

## 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: 23 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 40 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.



**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 13/09/24
				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		Negativo
ET-6	Benalup-Casas Viejas	No relevante	Grado I		No relevante	Negativo
ET-7	Bollullos de la Mitación	No relevante	Grado I	No relevante	No relevante	Negativo
ET-8	Las Cabezas de S. Juan	94,2%	Grado II		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)	100%	Grado IV		No relevante	Negativo
ET-17B	Los Palacios	98,2%	Grado IV		No relevante	Negativo
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	Negativo
ET-24	Utrera	No relevante	Grado I	No relevante	No relevante	Negativo
ET-25	Vejer de la Fra.	97,5%	Grado II		No relevante	<b>Positivo</b>
ET-26	Villamanrique de la Condesa	97,4%	Grado II		No relevante	Negativo
ET-27	Villa del Río	No relevante	Grado I	No relevante	No relevante	Pendiente
ET-28	Lopera	No relevante	Grado I	No relevante	No relevante	Pendiente
ET-29	Marmolejo	No relevante	Grado I	No relevante	No relevante	Pendiente
ET-30	Andújar	No relevante	Grado I	No relevante	No relevante	Pendiente
ET-31	Villanueva de la Reina	No relevante	Grado I	No relevante	No relevante	Pendiente
ET-32	Bailén	No relevante	Grado I	No relevante	No relevante	Pendiente
ET-33	Linares	No relevante	Grado I	No relevante	No relevante	Pendiente
ET-34	Ibros	No relevante	Grado I	No relevante	No relevante	Pendiente
ET-35	Baeza	No relevante	Grado I	No relevante	No relevante	Pendiente
ET-36	Úbeda	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos
ET-37	Navas de San Juan	No relevante	Grado I	No relevante	No relevante	Pendiente
ET-38	La Carolina	No relevante	Grado I	No relevante	No relevante	Pendiente
ET-39	Guarromán	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos

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 16 al 20 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 9 al 13 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 Aguilar de la Frontera, Córdoba, Lucena, Fernan Núñez, Montalbán y Puente Genil, ya que los muestreos se realizan en estos municipios cada 2 semanas (aparecen como “No relevante”). Las trampas de Úbeda y Guarromán no han ofrecido datos por problemas técnicos.

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



### Consejería de Salud y Consumo

transmisores del virus del Nilo occidental. Cabe destacar la labor de la propia Estación Biológica de Doñana (CSIC) con 7 estaciones de trampeo 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 trampeo 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 87 casos humanos confirmados**, de los cuales, 1 en Vejer de la Frontera, 1 en Medina Sidonia (ambos en Cádiz), 1 en La Rambla, 1 en Fernán Núñez (Córdoba), 1 en Alcalá de Guadaíra, 1 en Aznalcázar, 1 en Bollullos de la Mitación, 1 en Carmona, 20 en Coria del Río, 19 en Dos Hermanas, 1 en el Real de la Jara, 2 en Gelves, 1 en Gerena, 1 en Guillena, 1 en La Campana, 7 en Los Palacios y Villafranca, 4 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, 1 en El Rosal de la Frontera (ambos en Huelva), 1 en Lopera, 1 en Linares, 1 en Ibro 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 mantienen las actividades de 5 equipos de vigilancia y control vectorial en los términos de los municipios más afectados de cada una de 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 con 13 trampas (12 en Jaén y 1 en Córdoba, cerca del límite con Jaén, descritas en la tabla de densidades como ET-27 a la ET-39), 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 18 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 66 casos en Serbia, 84 casos en Rumanía, 163 casos en Grecia y 198 casos en Italia.

### Conclusión del informe



### Consejería de Salud y Consumo

En relación con la circulación del virus en las citadas estaciones de trapeo de la Consejería de Salud y Consumo, 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 la segunda semana de septiembre en el término municipal de **Vejer de la Frontera** (Cádiz). El resultado de las restantes trampas de esta Consejería en las provincias de Sevilla, Cádiz y Málaga es negativo. Todavía no se dispone de los resultados de las trampas adicionales instaladas la semana pasada en Jaén (12) y en Córdoba (1).

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 número de capturas de *Culex perexiguus* bajas en la mayoría de las trampas de los términos municipales de Puebla del Río, Coria del Río y Palomares de Río, sin detección de virus en las capturas. Esta información está disponible dentro del Proyecto ARBOPREVENT, en la siguiente dirección <http://mosquitos.ebd.csic.es>. En el marco de este proyecto se ha detectado circulación de virus en los mosquitos transmisores capturados en las trampas situadas en Valdelamusa (Cortegana) y Almonaster la Real, ambos en la provincia de Huelva.
- Se ha detectado presencia de virus del Nilo occidental en **8 équidos**: 1 en Arjona, 1 en Andújar, 1 en Ibro (todos de la provincia de Jaén), 1 en Villalba del Alcor (Huelva), 2 en Carmona, 1 en La Puebla de los Infantes y 1 en El Viso del Alcor (los anteriores en la provincia de Sevilla) comunicados por la Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural.

Respecto a densidades, en la provincia de Cádiz, en la tercera semana de septiembre, se observa una ligera subida de mosquitos transmisores en las trampas de Barbate y Vejer de la Frontera.

En la provincia de Jaén el sistema de vigilancia entomológica mediante las nuevas trampas instaladas por esta Consejería detecta densidades bajas, estando aún en proceso de análisis la detección del virus del Nilo occidental en los mosquitos hembra transmisores capturados.

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 las dos primeras semanas de septiembre en la mayoría de las trampas, obteniéndose densidades poblacionales de hembras de especies de mosquitos potencialmente transmisores en niveles altos (Grado IV) 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 Las Cabezas de San Juan (Sevilla), Villamanrique de la Condesa (Sevilla) y Vejer de la Frontera (Cádiz).