



Ayuntamiento de
**La Puebla
del Río**

PLAN MUNICIPAL DE VIGILANCIA Y CONTROL VECTORIAL (PMVCV) DE LA FIEBRE DEL NILO OCCIDENTAL

Ayuntamiento

La Puebla del Río

**Avenida Blanca Paloma 2.
41130. La Puebla del Río.
Sevilla.**

AÑO 2026.

Formato v2

REALIZACIÓN DEL PMVCV DEDESIN S.L.
C/ Caño Ronco n 145. Camas. 41900. Sevilla.
Teléfono: 954 39 17 76. Fax: 954 39 07 76.
www.dedesin.com Info@dedesin.com



Índice:

1- Antecedentes. Justificación.

2- Actores y roles a desempeñar en el PMVCV.

3- Calendario de actuaciones anuales.

4- Diagnóstico de situación.

5- Programa de actuación.

6- Evaluación.

7- Identificación del nivel de riesgo y acciones de salud públicas asociadas.

8- Empresa Control Biocida.

9- Documentación y registros.

NOTA: ACTUACIONES EN CASO DE PRESENCIA DE VIRUS EN MOSQUITOS, AVES, EQUINOS O PERSONAS.

1- Antecedentes y Justificación.

Justificación.

Los mosquitos se encuentran de forma habitual en el medio natural, agrícola y urbano de nuestra geografía. La mayoría de las especies de estos insectos presentes en nuestro entorno son autóctonas. Entre estas se encuentran las que vehiculan el virus que motiva este Programa.

Los mosquitos son capaces de realizar largos desplazamientos y pueden tener varias generaciones en muy poco tiempo, lo que permite un rápido crecimiento poblacional y una difusión territorial muy amplia. Al hecho de ser tan prolíficos se une que las hembras son hematófagas (se alimentan de sangre), por lo que se convierten en vectores funcionales y potenciales de transmisión de multitud de enfermedades para las personas (FNO, usutu, malaria, dengue, fiebre amarilla, chikungunya, zika, fiebre del valle del Rift, fiebre de San Luis, encefalitis japonesa, etc.).

Generalmente las distintas especies de mosquitos suelen presentar preferencia por determinados huéspedes para alimentarse de su sangre (aves, caballos, humanos, etc.). Sin embargo, en ausencia de sus vertebrados preferidos, se adaptan a otras especies disponibles en la zona. La distribución y abundancia de muchas especies de mosquitos es consecuencia de las condiciones ambientales y, por lo tanto, se ven afectadas por las variaciones climáticas y meteorológicas.

Determinados factores, como las temperaturas o las precipitaciones, afectan a la duración de los ciclos reproductivos, eclosión de los huevos, supervivencia de larvas, mayor o menor longevidad de los adultos y, en general, a la fenología de la reproducción. De hecho, la incidencia y distribución de enfermedades transmitidas por vectores está sufriendo importantes cambios en su distribución geográfica debido a las modificaciones de las condiciones ambientales (en sentido favorable a la proliferación de estos vectores).

Son decisivos los fenómenos asociados a la globalización, tales como los, cada vez más masivos, movimientos de personas y mercancías. El turismo y la migración traen consigo casos importados de enfermedades como la malaria o el zika. También brotes de algunas enfermedades detectadas en España (dengue, fiebre hemorrágica Crimea-Congo) y, en particular, en Andalucía (FNO), así lo ponen de manifiesto.



Ayuntamiento de **La Puebla del Río**

Como se sabe, algunos vectores han viajado en aviones o barcos desde lugares remotos para colonizar nuevos territorios que nunca fueron sus hábitats naturales. Un ejemplo lo tenemos con el mosquito tigre (*Aedes albopictus*), que ya representa un problema sanitario emergente en España.

En nuestra Comunidad Autónoma existe una gran variedad de especies de mosquitos que viven en humedales, tanto naturales como artificiales, distribuidos por toda la geografía, compartiendo hábitats con aves que pueden ser reservorios de virus autóctonos o importados de los países que visitan durante su migración.

Todo ello unido a la detección, en las últimas décadas, de distintas enfermedades transmitidas por mosquitos en países europeos (Grecia, Italia, Francia, etc.), hace que sea probable la circulación de patógenos transmitidos por vectores en nuestra geografía. En particular, y desde hace más de 10 años, se tiene constancia de la presencia de VNO en mosquitos, equinos y aves en distintas zonas de nuestra comunidad.

En cuanto a sus hábitats, en el medio natural y agrícola existen zonas inundables (humedales, arrozales, marismas, etc.) propensas a servir de refugio de vectores y focos de su proliferación.

Además, dentro de los núcleos urbanos existen espacios, como son los imbornales, los parques y jardines, láminas de agua, etc. que, por sus características ambientales, son favorables a la reproducción de los mosquitos, generando riesgos para la salud o molestias para la ciudadanía. En ellos los mosquitos encuentran un hábitat adecuado para la obtención de recursos vitales (alimento y refugio) y nichos apropiados para su reproducción, pudiendo proliferar como plagas.

El VNO se perpetúa en la naturaleza mediante ciclos entre los artrópodos hematófagos, que actúan como vectores, y los hospedadores vertebrados susceptibles que, al mismo tiempo, pueden actuar como fuente de infección para otros artrópodos (actuando, así como reservorios víricos) o bien sólo padecer la infección (hospedadores accidentales) sin desarrollar niveles de viremia suficientes para continuar su transmisión.

La situación epidemiológica del VNO en Andalucía ha ido cambiando a lo largo de los años, siendo especialmente relevante el número de casos humanos durante el año 2020 y el 2024, por lo que es preciso diseñar acciones de intervención para controlar el riesgo de enfermedad neurológica por VNO.



Ayuntamiento de **La Puebla del Río**

Los antecedentes de enfermedad provocadas por el VNO, incluyendo brotes en número importante de personas en determinados municipios de Andalucía, hacen aconsejable unas pautas preventivas de intervención que deben ajustarse al riesgo en el tiempo y en el espacio. Para definir estas pautas se requiere del conocimiento de la distribución y prevalencia del virus en los reservorios y vectores; así como de la potencialidad de los ecosistemas para albergar circulación del VNO u otros virus relacionados que puedan estar produciendo infecciones y de los niveles de infección en hospedadores accidentales como los caballos o las personas.

El objetivo de la vigilancia debe ser conseguir un nivel de conocimiento adecuado para conducir y reorientar no sólo las actuaciones de la propia vigilancia sino las de prevención, detección precoz y control en caso necesario. El mejor punto de partida requiere de la integración de toda la información epidemiológica, técnica y científica disponible, piedra angular del seguimiento y actualización del Programa.

La gestión de la FNO y de su agente causante es un problema complejo, como le ocurre a muchas enfermedades de transmisión vectorial, que atañe a distintas administraciones (nacional, local y autonómica) e implica, directa e indirectamente, a distintos profesionales técnicos y científicos. Entre estos se encuentra el personal investigador en el campo de la biología y ecología de aves y mosquitos, de virología, de epidemiología en el campo de la salud humana y sanidad animal, de veterinaria, personal técnico de salud ambiental, agentes de salud pública, personal técnico de conservación y gestión de poblaciones de fauna silvestres y, por supuesto, personal técnico en el control vectorial (municipales, empresas o entidades externas).

Características y climatología.

La Puebla del Río pertenece a la unidad fisiográfica denominada Marismas del Guadalquivir, una de las zonas en que se subdividen las tierras enclavadas en la gran unidad que constituye el Valle del Guadalquivir.

Se caracterizan estas tierras por el predominio de la llanura, que constituye la morfología predominante en el término municipal, resultado de la progresiva colmatación de la cuenca del Guadalquivir por depósitos marinos y fluviales, que van colaborando, en un proceso geológico muy reciente, a su progresiva hasta alcanzar los tres o cuatro metros de altitud, predominante en esta zona de la marisma.



Ayuntamiento de **La Puebla del Río**

Junto a este rasgo morfológico, otras características fisiográficas permiten una aproximación más precisa a las particularidades del ámbito inmediato de las tierras municipales. Litológicamente están presentes los materiales característicos de la marisma; limos -muy finos - y arenas, predominantemente, y arcillas.

Hidrológicamente, todas las tierras de la unidad pertenecen a la cuenca del Guadalquivir y de manera más precisa, las tierras municipales forman parte de la Unidad Hidrográfica denominada Guadiamar. Las tierras forman parte de una unidad sujeta a inundaciones periódicas y drenaje natural muy lento, unas características modificadas por las intervenciones antrópicas, que han alterado el curso del Guadalquivir y construido una densa red de diques y canales que defienden a estas tierras de las inundaciones provocadas por el Guadalquivir y sus afluentes a la vez que drenan las aguas que las alcanzan.

El clima de La Puebla del Río tiene una temperatura media anual de 26°C. A lo largo del año, la temperatura mensual promedio puede bajar a 17°C y subir a 36°C.

Anualmente caen aproximadamente 467 mm de lluvia. Esto ofrece una buena visión de la cantidad de lluvia que se puede esperar en La Puebla del Río.

Temperatura media anual: 26°C.

Temperatura más alta: 36°C en Julio y Agosto.

Temperatura más baja: 17°C en Enero.

Precipitación: 467 mm por año, promedio de 39 mm por mes.

Meses más secos: 0,3 mm en Julio, 1,2 mm en Agosto y 4,6 mm en Junio.

Meses más lluviosos: 81 mm en Noviembre, 76 mm en Marzo y 61 mm en Octubre.



Ayuntamiento de **La Puebla del Río**

Actores y roles que van a desempeñar en el PMVCV.

En este Programa Municipal de Vigilancia y Control de Vectores, los actores principales son: El Excmo Ayuntamiento de La Puebla del Río, Mediante su **Alcaldesa Maria Dolores Proster Perez**, La **Delegada de Educación, Medio Ambiente, Salud y Consumo: Libertad Fernández Milán**.

En Servicio de Biocida **DEDESIN SL**. Con **D. Rafael M. Sánchez Domínguez** **Director-Tecnico** .

2- Calendario de actuaciones anuales.

Las actuaciones se realizarán en toda la época sensible de presencia de mosquito, desde abril 2026 hasta marzo 2027. De esta forma debemos de ser capaces de contestar a las siguientes cuestiones:

Primera: ¿Que debemos de hacer y en qué medida?

Segunda: ¿Cómo debemos de hacerlo?

Tercera: ¿Quién debe de hacerlo?

Cuarta: ¿Cuándo lo debemos hacer?

Control integral de plagas, de esta forma podremos predecir y aplicar, medidas de corrección a las desviaciones que se puedan producir.



Identificar: En primer lugar, identificar las plagas para poder elegir el producto más adecuado y el momento apropiado para su tratamiento y eliminación si procede.

Una mayor especificidad también se traduce en una mejor economía, ya que se evitan aplicaciones ineficaces e, incluso perjudiciales.

Supervisar: Una vez que se hayan identificado las especies perjudiciales, es fundamental hacer un seguimiento de su población, a fin de observar los efectos de los métodos de control y establecer un umbral de tratamiento aceptable, cuando se aplique productos de control adicionales.

Elegir: A medida que la población de plagas, alcanza el umbral de tratamiento, se dispone de varias opciones de eliminación o control de estas.

Conjuntamente con otros métodos de control, la aplicación de un producto biocida eficaz, que cause el menor impacto ambiental y en los seres humanos será valorado a fin de conseguir baremar poblaciones descontroladas o potencialmente peligrosas.





Ayuntamiento de **La Puebla del Río**

El tiempo de actuación será desde abril hasta noviembre, si bien el control y revisión se extendería hasta los meses de diciembre 2026, enero, febrero y marzo del 2027, a fin de establecer una anualidad del mismo.

Abril 2026:

Estudio base y realización del PMVCV, según especificaciones técnicas marzo 2025. Larvicida Mediante Producto Biológico de Control la Larvas y Puestas. Monitoreo Mediante Trampas de Captura Atrayentes Adhesivas. Imbornales. Monitoreo en Áreas Verdes. En lugares con monitoreo superior al 25% de superficie en lámina de captura, tratamiento adulticida complementario o correctivo.

Mayo 2026:

Larvicida Mediante Producto Biológico de Control la Larvas y Puestas. Monitoreo Mediante Trampas de Captura Atrayentes Adhesivas. Control Mediante Trampas de Capturas Entomológicas. Imbornales. Monitoreo en Áreas Verdes. En lugares con monitoreo superior al 25% de superficie en lámina de captura, tratamiento adulticida complementario o correctivo.

Junio 2026:

Larvicida Mediante Producto Biológico de Control la Larvas y Puestas. Monitoreo Mediante Trampas de Captura Atrayentes Adhesivas. Imbornales. Monitoreo en Áreas Verdes. En lugares con monitoreo superior al 25% de superficie en lámina de captura, tratamiento adulticida complementario o correctivo.

Julio 2026:

Larvicida Mediante Producto Biológico de Control la Larvas y Puestas. Monitoreo Mediante Trampas de Captura Atrayentes Adhesivas. Control Mediante Trampas de Capturas Entomológicas. Imbornales. Monitoreo en Áreas Verdes. En lugares con monitoreo superior al 25% de superficie en lámina de captura, tratamiento adulticida complementario o correctivo.



Ayuntamiento de **La Puebla del Río**

Agosto 2026:

Larvicida Mediante Producto Biológico de Control la Larvas y Puestas. Monitoreo Mediante Trampas de Captura Atrayentes Adhesivas. Imbornales. Monitoreo en Áreas Verdes. En lugares con monitoreo superior al 25% de superficie en lámina de captura, tratamiento adulticida complementario o correctivo.

Septiembre 2026:

Larvicida Mediante Producto Biológico de Control la Larvas y Puestas. Monitoreo Mediante Trampas de Captura Atrayentes Adhesivas. Control Mediante Trampas de Capturas Entomológicas. Imbornales. Monitoreo en Áreas Verdes. En lugares con monitoreo superior al 25% de superficie en lámina de captura, tratamiento adulticida complementario o correctivo.

Octubre 2026:

Larvicida Mediante Producto Biológico de Control la Larvas y Puestas. Monitoreo Mediante Trampas de Captura Atrayentes Adhesivas. Imbornales. Monitoreo en Áreas Verdes. En lugares con monitoreo superior al 25% de superficie en lámina de captura, tratamiento adulticida complementario o correctivo.

Noviembre 2026:

Larvicida Mediante Producto Biológico de Control la Larvas y Puestas. Monitoreo Mediante Trampas de Captura Atrayentes Adhesivas. Control Mediante Trampas de Capturas Entomológicas. Imbornales. Monitoreo en Áreas Verdes. En lugares con monitoreo superior al 25% de superficie en lámina de captura, tratamiento adulticida complementario o correctivo.

Diciembre 2026:

Monitoreo Mediante Trampas de Captura Atrayentes Adhesivas. Monitoreo en Áreas Verdes. En lugares con monitoreo superior al 25% de superficie en lámina de captura, se informará para posibles tratamientos correctivos.



Ayuntamiento de **La Puebla del Río**

Enero 2027:

Monitoreo Mediante Trampas de Captura Atrayentes Adhesivas. Monitoreo en Áreas Verdes. En lugares con monitoreo superior al 25% de superficie en lámina de captura, se informará para posibles tratamientos correctivos.

Febrero 2027:

Monitoreo Mediante Trampas de Captura Atrayentes Adhesivas. Monitoreo en Áreas Verdes. En lugares con monitoreo superior al 25% de superficie en lámina de captura, se informará para posibles tratamientos correctivos.

Marzo 2027:

Monitoreo Mediante Trampas de Captura Atrayentes Adhesivas. Monitoreo en Áreas Verdes. En lugares con monitoreo superior al 25% de superficie en lámina de captura, se informará para posibles tratamientos correctivos.

Nota: Como referencia a la colocación de trampas de monitoreo y entomológicas, estas se colocaran bajo los criterios de aumento de presencia de mosquitos o zonas de especial seguimiento (en el municipio hay trampas de capturas del centro CSIC) o de zonas con positivos en virus circulante.

Tras conocer la situación de la primera diagnosis, se actuará donde sea necesario y se volverá a realizar el mismo procedimiento de control y prevención con la misma periodicidad hasta acabar la temporada vulnerable de presencia de mosquitos, en noviembre, prolongando los controles durante los meses de diciembre 2026, enero 2027, febrero 2027, marzo 2027..

3- Diagnóstico de Situación.

El objetivo principal del diagnóstico es caracterizar la población y distribución de mosquitos culícidos presentes en el municipio y su papel en la transmisión vectorial del Virus del Nilo Occidental.

En relación a las especies detectadas en el ecosistema del municipio de La Puebla del Río, se anexiona al PMVCV las especies de Culex Perexiguus y



Culex Theileri, junto al *Culex pipiens*, como especies dominantes y potencialmente trasmisoras en el municipio.

Culex perexiguus.

Cx. perexiguus se distribuye sobre todo por el norte de África, a través del cinturón de sabana de Sudán, la cuenca del Mediterráneo y el suroeste de Asia, que se extiende hacia el este en Pakistán e India.

La distribución de la especie en España parece restringirse al suroeste de España. Las depresiones de los ríos Guadiana y Guadalquivir, en las comunidades autónomas de Extremadura y Andalucía respectivamente, se consideran zonas idóneas para su establecimiento, y son coincidentes con los lugares donde se han detectado brotes de casos humanos de FNO.

En el resto de hábitats por ser una especie dependiente de agua dulce suele ser más abundante en los meses de primavera. Ocasionalmente sus larvas pueden aparecer en hábitats antrópicos, pero son más abundantes en zonas encharcadas naturales con vegetación emergente.

Las hembras adultas se alimentan fundamentalmente de aves. Se ha demostrado que son trasmisoras del Virus del Nilo Occidental y de Usutu en nuestras latitudes por lo que contribuyen especialmente a amplificar dichos virus entre sus reservorios naturales jugando un papel fundamental en la transmisión.

Culex theileri.

Especie Afrotropical y Paleártica está presente en la mitad sur de Europa.

En Andalucía ha sido detectado en Córdoba, Granada, Sevilla y en Cádiz. En Huelva se distribuye en hábitats de agua dulce naturales, en los márgenes de inundación de arroyos, ríos, lagunas y pantanos así como en pequeñas lagunas temporales de escasa profundidad y con vegetación sumergida, compartiendo hábitats con larvas de *Anopheles atroparvus*.

No tolera altas tasas de contaminación orgánica como *Cx. pipiens*, aunque a veces comparten hábitats larvarios.

En la costa occidental de Huelva es una especie frecuente pero no abundante, por el contrario en la costa oriental, en Doñana y en el área de influencia de los arrozales del Bajo Guadalquivir es con diferencia la especie más frecuente y abundante en los meses de primavera.

Para la determinación del tanto por ciento de Culex existente en el municipio, se desarrollará muestreo de adultos con trampas distribuidas por toda el área municipal, como el área supramunicipal.

Se realizará geolocalización para cartografiado, de los puntos más relevantes, donde aparezcan, así como los refugios de hembras invernantes.

Este trabajo, se realizará de noviembre a marzo 2026, también se realizará estudio de posibles acumulaciones de agua para captura en vivo y posterior tratamiento en laboratorio, con análisis de PCR para presencia de virus circulante en el municipio.

Zonas de Riesgo y Posibles Focos Potenciales.

En el ámbito urbano, se controlarán los focos larvarios en aquellos objetos en los que se pueda acumular agua, balsas, piscinas, imbornales, etc.

Asimismo, se controlarán los puntos de refugio de adultos, principalmente zonas con vegetación, sombrías, etc.

En el ámbito doméstico la principal forma de actuación será la formación y la información a la población.

Los principales puntos vulnerables en los que se realizarán las medidas de control dentro del municipio serán:

Se dispondrá de cartografía de estos principales puntos, así como del sistema y red de alcantarillado, donde aparezcan los distintos puntos o imbornales susceptibles de tratamiento, realizando marcas en los lugares tratados y traspassando esta información a la cartografía referida.

Muestreo de Mosquitos.

Dentro del Plan Municipal de Vigilancia y Control Vectorial (PMVCV) se establece un monitoreo de especies de mosquito adulto, mediante trampas de captura, que será incluida en la Primera Diagnósis y Situación Completa, una vez se estime el tiempo suficiente, aproximadamente 25 días desde la colocación de estas, a fin de tener un reflejo fiel y seguro de las distintas especies que pueden encontrarse en el municipio.



Se dispondrá de cartografía de estos principales puntos, así como del sistema y red de alcantarillado, donde aparezcan los distintos puntos o imbornales susceptibles de tratamiento, realizando marcas en los lugares tratados y traspasando esta información a la cartografía referida.

La localización de hembras invernantes se realizará una vez concluidos los trabajos de control de larvas y mosquitos adultos, finalizado el programa de control en noviembre y estableciendo mecanismos para encontrar estos refugios, para incorporarlos en futuros Planes de Vigilancia y Control Vectorial del municipio, así como central los tratamientos de control ante de la puesta primaveral de estas hembras resistente al periodo invernal y antes de su puesta de huevos.

Primera diagnosis de situación.

Se contempla un plazo de tiempo suficiente, aproximadamente 25 días desde la colocación de trampas y comienzo de las actividades de control, para establecer una primera Diagnósis de Situación Completa, que nos de información de primera mano, del comienzo, eficacia, especies y actividad del Plan Municipal de Vigilancia y Control Vectorial (PMVCV).

Catalogación de puntos y focos potenciales.

Se realizará estadillo de localización de áreas de control, no sólo de superficies verdes, también de los puntos de monitoreo y captura de mosquitos, identificando las distintas especies capturadas, presencia de virus en los individuos, estimación de población, área de influencia y posibles medidas preventivas de acuerdo con las características propias que presente la zona.

Una vez localizados los focos potenciales y reales, donde se detecten larvas o refugio de mosquitos adultos, señalando estos en un plano de localización y teniéndolos como referencia ante las recisiones y controles a realizar, durante la duración del PMVCV.

Periodicidad de muestreo y búsqueda de acumulaciones de agua. El muestreo tendrá una periodicidad mínima mensual, sin perjuicio de aumentar esta de número en los lugares donde se consideren de mayor probabilidad o incidencia de ejemplares.



Ayuntamiento de **La Puebla del Río**

4- Programa de Actuación.

En el presente PMVCV se tiene en cuenta los procedimientos y las premisas bajo las que se desarrolla la denominada Gestión Integral de Plagas, como estrategia de control capaz de mantener especies de plagas nocivas por debajo del umbral de tolerancia, explotando en primer lugar los factores naturales y utilizando posteriormente métodos integrados de lucha (biológicos, físicos, químicos, etc.) compatibles con el medio ambiente y la salud pública.

De esta priorizamos las medidas de control biológicas mediante tratamientos larvicidas con productos biodegradables y físicas de ordenamiento del medio.

Desde el municipio y su ayuntamiento se realizarán medidas de carácter preventivo dirigido a la eliminación directa de focos larvarios mediante comunicación a los vecinos mediante información sobre medidas sobre mejoras ambientales que modifiquen las condiciones ambientales que propician la proliferación de mosquitos, como el mantenimiento adecuado de piscinas y albercas, lavaderos, fuentes o recipientes de agua al aire libre.

En el caso de huertos o solares en desuso, se prestará, especial atención a los posibles acopios de basura, herramientas de trabajo, mobiliario abandonado, depósitos de agua, así como charcos en rodaduras de vehículos o caminos, fugas de grifos o bebederos para animales

Desde los distintos mecanismos del ayuntamiento se velará por el cumplimiento de estos principios fundamentales para el control larvario y de adultos, así como se denunciarán los posibles lugares, tomando las medidas oportunas para subsanar estas a la mayor brevedad posible.

5- Programación y planificación de la actuación.

a) Colocación de trampas de captura para mosquitos en aquellos puntos que se consideren focos potenciales de existencia de estos, tanto en zonas urbanas, como en periurbanas, para su posterior recuento poblacional y estudio para conocer la situación ante posibles nuevas aplicaciones y medidas de control.

b) Adoptar medidas de control de población de larvas en aquellos puntos que se establezcan como potenciales en la existencia de mosquitos, sin



Ayuntamiento de **La Puebla del Río**

perjuicio de aplicarse en otros lugares en los que se detecte presencia de culícidos.

c) Adoptar medidas de choque específicas de control y disminución de la población de adultos en aquellos puntos establecidos como potenciales para la existencia de mosquitos, tanto en las zonas urbanas como periurbanas, en los que se detecte una población significativa de mosquitos, sin perjuicio de aplicarse en localizaciones distintas en las que se detecte la presencia de mosquitos adultos.

Métodos de control.

Se entiende como desinsectación, los métodos de control químicos, que se utilizan para complementar los métodos de lucha física o biológica en el control de plagas.

Se trata de una estrategia de control capaz de mantener especies nocivas por debajo del umbral de tolerancia, donde se necesita en primer lugar una mortalidad importante de individuos potencialmente transmisores de patógenos y un posterior mantenimiento de la población hasta que decrezcan los factores epidemiológicos relacionados con ésta.

Se evalúa el nivel de la plaga y las necesidades o urgencias de su control, con una utilización de las técnicas y productos más adecuados para cada superficie, a fin de descartar el uso indiscriminado de biocidas y preservar la salud y el medio ambiente.

Los tratamientos se llevarán a cabo siguiendo un protocolo específico de actuación y segmentación de áreas por parte del municipio y de Delegación de Servicios, señalando las zonas afectadas y objeto de control, donde se inspeccionarán la totalidad de las áreas previo a las intervenciones, manteniendo una óptima vigilancia de las mismas posteriormente a esta.

Aquellas zonas que presenten una mayor incidencia o sean especialmente vulnerables, serán tratadas de forma reiterada y continua en el tiempo según calendario y dentro del programa de control establecido.

La preparación, manipulación y uso de los biocidas, en cada área de tratamiento se realizarán auxiliados con la instrumentalización adecuada a la formulación y tipo, a fin de evitar derrames o concentraciones inadecuadas del producto.



Ayuntamiento de **La Puebla del Río**

El método de aplicación primordial será la pulverización a motor de biocida específico, como método más adecuado, ya que ofrecen una forma rápida, fiable y segura de hacer frente al control de plagas objetivo.

En cualquier caso, se deberá seguir estrictamente la normativa aplicable al uso de biocidas en Europa y tener en cuenta las características de las zonas a tratar, sobre todo se tendrá en cuenta su impacto en el medio ambiente, con especial cuidado en el medio ambiente acuático.

Se realizarán tratamiento de choque con insecticida en las zonas urbanas y periurbanas, en parques y jardines, con una duración mínima de una semana, con las siguientes pautas generales:

Tratamiento en zonas verdes, parques y jardines situados dentro de los núcleos, paralizando el riego de estas zonas los días de tratamiento.

Tratamiento periurbano seleccionando las zonas o espacios concretos que puedan servir de refugio a las poblaciones adultas de los mosquitos del género culex.

Eliminación de larvas de mosquitos de la especie Culex Pipiens, en imbornales mediante aplicación de producto específico y biodegradable basado en aceites vegetales, con una eficacia de hasta cuatro semanas en su uso, impidiendo de esta forma el desarrollo de las etapas inmaduras de los mosquitos, larvas y pupas y por otro lado, la puesta de nuevos huevos por hembras adultas.

Plan de Campaña informativa a la población.

Se ha diseñado una campaña de comunicación en la que se traslada a la población de las principales medidas de protección individual frente a la picadura de mosquitos y para evitar su cría.

Además, se traslada información acerca del procedimiento de ejecución a la hora de realizar los tratamientos, procurando afectar en lo mínimo a todos los residentes en nuestra localidad.

Para la campaña de difusión, se han elaborado las siguientes recomendaciones y contenido:



Fechas del Plan de Comunicación y Sensibilización de la Población:

La fecha de comienzo del Plan de comunicación y Sensibilización será inmediata y coincidirá con el comienzo de los trabajos en el municipio.

Medidas para evitar la cría:

No guardar en el interior o exterior del domicilio recipientes (macetas, juguetes, etc.) que puedan acumular agua y en caso de que sea imprescindible vaciarlos al menos una vez semana. Si no es posible evitar el vaciado o la protección, como es el caso de estanques, piscinas o fuentes ornamentales, se puede impedir su cría utilizando métodos de cloración del agua o la introducción de peces que se alimenten de las larvas y puestas.

En el caso concreto de explotaciones ganaderas reviste gran interés la vigilancia y evitar en la medida de lo posible agua de charcos en rodadas de vehículos o caminos, fugas de agua por grifos o conducciones rotas, bebederos que se salen, etc.

Medidas para evitar la picadura:

Emplear telas mosquiteras en ventanas y puertas, cuartos de bomba con depósito de agua potable o para la recepción de residuales, bajos inundables de edificios etc.

De noche, mejor en el interior. En la medida de lo posible, intenta no permanecer al aire libre entre el atardecer y el amanecer y sobre todo en estos dos momentos del día, ya que es cuando los mosquitos se muestran más activos.

Reduce la atracción lumínica. Si tienes la ventana abierta, procura dejar la luz apagada, ya que los mosquitos acuden a la luz.

El aire ayuda, el aire acondicionado impide la aparición de los mosquitos.

También puedes colocar ventiladores dentro de casa para alejarlos.

Mantén una correcta higiene corporal y evita los perfumes intensos. No emplees colonias que desprendan olores dulces ni jabones con perfumes o aerosoles para el pelo, ya que atraen a los insectos.



Mejor, tapados. Es conveniente para toda la familia usar ropa que cubra la piel: manga larga, pantalones largos y calcetines, así como evitar los colores claros y brillantes, que atraen a los mosquitos. Y no olvides sacudir la ropa antes de usarla si la has tendido en el exterior.

Evita algunas zonas. Es conveniente que evites las áreas donde los insectos acuden o tienen sus nidos: cubos de basura, balsas con agua, comidas y dulces sin tapar y jardines en flor, zonas húmedas. Haz un uso adecuado de los repelentes.

Al utilizar los repelentes de mosquitos, debes seguir estrictamente las recomendaciones sobre el modo y frecuencia de uso descritos por el fabricante. Si usas crema para el sol, debes aplicarla primero, dejar absorber durante veinte minutos y, entonces, aplicarte el repelente de mosquitos.

Para la difusión de estas medidas, se emplearán carteles con el contenido y se distribuirán por los principales edificios públicos, así como también serán difundidos a través de las redes sociales y página web municipal.

En colegios y guarderías de la localidad se difundirán folletos con las recomendaciones dirigidas a la población general, para que los niños puedan aprender desde edades muy tempranas dichas recomendaciones.

Para los propietarios de explotaciones ganaderas y agricultores se realizarán talleres de educación para que titulares y trabajadores de las explotaciones puedan identificar y eliminar pequeños focos dentro de sus propiedades.

6- Evaluación.

Desde abril de 2026 hasta noviembre 2026, y de diciembre de 2026 hasta marzo 2027, controles y seguimiento.

Se realizará seguimiento y control, con una periodicidad mínima mensual, de puntos de muestra y control, tanto en adultos como en larvas. Se realiza una tabla porcentual del nivel de presencia de mosquito en cada uno de los puntos establecidos en el PMVCV. Si existiera positivo del virus esta planificación se vería modificada.

Los indicadores para evaluar la efectividad en el control de vectores vendrán determinados por los porcentajes de captura en las trampas atrayentes adhesivas utilizadas como sistema de monitoreo, trampas colocadas de forma adecuada en los distintos puntos de control poblacional, lugares de



Ayuntamiento de **La Puebla del Río**

áreas verdes donde se realizará el primer tratamiento general adulticida y lugares de imbornales susceptibles de desarrollo larvario o que tengamos pruebas e indicios claros de presencia de mosquitos.

Estos puntos de control plantean la posibilidad de extrapolar datos por superficie, según su localización y contabilizar, ya se encuentran segmentado y cuadrículados, porcentajes de 25%, 50%, 75% y 100% de ocupación de lámina, estableciendo como límite o umbral de tolerancia el 25% de superficie de lámina ocupada.

7- Identificación del nivel de riesgo y acciones de salud pública asociadas.

La identificación de riesgo dependiendo de las áreas donde se realizan los controles, se realizará una vez podamos realizar una primera Diagnósis de Situación Completa, en función de los datos aportados por el sistema de control y monitoreo de trampas adhesivas. Según el nivel de riesgo en el que se encuentra el municipio, se establece como opción más lógica de partida un riesgo para las áreas de:

Áreas Verdes, de incidencia de mosquitos potenciales transmisores de la fiebre del Nilo Occidental.

Áreas de Imbornales, de incidencia de mosquitos potenciales transmisores de la fiebre del Nilo Occidental.

8- Empresa Control Biocida.

En la actualidad DEDESIN S. L. mantiene contrato con Ayuntamientos de Huelva, Sevilla, Cádiz, Córdoba, Málaga, además de con numerosas casas y firmas comerciales, comunidades de propietarios, inmuebles particulares, etc... instauradas en la totalidad del territorio nacional.

Todos nuestros tratamientos han obtenido resultados óptimos, adaptándose a las distintas características propias y alcanzando plenamente los objetivos marcados en cada intervención.

DEDESIN S. L. está al día de toda la normativa vigente en lo que respecta a empresas aplicadoras de productos biocidas.

DEDESIN SL. C/ Caño Ronco N 145. Camas. 41900. Sevilla.



Ayuntamiento de **La Puebla del Río**

Administrador: Manuel Ismael Sánchez Domínguez. 52220277L.

Director Técnico: Rafael Manuel Sánchez Domínguez. 52220276H.

Jefe de Operaciones: Marco Antonio Sánchez Domínguez. 52220278C.

Inscrita en el Registro Oficial de Establecimientos y Servicios Biocidas de la Junta de Andalucía con el nº 331-AND-850.

DEDESIN es miembro de la Asociación Nacional de Empresas de Control de Plagas. ANECPLA.

Bajo el **Sistema de Gestión de Calidad y Ambiental** (auditados y certificados por **AENOR**) según las normas: UNE-EN ISO 9001:2015. UNE-EN ISO 14001:2015.

Garantizamos un servicio de calidad y eficaz a nuestros clientes.



Nuestro Manual de Calidad y Medioambiental está formado por: Política: estrategia de gestión Calidad y Medioambiente. Descripción de procesos. Procedimientos generales o protocolos. Instrucciones. Formatos y registros.

Todo ello forma el conjunto de documentos de trabajo que forman un sistema compacto y seguro de gestión.



Ayuntamiento de **La Puebla del Río**



Puede dirigirse al departamento de calidad de DEDESIN a través del siguiente correo electrónico o teléfono que a continuación se detalla:

info@dedesin.com Teléfono: 954 39 17 76. A la atención responsable RCMA.

Antes del inicio de servicios es fundamental establecer medios de comunicación adecuados en términos de PRL. Por ello, el Servicio de Prevención de DEDESIN, concertado con FREMAP y Gestionado por Antea Prevención de Riesgos.

Nuestro personal y nuestro Dto. Técnico están capacitados para resolver cualquier problema que pueda plantearseles en el desarrollo de su actividad.

Actuando de forma inmediata en la detección y corrección de posibles fallos de técnicas o diseños en los tratamientos.

Encontrándose debidamente entrenados, para la realización de su actividad. Mantienen una continuidad en la nómina de la empresa.

Todos nuestros técnicos, están en posesión del correspondiente carne de Técnico Aplicador de Productos Plaguicidas tanto en sus versiones de Básico, como en la de Cualificado.

De la misma forma, reseñar que han realizado Curso de Prevención de Riesgos Laborales según estipula la Ley 31/95 y el R. D. 486/97.



Todos nuestros técnicos, utilizan EPIS diseñados específicamente para su actividad laboral, indicando:

Ropa de trabajo serigrafiada.

Guantes de protección.

Gafas y botas de seguridad.

Auriculares contra ruido.

Chalecos refractantes.

Mascaras para aplicación de químicos, etc...

Producto utilizado.

FORTEX NEXT. R.D.G.S.P. Nº: 19-30-10154 (Uso Ambiental)

Ficha de datos de seguridad según el Reglamento (EU) 2015/830

Insecticida en microemulsión acuosa concentrada

Microemulsión acuosa concentrada de última generación que combina dos piretroides (Permetrina + Tetrametrina) para actuar un gran efecto de choque y una buena residualidad que persiste hasta 3 semanas.

El producto utiliza una formulación innovadora que asegura una mayor protección de quien utiliza el producto y el personal que hace uso de las áreas tratadas. Además por su formulación, permite aplicaciones más puntuales y eficaces.

Composición

Permetrina 15%, Tetrametrina 0,8%, Butóxido de Piperonilo 7%



Ayuntamiento de **La Puebla del Río**

Uso ambiental

Aplicar por pulverización sobre todos los posibles sitios problemáticos donde puedan encontrarse los insectos. Dosis de aplicación: Diluir del 1 - 2 % en agua.

ARPON PREMIUM. R.D.G.S.P. Nº: 20-30-04812 (Uso Ambiental)

Ficha de datos de seguridad según el Reglamento (EU) 2015/830

ARPÓN Premium es un insecticida emulsionable en agua. Su ingrediente activo, la cipermetrina, es un acaricida/insecticida de contacto perteneciente a los piretroides de tipo II, caracterizados por tener un grupo alfa-ciano en su molécula.

Los piretroides de tipo II afectan fundamentalmente a los canales del sodio en la membrana de las neuronas, causando una prolongación de la impermeabilidad transitoria de la membrana al sodio durante la estimulación nerviosa. Esta acción causa una rápida parálisis en el insecto. La cipermetrina posee un efecto rápido y persistente.

Eficacia del insecticida avalada por estudios para la eliminación de: Moscas. Mosquitos.

La muerte del insecto se produce por parálisis, precedida de incoordinación motora, en cualquier punto de su ciclo vital.

Composición: Cipermetrina 40/60.....10,90%

X-LARV. Según la norma OECD 301 B.

Ficha de datos de seguridad según el Reglamento (EU) 2015/830
Innovador producto para el control de larvas de mosquito, basado en un aceite de origen vegetal específico para el tratamiento de aguas estancadas. Tiene una acción física y mecánica que evita el desarrollo de las etapas inmaduras de los mosquitos (larvas y pupas) y la puesta de huevos por hembras adultas.

X-LARV representa una solución eficaz y totalmente sostenible desde el punto de vista ambiental.



Ayuntamiento de **La Puebla del Río**

Composición

Aceites de uso ambiental. Aplicar por pulverización sobre todos los posibles sitios problemáticos donde puedan encontrarse larvas de insectos. Dosis de aplicación: Diluir del 1ml por m2.

NOTA:

ACTUACIONES EN CASO DE PRESENCIA DE VIRUS EN MOSQUITOS, AVES, EQUINOS O PERSONAS.

Cuando se encuentre presencia de virus, tanto en mosquitos, aves, equinos o en personas se desarrollara un seguimiento que será:

1.- Determinación del tipo de virus circulante; ¿cómo y en que se ha detectado?.

2.- Crear plan de actuación con identificación de acciones a realizar.

3.- Intensificar los tratamientos adulticidas y larvicidas en el municipio y en marco periurbano dentro del 1,5 km del casco urbano o asentamiento de más de 2 viviendas.

4.-Aumento de la información y sensibilización a la ciudadanía sobre medidas de protección y forma de combatir la presencia de mosquitos.

5.- Importar toda esta información al Agente sanitario responsable del municipio.

A la espera que esta información sea de su interés, reciban un cordial saludo.



Ayuntamiento de
**La Puebla
del Río**

**Protocolo de Actuación ante la Detección
de Virus Transmitidos por Mosquitos en el Municipio**

Índice.

1.- Determinación del tipo de virus circulante y caracterización de la detección

- 1.1. Detección en mosquitos.**
- 1.2. Detección en équidos.**
- 1.3. Detección en aves.**
- 1.4. Detección en personas.**

2.- Crear plan de actuación con identificación de acciones a realizar.

- 2.1. Evaluación inicial del riesgo.**
- 2.2. Delimitación del área de actuación. Intensificación de la vigilancia.**
- 2.3. Medidas de control vectorial.**
- 2.4. Medidas de protección de la población y de los animales.**
- 2.5. Coordinación institucional.**
- 2.6. Comunicación y seguimiento.**

3.- Intensificar los tratamientos adulticidas y larvicidas en el municipio y en marco periurbano dentro del 1,5 km del casco urbano o asentamiento de más de 2 viviendas.

- 3.1. Delimitación del área de intervención.**
- 3.2. Intensificación de los tratamientos larvicidas.**
- 3.3. Intensificación de los tratamientos adulticidas.**
- 3.4. Vigilancia y evaluación de la eficacia.**
- 3.5. Coordinación de las actuaciones.**
- 3.6. Información a la población.**

4.-Aumento de la información y sensibilización a la ciudadanía sobre medidas de protección y forma de combatir la presencia de mosquitos.

- 4.1. Elaboración de un plan de comunicación.**
- 4.2. Difusión de medidas de protección individual.**



Ayuntamiento de
**La Puebla
del Río**

4.3. Sensibilización sobre la eliminación de criaderos.

4.4. Utilización de diferentes canales de comunicación.

4.5. Información dirigida a colectivos específicos.

4.6. Promoción de la participación ciudadana.

4.7. Seguimiento y evaluación de las acciones de comunicación

5.- Importar toda esta información al Agente sanitario responsable del municipio.

5.1. Recopilación de la información

5.2. Remisión de la información

5.3. Coordinación de actuaciones

5.4. Seguimiento y actualización de la información

1. Determinación del tipo de virus circulante y caracterización de la detección

Ante la confirmación de la presencia de virus del Nilo Occidental, la primera actuación consistirá en caracterizar la detección realizada. Para ello será necesario recopilar información epidemiológica, entomológica, veterinaria y sanitaria que permita valorar el riesgo y orientar las medidas de control.

1.1. Detección en mosquitos.

Cuando la detección del virus se produzca en mosquitos, se deberá recopilar la siguiente información:

- **Especie de mosquito** en la que se ha detectado el virus (por ejemplo, *Culex pipiens*, *Culex perexiguus*, *Aedes albopictus*, etc.), ya que la capacidad vectorial varía entre especies.
- **Método de detección**, indicando si procede de vigilancia entomológica mediante captura en trampas (CDC, BG-Sentinel u otras) y la técnica diagnóstica utilizada (RT-PCR, aislamiento viral, secuenciación, etc.).
- **Localización exacta** del punto de captura (coordenadas UTM o GPS, municipio, paraje y provincia).
- **Fecha de captura y fecha de confirmación laboratorial.**
- **Zona de influencia del foco**, considerando el radio de dispersión habitual de la especie detectada, la presencia de humedales, explotaciones ganaderas, zonas urbanas o periurbanas y otros factores ambientales que puedan favorecer la transmisión.
- **Densidad vectorial** observada en el área y especies acompañantes capturadas.
- **Antecedentes de circulación viral** en la zona durante temporadas anteriores.

1.2. Detección en équidos.

Cuando la detección se produzca en un caballo u otro équido, se recopilará la siguiente información:

- **Identificación del animal** (código REGA de la explotación, microchip y datos del propietario cuando proceda).



Ayuntamiento de **La Puebla del Río**

- **Cuadra, explotación o centro ecuestre** al que pertenece el animal.
- **Ubicación geográfica** de la explotación.
- **Número total de équidos presentes** en la explotación.
- **Estado vacunal** frente al virus objeto de vigilancia.
- **Manifestaciones clínicas** observadas (neurológicas, fiebre, ataxia, debilidad, etc.) o indicación de que se trata de un animal asintomático.
- **Fecha de inicio de los signos clínicos** y de la toma de muestras.
- **Tipo de muestra analizada** (suero, sangre, LCR, tejidos, etc.) y técnica diagnóstica utilizada.
- **Movimientos recientes** del animal y existencia de otros équidos con sintomatología compatible.

1.3. Detección en aves.

En caso de detección del virus en aves, deberá registrarse:

- **Especie de ave** afectada, indicando si se trata de un ave silvestre o cautiva.
- **Lugar exacto de captura o hallazgo**, incluyendo coordenadas y características del entorno.
- **Estado del animal**, especificando si se encontraba:
 - Viva y capturada dentro de un programa de vigilancia.
 - Enferma.
 - Hallada muerta.
- **Fecha de captura o hallazgo.**
- **Tipo de muestra obtenida** y técnica diagnóstica empleada.
- **Número de aves afectadas** y presencia de otros ejemplares enfermos o muertos en la zona.
- **Especie considerada reservorio o altamente susceptible**, aspecto de gran importancia para valorar la circulación viral.

- **Proximidad a humedales, rutas migratorias o zonas de concentración de aves**, que puedan favorecer la difusión del virus.

1.4. Detección en personas.

Cuando la detección corresponda a un caso humano, la información deberá obtenerse en coordinación con las autoridades de Salud Pública e incluir:

- **Clasificación del caso** (sospechoso, probable o confirmado).
- **Método diagnóstico** utilizado (RT-PCR, serología, aislamiento viral u otras técnicas).
- **Fecha de inicio de síntomas** y fecha de confirmación.
- **Lugar probable de exposición**, diferenciando entre lugar de residencia, trabajo o zonas frecuentadas.
- **Antecedentes de viajes recientes**, para determinar si se trata de un caso autóctono o importado.
- **Actividades de riesgo** realizadas (trabajos agrícolas, actividades cinegéticas, estancias en humedales, etc.).
- **Existencia de otros casos relacionados** en el entorno familiar, laboral o geográfico.
- **Información epidemiológica complementaria** que permita identificar posibles cadenas de transmisión y establecer el área prioritaria para intensificar la vigilancia entomológica, veterinaria y ambiental.

2. Creación del plan de actuación con identificación de las acciones a realizar

Una vez confirmado el tipo de virus circulante y caracterizada la detección (en mosquitos, aves, équidos o personas), se elaborará un **Plan de Actuación** con el objetivo de contener la posible transmisión, delimitar el área afectada y coordinar las actuaciones entre las administraciones competentes. Este plan deberá adaptarse al tipo de detección y al nivel de riesgo identificado.

2.1. Evaluación inicial del riesgo.

Como primera actuación se realizará una evaluación del riesgo epidemiológico teniendo en cuenta:

- Tipo de virus detectado y método de confirmación.
- Especie en la que se ha detectado el virus.
- Localización geográfica del foco.
- Existencia de casos previos o circulación viral en la zona.
- Presencia de vectores competentes y densidad de las poblaciones de mosquitos.
- Factores ambientales favorables para la transmisión (humedales, masas de agua, explotaciones ganaderas, zonas urbanas, etc.).
- Riesgo potencial para la salud pública y la sanidad animal.

Esta evaluación permitirá establecer el nivel de respuesta y las medidas a implantar.

2.2. Delimitación del área de actuación.

Se definirá un área de intervención alrededor del punto de detección, teniendo en cuenta:

- Lugar exacto donde se ha detectado el virus.
- Área de dispersión de la especie de mosquito implicada.
- Distribución de explotaciones ganaderas, especialmente de équidos.
- Presencia de humedales, zonas de nidificación y rutas migratorias de aves.
- Núcleos de población próximos.

La delimitación servirá para priorizar las actuaciones de vigilancia y control.

2.3. Intensificación de la vigilancia.

En función de la especie afectada, se incrementarán las actuaciones de vigilancia.

Cuando la detección sea en mosquitos:

- Incremento de capturas mediante trampas entomológicas.



Ayuntamiento de **La Puebla del Río**

- Identificación de especies presentes y estimación de su abundancia.
- Análisis virológico de nuevas muestras.
- Seguimiento de la evolución temporal de la circulación viral.

Cuando la detección sea en aves:

- Intensificación de la vigilancia pasiva mediante la recogida y análisis de aves muertas.
- Incremento de la vigilancia activa en aves silvestres o centinela cuando proceda.
- Seguimiento de posibles mortalidades anómalas.

Cuando la detección sea en équidos:

- Inspección de la explotación afectada.
- Vigilancia clínica de todos los équidos de la explotación.
- Investigación de explotaciones próximas.
- Revisión del estado vacunal y de las medidas de protección frente a mosquitos.

Cuando la detección sea en personas:

- Investigación epidemiológica del caso.
- Búsqueda de posibles casos relacionados.
- Refuerzo de la vigilancia epidemiológica en el área afectada.
- Coordinación con los servicios asistenciales y de salud pública.

2.4. Medidas de control vectorial.

En coordinación con las administraciones competentes se establecerán actuaciones dirigidas a reducir la población de mosquitos, que podrán incluir:

- Inspección de posibles focos de cría.
- Eliminación de acumulaciones de agua susceptibles de albergar larvas.
- Aplicación de tratamientos larvicidas cuando estén indicados.



Ayuntamiento de **La Puebla del Río**

- Aplicación de tratamientos aduicidas en situaciones de riesgo elevado y conforme a la normativa vigente.
- Seguimiento de la eficacia de las actuaciones realizadas.

2.5. Medidas de protección de la población y de los animales.

En función del riesgo detectado se recomendarán medidas preventivas como:

- Uso de repelentes autorizados.
- Instalación de mosquiteras y barreras físicas.
- Evitar la exposición durante los periodos de mayor actividad del mosquito.
- Protección de las explotaciones ganaderas mediante medidas de manejo.
- Recomendación de vacunación de los équidos cuando exista vacuna autorizada y esté indicada.

2.6. Coordinación institucional.

Se activarán los mecanismos de coordinación entre:

- Autoridades de Salud Pública.
- Servicios Veterinarios Oficiales.
- Servicios de Sanidad Ambiental.
- Laboratorios de referencia.
- Administraciones locales.
- Organismos responsables del control vectorial.

Se establecerá un intercambio continuo de información para valorar la evolución del foco y adaptar las medidas de intervención.

2.7. Comunicación y seguimiento.

Se elaborará un plan de comunicación dirigido tanto a las administraciones implicadas como a la población, cuando proceda, con información sobre:

- Situación epidemiológica.
- Medidas preventivas recomendadas.

- Evolución del foco.
- Resultados de la vigilancia.

Asimismo, se realizará un seguimiento continuo de todas las actuaciones implantadas, evaluando su eficacia y modificando el plan de actuación en función de la evolución epidemiológica y de los nuevos resultados obtenidos.

3. Intensificación de los tratamientos adulticidas y larvicidas en el municipio y en el marco periurbano dentro de un radio de 1,5 km del casco urbano o asentamientos de más de dos viviendas

Una vez confirmada la circulación del virus y tras la evaluación del riesgo, se intensificarán las actuaciones de control vectorial mediante la aplicación de tratamientos **larvicidas y adulticidas** en el municipio afectado y en el entorno periurbano comprendido dentro de un radio de **1,5 km del casco urbano o de cualquier asentamiento con más de dos viviendas**, con el objetivo de reducir la población de mosquitos vectores y disminuir el riesgo de transmisión.

3.1. Delimitación del área de intervención.

Se establecerá un área prioritaria de actuación que comprenderá:

- El casco urbano del municipio afectado.
- La totalidad del área periurbana situada dentro de un radio de 1,5 km.
- Urbanizaciones, pedanías, diseminados y asentamientos con más de dos viviendas.
- Explotaciones ganaderas, especialmente aquellas con presencia de équidos.
- Zonas verdes, parques, jardines, cementerios y otras áreas con potencial presencia de mosquitos.
- Humedales, cauces, canales de riego, balsas, acequias y cualquier punto de agua que pueda favorecer el desarrollo larvario.

La delimitación podrá ampliarse si la evaluación epidemiológica o entomológica así lo aconseja.

3.2. Intensificación de los tratamientos larvicidas.

Los tratamientos larvicidas tendrán carácter prioritario al actuar sobre las fases inmaduras del mosquito y reducir la aparición de nuevos adultos.

Las actuaciones incluirán:

- Inspección sistemática de todos los posibles focos de cría.
- Identificación y cartografía de los criaderos activos.
- Aplicación de larvicidas autorizados conforme a la normativa vigente y siguiendo las recomendaciones del fabricante.
- Priorización de los tratamientos en zonas con elevada densidad vectorial o próximas a lugares con presencia de personas, aves o équidos.
- Revisión periódica de los focos tratados para comprobar la eficacia de las actuaciones y repetir los tratamientos cuando sea necesario.
- Eliminación, siempre que sea posible, de los focos de agua estancada mediante medidas de saneamiento ambiental.

3.3. Intensificación de los tratamientos adulticidas.

Los tratamientos adulticidas se realizarán cuando la evaluación del riesgo determine la necesidad de disminuir de forma rápida la población de mosquitos adultos.

Las actuaciones comprenderán:

- Aplicación de tratamientos en las zonas donde se haya detectado circulación viral o elevada abundancia de vectores.
- Priorización de espacios próximos a viviendas, parques, explotaciones ganaderas, centros sanitarios, residencias y otras áreas de especial sensibilidad.
- Realización de los tratamientos durante los periodos de mayor actividad de las especies vectoras, preferentemente al amanecer o al atardecer.
- Utilización exclusiva de biocidas autorizados para uso ambiental y aplicados por personal cualificado.
- Adopción de medidas para minimizar el impacto sobre especies no objetivo y el medio ambiente.

3.4. Vigilancia y evaluación de la eficacia.

Tras la aplicación de los tratamientos se llevará a cabo un seguimiento para valorar su efectividad mediante:

- Muestreos entomológicos antes y después de las intervenciones.
- Evaluación de la densidad de mosquitos adultos y de la presencia de larvas.
- Comparación de los índices entomológicos obtenidos.
- Registro de las actuaciones realizadas, productos empleados, dosis, fechas y zonas tratadas.
- Repetición o modificación de los tratamientos cuando los resultados indiquen una eficacia insuficiente o persista la circulación viral.

3.5. Coordinación de las actuaciones.

La planificación y ejecución de los tratamientos deberá realizarse de forma coordinada entre:

- Ayuntamiento del municipio afectado.
- Servicios de Salud Pública.
- Servicios de Sanidad Ambiental.
- Empresas especializadas en control vectorial autorizadas.
- Servicios Veterinarios Oficiales, cuando existan explotaciones ganaderas o focos en animales.

La coordinación permitirá optimizar los recursos, evitar duplicidades y garantizar una respuesta rápida y eficaz.

3.6. Información a la población.

Cuando se programen tratamientos adulticidas en espacios públicos, se informará previamente a la población sobre:

- Fechas y horarios previstos de actuación.
- Zonas donde se realizarán los tratamientos.
- Medidas preventivas recomendadas durante la aplicación.

- Recomendaciones para reducir los focos de cría en propiedades privadas, fomentando la eliminación de recipientes con agua estancada y otras medidas de control doméstico.

Estas actuaciones deberán mantenerse mientras persista el riesgo de transmisión y revisarse periódicamente en función de los resultados de la vigilancia epidemiológica y entomológica.

4. Aumento de la información y sensibilización a la ciudadanía sobre medidas de protección y formas de combatir la presencia de mosquitos

La comunicación con la ciudadanía constituye una herramienta fundamental para reducir el riesgo de transmisión de enfermedades transmitidas por mosquitos. Tras la detección de circulación viral, se intensificarán las acciones de información y sensibilización con el objetivo de promover la participación activa de la población en la eliminación de criaderos, fomentar las medidas de protección individual y favorecer la detección precoz de incidencias relacionadas con la presencia de mosquitos.

4.1. Elaboración de un plan de comunicación.

Se pondrá en marcha un plan de comunicación adaptado a la situación epidemiológica del municipio, que incluirá:

- Información clara y veraz sobre la detección del virus y el nivel de riesgo existente.
- Explicación de las actuaciones que están llevando a cabo las administraciones competentes.
- Difusión de recomendaciones preventivas dirigidas a la población.
- Actualización periódica de la información en función de la evolución de la situación epidemiológica.

La información deberá transmitirse de forma transparente, evitando generar alarma social y fomentando la colaboración ciudadana.

4.2. Difusión de medidas de protección individual.

Se informará a la población sobre las principales medidas para reducir el riesgo de picaduras de mosquitos, entre las que se incluyen:

- Utilización de repelentes autorizados siguiendo las indicaciones del fabricante.

- Uso de ropa de manga larga y colores claros durante los periodos de mayor actividad de los mosquitos.
- Instalación y correcto mantenimiento de mosquiteras en viviendas y edificios públicos.
- Empleo de otros sistemas de protección física cuando resulte necesario.
- Limitación de actividades al aire libre durante el amanecer y el atardecer en zonas con elevada presencia de mosquitos.

Especial atención se prestará a personas especialmente vulnerables, como personas mayores, niños, mujeres embarazadas, personas inmunodeprimidas y trabajadores expuestos al aire libre.

4.3. Sensibilización sobre la eliminación de criaderos.

Se promoverá la implicación de la ciudadanía en la eliminación de los lugares donde los mosquitos pueden reproducirse mediante campañas informativas sobre:

- Eliminación de recipientes con agua estancada en viviendas, jardines y parcelas.
- Vaciado y limpieza periódica de cubos, macetas, bebederos, canalones y otros recipientes.
- Correcto mantenimiento de piscinas, fuentes ornamentales y depósitos de agua.
- Evitar la acumulación de neumáticos, plásticos u otros objetos que puedan retener agua de lluvia.
- Colaboración en el mantenimiento de solares y terrenos privados para evitar focos de proliferación.

Estas medidas complementarán las actuaciones de control realizadas por las administraciones públicas.

4.4. Utilización de diferentes canales de comunicación.

La difusión de la información se realizará utilizando los medios más adecuados para garantizar el mayor alcance posible, entre ellos:

- Página web y redes sociales del Ayuntamiento.
- Bandos municipales y aplicaciones móviles de información ciudadana.



- Cartelería y folletos informativos en edificios públicos, centros educativos, centros sanitarios y otros espacios de concurrencia.
- Medios de comunicación locales.
- Charlas, jornadas informativas y campañas de educación sanitaria dirigidas a la población.

Los materiales divulgativos deberán emplear un lenguaje claro, accesible y adaptado a los distintos grupos de población.

4.5. Información dirigida a colectivos específicos.

Se desarrollarán acciones específicas de información dirigidas a colectivos con mayor exposición o capacidad de colaboración, tales como:

- Propietarios de explotaciones ganaderas y titulares de équidos.
- Agricultores y trabajadores del medio rural.
- Comunidades de propietarios y administradores de fincas.
- Centros educativos.
- Empresas de mantenimiento de zonas verdes.
- Asociaciones vecinales y colectivos ciudadanos.

Estas actuaciones facilitarán la aplicación de medidas preventivas adaptadas a cada ámbito de actuación.

4.6. Promoción de la participación ciudadana.

Se fomentará la colaboración de la población mediante:

- La comunicación a los servicios municipales de posibles focos de cría de mosquitos.
- La notificación de incidencias relacionadas con acumulaciones de agua o elevada presencia de mosquitos.
- La participación en campañas municipales de prevención y eliminación de criaderos.
- La colaboración con las recomendaciones emitidas por las autoridades sanitarias y ambientales.

La implicación de la ciudadanía constituye un elemento esencial para mejorar la eficacia de las actuaciones de control vectorial y reducir el riesgo de transmisión de enfermedades.

4.7. Seguimiento y evaluación de las acciones de comunicación.

Se realizará un seguimiento de las campañas informativas con el fin de evaluar su alcance y eficacia mediante:

- Valoración de la participación ciudadana.
- Seguimiento de las incidencias comunicadas por la población.
- Evaluación del grado de conocimiento de las medidas preventivas.
- Revisión y actualización de los materiales divulgativos en función de la evolución epidemiológica y de las necesidades detectadas.

Las acciones de información y sensibilización deberán mantenerse durante todo el periodo de riesgo de actividad vectorial, reforzándose siempre que se detecte circulación viral o se modifique el nivel de riesgo en el municipio.

5. Comunicación de toda la información al Agente Sanitario responsable del municipio

Una vez recopilada la información epidemiológica, entomológica, veterinaria y ambiental, y puestas en marcha las actuaciones de vigilancia y control, toda la información generada deberá ser comunicada al **Agente Sanitario responsable del municipio**, con el fin de garantizar una adecuada coordinación de las actuaciones, facilitar el seguimiento de la situación epidemiológica y permitir la toma de decisiones basada en la evolución del riesgo.

5.1. Recopilación de la información.

Se elaborará un informe técnico que incluirá, como mínimo, la siguiente información:

- Tipo de virus detectado y método de confirmación.
- Especie en la que se ha producido la detección (mosquitos, aves, équidos o personas).
- Fecha y localización de la detección.

- Resultados de la vigilancia epidemiológica y entomológica realizada.
- Actuaciones de control vectorial ejecutadas (tratamientos larvicidas y adulticidas).
- Medidas preventivas y campañas de información desarrolladas.
- Valoración del nivel de riesgo y evolución de la situación.

Toda la información deberá estar debidamente documentada y actualizada.

5.2. Remisión de la información.

El informe será remitido al Agente Sanitario responsable del municipio por los canales oficiales establecidos, garantizando:

- La transmisión de información completa, precisa y actualizada.
- La confidencialidad de los datos personales y sanitarios, conforme a la normativa vigente.
- La disponibilidad de la documentación necesaria para la evaluación de la situación.
- La comunicación inmediata de cualquier cambio relevante que pueda modificar el nivel de riesgo.

Cuando la situación epidemiológica lo requiera, la información se actualizará de forma periódica durante todo el periodo de seguimiento.

5.3. Coordinación de actuaciones.

El Agente Sanitario responsable del municipio utilizará la información recibida para:

- Realizar el seguimiento de la evolución epidemiológica.
- Coordinar las actuaciones entre los distintos servicios implicados.
- Valorar la necesidad de intensificar, mantener o modificar las medidas de vigilancia y control.
- Facilitar el intercambio de información con las autoridades sanitarias, veterinarias y ambientales competentes.
- Promover la coordinación con el Ayuntamiento y con las empresas responsables del control vectorial.



Esta coordinación permitirá optimizar la respuesta ante la circulación viral y garantizar una actuación homogénea entre todos los organismos implicados.

5.4. Seguimiento y actualización de la información.

Mientras permanezca activo el episodio de circulación viral, se mantendrá un flujo continuo de información entre los servicios actuantes y el Agente Sanitario responsable del municipio mediante:

- Actualización de los resultados de la vigilancia entomológica, veterinaria y epidemiológica.
- Comunicación de nuevos casos o detecciones.
- Registro de las actuaciones realizadas y de su eficacia.
- Evaluación continua de la evolución del riesgo y de la necesidad de adoptar nuevas medidas.

La información recopilada servirá como base para la elaboración de informes de seguimiento y para la actualización del Plan Municipal de Vigilancia y Control de Mosquitos, garantizando una respuesta coordinada, eficaz y adaptada a la evolución de la situación epidemiológica.

A la espera que esta información sea de su interés, reciban un cordial saludo.