadalquivir (s.f.). Arboprevent.
https://mosquitos.ebd.csic.es/?page_id=1041

ANEXO I. Cuestionario entomológico



CUESTIONARIO ENTOMOLÓGICO AÑO 2023

PLAN NACIONAL DE PREVENCIÓN, VIGILANCIA Y CONTROL DE LAS ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR VECTORES

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD AMBIENTAL Y SALUD LABORAL

Se dirige el siguiente cuestionario de situación a las autoridades de las Comunidades y Ciudades Autónomas con el objetivo de conocer el resultado de las actividades de vigilancia entomológica llevadas a cabo durante el año 2023, sobre mosquitos de los géneros *Aedes* y *Culex*, garrapatas y otros vectores. Para cada vector se cumplimentará una pestaña sobre vigilancia, detección y medidas tomadas. Finalmente, se dispone de una pestaña con un listado que tendrá carácter verificativo de cumplimentación.

DATOS DEL NOTIFICADOR

Comunidad / Ciudad Autónoma	
Consejería	
Órgano directivo / Unidad / Servicio	
Nombre de la persona que cumplimenta el cuestionario	
Teléfono de contacto	
Correo de contacto	
Fecha	

APARTADO 1.

En esta sección, se establece un bloque de preguntas sobre las acciones realizadas en los ámbitos de vigilancia, detección y medidas sobre mosquitos del género *Aedes* en su Comunidad/Ciudad Autónoma durante el año 2023. Por favor, marque lo que corresponda y rellene la tabla empleando, en su caso, las pestañas desplegadas:

Pregunta 1.1 ¿Se realiza vigilancia entomológica del vector del género <i>Aedes</i> ?	
Pregunta 1.2 Si ha respondido "Sí", indique el año de inicio de la vigilancia entomológica del vector del género <i>Aedes</i> en su C.A.	
Pregunta 1.3 ¿Qué Plan de vigilancia entomológica del vector del género <i>Aedes</i> sigue su C.A.?	
Pregunta 1.4 Si la C.A. dispone de Plan propio, inserte el enlace donde está publicado:	

Tabla 1.

Para rellenar la siguiente tabla seleccione primero en el **cuadro azul** su Comunidad / Ciudad Autónoma:

Datos generales		Vigilancia	Detección		Medidas	Notificación en humanos		Observaciones
Provincia	Municipio	Especie	Mes de detección	Modo de detección	Medidas	Tipo de caso	Patógeno	

APARTADO 2.

En esta sección, se establece un bloque de preguntas sobre las acciones realizadas en los ámbitos de vigilancia, detección y medidas sobre mosquitos del género *Culex* en su Comunidad/Ciudad Autónoma durante el año 2023. Por favor, marque lo que corresponda y rellene la tabla empleando, en su caso, las pestañas desplegadas:

Pregunta 2.1 ¿Se realiza vigilancia entomológica del vector del género <i>Culex</i> ?	
Pregunta 2.2 Si ha respondido "Sí", indique el año de inicio de la vigilancia entomológica del vector del género <i>Culex</i> en su C.A.	
Pregunta 2.3 ¿Qué Plan de vigilancia entomológica del vector del género <i>Culex</i> sigue su C.A.?	
Pregunta 2.4 Si la C.A. dispone de Plan propio, inserte el enlace donde está publicado:	

Tabla 2.

Para rellenar la siguiente tabla seleccione primero en el **cuadro azul** su Comunidad / Ciudad Autónoma:

Datos generales		Vigilancia	Detección		Medidas	Notificación en humanos		Observaciones
Provincia	Municipio	Especie	Mes de detección	Modo de detección	Medidas	Tipo de caso	Patógeno	

APARTADO 3.

En esta sección, se establece un bloque de preguntas sobre las acciones realizadas en los ámbitos de vigilancia, detección y medidas sobre garrapatas en su Comunidad/Ciudad Autónoma durante el año 2023. Por favor, marque lo que corresponda y rellene la tabla empleando, en su caso, las pestañas desplegadas:

Pregunta 3.1 ¿Se realiza vigilancia entomológica de las garrapatas vectoras?	
Pregunta 3.2 Si ha respondido "Sí", indique el año de inicio de la vigilancia entomológica de las garrapatas vectoras en su C.A.	
Pregunta 3.3 ¿Qué Plan de vigilancia entomológica de las garrapatas vectoras sigue su C.A.?	
Pregunta 3.4 Si la C.A. dispone de Plan propio, inserte el enlace donde está publicado:	

Tabla 3.

Para rellenar la siguiente tabla seleccione primero en el **cuadro azul** su Comunidad / Ciudad Autónoma:

Datos generales		Vigilancia	Detección		Medidas	Notificación en humanos		Observaciones
Provincia	Municipio	Especie	Mes de detección	Modo de detección	Medidas	Tipo de caso	Patógeno	

APARTADO 4.

En esta sección, se establece un bloque de preguntas sobre las acciones realizadas en los ámbitos de vigilancia, detección y medidas sobre otros vectores en su Comunidad/Ciudad Autónoma durante el año 2023. Por favor, marque lo que corresponda y rellene la tabla empleando, en su caso, las pestañas desplegadas:

Pregunta 4.1 ¿Se realiza vigilancia entomológica de otros vectores?	
Pregunta 4.2 Si ha respondido "Sí", indique el año de inicio de la vigilancia entomológica de otros vectores en su C.A.	
Pregunta 4.3 Si la C.A. dispone de Plan propio, inserte el enlace donde está publicado:	

Tabla 4.

Para rellenar la siguiente tabla seleccione primero en el **cuadro azul** su Comunidad / Ciudad Autónoma:

Datos generales		Vigilancia	Detección	Medidas	Observaciones
Provincia	Municipio	Especie	Mes de detección	Medidas	

ANEXO II. Tablas de resultados por Comunidad y/o Ciudad Autónoma

En este anexo sólo se incluyen los resultados obtenidos por aquellas Comunidades y/o Ciudades Autónomas que realizaron vigilancia a nivel municipal durante el año 2023.

Los datos se expresan en función de:

- a. Si se detectó o no el vector específico,
 - (-)**: no detección del vector en el municipio.
 - (+)**: detección del vector en el municipio.
- b. Si se aplicaron o no medidas de control vectorial,
 - N/A**: no detección del vector en el municipio, no se realizaron medidas de control vectorial.
 - No**: detección del vector en el municipio, no se realizaron medidas de control vectorial.

Las tablas se basan exclusivamente en la información proporcionada por las CC. AA. a través del cuestionario entomológico.

Andalucía

Detección de mosquitos *Aedes*

Se realizó vigilancia entomológica en 21 municipios, detectándose *Aedes albopictus* en 14. No se encontró presencia de *Aedes aegypti* en ninguno de los municipios vigilados. Otras especies detectadas fueron *Aedes berlandi*, *Aedes caspius*, *Aedes detritus*, *Aedes geniculatus* y *Aedes vexans*. Se aplicaron medidas de gestión integrada del vector en todos los municipios vigilados.

Provincia	Municipio vigilado	Detección de <i>Ae. albopictus</i>	Detección de <i>Ae. aegypti</i>	Otras especies de <i>Aedes</i>	Aplicación de medidas
Cádiz	Alcalá de los Gazules	+	-	<i>Ae. berlandi</i> <i>Ae. caspius</i> <i>Ae. detritus</i> <i>Ae. geniculatus</i>	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Barbate	+	-	<i>Ae. berlandi</i> <i>Ae. caspius</i> <i>Ae. detritus</i> <i>Ae. geniculatus</i>	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Benalup-Casas Viejas	-	-	<i>Ae. caspius</i> <i>Ae. berlandi</i>	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Conil de la Frontera	+	-	<i>Ae. caspius</i> <i>Ae. detritus</i>	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Jerez de la Frontera	+	-	<i>Ae. caspius</i> <i>Ae. detritus</i>	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Prado del Rey	-	-	<i>Ae. detritus</i>	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Puerto Real	+	-	<i>Ae. caspius</i> <i>Ae. detritus</i>	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Tarifa	+	-	<i>Ae. detritus</i> <i>Ae. geniculatus</i>	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Vejer de la Frontera	+	-	<i>Ae. detritus</i> <i>Ae. geniculatus</i>	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
Córdoba	Córdoba	-	-	<i>Ae. caspius</i>	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Fernán-Núñez	-	-	<i>Ae. caspius</i>	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Montalbán de Córdoba	-	-	<i>Ae. caspius</i>	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
Málaga	Málaga	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
Sevilla	Almensilla	+	-	<i>Ae. caspius</i>	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Bollullos de la Mitación	+	-	<i>Ae. berlandi</i> <i>Ae. caspius</i> <i>Ae. detritus</i> <i>Ae. vexans</i>	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.

Provincia	Municipio vigilado	Detección de <i>Ae. albopictus</i>	Detección de <i>Ae. aegypti</i>	Otras especies de <i>Aedes</i>	Aplicación de medidas
Sevilla	Las Cabezas de San Juan	+	-	<i>Ae. caspius</i> <i>Ae. detritus</i>	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Dos Hermanas	+	-	<i>Ae. caspius</i>	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Gelves	+	-	<i>Ae. caspius</i>	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Los Palacios y Villafranca	-	-	<i>Ae. caspius</i> <i>Ae. detritus</i>	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Utrera	+	-	<i>Ae. berlandi</i> <i>Ae. caspius</i>	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Villamanrique de la Condesa	-	-	<i>Ae. caspius</i> <i>Ae. detritus</i>	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.

Detección de mosquitos *Culex*

Se realizó vigilancia entomológica en 43 municipios. Se identificó *Culex perexiguus* en 33 municipios, *Culex pipiens* en 42 y *Culex modestus* en 7. Otras especies detectadas fueron *Culex laticinctus* y *Culex theileri*. Se aplicaron medidas de gestión integrada del vector en todos los municipios vigilados.

Provincia	Municipio vigilado	Detección de <i>Cx. perexiguus</i>	Detección de <i>Cx. pipiens</i>	Detección de <i>Cx. modestus</i>	Otras especies de <i>Culex</i>	Aplicación de medidas
Cádiz	Alcalá de los Gazules	+	+	-	<i>Cx. laticinctus</i> <i>Cx. theileri</i>	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Barbate	+	+	-	<i>Cx. theileri</i>	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Benalup-Casas Viejas	+	+	-	<i>Cx. theileri</i>	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Conil de la Frontera	+	+	-	<i>Cx. laticinctus</i> <i>Cx. theileri</i>	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Jerez de la Frontera	+	+	-	<i>Cx. laticinctus</i> <i>Cx. theileri</i>	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Puerto Real	+	+	-	<i>Cx. laticinctus</i> <i>Cx. theileri</i>	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Tarifa	+	+	-	<i>Cx. theileri</i>	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Vejer de la Frontera	+	+	-	<i>Cx. theileri</i>	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
Córdoba	Aguilar de la Frontera	+	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Córdoba	-	+	-	<i>Cx. theileri</i>	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Fernán-Núñez	-	+	-	<i>Cx. theileri</i>	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Lucena	-	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Montalbán de Córdoba	+	+	+	<i>Cx. laticinctus</i>	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
Puente Genil	-	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.	
Huelva	Aljaraque	+	+	-	<i>Cx. laticinctus</i>	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Almonte	-	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Ayamonte	+	+	-	<i>Cx. laticinctus</i>	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Cartaya	+	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Gibraleón	+	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Huelva	+	+	-	<i>Cx. laticinctus</i>	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Isla Cristina	+	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Lepe	+	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Moguer	+	+	+	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	La Palma del Condado	-	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Palos de la Frontera	+	+	+	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Punta Umbría	+	+	-	<i>Cx. laticinctus</i>	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Rociana del Condado	+	-	-	<i>Cx. laticinctus</i>	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	San Bartolomé de la Torre	+	+	-	<i>Cx. laticinctus</i>	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Santa Ana la Real	-	+	-	<i>Cx. laticinctus</i>	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
Santa Bárbara de Casa	+	+	-	<i>Cx. laticinctus</i>	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.	
Málaga	Archidona	-	+	-	<i>Cx. laticinctus</i>	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Campillos	-	+	-	<i>Cx. theileri</i>	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Fuente de Piedra	+	+	-	<i>Cx. theileri</i>	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Málaga	+	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.

Provincia	Municipio vigilado	Detección de <i>Cx. perexiguus</i>	Detección de <i>Cx. pipiens</i>	Detección de <i>Cx. modestus</i>	Otras especies de <i>Culex</i>	Aplicación de medidas
Sevilla	Almennisilla	+	+	+	<i>Cx. laticinctus</i> <i>Cx. theileri</i>	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Bollullos de la Mitación	+	+	-	<i>Cx. laticinctus</i> <i>Cx. theileri</i>	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Las Cabezas de san Juan	+	+	-	<i>Cx. laticinctus</i> <i>Cx. theileri</i>	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Dos Hermanas	+	+	-	<i>Cx. laticinctus</i> <i>Cx. theileri</i>	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Gelves	+	+	+	<i>Cx. theileri</i>	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Los Palacios y Villafranca	+	+	+	<i>Cx. theileri</i>	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	La Puebla de los Infantes	-	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Utrera	+	+	-	<i>Cx. laticinctus</i> <i>Cx. theileri</i>	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Villamanrique de la Condesa	+	+	+	<i>Cx. theileri</i>	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.

Detección de garrapatas

No se identificaron garrapatas.

Aragón

Detección de mosquitos *Aedes*

Se realizó vigilancia entomológica en 6 municipios, detectándose *Aedes albopictus* en todos ellos. No se encontró presencia de *Aedes aegypti* ni de ninguna otra especie en ninguno de los municipios vigilados. Se aplicaron medidas de gestión integrada del vector en uno de los municipios vigilados.

Provincia	Municipio vigilado	Detección de <i>Ae. albopictus</i>	Detección de <i>Ae. aegypti</i>	Otras especies de <i>Aedes</i>	Aplicación de medidas
Huesca	Huesca	+	-	-	No
	Monzón	+	-	-	No
Teruel	Teruel	+	-	-	No
	Valderrobres	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
Zaragoza	Utebo	+	-	-	No
	Zaragoza	+	-	-	No

Detección de mosquitos *Culex*

No se identificaron mosquitos *Culex*.

Detección de garrapatas

No se identificaron garrapatas.

Canarias

Detección de mosquitos *Aedes*

Se realizó vigilancia entomológica en 8 municipios, detectándose *Aedes albopictus* en 3 municipios y *Aedes aegypti* en 2. Otras especies detectadas fueron *Aedes caspius* y *Aedes eatoni*. Se aplicaron medidas de gestión integrada del vector en todos los municipios con presencia de *Ae. albopictus* y *Ae. aegypti*.

Provincia	Municipio vigilado	Detección de <i>Ae. albopictus</i>	Detección de <i>Ae. aegypti</i>	Otras especies de <i>Aedes</i>	Aplicación de medidas
Las Palmas	Las Palmas de Gran Canaria	-	+	-	Medidas nacionales y autonómicas de gestión integrada del vector.
	Pájara	-	-	<i>Ae. caspius</i>	No
Santa Cruz de Tenerife	Alajeró	-	-	<i>Ae. eatoni</i>	No
	Granadilla de Abona	+	-	<i>Ae. caspius</i>	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	San Cristóbal de La Laguna	-	-	<i>Ae. eatoni</i>	No
	Santa Cruz de La Palma	-	-	<i>Ae. eatoni</i>	No
	Santa Cruz de Tenerife	+	+	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Tacoronte	+	-	<i>Ae. eatoni</i>	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.

Detección de mosquitos *Culex*

Se realizó vigilancia entomológica en 15 municipios. Se identificó *Culex pipiens* en todos ellos. No se detectaron mosquitos de las especies *Culex perexiguus* ni *Culex modestus*. Otras especies detectadas fueron *Culex laticinctus* y *Culex theileri*. No se aplicaron medidas de gestión integrada del vector.

Provincia	Municipio vigilado	Detección de <i>Cx. perexiguus</i>	Detección de <i>Cx. pipiens</i>	Detección de <i>Cx. modestus</i>	Otras especies de <i>Culex</i>	Aplicación de medidas
Las Palmas	Arrecife	-	+	-	<i>Cx. laticinctus</i>	No
	Ingenio	-	+	-	-	No
	Palmas de Gran Canaria (Las)	-	+	-	<i>Cx. laticinctus</i>	No
	Puerto del Rosario	-	+	-	<i>Cx. laticinctus</i>	No
	San Bartolomé de Tirajana	-	+	-	<i>Cx. laticinctus</i>	No
	Telde	-	+	-	-	No
Santa Cruz de Tenerife	Alajeró	-	+	-	<i>Cx. laticinctus</i> <i>Cx. theileri</i>	No
	Arona	-	+	-	-	No
	Granadilla de Abona	-	+	-	<i>Cx. laticinctus</i> <i>Cx. theileri</i>	No
	San Cristóbal de La Laguna	-	+	-	<i>Cx. laticinctus</i>	No
	San Sebastián de la Gomera	-	+	-	<i>Cx. theileri</i>	No
	Santa Cruz de La Palma	-	+	-	<i>Cx. laticinctus</i> <i>Cx. theileri</i>	No
	Santa Cruz de Tenerife	-	+	-	<i>Cx. laticinctus</i> <i>Cx. theileri</i>	No
	Tacoronte	-	+	-	<i>Cx. laticinctus</i> <i>Cx. theileri</i>	No
	Valverde	-	+	-	-	No

Detección de garrapatas

No se identificaron garrapatas.

Cataluña

Detección de mosquitos *Aedes*

Se realizó vigilancia entomológica en 24 municipios, detectándose *Aedes albopictus* en todos ellos. No se encontró presencia de *Aedes aegypti* en ninguno de los municipios vigilados.

Provincia	Municipio vigilado	Detección de <i>Ae. albopictus</i>	Detección de <i>Ae. aegypti</i>	Otras especies de <i>Aedes</i>	Aplicación de medidas
Barcelona	Calaf	+	-	-	*s.d.
	L'Estany	+	-	-	*s.d.
	Guixers	+	-	-	*s.d.
	Montmaneu	+	-	-	*s.d.
	Muntanyola	+	-	-	*s.d.
	Rubió	+	-	-	*s.d.
	Sant Martí d'Albars	+	-	-	*s.d.
	Sant Sadurní d'Osormort	+	-	-	*s.d.
	Veciana	+	-	-	*s.d.
Lleida	Bellguarda	+	-	-	*s.d.
	Bellvís	+	-	-	*s.d.
	Cubells	+	-	-	*s.d.
	Foradada	+	-	-	*s.d.
	Isona i Conca Dellà	+	-	-	*s.d.
	Les Avellanes i Santa Linya	+	-	-	*s.d.
	Llimiana	+	-	-	*s.d.
	Os de Balaguer	+	-	-	*s.d.
	Ribera d'Ondara	+	-	-	*s.d.
	Sant Martí de Riucorb	+	-	-	*s.d.
	Soses	+	-	-	*s.d.
Vallbona de les Monges	+	-	-	*s.d.	
Tarragona	Morera de Montsant	+	-	-	*s.d.
	Vallclara	+	-	-	*s.d.
	Vilanova de Prades	+	-	-	*s.d.

*s.d. – Sin datos

Detección de mosquitos *Culex*

Se realizó vigilancia entomológica en 18 municipios. Se identificó *Culex pipiens* en todos ellos y *Culex modestus* en 4. No se detectaron mosquitos de la especie *Culex perexiguus*. Otra especie detectada fue *Culex theileri*.

Provincia	Municipio vigilado	Detección de <i>Cx. perexiguus</i>	Detección de <i>Cx. pipiens</i>	Detección de <i>Cx. modestus</i>	Otras especies de <i>Culex</i>	Aplicación de medidas
Barcelona	Barcelona	-	+	-	-	*s.d.
	Castelldefels	-	+	-	-	*s.d.
	Gavà	-	+	-	-	*s.d.
	El Prat de Llobregat	-	+	-	-	*s.d.
	Santa Perpètua de Mogada	-	+	-	-	*s.d.
Girona	Castelló d'Empúries	-	+	+	<i>Cx. theileri</i>	*s.d.
	Riumors	-	+	+	-	*s.d.
Lleida	Alpicat	-	+	-	-	*s.d.
	Lleida	-	+	-	-	*s.d.
	Torres de Segre	-	+	-	-	*s.d.
Tarragona	Amposta	-	+	+	-	*s.d.
	Deltebre	-	+	+	-	*s.d.
	Reus	-	+	-	-	*s.d.
	Riudoms	-	+	-	-	*s.d.
	Rodonyà	-	+	-	-	*s.d.
	Valls	-	+	-	-	*s.d.
	Vila-seca	-	+	-	-	*s.d.
	Vinyols i Els Arcs	-	+	-	-	*s.d.

*s.d. – Sin datos

Detección de garrapatas

No se identificaron garrapatas.

Ciudad Autónoma de Ceuta

Detección de mosquitos *Aedes*

Se realizó vigilancia entomológica en el municipio de Ceuta, detectándose *Aedes albopictus*. No se encontró presencia de *Aedes aegypti* ni de ninguna otra especie. Se aplicaron medidas de gestión integrada del vector.

Provincia	Municipio vigilado	Detección de <i>Ae. albopictus</i>	Detección de <i>Ae. aegypti</i>	Otras especies de <i>Aedes</i>	Aplicación de medidas
Ceuta	Ceuta	+	-	-	Medidas nacionales de gestión integrada del vector.

Detección de mosquitos *Culex*

No se identificaron mosquitos *Culex*.

Detección de garrapatas

No se identificaron garrapatas.

Ciudad Autónoma de Melilla

Detección de mosquitos *Aedes*

Se realizó vigilancia entomológica en el municipio de Melilla. Se reportó un único hallazgo de huevos compatibles con *Aedes albopictus*. Dichos huevos no eclosionaron y no fue posible su identificación por PCR. Al tratarse de un resultado no confirmado se ha excluido este dato del informe. Se aplicaron medidas de gestión integrada del vector.

Provincia	Municipio vigilado	Detección de <i>Ae. albopictus</i>	Detección de <i>Ae. aegypti</i>	Otras especies De <i>Aedes</i>	Aplicación de medidas
Melilla	Melilla	-	-	-	Medidas nacionales de gestión integrada del vector.

Detección de mosquitos *Culex*

Se realizó vigilancia entomológica en el municipio de Melilla. Se identificó *Culex pipiens*. No se detectaron mosquitos de las especies *Culex perexiguus* ni *Culex modestus*. No se aplicaron medidas de gestión integrada del vector.

Provincia	Municipio vigilado	Detección de <i>Cx. perexiguus</i>	Detección de <i>Cx. pipiens</i>	Detección de <i>Cx. modestus</i>	Otras especies de <i>Culex</i>	Aplicación de medidas
Melilla	Melilla	-	+	-	<i>Culex spp.</i>	No

Detección de garrapatas

No se identificaron garrapatas.

Comunidad de Madrid

Detección de mosquitos *Aedes*

Se realizó vigilancia entomológica en 16 municipios, detectándose *Aedes albopictus* en 6 de los municipios vigilados. No se encontró presencia de *Aedes aegypti* ni de ninguna otra especie en ninguno de los municipios vigilados. Se aplicaron medidas de gestión integrada del vector en la mitad de los municipios con detección de *Ae. albopictus*.

Provincia	Municipio vigilado	Detección de <i>Ae. albopictus</i>	Detección de <i>Ae. aegypti</i>	Otras especies De <i>Aedes</i>	Aplicación de medidas
Madrid	Alcalá de Henares	-	-	-	N/A
	Aranjuez	-	-	-	N/A
	Arganda del Rey	-	-	-	N/A
	Camarma de Esteruelas	-	-	-	N/A
	Coslada	-	-	-	N/A
	Fuentidueña de Tajo	-	-	-	N/A
	Loeches	-	-	-	N/A
	Madrid	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Meco	-	-	-	N/A
	Mejorada del Campo	-	-	-	N/A
	Perales de Tajuña	+	-	-	No
	Rivas-Vaciamadrid	+	-	-	No
	Torrejón de Ardoz	-	-	-	N/A
	Velilla de San Antonio	+	-	-	No
	Villalbilla	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Villaviciosa de Odón	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.

Detección de mosquitos *Culex*

Se realizó vigilancia entomológica en 5 municipios. Se identificó *Culex pipiens* en 3 de ellos. No se detectaron mosquitos de las especies *Culex perexiguus* ni *Culex modestus*. Se aplicaron medidas de gestión integrada del vector.

Provincia	Municipio vigilado	Detección de <i>Cx. perexiguus</i>	Detección de <i>Cx. pipiens</i>	Detección de <i>Cx. modestus</i>	Otras especies de <i>Culex</i>	Aplicación de medidas
Madrid	Alameda del Valle	-	-	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Arganda del Rey	-	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Brunete	-	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Tres Cantos	-	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Valdemoro	-	-	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.

Detección de garrapatas

Se realizó vigilancia entomológica en 11 municipios. Se identificó *Dermacentor* spp. en 6 municipios, *Hyalomma* spp. en 4, *Ixodes* spp. en 2 y *Rhipicephalus* spp. en 5. No se aplicaron medidas de gestión integrada del vector.

Provincia	Municipio vigilado	Detección de <i>Dermacentor</i> spp.	Detección de <i>Hyalomma</i> spp.	Detección de <i>Ixodes</i> spp.	Detección de <i>Rhipicephalus</i> spp.	Otras especies de garrapatas	Aplicación de medidas
Madrid	Berzosa de Lozoya	-	-	+	+	-	No
	Cadalso de los Vidrios	-	-	-	+	-	No
	Galapagar	+	-	-	-	-	No
	Madrid	-	-	-	+	-	No
	San Martín de Valdeiglesias	+	-	-	+	-	No
	Santa María de la Alameda	-	+	-	+	-	No
	Valdemaqueda	+	+	-	-	-	No
	Valdemorillo	-	+	-	-	-	No
	Villanueva del Pardillo	+	-	-	-	-	No
	Villaviciosa de Odón	+	+	-	-	-	No
	Zarzalejo	+	-	+	-	-	No

Comunidad Foral de Navarra

Detección de mosquitos *Aedes*

Se realizó vigilancia entomológica en 10 municipios, detectándose *Aedes albopictus* en todos ellos. No se encontró presencia de *Aedes aegypti* en ninguno de los municipios vigilados. Otra especie detectada fue *Aedes japonicus*. No se aplicaron medidas de gestión integrada del vector en ninguno de los municipios.

Provincia	Municipio vigilado	Detección de <i>Ae. albopictus</i>	Detección de <i>Ae. aegypti</i>	Otras especies de <i>Aedes</i>	Aplicación de medidas
Navarra	Aranguren	+	-	-	No
	Baztán	+	-	<i>Ae. japonicus</i>	No
	Bera	+	-	<i>Ae. japonicus</i>	No
	Berriozar	+	-	-	No
	Leitza	+	-	-	No
	Liédena	+	-	-	No
	Pamplona	+	-	-	No
	Sangüesa	+	-	-	No
	Sunbilla	+	-	<i>Ae. japonicus</i>	No
	Tudela	+	-	-	No

Detección de mosquitos *Culex*

No se realizó vigilancia entomológica de *Culex*, pero se identificaron larvas del género *Culex* en las trampas de oviposición destinadas a *Aedes* en 2 municipios.

Provincia	Municipio vigilado	Detección de <i>Cx. perexiguus</i>	Detección de <i>Cx. pipiens</i>	Detección de <i>Cx. modestus</i>	Otras especies de <i>Culex</i>	Aplicación de medidas
Navarra	Baztán	-	-	-	<i>Culex</i> spp.	No
	Bera	-	-	-	<i>Culex</i> spp.	No

Detección de garrapatas

Se realizó vigilancia entomológica en 9 municipios. Se identificó *Dermacentor* spp. en 2 municipios, *Ixodes* spp. en 5 y *Rhipicephalus* spp. en 3. No se ha detectado *Hyalomma* spp. en ningún municipio. No se aplicaron medidas de gestión integrada del vector.

Provincia	Municipio vigilado	Detección de <i>Dermacentor</i> spp.	Detección de <i>Hyalomma</i> spp.	Detección de <i>Ixodes</i> spp.	Detección de <i>Rhipicephalus</i> spp.	Otras especies de garrapatas	Aplicación de medidas
Navarra	Caparroso	-	-	+	-	-	No
	Erro	-	-	+	-	-	No
	Goñi	-	-	+	-	-	No
	Juslapeña	-	-	+	-	-	No
	Leache	-	-	-	+	-	No
	Leoz	+	-	-	+	-	No
	Lezaun	+	-	-	-	-	No
	Navascués	-	-	-	+	-	No
	Pamplona	-	-	+	-	-	No

Comunitat Valenciana

Detección de mosquitos *Aedes*

Se realizó vigilancia entomológica en 28 municipios, detectándose *Aedes albopictus* en 17 de ellos. No se encontró presencia de *Aedes aegypti* en ninguno de los municipios vigilados. Otra especie detectada fue *Aedes caspius*. Se aplicaron medidas de gestión integrada del vector en todos los municipios.

Provincia	Municipio vigilado	Detección de <i>Ae. albopictus</i>	Detección de <i>Ae. aegypti</i>	Otras especies de <i>Aedes</i>	Aplicación de medidas
Alicante	Alicante	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Dénia	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Elche	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Millena	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Relleu	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Sant Joan d'Alacant	-	-	<i>Aedes</i> spp.	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Sax	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Villajoyosa	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
Castellón	Almassora	-	-	<i>Ae. caspius</i>	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Almenara	-	-	<i>Ae. caspius</i>	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Benicàssim	-	-	<i>Ae. caspius</i>	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Burriana	-	-	<i>Ae. caspius</i>	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Cabanes	-	-	<i>Ae. caspius</i>	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Jérica	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	La Llosa	-	-	<i>Ae. caspius</i>	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Moncofa	-	-	<i>Ae. caspius</i>	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Nules	-	-	<i>Ae. caspius</i>	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Torreblanca	-	-	<i>Ae. caspius</i>	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
Xilxes	-	-	<i>Ae. caspius</i>	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.	
Valencia	Bétera	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Bocairent	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Catarroja	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Gilet	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Ontinyent	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Puig de Santa María (El)	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Sedaví	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Valencia	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Vilamarxant	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.

Detección de mosquitos *Culex*

Se realizó vigilancia entomológica en 23 municipios. Se identificó *Culex pipiens* en 21 de ellos. No se detectaron mosquitos de las especies *Culex perexiguus* ni *Culex modestus*. Se aplicaron medidas de gestión integrada del vector.

Provincia	Municipio vigilado	Detección de <i>Cx. perexiguus</i>	Detección de <i>Cx. pipiens</i>	Detección de <i>Cx. modestus</i>	Otras especies de <i>Culex</i>	Aplicación de medidas
Alicante	Alicante	-	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Elche	-	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Sax	-	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
Castellón	Alcudia de Veo	-	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Alfondegulla	-	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Ayódar	-	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Chóvar	-	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Fuentes de Ayódar	-	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Gaibiel	-	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Higueras	-	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Matet	-	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
Valencia	Bétera	-	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Bocairent	-	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Gilet	-	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Pobla de Vallbona (La)	-	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Puçol	-	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Puig de Santa María (El)	-	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Sagunto	-	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Sant Vicent del Raspeig	-	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Sedaví	-	-	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Tavernes de Valldigna	-	-	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Valencia	-	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Vilamarxant	-	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.

Detección de garrapatas

Se realizó vigilancia entomológica en 25 municipios. Se identificó *Dermacentor* spp. en 1 municipio, *Hyalomma* spp. en 22 y *Rhipicephalus* spp. en 8. No se ha detectado *Ixodes* spp. en ningún municipio. Se aplicaron medidas de gestión integrada del vector.

Provincia	Municipio vigilado	Detección de <i>Dermacentor</i> spp.	Detección de <i>Hyalomma</i> spp.	Detección de <i>Ixodes</i> spp.	Detección de <i>Rhipicephalus</i> spp.	Otras especies de garrapatas	Aplicación de medidas
Castellón	Alcora (L')	-	+	-	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Almassora	-	-	-	+	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Alqueries (Les)	-	+	-	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Benicàssim	-	+	-	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Betxí	-	+	-	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Cabanes	-	+	-	+	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Castelló de la Plana	-	+	-	+	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Ibarsos	-	+	-	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Moncofa	-	+	-	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Morella	-	-	-	+	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Nules	-	+	-	+	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Onda	-	+	-	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Pobla Tornesa (La)	-	+	-	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Sant Joan de Moró	-	+	-	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Sierra Engarcerán	-	+	-	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Torreblanca	+	+	-	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Useres (Les)	-	+	-	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Vall d'Alba	-	+	-	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Vall d'Uixó (La)	-	+	-	+	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Vilafamés	-	+	-	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Villafranca del Cid	-	+	-	+	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Vilanova d'Alcolea	-	+	-	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Vilar de Canes	-	-	-	+	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Vila-Real	-	+	-	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Vilavella (La)	-	+	-	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.

Extremadura

Detección de mosquitos *Aedes*

Se realizó vigilancia entomológica en 8 municipios, no detectándose *Aedes albopictus* en ninguno de ellos. No se encontró presencia de *Aedes aegypti* ni ninguna otra especie en ninguno de los municipios vigilados.

Provincia	Municipio vigilado	Detección de <i>Ae. albopictus</i>	Detección de <i>Ae. aegypti</i>	Otras especies de <i>Aedes</i>	Aplicación de medidas
Badajoz	Badajoz	-	-	-	N/A
	Don Benito	-	-	-	N/A
	Mérida	-	-	-	N/A
	Zafra	-	-	-	N/A
Cáceres	Cáceres	-	-	-	N/A
	Plasencia	-	-	-	N/A
	Navalmoral de la Mata	-	-	-	N/A
	Coria	-	-	-	N/A

Detección de mosquitos *Culex*

No se identificaron mosquitos *Culex*.

Detección de garrapatas

No se identificaron garrapatas.

Galicia

Detección de mosquitos *Aedes*

Se realizó vigilancia entomológica en 9 municipios, detectándose *Aedes albopictus* en 5 de ellos. No se encontró presencia de *Aedes aegypti* en ninguno de los municipios vigilados. Otras especies detectadas fueron *Aedes caspius*, *Aedes vexans* y *Aedes vittatus*. Se aplicaron medidas de gestión integrada del vector en todos los municipios.

Provincia	Municipio vigilado	Detección de <i>Ae. albopictus</i>	Detección de <i>Ae. aegypti</i>	Otras especies de <i>Aedes</i>	Aplicación de medidas
Lugo	Castroverde	-	-	<i>Ae. vexans</i>	Medidas nacionales de gestión integrada del vector.
	Monforte de Lemos	-	-	<i>Ae. vexans</i>	Medidas nacionales de gestión integrada del vector.
Pontevedra	Arbo	-	-	<i>Ae. vittatus</i>	Medidas nacionales de gestión integrada del vector.
	Cangas	+	-	-	Medidas nacionales de gestión integrada del vector.
	Moaña	+	-	-	Medidas nacionales de gestión integrada del vector.
	Redondela	+	-	-	Medidas nacionales de gestión integrada del vector.
	Tomíño	-	-	<i>Ae. caspius</i>	Medidas nacionales de gestión integrada del vector.
	Vigo	+	-	-	Medidas nacionales de gestión integrada del vector.
	Vilaboia	+	-	-	Medidas nacionales de gestión integrada del vector.

Detección de mosquitos *Culex*

Se realizó vigilancia entomológica en 51 municipios. Se identificó *Culex perexiguus* en 2 municipios y *Culex pipiens* en 50. No se detectaron mosquitos de la especie *Culex modestus*. Otras especies detectadas incluyeron *Culex hortensis*, *Culex theileri* y *Culex torrentium*. Se aplicaron medidas de gestión integrada del vector.

Provincia	Municipio vigilado	Detección de <i>Cx. perexiguus</i>	Detección de <i>Cx. pipiens</i>	Detección de <i>Cx. modestus</i>	Otras especies de <i>Culex</i>	Aplicación de medidas
A Coruña	Ames	-	+	-	-	Medidas nacionales de gestión integrada del vector.
	Brión	-	+	-	-	Medidas nacionales de gestión integrada del vector.
	Camariñas	-	+	-	-	Medidas nacionales de gestión integrada del vector.
	Culleredo	-	+	-	<i>Cx. hortensis</i>	Medidas nacionales de gestión integrada del vector.
	Lousame	-	+	-	-	Medidas nacionales de gestión integrada del vector.
	Negreira	-	+	-	-	Medidas nacionales de gestión integrada del vector.
	Ordes	-	+	-	-	Medidas nacionales de gestión integrada del vector.
	Ortigueira	-	+	-	-	Medidas nacionales de gestión integrada del vector.
	Rois	-	+	-	-	Medidas nacionales de gestión integrada del vector.
	Santiago de Compostela	-	+	-	-	Medidas nacionales de gestión integrada del vector.
Vedra	-	+	-	-	Medidas nacionales de gestión integrada del vector.	
Lugo	A Fonsagrada	-	+	-	<i>Cx. theileri</i>	Medidas nacionales de gestión integrada del vector.
	Baleira	-	+	-	<i>Cx. theileri</i>	Medidas nacionales de gestión integrada del vector.
	Baralla	-	+	-	-	Medidas nacionales de gestión integrada del vector.
	Castro de Rei	-	+	-	<i>Cx. theileri</i>	Medidas nacionales de gestión integrada del vector.
	Castroverde	-	+	-	<i>Cx. theileri</i>	Medidas nacionales de gestión integrada del vector.
	Folgoso do Courel	-	+	-	-	Medidas nacionales de gestión integrada del vector.
	Monforte de Lemos	+	+	-	<i>Cx. theileri</i>	Medidas nacionales de gestión integrada del vector.
	O Valadouro	-	+	-	-	Medidas nacionales de gestión integrada del vector.
	Pantón	+	+	-	<i>Cx. theileri</i>	Medidas nacionales de gestión integrada del vector.
	Quiroga	-	+	-	-	Medidas nacionales de gestión integrada del vector.
	Ribadeo	-	+	-	-	Medidas nacionales de gestión integrada del vector.
	Samos	-	+	-	<i>Cx. hortensis</i>	Medidas nacionales de gestión integrada del vector.
	Sarria	-	+	-	-	Medidas nacionales de gestión integrada del vector.
	Taboada	-	+	-	<i>Cx. theileri</i>	Medidas nacionales de gestión integrada del vector.
Xove	-	+	-	-	Medidas nacionales de gestión integrada del vector.	
Ourense	A Rúa	-	+	-	<i>Cx. theileri</i>	Medidas nacionales de gestión integrada del vector.
	Coles	-	+	-	-	Medidas nacionales de gestión integrada del vector.
	Lobios	-	+	-	-	Medidas nacionales de gestión integrada del vector.
	Paderne de Allariz	-	+	-	<i>Cx. theileri</i>	Medidas nacionales de gestión integrada del vector.
	Rairiz de Veiga	-	+	-	<i>Cx. torrentium</i>	Medidas nacionales de gestión integrada del vector.
	Verín	-	+	-	-	Medidas nacionales de gestión integrada del vector.
	Vilamarín	-	+	-	-	Medidas nacionales de gestión integrada del vector.

Provincia	Municipio vigilado	Detección de <i>Cx. perexiguus</i>	Detección de <i>Cx. pipiens</i>	Detección de <i>Cx. modestus</i>	Otras especies de <i>Culex</i>	Aplicación de medidas
Pontevedra	Arbo	-	+	-	<i>Cx. hortensis</i> <i>Cx. torrentium</i>	Medidas nacionales de gestión integrada del vector.
	As Neves	-	+	-	<i>Cx. torrentium</i>	Medidas nacionales de gestión integrada del vector.
	Cangas	-	+	-	-	Medidas nacionales de gestión integrada del vector.
	Crecente	-	-	-	<i>Cx. hortensis</i> <i>Cx. theileri</i> <i>Cx. torrentium</i>	Medidas nacionales de gestión integrada del vector.
	Illa de Arousa	-	+	-	-	Medidas nacionales de gestión integrada del vector.
	Lalín	-	+	-	-	Medidas nacionales de gestión integrada del vector.
	Meis	-	+	-	-	Medidas nacionales de gestión integrada del vector.
	Moaña	-	+	-	<i>Cx. hortensis</i> <i>Cx. torrentium</i>	Medidas nacionales de gestión integrada del vector.
	Nigrán	-	+	-	-	Medidas nacionales de gestión integrada del vector.
	O Rosal	-	+	-	-	Medidas nacionales de gestión integrada del vector.
	Pontevedra	-	+	-	-	Medidas nacionales de gestión integrada del vector.
	Redondela	-	+	-	<i>Cx. hortensis</i> <i>Cx. torrentium</i>	Medidas nacionales de gestión integrada del vector.
	Salvaterra do Miño	-	+	-	<i>Cx. torrentium</i>	Medidas nacionales de gestión integrada del vector.
	Sanxenxo	-	+	-	-	Medidas nacionales de gestión integrada del vector.
	Tomiño	-	+	-	<i>Cx. hortensis</i> <i>Cx. theileri</i> <i>Cx. torrentium</i>	Medidas nacionales de gestión integrada del vector.
	Tui	-	+	-	<i>Cx. torrentium</i>	Medidas nacionales de gestión integrada del vector.
Vigo	-	+	-	<i>Cx. hortensis</i> <i>Cx. torrentium</i>	Medidas nacionales de gestión integrada del vector.	
Vilaboa	-	+	-	-	Medidas nacionales de gestión integrada del vector.	

DetECCIÓN DE GARRAPATAS

Se realizó vigilancia entomológica en 140 municipios. Se identificó *Dermacentor* spp. en 57 municipios, *Hyalomma* spp. en 14, *Ixodes* spp. en 110 y *Rhipicephalus* spp. en 10. No se aplicaron medidas de gestión integrada del vector.

Provincia	Municipio vigilado	Detección de <i>Dermacentor</i> spp.	Detección de <i>Hyalomma</i> spp.	Detección de <i>Ixodes</i> spp.	Detección de <i>Rhipicephalus</i> spp.	Otras especies de garrapatas	Aplicación de medidas
A Coruña	As Somozas	-	-	+	-	-	No
	Cabanas	-	-	+	-	-	No
	Carballo	-	-	+	-	-	No
	Cee	+	-	+	-	-	No
	Cerdido	+	-	-	-	-	No
	Ferrol	-	-	+	-	-	No
	Laxe	-	-	+	-	-	No
	Lousame	-	-	+	-	-	No
	Mañón	-	-	+	-	-	No
	Melide	-	-	+	-	-	No
	Mesía	-	-	+	-	-	No
	Monfero	-	-	+	-	-	No
	Noia	-	-	+	-	-	No
	Oleiros	-	-	+	-	-	No
	Oroso	-	-	+	-	-	No
	Ortigueira	+	-	+	-	-	No
	Oza-Cesuras	-	-	+	-	-	No
	Pontedeume	-	-	+	-	-	No
Ribeira	-	-	+	-	-	No	
San Sadurniño	-	-	+	-	-	No	
Santiago de Compostela	-	-	+	-	-	No	
Lugo	A Fonsagrada	+	+	+	-	-	No
	A Pastoriza	-	-	+	-	-	No
	A Pobra do Brollón	+	-	+	-	-	No
	A Pontenova	-	-	+	-	-	No
	Abadín	-	-	+	-	-	No
	Antas de Ulla	-	-	+	-	-	No
	As Nogais	-	-	+	-	-	No
	Baleira	-	-	+	-	-	No
	Barreiros	-	-	+	-	-	No
	Becerreá	+	-	+	-	-	No
	Burela	-	-	+	-	-	No

Provincia	Municipio vigilado	Detección de <i>Dermacentor</i> spp.	Detección de <i>Hyalomma</i> spp.	Detección de <i>Ixodes</i> spp.	Detección de <i>Rhipicephalus</i> spp.	Otras especies de garrapatas	Aplicación de medidas
Lugo	Castro de Rei	+	-	+	-	-	No
	Castroverde	+	-	+	-	-	No
	Cervantes	-	-	+	-	-	No
	Cervo	-	-	+	-	-	No
	Chantada	+	-	+	-	-	No
	Cospeito	-	-	+	-	-	No
	Folgoso do Courel	-	-	+	+	-	No
	Foz	+	-	+	-	-	No
	Guitiriz	-	-	+	-	-	No
	Guntín	-	-	+	-	-	No
	Lugo	+	+	+	-	-	No
	Meira	-	-	+	-	-	No
	Mondoñedo	-	-	+	-	-	No
	Monforte de Lemos	+	-	+	-	-	No
	Monterroso	-	-	+	-	-	No
	Muras	+	-	-	-	-	No
	Navia de Suarna	-	-	+	-	-	No
	Negueira de Muñiz	+	+	+	-	-	No
	O Corgo	-	-	+	-	-	No
	O Incio	-	-	+	-	-	No
	Ouro	+	-	-	-	-	No
	Outeiro de Rei	-	-	+	-	-	No
	Palas de Rei	-	-	+	-	-	No
	Pantón	+	-	+	-	-	No
	Pedrafita do Cebreiro	-	-	+	-	-	No
	Quiroga	+	-	+	+	-	No
	Ribadeo	+	-	+	-	-	No
	Ribas de Sil	+	-	+	-	-	No
	Ribeira de Piquín	+	-	+	-	-	No
	Riotorto	-	-	+	-	-	No
Sarria	-	-	+	-	-	No	
Triacastela	-	+	+	-	-	No	
Vilalba	+	-	+	-	-	No	
Viveiro	-	-	+	-	-	No	
Ourense	A Merca	+	-	-	-	-	No
	A Mezquita	+	-	-	-	-	No
	A Pobra de Trives	-	-	+	-	-	No
	A Pobra do Brollón	+	-	-	-	-	No
	A Rúa	-	+	-	-	-	No
	A Veiga	+	-	+	-	-	No
	Allariz	-	+	-	-	-	No
	Bande	-	-	+	-	-	No

Provincia	Municipio vigilado	Detección de <i>Dermacentor</i> spp.	Detección de <i>Hyalomma</i> spp.	Detección de <i>Ixodes</i> spp.	Detección de <i>Rhipicephalus</i> spp.	Otras especies de garrapatas	Aplicación de medidas
Ourense	Barbadás	-	-	+	-	-	No
	Barco de Valdeorras	+	+	+	+	-	No
	Calvos de Randín	+	-	-	-	-	No
	Castrelo do Val	+	-	-	-	-	No
	Celanova	+	-	-	-	-	No
	Chandrexa de Queixa	-	-	+	-	-	No
	Cortegada	-	-	+	-	-	No
	Cualedro	+	-	-	-	-	No
	Entrimo	+	-	+	+	-	No
	Larouco	+	-	-	-	-	No
	Laza	-	-	+	-	-	No
	Lobios	-	+	-	-	-	No
	Manzaneda	+	+	-	-	-	No
	Melón	-	-	+	-	-	No
	Muíños	+	-	+	-	-	No
	O Barco de Valdeorras	-	-	-	-	-	No
	O Bolo	+	-	+	+	-	No
	O Carballiño	+	-	+	-	-	No
	O Irixo	-	-	+	-	-	No
	O Pereiro de Aguiar	+	-	-	-	-	No
	Ourense	+	-	+	-	-	No
	Padrenda	-	-	+	-	-	No
	Parada de Sil	-	-	+	-	-	No
	Petín	+	+	-	-	-	No
	Piñor	-	-	+	-	-	No
	Rairiz de Veiga	+	-	-	-	-	No
	Ramirás	-	-	+	-	-	No
	Riós	-	-	+	-	-	No
	Rubiá	-	-	-	+	-	No
	San Xoán de Río	+	-	+	-	-	No
	Trasmirás	+	-	-	-	-	No
	Verín	+	+	-	-	-	No
	Viana do Bolo	+	+	+	-	-	No
Vilamartín de Valdeorras	-	+	-	-	-	No	
Vilar de Barrio	-	-	+	-	-	No	
Vilar de Santos	+	-	+	-	-	No	
Vilardevós	+	-	-	-	-	No	
Vilariño de Conso	-	+	-	-	-	No	
Xinzo de Limia	+	-	+	-	-	No	
Pontevedra	A Cañiza	+	-	+	-	-	No
	A Estrada	+	-	+	-	-	No

Provincia	Municipio vigilado	Detección de <i>Dermacentor</i> spp.	Detección de <i>Hyalomma</i> spp.	Detección de <i>Ixodes</i> spp.	Detección de <i>Rhipicephalus</i> spp.	Otras especies de garrapatas	Aplicación de medidas
Pontevedra	A Guarda	+	-	-	-	-	No
	Agolada	-	-	+	-	-	No
	Arbo	-	-	-	+	-	No
	Bueu	-	-	+	-	-	No
	Campo Lameiro	-	-	+	-	-	No
	Catoira	+	-	-	-	-	No
	Cerdedo-Cotobade	-	-	+	-	-	No
	Covelo	-	-	+	-	-	No
	Dozón	+	-	-	-	-	No
	Forcarei	-	-	+	-	-	No
	Gondomar	-	-	+	-	-	No
	Lalín	+	-	+	-	-	No
	Moaña	-	-	+	-	-	No
	Mondariz	-	-	+	-	-	No
	Mos	+	-	-	-	-	No
	O Porriño	+	-	+	-	-	No
	O Rosal	+	-	+	+	-	No
	Oia	-	-	+	-	-	No
	Ponte Caldelas	-	-	+	-	-	No
	Ponteareas	+	-	+	+	-	No
Silleda	-	-	+	-	-	No	
Tui	-	-	+	+	-	No	
Vigo	-	-	+	-	-	No	
Vila de Cruces	-	-	+	-	-	No	
Vilagarcía de Arousa	-	-	+	-	-	No	

Illes Balears

Detección de mosquitos *Aedes*

Se realizó vigilancia entomológica en 59 municipios, detectándose *Aedes albopictus* en todos ellos. No se encontró presencia de *Aedes aegypti* ni de ninguna otra especie en ninguno de los municipios vigilados. Se aplicaron medidas de gestión integrada del vector en la mayoría de los municipios.

Isla	Municipio vigilado	Detección de <i>Ae. albopictus</i>	Detección de <i>Ae. aegypti</i>	Otras especies de <i>Aedes</i>	Aplicación de medidas
Formentera	Formentera	+	-	-	Vigilancia entomológica, eliminación de focos de cría con larvicidas y actividades de formación para la ciudadanía.
	Ibiza	Eivissa	+	-	-
Sant Antoni de Portmany	+	-	-		
Sant Josep de s' Atalaia	+	-	-		
Santa Eulàlia del Riu	+	-	-		
Mallorca	Alcudia	+	-	-	Vigilancia entomológica, eliminación de focos de cría con larvicidas y actividades de formación para la ciudadanía.
	Algaida	+	-	-	
	Andratx	+	-	-	
	Ariany	+	-	-	
	Artá	+	-	-	
	Banyalbufar	+	-	-	
	Binissalem	+	-	-	
	Búger	+	-	-	
	Bunyola	+	-	-	
	Calvià	+	-	-	
	Campanet	+	-	-	
	Campos	+	-	-	
	Capdepera	+	-	-	
	Costitx	+	-	-	
	Deia	+	-	-	
	Esporles	+	-	-	
	Estellencs	+	-	-	
	Felanitx	+	-	-	
	Fornalutx	+	-	-	
	Inca	+	-	-	
	Lloret de Vistalegre	+	-	-	
Lloseta	+	-	-		
Llubí	+	-	-		
Llucmajor	+	-	-		

Isla	Municipio vigilado	Detección de <i>Ae. albopictus</i>	Detección de <i>Ae. aegypti</i>	Otras especies de <i>Aedes</i>	Aplicación de medidas
Mallorca	Manacor	+	-	-	Vigilancia entomológica, eliminación de focos de cría con larvicidas y actividades de formación para la ciudadanía.
	Mancor de la Vall	+	-	-	
	Marratxí	+	-	-	
	Montuiri	+	-	-	
	Muro	+	-	-	
	Palma	+	-	-	
	Petra	+	-	-	
	Pobla (Sa)	+	-	-	
	Pollença	+	-	-	
	Porreres	+	-	-	
	Puigpunyent	+	-	-	
	Salines	+	-	-	
	Sant Joan	+	-	-	
	Sant Llorenç des Cardassar	+	-	-	
	Santa Eugènia	+	-	-	
	Santa Margalida	+	-	-	
	Santa María del Camí	+	-	-	
	Santanyí	+	-	-	
Selva	+	-	-		
Sencelles	+	-	-		
Sóller	+	-	-		
Son Servera	+	-	-		
Valldemossa	+	-	-		
Villafranca de Bonany	+	-	-		
Menorca	Castell (Es)	+	-	-	Vigilancia entomológica, eliminación de focos de cría con larvicidas y actividades de formación para la ciudadanía.
	Ciudadella de Menorca	+	-	-	
	Ferries	+	-	-	
	Maó	+	-	-	
	Mercadal (Es)	+	-	-	
Sant Lluís	+	-	-		

Detección de mosquitos *Culex*

No se identificaron mosquitos *Culex*.

Detección de garrapatas

No se identificaron garrapatas.

La Rioja

Detección de mosquitos *Aedes*

Se realizó vigilancia entomológica en 3 municipios, detectándose *Aedes albopictus* en todos ellos. No se encontró presencia de *Aedes aegypti* ni de ninguna otra especie en ninguno de los municipios vigilados. Se aplicaron medidas de gestión integrada del vector en todos los municipios.

Provincia	Municipio vigilado	Detección de <i>Ae. albopictus</i>	Detección de <i>Ae. aegypti</i>	Otras especies de <i>Aedes</i>	Aplicación de medidas
La Rioja	Calahorra	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Haro	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Logroño	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.

Detección de mosquitos *Culex*

No se realizó vigilancia entomológica frente a *Culex*, pero se identificaron mosquitos adultos de *Culex pipiens* y *Culex hortensis* en 2 municipios. No se detectaron focos de *Culex perexiguus* ni de *Culex modestus*.

Provincia	Municipio vigilado	Detección de <i>Cx. perexiguus</i>	Detección de <i>Cx. pipiens</i>	Detección de <i>Cx. modestus</i>	Otras especies de <i>Culex</i>	Aplicación de medidas
La Rioja	Haro	-	+	-	<i>Cx. hortensis</i>	N/A
	Logroño	-	+	-	<i>Cx. hortensis</i>	N/A

Detección de garrapatas

No se realizó vigilancia, pero se detectaron garrapatas en 24 municipios. Se ha detectado *Dermacentor* spp. en 6 municipios, *Hyalomma* spp. en 1, *Ixodes* spp. en 17 y *Rhipicephalus* spp. en 7. Además, se ha detectado *Haemaphysalis* spp. en 6 municipios. No se aplicaron medidas de gestión integrada del vector.

Provincia	Municipio vigilado	Detección de <i>Dermacentor</i> spp.	Detección de <i>Hyalomma</i> spp.	Detección de <i>Ixodes</i> spp.	Detección de <i>Rhipicephalus</i> spp.	Otras especies de garrapatas	Aplicación de medidas
La Rioja	Alfaro	-	-	-	+		No
	Almarza de Cameros	-	-	+	-		No
	Canales de la sierra	-	-	+	-		No
	Cuzcurrita de Río Tirón	-	-	+	-		No
	Daroca de Rioja	-	-	+	-		No
	Enciso	-	-	-	+		No
	Fuenatemayor	-	-	-	+		No
	Galbárruli	+	-	+	-	<i>Haemaphysalis</i> spp.	No
	Haro	+	-	+	-	<i>Haemaphysalis</i> spp.	No
	Herramélluri	-	-	+	-		No
	Hornos de Moncalvillo	-	-	+	-		No
	Lagunilla del Jubera	-	+	-	-		No
	Logroño	+	-	+	+		No
	Lumbreras de Cameros	-	-	+	-		No
	Nalda	-	-	-	+		No
	San Vicente de la Sonsierra	-	-	+	-		No
	Santa Coloma	+	-	+	-	<i>Haemaphysalis</i> spp.	No
	Soto en Cameros	-	-	-	+	<i>Haemaphysalis</i> spp.	No
	Torrecilla en Cameros	+	-	+	-	<i>Haemaphysalis</i> spp.	No
	Villalba de Rioja	+	-	+	-	<i>Haemaphysalis</i> spp.	No
	Villamediana de Iregua	-	-	-	+		No
	Villarejo	-	-	+	-		No
	Villaverde de Rioja	-	-	+	-		No
	Villoslada de Cameros	-	-	+	-		No

País Vasco

Detección de mosquitos *Aedes*

Se realizó vigilancia entomológica en 45 municipios, detectándose *Aedes albopictus* en 30 de ellos. No se encontró presencia de *Aedes aegypti* en ninguno de los municipios vigilados. Otra especie detectada fue *Aedes japonicus*. Se aplicaron medidas de gestión integrada del vector en todos los municipios.

Provincia	Municipio vigilado	Detección de <i>Ae. albopictus</i>	Detección de <i>Ae. aegypti</i>	Otras especies de <i>Aedes</i>	Aplicación de medidas
Álava	Agurain	-	-	<i>Ae. japonicus</i>	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Amurrio	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Erriberabeitia	-	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Laguardia	-	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Laudio	+	-	<i>Ae. japonicus</i>	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Legutio	-	-	<i>Ae. japonicus</i>	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Vitoria-Gasteiz	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
Gipuzkoa	Andoain	+	-	<i>Ae. japonicus</i>	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Arrasate	-	-	<i>Ae. japonicus</i>	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Azkoitia	+	-	<i>Ae. japonicus</i>	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Azpeitia	+	-	<i>Ae. japonicus</i>	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Beasain	+	-	<i>Ae. japonicus</i>	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Bergara	+	-	<i>Ae. japonicus</i>	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Donostia	+	-	<i>Ae. japonicus</i>	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Eibar	-	-	<i>Ae. japonicus</i>	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Elgoibar	-	-	<i>Ae. japonicus</i>	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Hernani	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Irun	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Lezo	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Oñati	-	-	<i>Ae. japonicus</i>	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Tolosa	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Zumaia	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
Zumarraga	+	-	<i>Ae. japonicus</i>	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.	
Bizkaia	Abadiño	-	-	<i>Ae. japonicus</i>	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Amorebieta-Etxano	-	-	<i>Ae. japonicus</i>	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Balmaseda	+	-	<i>Ae. japonicus</i>	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Bermeo	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.

Provincia	Municipio vigilado	Detección de <i>Ae. albopictus</i>	Detección de <i>Ae. aegypti</i>	Otras especies de <i>Aedes</i>	Aplicación de medidas
Bizkaia	Bilbao	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Derio	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Durango	-	-	<i>Ae. japonicus</i>	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Elorrio	-	-	<i>Ae. japonicus</i>	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Erandio	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Ermua	-	-	<i>Ae. japonicus</i>	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Gernika-Lumo	+	-	<i>Ae. japonicus</i>	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Getxo	+	-	<i>Ae. japonicus</i>	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Leioa	+	-	<i>Ae. japonicus</i>	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Lemoa	+	-	<i>Ae. japonicus</i>	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Mungia	-	-	<i>Ae. japonicus</i>	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Muskiz	-	-	<i>Ae. japonicus</i>	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Ondarroa	+	-	<i>Ae. japonicus</i>	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Portugalete	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Santurtzi	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Sondika	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Ugao-Miraballes	+	-	<i>Ae. japonicus</i>	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
Valle de Trápaga	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.	

Detección de mosquitos *Culex*

Se realizó vigilancia entomológica en 3 municipios. Se identificó *Culex pipiens* en todos ellos. No se detectaron mosquitos de las especies *Culex perexiguus* ni *Culex modestus*. Otras especies detectadas incluyeron *Culex territans*, *Culex theileri* y *Culex torrentium*. No se aplicaron medidas de gestión integrada del vector.

Provincia	Municipio vigilado	Detección de <i>Cx. perexiguus</i>	Detección de <i>Cx. pipiens</i>	Detección de <i>Cx. modestus</i>	Otras especies de <i>Culex</i>	Aplicación de medidas
Álava	Vitoria-Gasteiz	-	+	-	<i>Cx. theileri</i> <i>Cx. torrentium</i>	No
Gipuzkoa	Donostia	-	+	-	-	No
Bizkaia	Bilbao	-	+	-	<i>Cx. territans</i>	No

Detección de garrapatas

No se realizó vigilancia, pero se detectaron garrapatas en 3 municipios. Se ha detectado *Dermacentor* spp. en 1 municipio, *Ixodes* spp. en 3 y *Rhipicephalus* spp. en 2. Se detectaron otras especies sin identificar en los 3 municipios. No se ha detectado *Hyalomma* spp. en ningún municipio. No se aplicaron medidas de gestión integrada del vector.

Provincia	Municipio vigilado	Detección de <i>Dermacentor</i> spp.	Detección de <i>Hyalomma</i> spp.	Detección de <i>Ixodes</i> spp.	Detección de <i>Rhipicephalus</i> spp.	Otras especies de garrapatas	Aplicación de medidas
Álava	Vitoria-Gasteiz	-	-	+	+	Sin identificar	No
Gipuzkoa	Donostia	-	-	+	-	Sin identificar	No
Bizkaia	Bilbao	+	-	+	+	Sin identificar	No

Región de Murcia

Detección de mosquitos *Aedes*

Se realizó vigilancia entomológica en 21 municipios, detectándose *Aedes albopictus* en todos ellos. No se encontró presencia de *Aedes aegypti* ni de ninguna otra especie en ninguno de los municipios vigilados. Se aplicaron medidas de gestión integrada del vector en todos los municipios.

Provincia	Municipio vigilado	Detección de <i>Ae. albopictus</i>	Detección de <i>Ae. aegypti</i>	Otras especies De <i>Aedes</i>	Aplicación de medidas
Murcia	Abanilla	+	-	-	Medidas nacionales y autonómicas de gestión integrada del vector.
	Águilas	+	-	-	Medidas nacionales y autonómicas de gestión integrada del vector.
	Alcantarilla	+	-	-	Medidas nacionales y autonómicas de gestión integrada del vector.
	Alhama de Murcia	+	-	-	Medidas nacionales y autonómicas de gestión integrada del vector.
	Archena	+	-	-	Medidas nacionales y autonómicas de gestión integrada del vector.
	Beniel	+	-	-	Medidas nacionales y autonómicas de gestión integrada del vector.
	Blanca	+	-	-	Medidas nacionales y autonómicas de gestión integrada del vector.
	Caravaca	+	-	-	Medidas nacionales y autonómicas de gestión integrada del vector.
	Cartagena	+	-	-	Medidas nacionales y autonómicas de gestión integrada del vector.
	Cehegín	+	-	-	Medidas nacionales y autonómicas de gestión integrada del vector.
	Fuente Álamo	+	-	-	Medidas nacionales y autonómicas de gestión integrada del vector.
	Jumilla	+	-	-	Medidas nacionales y autonómicas de gestión integrada del vector.
	Lorca	+	-	-	Medidas nacionales y autonómicas de gestión integrada del vector.
	Mazarrón	+	-	-	Medidas nacionales y autonómicas de gestión integrada del vector.
	Molina de Segura	+	-	-	Medidas nacionales y autonómicas de gestión integrada del vector.
	Mula	+	-	-	Medidas nacionales y autonómicas de gestión integrada del vector.
	Murcia	+	-	-	Medidas nacionales y autonómicas de gestión integrada del vector.
	San Pedro del Pinatar	+	-	-	Medidas nacionales y autonómicas de gestión integrada del vector.
	Santomera	+	-	-	Medidas nacionales y autonómicas de gestión integrada del vector.
	Totana	+	-	-	Medidas nacionales y autonómicas de gestión integrada del vector.
	Yecla	+	-	-	Medidas nacionales y autonómicas de gestión integrada del vector.

Detección de mosquitos *Culex*

Se realizó vigilancia entomológica en 30 municipios. Se identificó *Culex pipiens* en todos ellos. No se detectaron mosquitos de las especies *Culex perexiguus* ni *Culex modestus*. Se aplicaron medidas de gestión integrada del vector.

Provincia	Municipio vigilado	Detección de <i>Cx. perexiguus</i>	Detección de <i>Cx. pipiens</i>	Detección de <i>Cx. modestus</i>	Otras especies de <i>Culex</i>	Aplicación de medidas
Murcia	Abanilla	-	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Águilas	-	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Alcantarilla	-	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Alhama	-	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Archena	-	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Arrozales Calasparra	-	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Beniel	-	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Blanca	-	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Cañaverosa	-	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Cartagena	-	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Cehegin	-	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	El Rasall	-	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Fuente Alamo	-	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Jumilla	-	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Lagunas Alhama	-	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Lagunas Campotéjar	-	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Lagunas Las Moreras	-	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Lo Poyo	-	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Lorca	-	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Marchamalo	-	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Mazarrón	-	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Molina	-	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Mula	-	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Murcia	-	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Rambla Ajaque	-	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Salinas San Pedro	-	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	San Pedro del Pinatar	-	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Santomera	-	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Totana	-	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Yecla	-	+	-	-	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.

Detección de garrapatas

Se realizó vigilancia entomológica en 19 municipios. Se encontraron garrapatas en todos ellos, pero no se identificó la especie de las mismas. Se aplicaron medidas de gestión integrada del vector en todos los municipios.

Provincia	Municipio vigilado	Detección de <i>Dermacentor</i> spp.	Detección de <i>Hyalomma</i> spp.	Detección de <i>Ixodes</i> spp.	Detección de <i>Rhipicephalus</i> spp.	Otras especies de garrapatas	Aplicación de medidas
Murcia	Abanilla	-	-	-	-	Sin identificar	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Águilas	-	-	-	-	Sin identificar	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Alcantarilla	-	-	-	-	Sin identificar	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Calasparra	-	-	-	-	Sin identificar	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Cartagena	-	-	-	-	Sin identificar	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Cehegín	-	-	-	-	Sin identificar	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Cieza	-	-	-	-	Sin identificar	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Fortuna	-	-	-	-	Sin identificar	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Jumilla	-	-	-	-	Sin identificar	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Librilla	-	-	-	-	Sin identificar	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Lorca	-	-	-	-	Sin identificar	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Lorquí	-	-	-	-	Sin identificar	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Mazarrón	-	-	-	-	Sin identificar	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Molina	-	-	-	-	Sin identificar	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Moratalla	-	-	-	-	Sin identificar	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Mula	-	-	-	-	Sin identificar	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
	Murcia	-	-	-	-	Sin identificar	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.
Torre Pacheco	-	-	-	-	Sin identificar	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.	
Yecla	-	-	-	-	Sin identificar	Medidas autonómicas de gestión integrada del vector.	

ANEXO III. Mapas de detección de *Aedes* spp., *Culex* spp. y garrapatas

Los mapas incluidos en este anexo se dividen en 3 categorías:

a. Proyección de los resultados de la vigilancia entomológica de mosquitos del género *Aedes*:

- Mapa 1. Vigilancia entomológica y detección de *Aedes albopictus* a nivel de municipio en España en 2023.
- Mapa 2. Presencia observada de *Aedes albopictus* a nivel de municipio en España entre 2009 y 2023, por primer año de detección.
- Mapa 3. Vigilancia entomológica y detección de *Aedes aegypti* a nivel de municipio en España en 2023.
- Mapa 4. Vigilancia entomológica y detección de otras especies de *Aedes* con potencial vectorial a nivel de municipio en España en 2023.

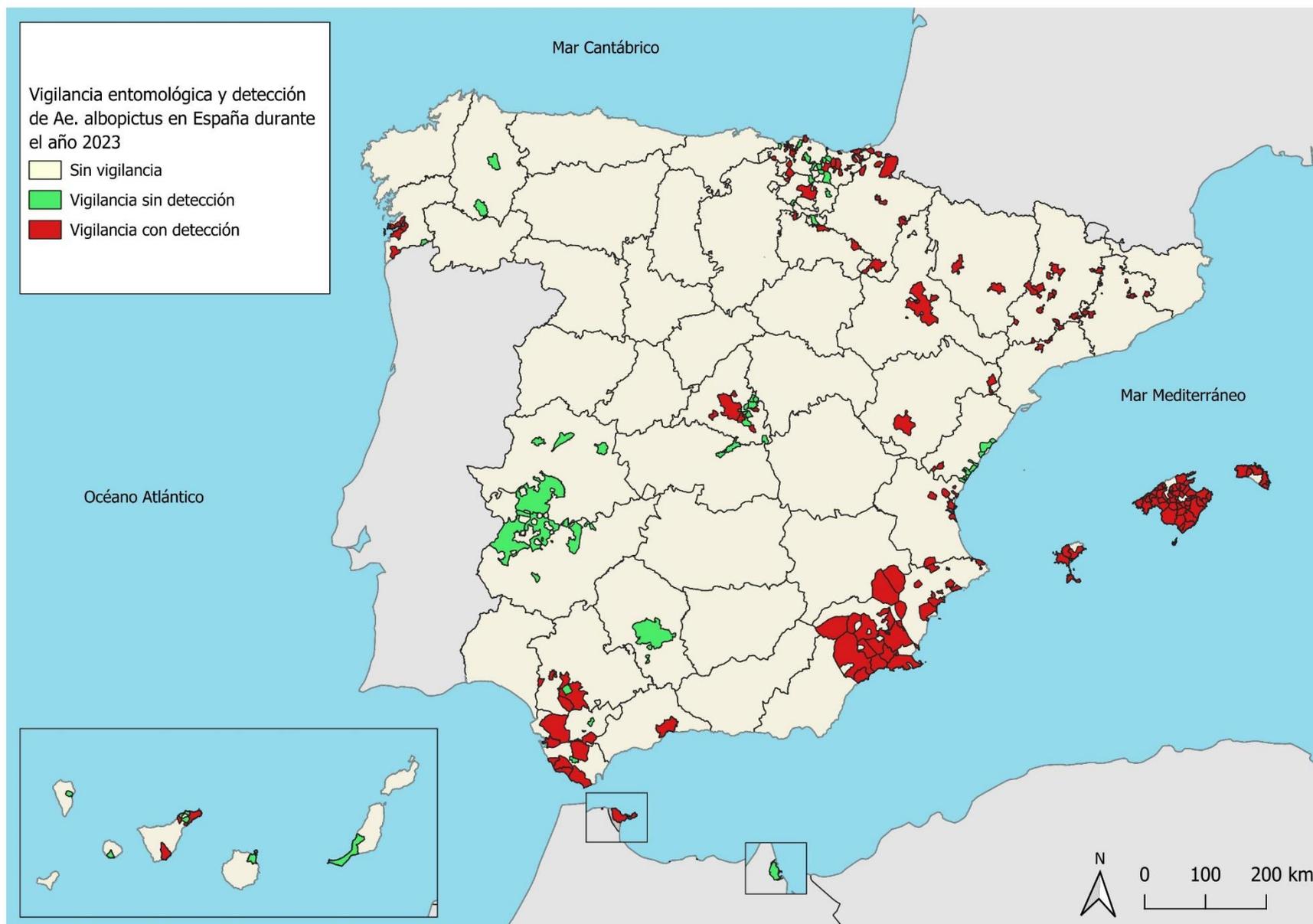
b. Proyección de los resultados de la vigilancia entomológica de mosquitos del género *Culex*:

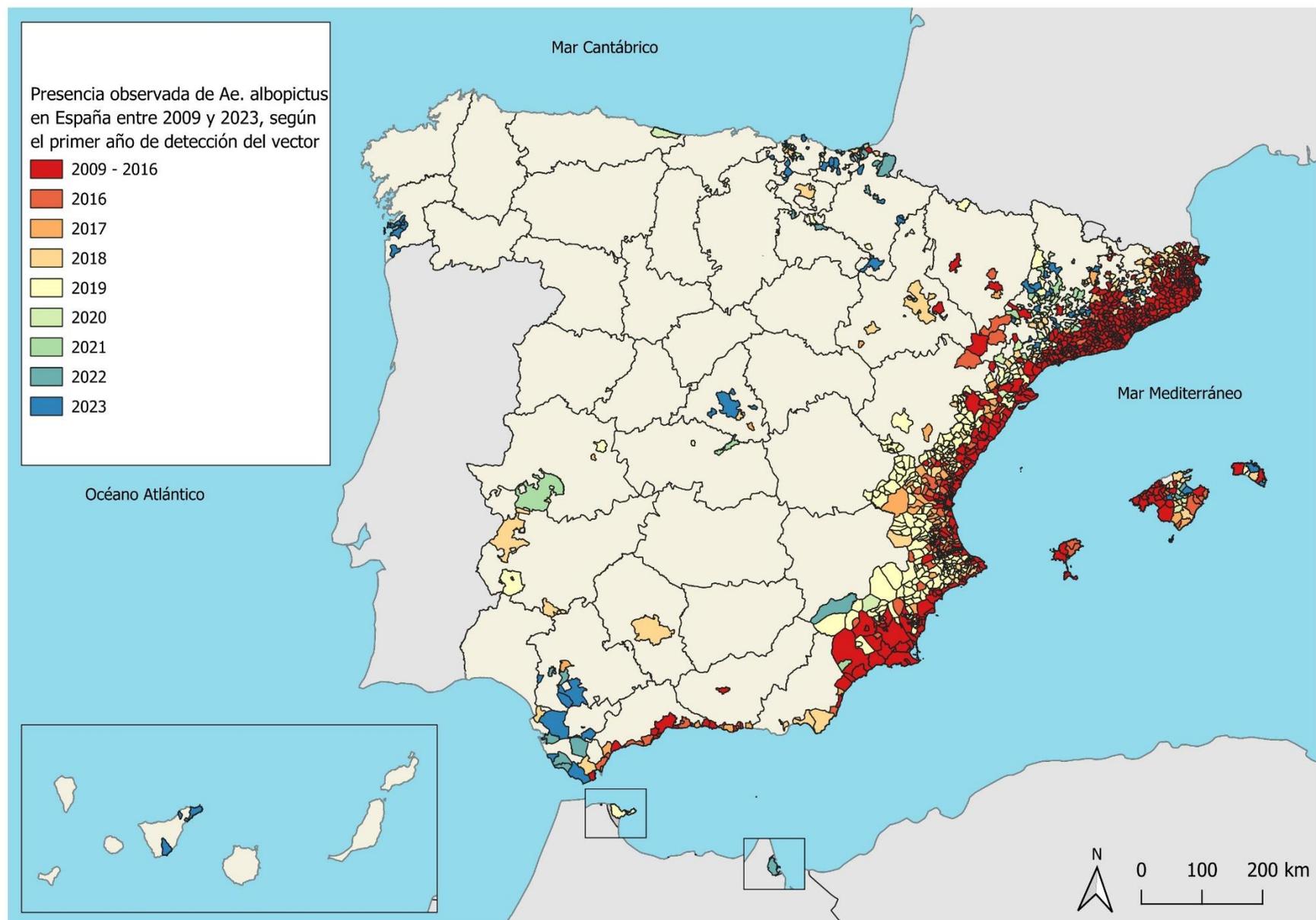
- Mapa 5. Vigilancia entomológica y detección de *Culex perexiguus* identificados a nivel de municipio en España en 2023.
- Mapa 6. Vigilancia entomológica y detección de *Culex pipiens* identificados a nivel de municipio en España en 2023.
- Mapa 7. Vigilancia entomológica y detección de *Culex modestus* identificados a nivel de municipio en España en 2023.
- Mapa 8. Vigilancia entomológica y detección de otras especies de *Culex* y culícidos con potencial vectorial a nivel de municipio en España en 2023.

c. Proyección de los resultados de la vigilancia entomológica de los principales géneros de garrapatas:

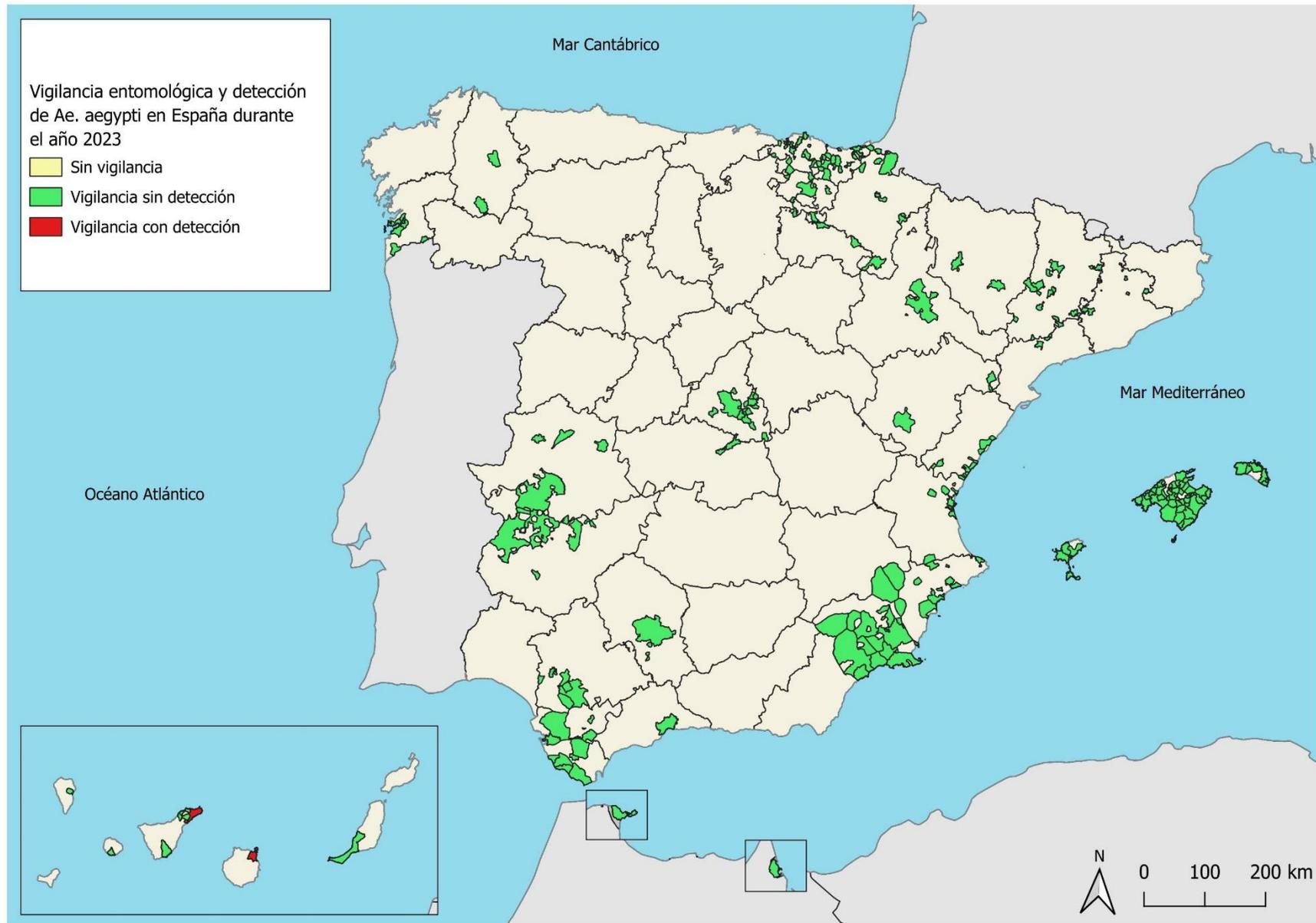
- Mapa 9. Vigilancia entomológica y detección de los principales géneros de garrapatas a nivel de municipio en España en 2023.

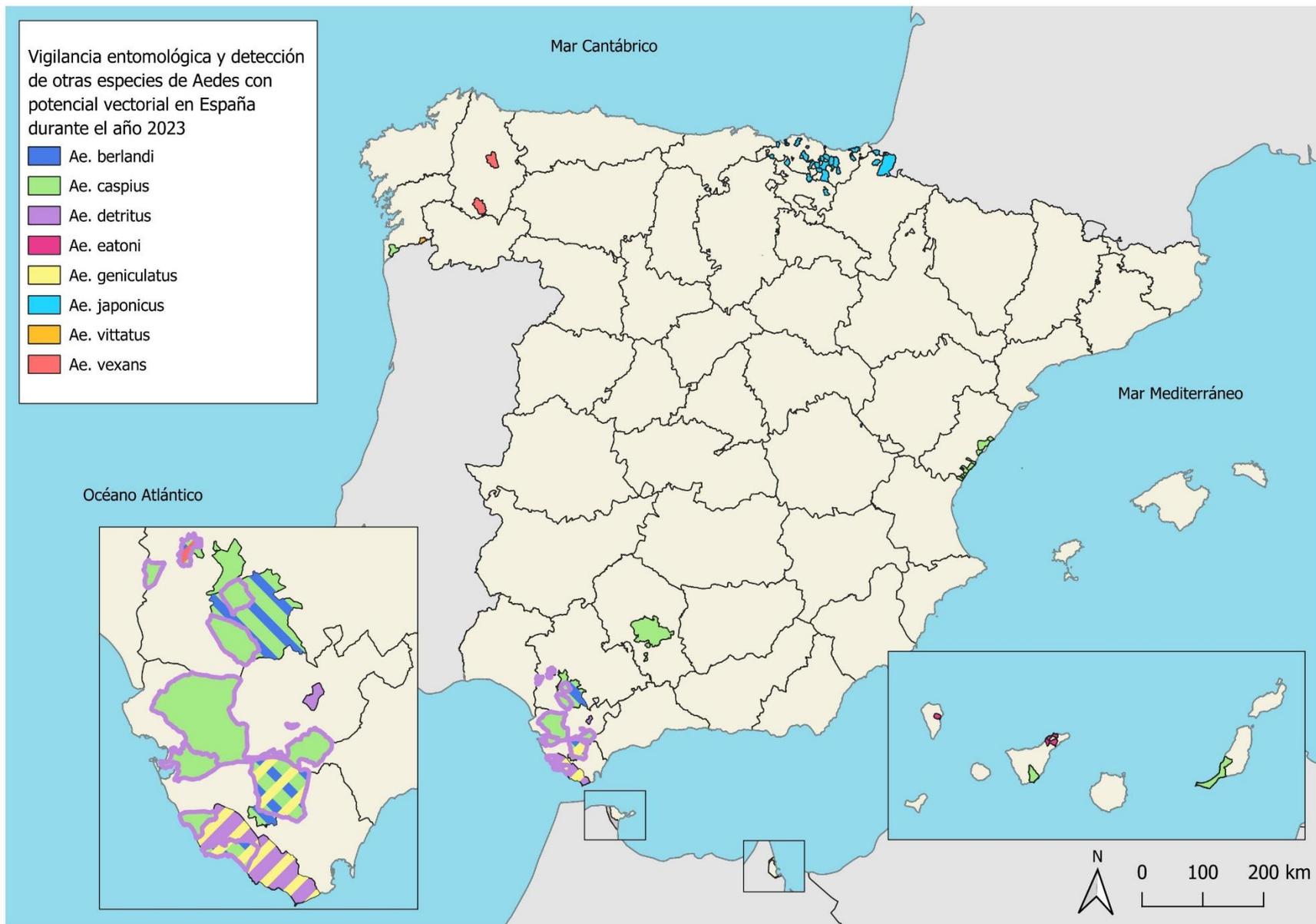
Los mapas se basan exclusivamente en la información proporcionada por las Comunidades y Ciudades Autónomas a través del cuestionario entomológico.



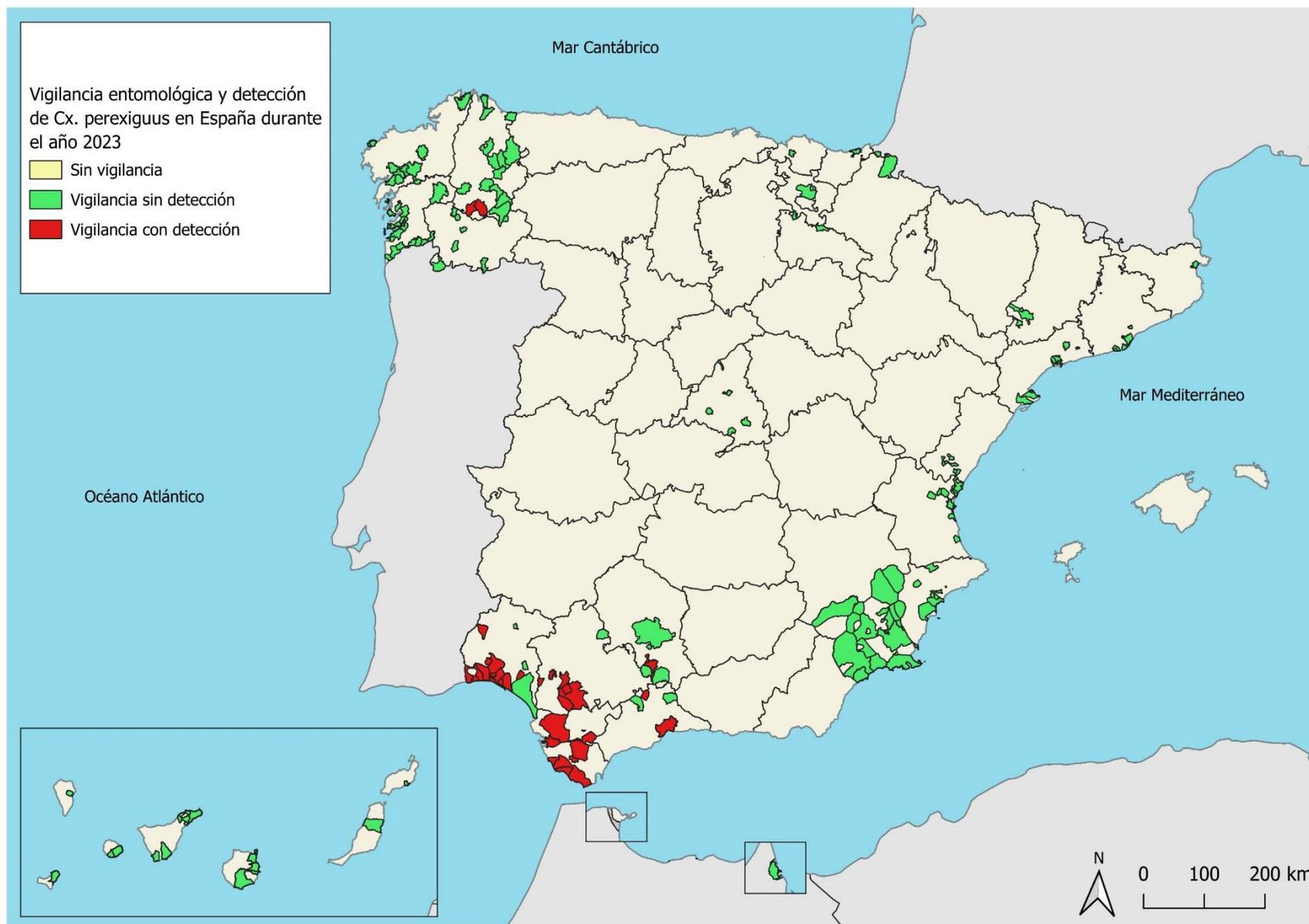


Mapa 2. Presencia observada de *Aedes albopictus* a nivel de municipio en España entre 2009 y 2023, por primer año de detección.

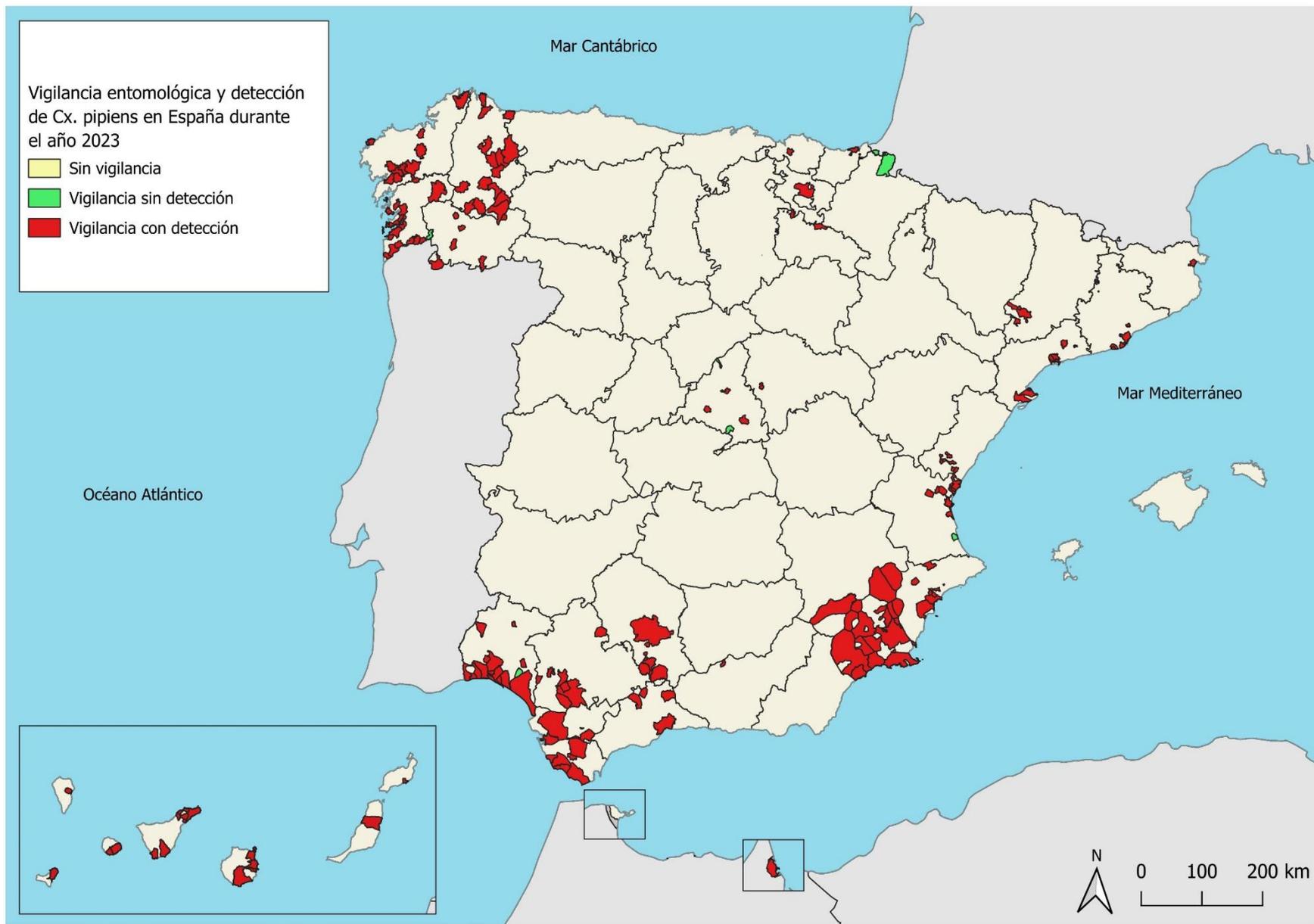




Mapa 4. Vigilancia entomológica y detección de otras especies *Aedes* con potencial vectorial a nivel de municipio en España en 2023.



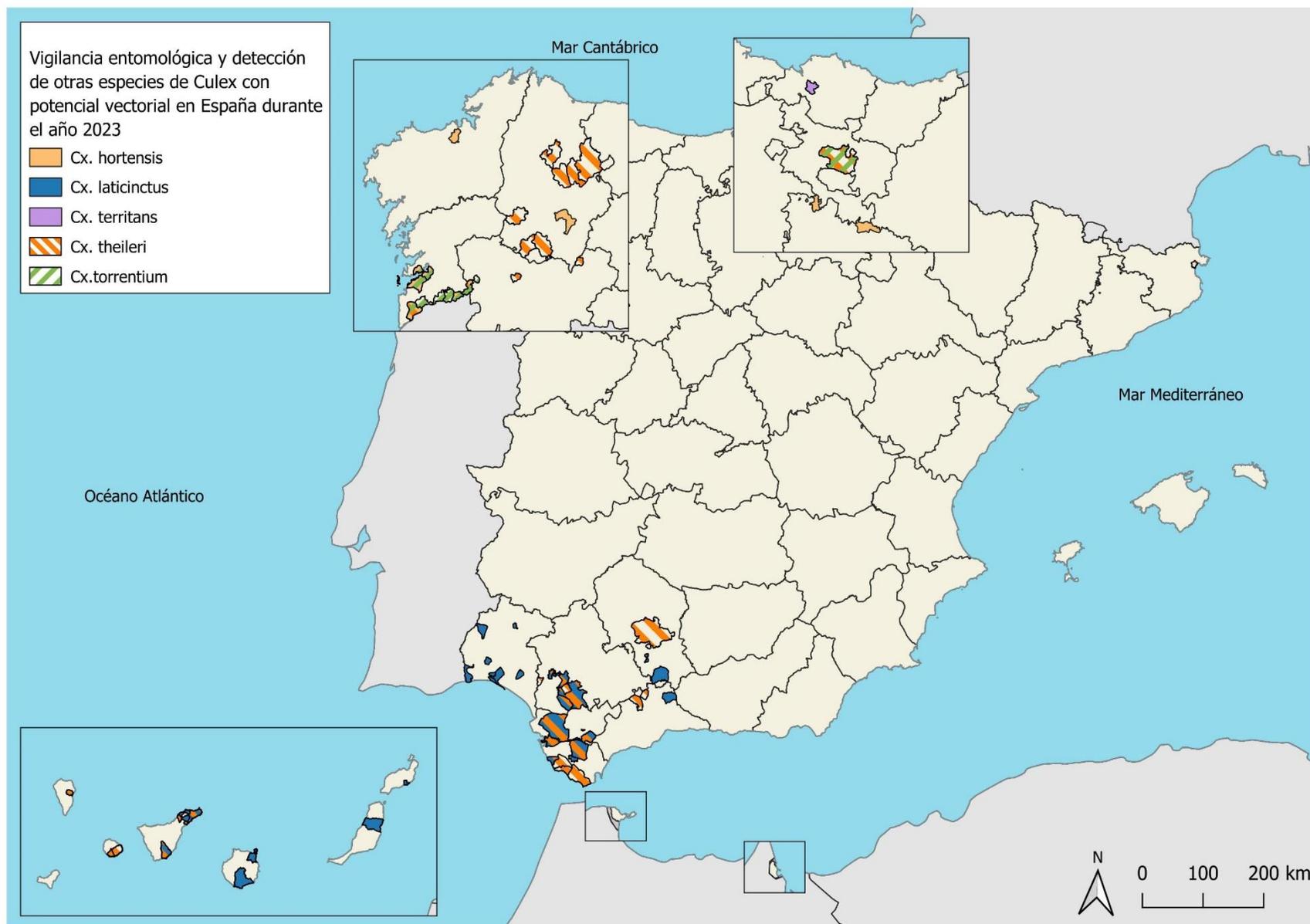
Mapa 5. Vigilancia entomológica y detección de *Culex perexiguus* a nivel de municipio en España en 2023.



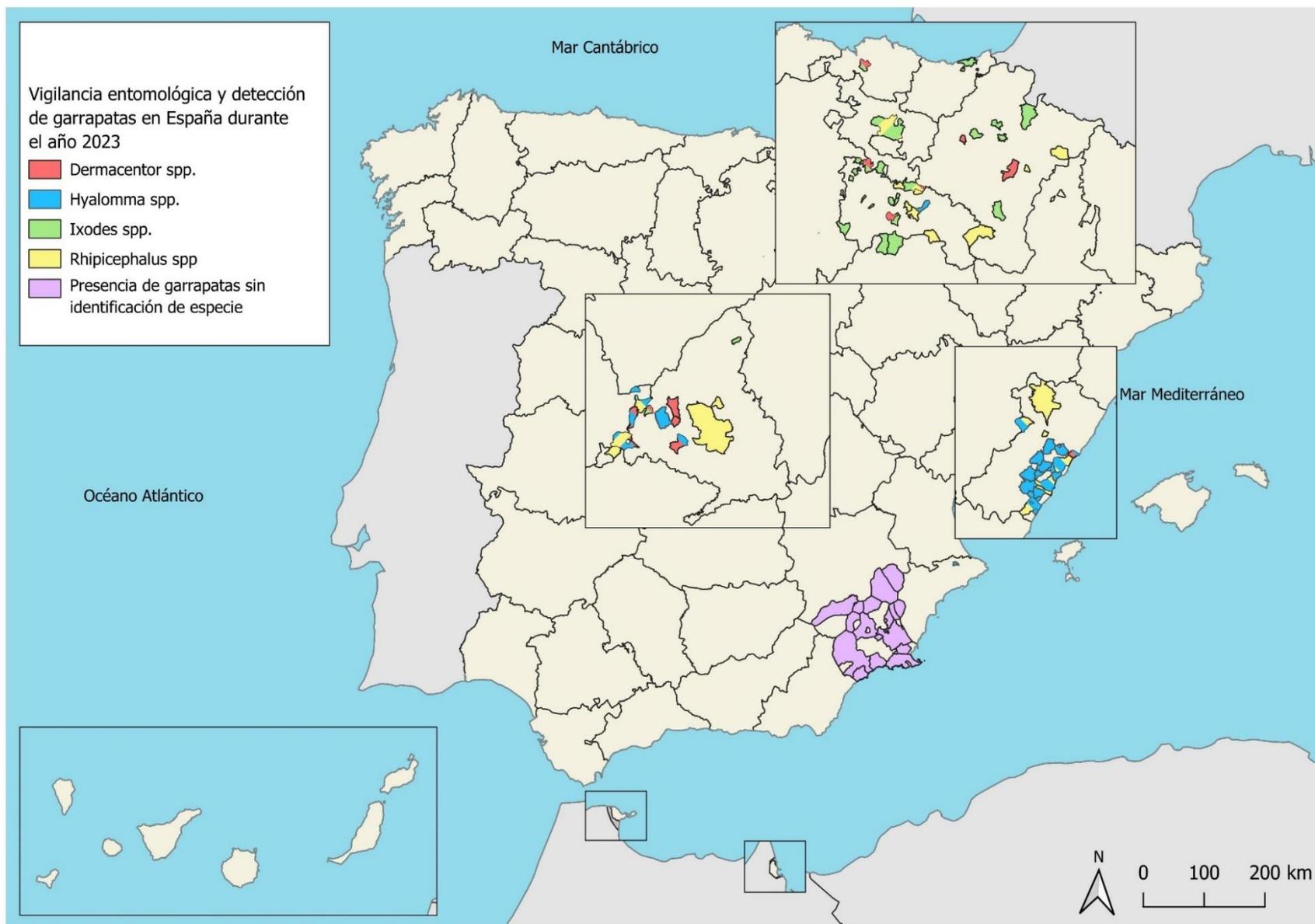
Mapa 6. Vigilancia entomológica y detección de *Culex pipiens* a nivel de municipio en España en 2023.



Mapa 7. Vigilancia entomológica y detección de *Culex modestus* a nivel de municipio en España en 2023.



Mapa 8. Vigilancia entomológica y detección de otras especies *Culex* con potencial vectorial a nivel de municipio en España en 2023.



Mapa 9. Vigilancia entomológica y detección de los principales géneros de garrapatas a nivel de municipio en España en 2023.

ANEXO IV. Páginas web con información autonómica sobre vigilancia epidemiológica

La información incluida en la tabla se actualizó a la fecha de publicación del informe, por lo que puede incluir contenido publicado en 2024.

Comunidad y/o Ciudad Autónoma	Planes autonómicos	Webs de interés
Andalucía	Programa de vigilancia y control integral de vectores de la Fiebre del Nilo Occidental	Salud ambiental Junta de Andalucía
Aragón		Salud pública Gobierno de Aragón Instituto Aragonés Ciencias de la Salud Información sanitaria mosquito tigre
Canarias		Servicio de epidemiología y prevención Gobierno de Canarias Vigilancia de vectores Gobierno de Canarias
Cantabria		Observatorio de Salud Pública de Cantabria
Castilla – La Mancha		Instituto de Ciencias de la Salud de Castilla – La Mancha
Castilla y León	Prevención y control de las antropozoonosis transmitidas por garrapatas.	Sanidad ambiental Junta Castilla y León
Cataluña	Protocol per a la vigilància i per al control de les arbovirosis transmeses per mosquits a Catalunya (dengue, chikungunya i Zika). Protocol per a la vigilància i el control de la febre del Nil occidental Municipis amb afectació Mosquito tigre (2017-2023).	Agencia de Salud Pública de Cataluña (ASPCAT)
C. de Madrid	Programa de Vigilancia Entomológica y Control Sanitario-Ambiental del mosquito tigre (Aedes albopictus) en la Comunidad de Madrid (2023) Plan regional de vigilancia y control de vectores con interés en salud pública	Salud y medio ambiente Comunidad de Madrid
C. F. de Navarra		Sanidad ambiental Gobierno de Navarra
Comunitat Valenciana	Programa de vectores de relevancia en salud pública 2024	Información sobre mosquito tigre Generalitat Valenciana Sanidad ambiental Generalitat Valenciana
Extremadura	Plan extremeño de preparación y respuesta frente a vectores	
Galicia		Red Gallega de Vigilancia de Vectores_Regavivec
Illes Balears		Servicio de salud pública de Illes Balears

Comunidad y/o Ciudad Autónoma	Planes autonómicos	Webs de interés
La Rioja	Plan riojano de acción y seguimiento frente a la emergencia del virus Zika, Chikungunya y Dengue	Sanidad ambiental Rioja Salud
País Vasco		Salud ambiental Gobierno Vasco
Principado de Asturias		AsturSalud Enfermedades transmitidas por vectores.
Región de Murcia		Enfermedades causadas por artrópodos. Servicio de epidemiología Murcia Salud https://www.um.es/grzba/Vigilancia_Mosquito_Tigre/ Mosquito tigre Murcia Salud