

ZOONOSIS: RETO SANITARIO DEL SIGLO XXI.

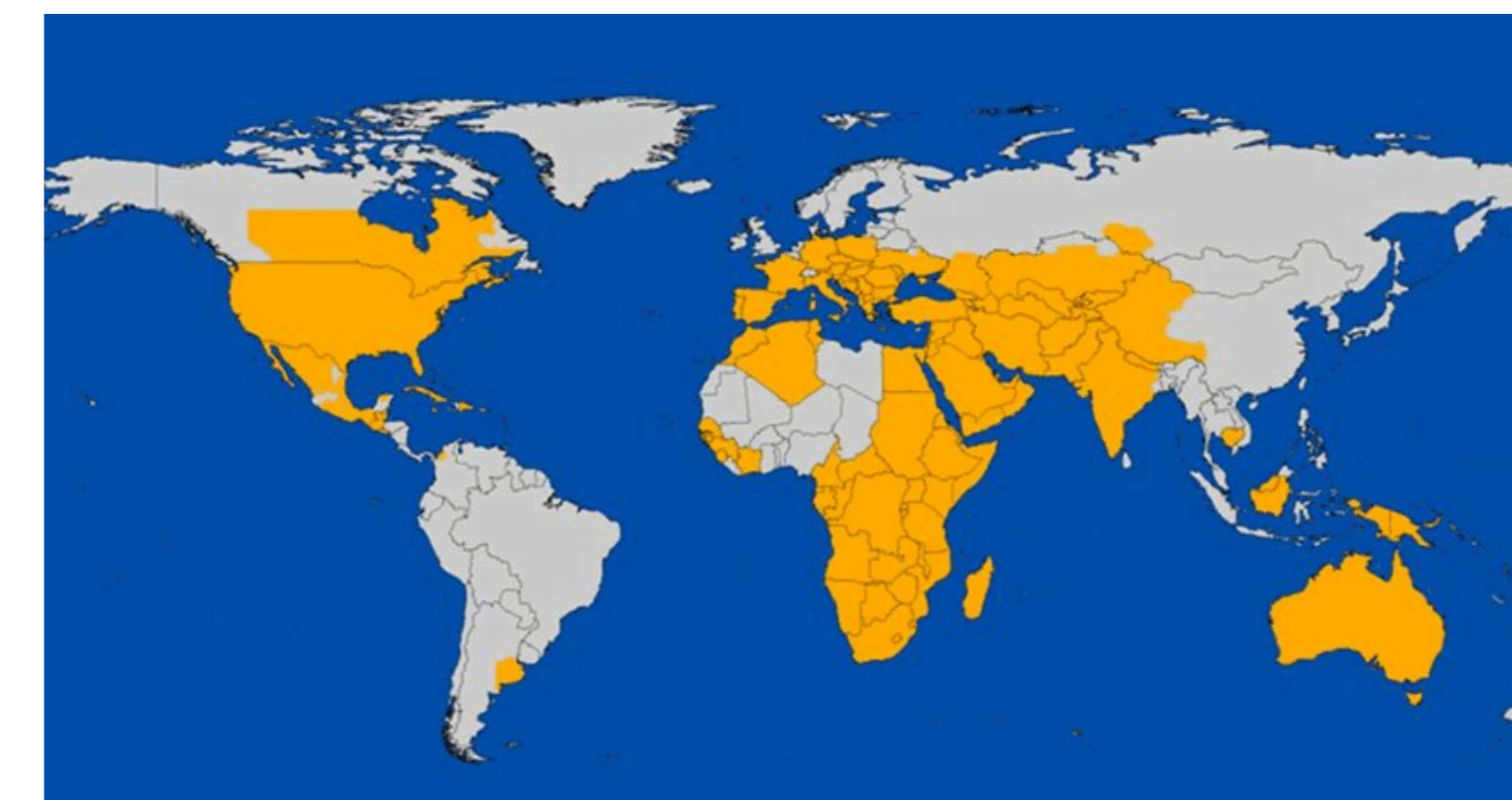
El virus del Nilo Occidental: un reto para la salud pública.

El virus del Nilo Occidental es un virus transmitido principalmente por mosquitos del género *Culex*. Aunque se descubrió por primera vez en África, actualmente está presente en muchas regiones del mundo, incluyendo Europa y América. Aunque en la mayoría de los casos la infección es asintomática, puede causar fiebre, dolor de cabeza, fatiga y, en casos graves, afecciones neurológicas e incluso la muerte.

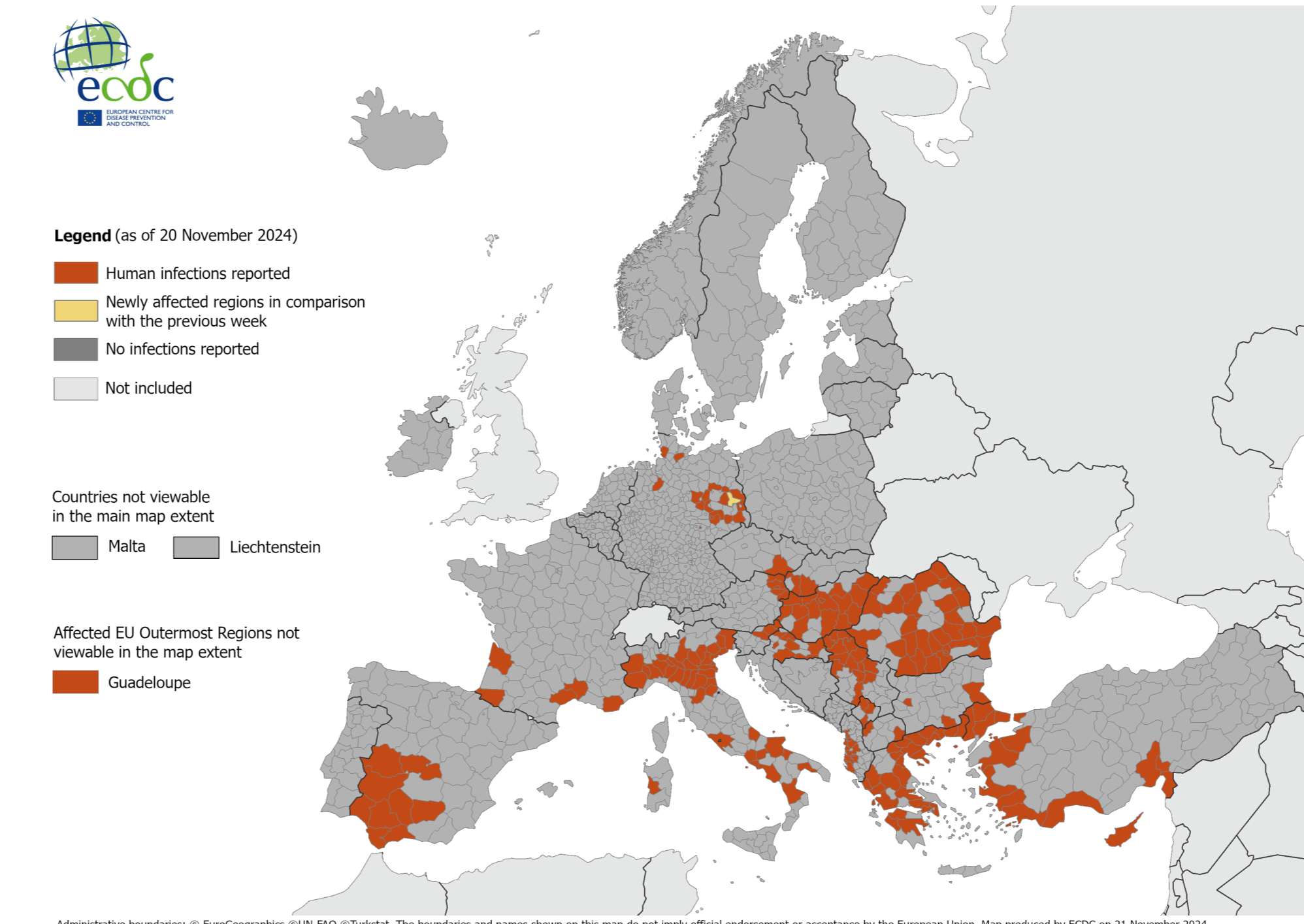
El ciclo de transmisión involucra a las aves, que actúan como portadoras naturales del virus. Los mosquitos se infectan al picarlas y luego pueden contagiar a humanos y otros animales, como los caballos. Las personas no pueden transmitir el virus directamente entre sí. No existe una vacuna específica para humanos, lo que complica su prevención. Los casos en humanos suelen presentarse durante los meses de verano, cuando la actividad de los mosquitos es más alta. Este virus representa un riesgo para la salud pública porque su incidencia está en aumento en Europa debido a factores ambientales como el cambio climático.

España ha sufrido dos brotes importantes en 2020 y 2024 que afectaron Andalucía y Extremadura. También se han registrado casos esporádicos en Castilla La Mancha, Castilla León, Cataluña y Valencia.

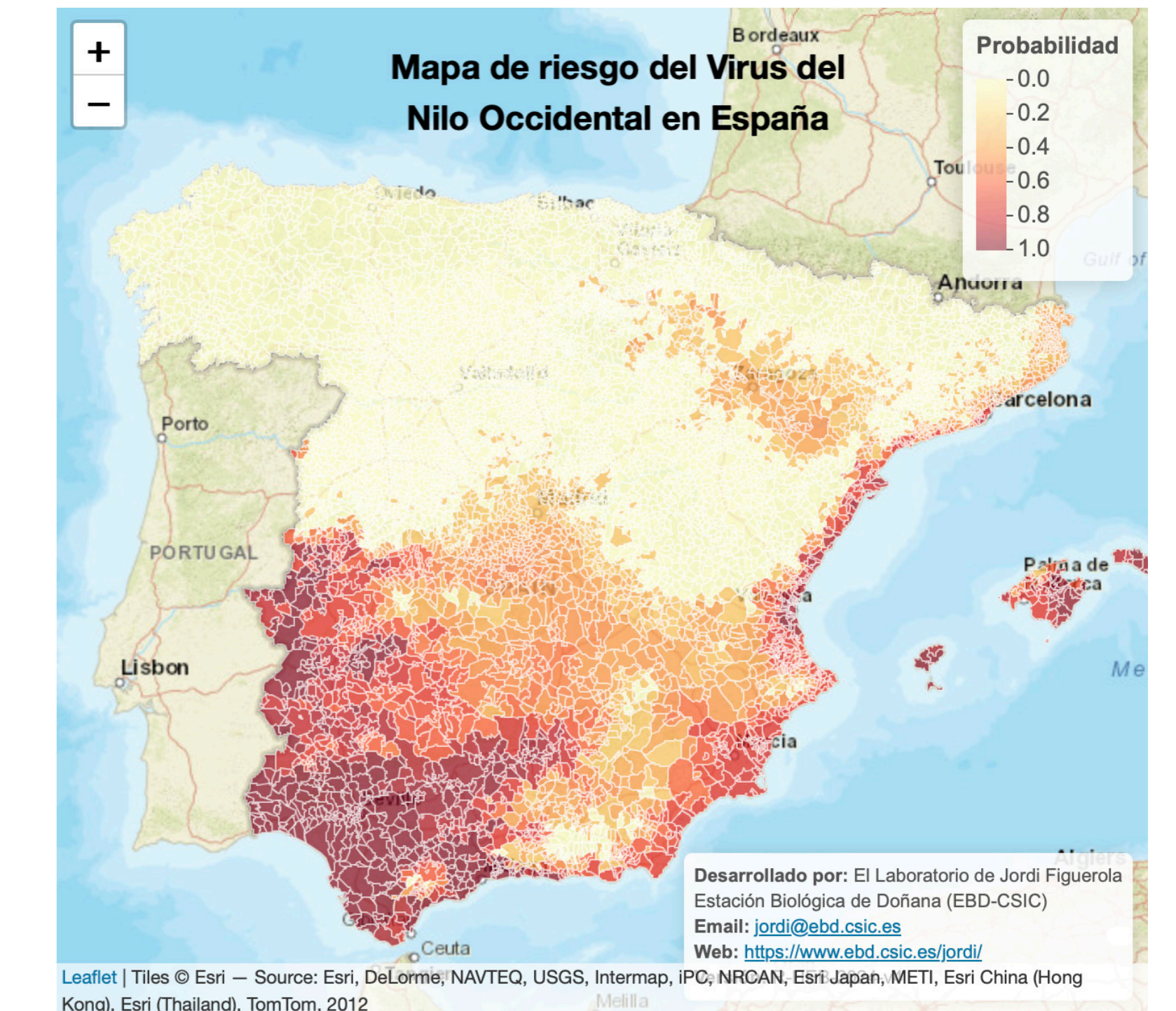
La vigilancia epidemiológica, el control de mosquitos y la información a la población para prevenir las picaduras de mosquito y reducir los criaderos son claves para prevenir su propagación.



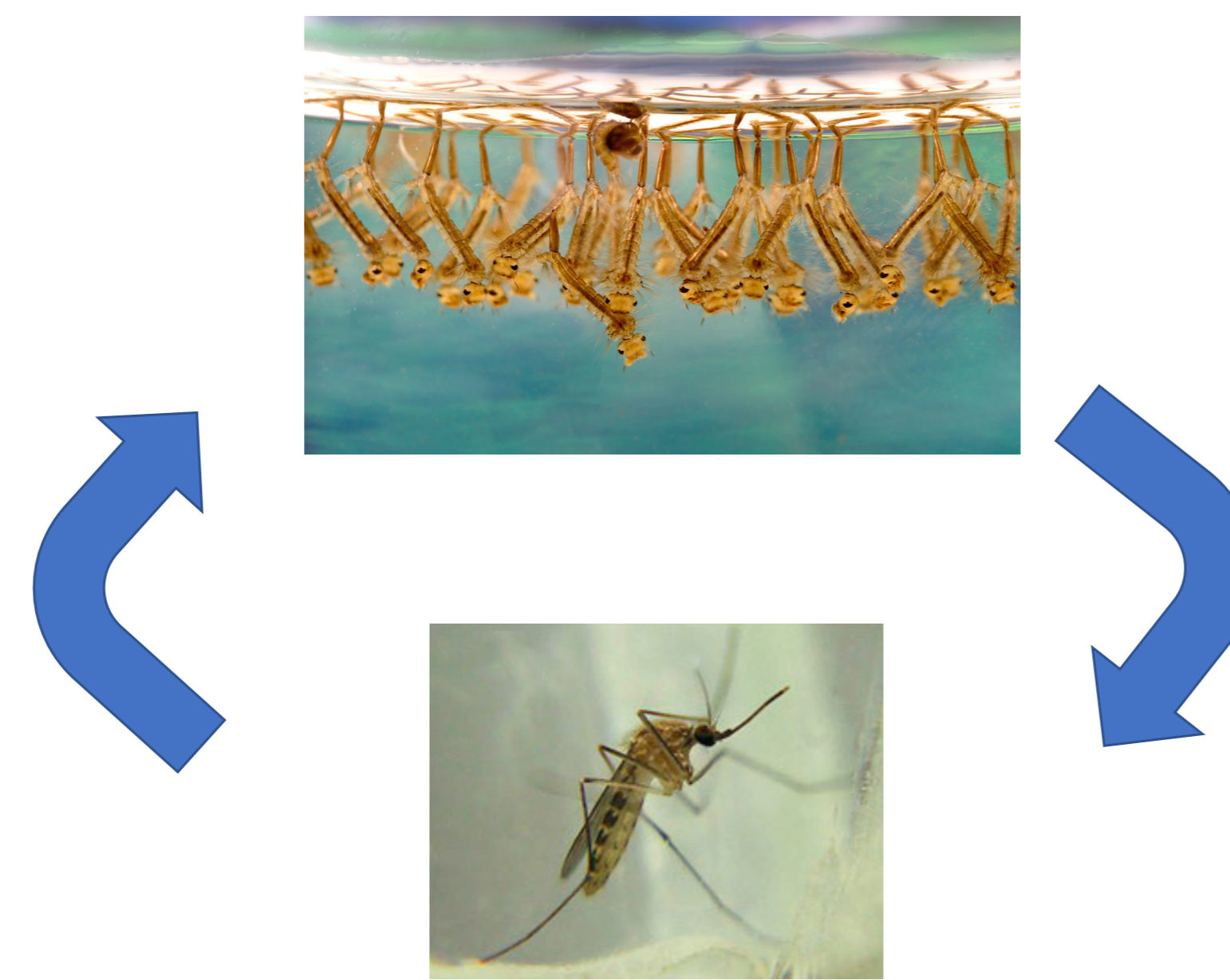
Distribución mundial. Fuente: CDC.



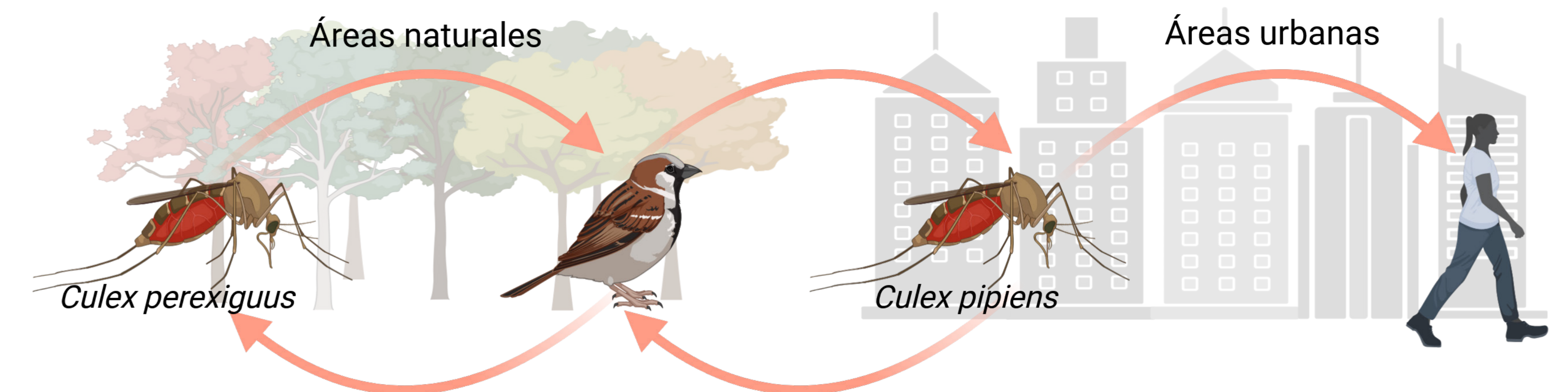
Casos en Europa en 2024. Fuente: ECDC.



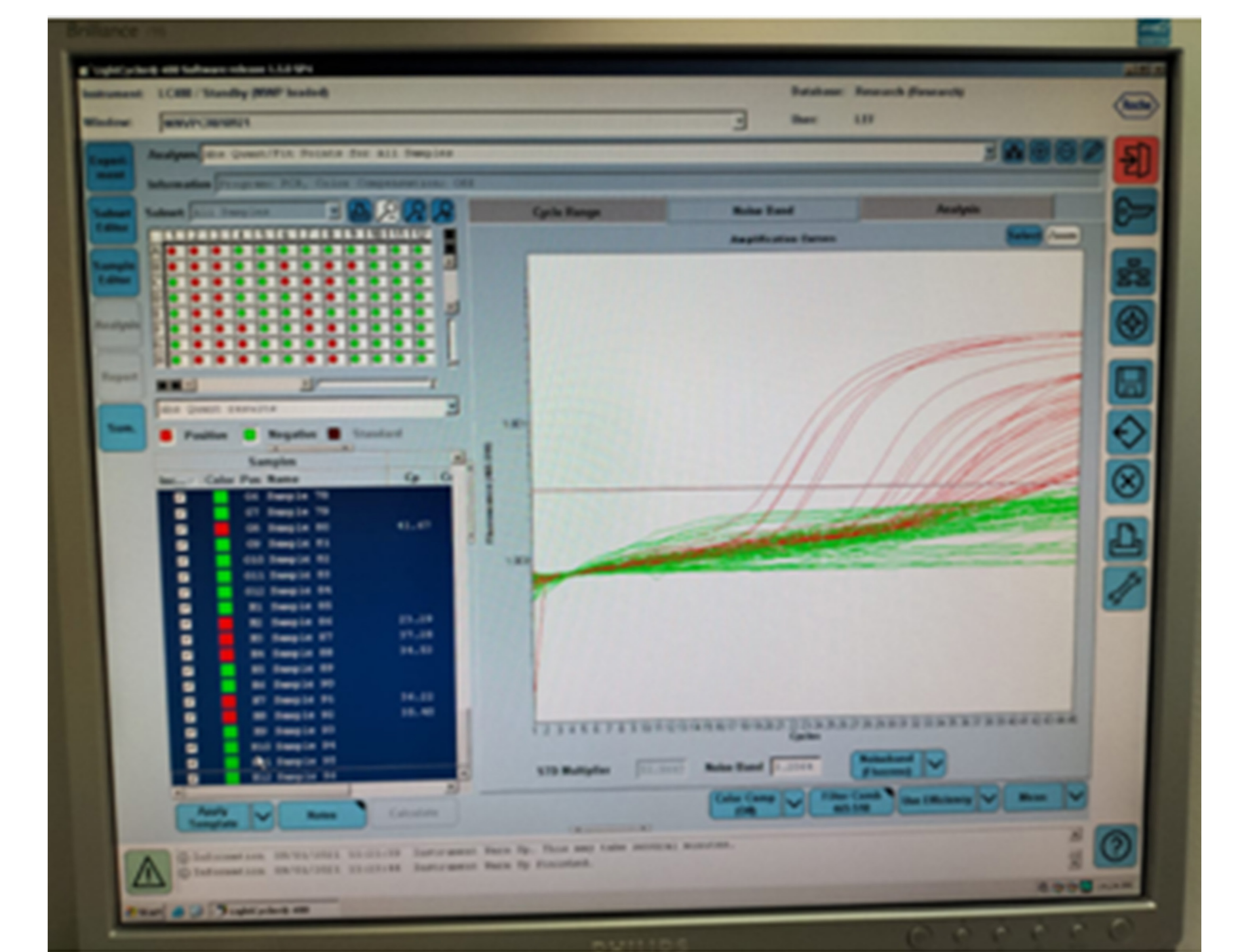
Riesgo en España. Fuente: Ministerio de Sanidad.



Ciclo reproductivo del mosquito común (*Culex pipiens*). 1) las hembras ponen los huevos sobre el agua, 2) de estos huevos eclosionan las larvas, que después de realizar cuatro mudas se transforman en pupas de las que emergen los mosquitos adultos. La duración de todo el ciclo oscila entre <10 y 30 días en función de la temperatura ambiental.



El ciclo de transmisión del virus del Nilo Occidental implica distintas especies de mosquitos y aves en zonas naturales y urbanas. Especies como *Culex perexiguus* transmiten el virus en las zonas naturales y rurales, mientras que *Culex pipiens* domina la transmisión en las zonas urbanas.



Pasos en la vigilancia entomoviológica para la detección del virus del Nilo Occidental: 1) trampa de mosquitos, 2) capturas tras 24 horas, 3) preparación análisis moleculares, 4) resultados prueba PCR en tiempo real (las líneas rojas corresponden a muestras positivas).