

## Consejería de Salud y Consumo

**Informe de las tareas de vigilancia entomológica para la identificación del virus del Nilo occidental en vectores llevadas a cabo por la Consejería de Salud y Consumo.**

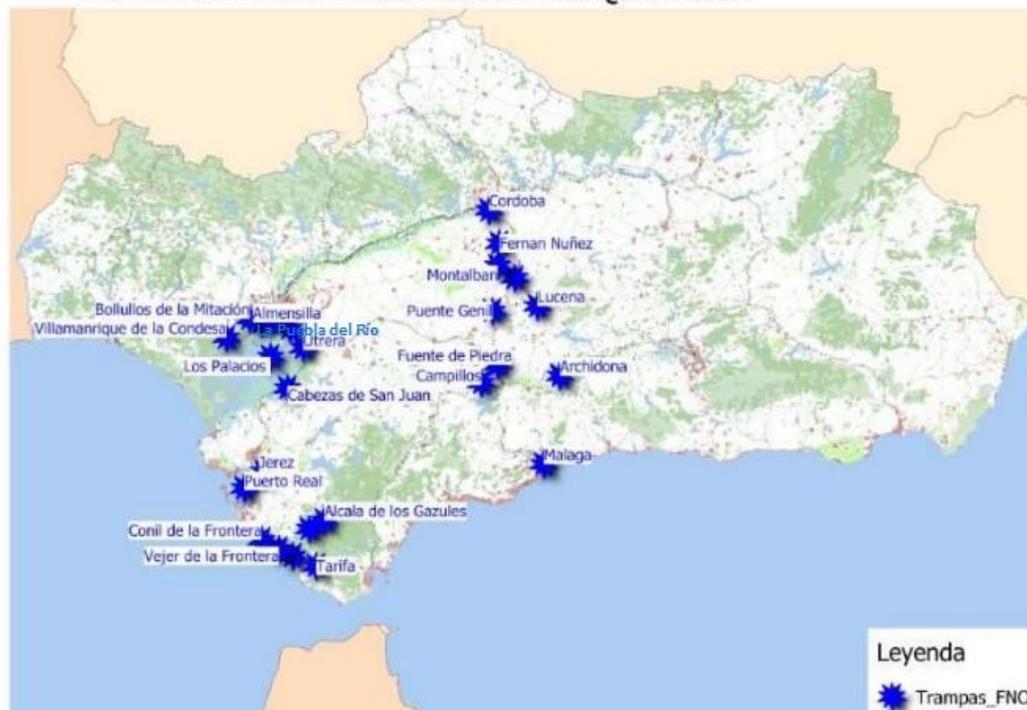
Fecha del informe: 16 de septiembre de 2024

La vigilancia entomológica (vigilancia de mosquitos) es la herramienta clave para la identificación precoz de la circulación del virus del Nilo occidental en Andalucía, permitiendo adoptar las medidas de vigilancia y control adecuadas destinadas a disminuir el riesgo de la población andaluza.

El seguimiento periódico de las poblaciones de vectores (mosquitos) mediante trampas situadas en puntos estratégicos nos permite conocer las distintas especies de mosquitos, la densidad poblacional y la detección de la presencia del virus del Nilo occidental en especies transmisoras, como son *Culex perexiguus*, *Culex pipiens*, *Culex modestus* y *Culex laticinctus*.

La localización de los emplazamientos para las trampas se ha realizado en 27 municipios de Andalucía, bien por estar estos clasificados como áreas de riesgo alto o moderado, bien para obtener información sobre el progreso del vector en territorios con niveles de riesgo inferiores. El objetivo que se persigue es la detección temprana del aumento de la densidad de mosquitos transmisores y la circulación del virus en esos mosquitos para informar a la administración local y que esta intensifique las acciones de vigilancia, control y comunicación en su territorio, disminuyendo así las probabilidades de transmisión a humanos.

El criterio que se ha utilizado en la localización de las trampas en los territorios seleccionados ha sido el de zonas donde sea esperable una importante abundancia de las cuatro especies principales de vectores (mosquitos) del virus con anterioridad a que se tenga una mayor presencia en los núcleos poblacionales, es decir, zonas con presencia de agua estancada con baja salinidad. En la siguiente imagen se muestra la localización geográfica de las zonas de muestreo de esta temporada 2024.

**MAPA DE TRAMPAS PARA MOSQUITOS.**

**Consejería de Salud y Consumo**

Como parte de las actividades de muestreo y análisis realizados desde la primera semana del mes de junio, se obtiene la siguiente información sobre la abundancia de mosquitos potencialmente transmisores del virus del Nilo occidental y la detección de presencia del virus, en su caso:

Estación de trampeo	Municipios	% mosquitos transmisores <sup>1</sup>	Grado de densidad mosquito transmisoras	Tendencias de la densidad de mosquitos con respecto al periodo anterior <sup>2</sup>		Presencia Virus del Nilo Occidental 06/09/24
				Transmisoras	No Transmisoras	
ET-1	Aguilar de la Fra.	No relevante	Grado I	No relevante	No relevante	Negativo
ET-2	Alcalá de los Gazules	No relevante	Grado I	No relevante	No relevante	Negativo
ET-3	Almensilla	No relevante	Grado I	No relevante	No relevante	Negativo
ET-4	Archidona	No relevante	Grado I	No relevante	No relevante	Negativo
ET-5	Barbate	No relevante	Grado I	No relevante	No relevante	<b>Positivo</b>
ET-6	Benalup-Casas Viejas	96,4%	Grado II		No relevante	<b>Positivo</b>
ET-7	Bollullos de la Mitación	No relevante	Grado I	No relevante	No relevante	Negativo
ET-8	Cabezas de San Juan	No relevante	Grado I	No relevante	No relevante	Negativo
ET-9	Campillos	No relevante	Grado I	No relevante	No relevante	Negativo
ET-10	Conil de la Fra.	No relevante	Grado I	No relevante	No relevante	Negativo
ET-11	Córdoba	No relevante	Grado I	No relevante	No relevante	Negativo
ET-12	Dos Hermanas	No relevante	Grado I	No relevante	No relevante	Negativo
ET-13	Fernán Núñez	No relevante	Grado I	No relevante	No relevante	Negativo
ET-14	Fuente de Piedra	No relevante	Grado I	No relevante	No relevante	Negativo
ET-15	Gelves	No relevante	Grado I	No relevante	No relevante	Negativo
ET-16	Jerez de la Fra.	No relevante	Grado I	No relevante	No relevante	Negativo
ET-17A	La Puebla del Río (Brazo del Este)	98,6%	Grado III		No relevante	Negativo
ET-17B	Los Palacios	96,4%	Grado III		No relevante	<b>Positivo</b>
ET-18	Lucena	No relevante	Grado I	No relevante	No relevante	Negativo
ET-19	Málaga	No relevante	Grado I	No relevante	No relevante	Negativo
ET-20	Montalbán	No relevante	Grado I	No relevante	No relevante	Negativo
ET-21	Puente Genil	No relevante	Grado I	No relevante	No relevante	Negativo
ET-22	Puerto Real	No relevante	Grado I	No relevante	No relevante	Negativo
ET-23	Tarifa	No relevante	Grado I	No relevante	No relevante	<b>Positivo</b>
ET-24	Utrera	No relevante	Grado I	No relevante	No relevante	Negativo
ET-25	Vejer de la Fra.	No relevante	Grado I	No relevante	No relevante	<b>Positivo</b>
ET-26	Villamanrique de la Condesa	86,6%	Grado II		No relevante	Negativo

Tabla. La información sobre el número de hembras de mosquito y tendencias de las densidades obtenidas con respecto al anterior muestreo están referidas a las **capturadas realizadas del 9 al 13 de septiembre de 2024** de especies potencialmente transmisoras y no transmisoras. Los datos de **circulación de virus de Nilo occidental son de la semana del 2 al 6 de septiembre**. Independientemente de la fecha de los resultados de presencia de virus de este documento, los ayuntamientos con circulación de virus son informados de forma puntual de forma inmediata.

No se recogen datos de %, tendencias ni Grado de los municipios de Archidona, Campillos, Fuente de Piedra y Málaga, ya que los muestreos se realizan en estos municipios cada 2 semanas (aparecen como “No relevante”).

El grado de densidad semanal (Grado) de hembras de especies potencialmente transmisoras se corresponde con los siguientes valores de capturas semanales (expresadas en número de Grados):

1 Solo se tendrá en cuenta en Grados II, III y IV. Para Grado I se indica “No relevante”.

2 Se considera que no es estable cuando la diferencia sea mayor o menor al 20% del valor del periodo anterior en los Grados II, III y IV. Para Grado I se indica “No relevante”. Esta primera semana no hay datos anteriores de la temporada.

<b>Grado I</b>	< 100 mosquitos
<b>Grado II</b>	100 – 500 mosquitos
<b>Grado III</b>	> 500 – 1000 mosquitos
<b>Grado IV</b>	> 1000 mosquitos

La tendencia de la evolución de la densidad de capturas de mosquitos transmisores y no transmisores en cada estación de muestreo con respecto al periodo anterior se señalará de la siguiente manera:

- Aumento de número de mosquitos capturados con respecto al periodo anterior: **color rojo**
- Disminución del número de mosquitos capturados con respecto al periodo anterior: **color verde**
- Número de mosquitos capturados estable con respecto al periodo anterior (20% de intervalo): **color amarillo**.

Por otro lado, todos los municipios andaluces se clasifican con su propio nivel de riesgo (NR). Los niveles de riesgo van del 0 al 5 (menor a mayor peligrosidad) y se basan en la probabilidad cualitativa de ser infectado por VNO teniendo en cuenta varios factores (circulación de virus en el municipio, condiciones ecológicas favorables, casos en humanos...). Es importante diferenciar entre estos NR y los Grados (I a IV), ya que estos últimos solamente hacen referencia a la densidad de mosquitos capturados semanalmente.

Las actuaciones a realizar por parte de la Dirección General de Salud Pública y Ordenación Farmacéutica en función de los resultados obtenidos serán las siguientes:

- Cuando una estación de trapeo traslade la existencia de un grado de densidad de especies potencialmente transmisoras con Grado III o IV se informará al municipio en concreto y, en caso necesario, a los municipios que circunden la estación de muestreo para que intensifiquen las actuaciones de comunicación, vigilancia y control vectorial en sus ámbitos territoriales.
- Ante un **resultado positivo** de presencia de virus de Nilo occidental se informará de manera urgente al municipio donde se ubique para que intensifiquen las actuaciones de comunicación, vigilancia y control vectorial en sus ámbitos territoriales. Y se valorará en su caso, comunicarlo a los municipios circundantes. De manera paralela se informarán al resto de administraciones afectadas para que se lleven a cabo las actuaciones correspondientes adaptadas a nivel de riesgo.

Además, en Andalucía se llevan a cabo más actividades de vigilancia entomológica de mosquitos transmisores del virus del Nilo occidental. Cabe destacar la labor de la propia Estación Biológica de Doñana (CSIC) con 7 estaciones de trapeo en la provincia de Sevilla y la ejecución del Proyecto ARBOPREVENT, que incluye 800 puntos de muestreo en las provincias de Sevilla, Huelva y Cádiz, de los cuales 400 se muestrearon en 2023 y 400 se harán durante el 2024. El Servicio de Control de mosquitos de la Diputación Provincial de Huelva cuenta con 23 estaciones de trapeo distribuidas por la citada provincia.

Toda la información mencionada se coordina y se integra con otro tipo de vigilancias realizadas por las autoridades autonómicas de sanidad animal y fauna silvestre en caballos y aves. También con la vigilancia epidemiológica humana, realizándose, igualmente, su seguimiento desde esta Dirección General. Así, a la **fecha de redacción del presente informe en la temporada, hay 79 casos confirmados**, de los cuales,



### Consejería de Salud y Consumo

1 en La Rambla (Córdoba), 1 en Alcalá de Guadaíra, 1 en Aznalcázar, 1 en Bollullos de la Mitación, 1 en Carmona, 19 en Coria del Río, 19 en Dos Hermanas, 1 en el Real de la Jara, 2 en Gelves, 1 en Gerena, 1 en Guillena, 6 en Los Palacios y Villafranca, 3 en Mairena del Aljarafe, 1 en Palomares del Río, 8 en La Puebla del Río, 2 en San Juan de Aznalfarache, 2 en Sevilla, 1 en Tomares y 3 en Utrera (todos estos municipios de la provincia de Sevilla), 1 en Campofrío (Huelva), 1 en Lopera, 1 en Linares, 1 en Ibros y 1 en Villanueva de la Reina (los 4 anteriores en la provincia de Jaén).

Una vez declarados los casos confirmados, además de verificar la zona del posible contagio, se están realizando intervenciones de control en los municipios afectados y se ha elevado su Nivel de Riesgo al máximo existente, el 5, con las consiguientes medidas de intensificación de la vigilancia y control.

Durante esta semana se siguen manteniendo las actividades de 5 equipos de vigilancia y control vectorial en los términos de los municipios más afectados de cada una de las márgenes del río Guadalquivir, con labores de monitorización y tratamiento (incluyendo el uso de drones), de las empresas bajo contrato de la Excm. Diputación Provincial de Sevilla, con el asesoramiento de esta Dirección General de Salud Pública y Ordenación Farmacéutica, basados en los datos de las vigilancias entomológicas. La Dirección General también realiza la coordinación de estos equipos en las labores de monitorización y tratamiento dentro de los núcleos de población, mediante reuniones semanales de verificación, coordinación y orientación que se mantienen con los municipios más afectados y las empresas contratadas por estos Ayuntamientos. Reuniones y orientaciones que, igualmente, se mantienen en la provincia de Cádiz tanto con la empresa contratada por la Excm. Diputación Provincial de Cádiz en la Comarca de la Janda como con los municipios de la Comarca de Especial Seguimiento, con carácter semanal. Además, por la situación epidemiológica de la provincia de Jaén, se ha ampliado la vigilancia entomológica de la Consejería de Salud y Consumo a varias comarcas de esa provincia, con objeto de obtener más información sobre la circulación del virus.

Respecto a la situación en otros países y regiones de Europa, de acuerdo a los datos del Centro europeo para prevención y control de enfermedades (ECDC) hasta el 11 septiembre de 2024 se han declarado casos humanos de FNO, además de en España, en los siguientes países: Albania, Alemania, Austria, Bulgaria, Croacia, Francia, Grecia, Hungría, Italia, Kosovo, Macedonia del Norte, Rumanía, Serbia, Turquía y Eslovenia, destacando 54 casos en Serbia, 64 casos en Rumanía, 137 casos en Grecia y 164 casos en Italia.

### Conclusión del informe

Las densidades poblacionales de hembras de especies de mosquitos potencialmente transmisores se encuentran en niveles altos (Grado III) en Los Palacios y Villafranca (Sevilla) y en La Puebla del Río en el Brazo del Este (Sevilla) y en niveles medios (Grado II) en Villamanrique de la Condesa (Sevilla) y Benalup Casas Viejas (Cádiz).

En relación con la circulación del virus en las citadas estaciones de trampeo, en los análisis a tiempo real realizados a fecha de este informe, se ha detectado **presencia de virus del Nilo occidental** en las capturas realizadas en el término municipal de **Los Palacios y Villafranca** (Sevilla), **Barbate** (Cádiz), **Benalup Casas Viejas** (Cádiz), **Tarifa** (Cádiz), **Vejer de la Frontera** (Cádiz). El resultado de las restantes trampas de esta Consejería en las provincias de Sevilla, Cádiz y Málaga es negativo. Por otro lado, como resultado de la integración de las vigilancias, hemos recibido información de que:

- Con respecto a la semana anterior, se continúa con el descenso en el número de capturas de *Culex perexiguus* en la mayoría de las trampas de los términos municipales de Puebla del Río, Coria del Río y Palomares del Río. Esta información está disponible dentro del Proyecto ARBOPREVENT, en la siguiente dirección <http://mosquitos.ebd.csic.es>.

- Se ha detectado presencia de virus del Nilo occidental en **5 équidos** (1 en Arjona (Jaén), 1 en Cazalla de la Sierra (Sevilla), 1 en Espartinas (Sevilla), 1 en Las Navas de la Concepción (Sevilla) y 1 en Villamartín (Cádiz)) comunicados por la Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural y en **1 alcatraz común** localizado en el mar, a más de 2 kms de la costa de Huelva, por parte de la Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul.

De acuerdo a los datos obtenidos de las diferentes fuentes de información, se puede concluir que las poblaciones de mosquitos transmisores mantienen las densidades bajas observadas durante la primera semana de septiembre en la mayoría de las trampas, obteniéndose densidades medias o altas en las trampas de La Puebla del Río (Brazo del Este), Los Palacios y Villafranca (al noroeste de la población), Villamanrique de la Condesa (al sur de la población) y Benalup-Casas Viejas (al noreste de la población).

En cuanto a la circulación de virus del Nilo occidental en las trampas de la provincia de Sevilla durante la primera semana de septiembre, solo se ha detectado en mosquitos transmisores de una única trampa, en concreto la que cubre la zona rural de Los Palacios y Villafranca (noroeste de la población), siendo negativo en el resto de los trampeos realizados en la provincia (incluyendo los de la EBD-CSIC).

Respecto a la provincia de Cádiz, en la segunda semana de septiembre se sostiene la bajada de densidad de mosquitos transmisores observada en la primera semana, aunque se mantiene circulación del virus en trampas de zonas rurales de Benalup-Casas Viejas y Vejer de la Frontera, añadiéndose presencia de virus en las zonas rurales de Barbate y Tarifa, durante la primera semana de septiembre.

No se han detectado circulación de virus del Nilo occidental en las trampas que se colocan quincenalmente en la provincia de Málaga (se corresponden a la semana del 2 al 6 de septiembre).

Por último, está previsto esta próxima semana la incorporación de trampas en la provincia de Jaén dada la evolución de los casos declarados en esa provincia para una diagnosis sobre especies transmisoras que puedan estar presentes en dicha provincia, densidad de las mismas y circulación del virus en las muestras que se recojan al menos durante tres semanas.