

CAPÍTULO 1.5.

VIGILANCIA DE ARTRÓPODOS VECTORES DE ENFERMEDADES ANIMALES

Artículo 1.5.1.

Introducción

Las *enfermedades* transmitidas por *vectores* cobran cada vez más importancia desde el punto de vista económico, de salud pública y de sanidad animal.

Los cambios ambientales (entre ellos, el cambio climático), sociológicos y económicos pueden afectar a la distribución y repercusión de estas *enfermedades*.

Una mejor comprensión de la distribución y dinámica poblacional de los *vectores* es fundamental para la evaluación y gestión de los *riesgos* asociados a las *enfermedades* animales, zoonosis incluidas, transmitidas por *vectores*.

El *Código Terrestre* contiene recomendaciones para la *vigilancia* de diversas *enfermedades* transmitidas por *vectores* y recomendaciones generales para la *vigilancia* sanitaria de los *animales*.

Ahora se hace necesario complementar estas recomendaciones generales de *vigilancia* con recomendaciones adicionales para la *vigilancia* de los propios *vectores*. El presente capítulo se refiere únicamente a la *vigilancia* de los artrópodos *vectores*.

A los efectos del comercio, debe señalarse que no existe una relación concluyente entre la presencia de uno o más *vectores* y la situación de un país o una *zona* respecto a una *enfermedad*, y que la aparente ausencia de un *vector* no confirma por sí sola un estatus libre del *vector*.

En la figura 1 se muestra un árbol de decisión para la *vigilancia* de *vectores*.

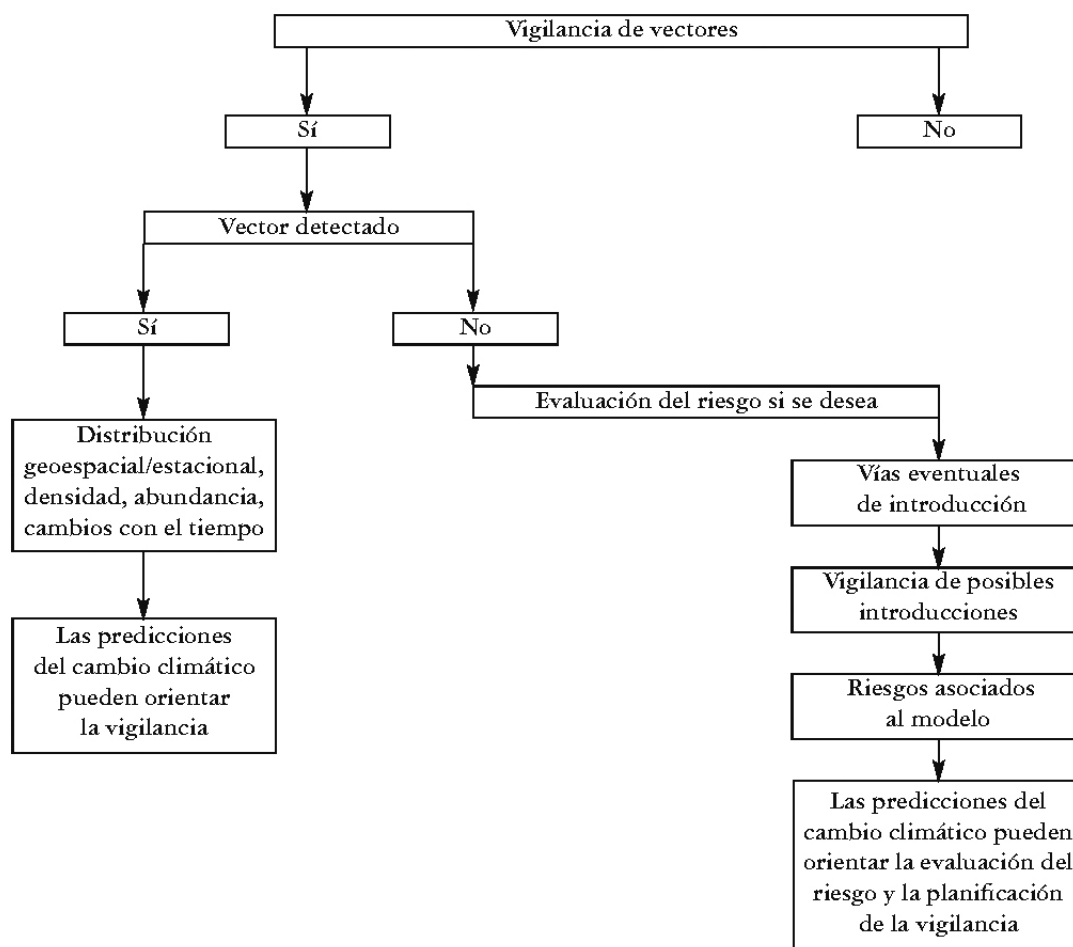
Artículo 1.5.2.

Objetivos

El objetivo de las presentes recomendaciones es proporcionar métodos para:

1. reunir información actualizada sobre la distribución espacial y temporal y la abundancia de *vectores* de las *enfermedades* inscritas en la lista de la OIE, o de *enfermedades emergentes*, que son transmitidas por artrópodos;
2. vigilar los cambios en la distribución espacial y temporal y la abundancia de estos *vectores*;
3. recolectar datos pertinentes que sirvan de apoyo a la *evaluación de riesgos* (por ejemplo, la competencia del *vector*) y a la *gestión de riesgos* de *enfermedades* transmitidas por estos *vectores*;
4. detectar la presencia de *vectores* específicos o confirmar su ausencia;
5. comprender las vías de entrada de los *vectores* y de los agentes patógenos transmitidos por *vectores*.

Fig. 1. Árbol de decisión para la vigilancia de vectores



Artículo 1.5.3.

Metodología de muestreo

1. Programa de muestreo

- a) El objetivo del programa de *vigilancia* deberá determinarse y establecerse antes de empezar la planificación.
- b) Deberán compararse y evaluarse los datos históricos disponibles sobre el *vector* o la *enfermedad* para el país o la *zona*.
- c) El programa de muestreo deberá tomar en consideración:
 - i) la biología y ecología de los *vectores*,
 - ii) la presencia, distribución y abundancia de poblaciones animales hospedadoras de los *vectores*,
 - iii) las condiciones ambientales, climáticas, ecológicas y topográficas pertinentes para la ecología del *vector*,

- iv) la necesidad de una *evaluación de riesgos* que indique las zonas de *riesgo* más alto de introducción de un *vector* que probablemente no esté presente.
- d) El muestreo tendrá por finalidad:
- i) establecer la presencia de *vectores* o confirmar su ausencia en el país o la *zona*,
 - ii) describir la distribución de los *vectores* en el país o la *zona*,
 - iii) proporcionar información adicional sobre la densidad y variabilidad espacial/temporal del *vector* (tanto a corto como a largo plazo),
 - iv) detectar precozmente *vectores* o agentes patógenos transmitidos por *vectores* en áreas con riesgo de su introducción y establecimiento.
- e) El programa de muestreo deberá diseñarse de modo que suministre una estimación apropiada, de los indicadores mencionados arriba. Deberá tenerse en cuenta lo siguiente:
- i) El enfoque general recomendado para el muestreo utiliza una jerarquía de tres niveles:
 - estratificación basada en criterios ecológicos (si es posible), y *evaluación del riesgo* de introducción del *vector*,
 - subdivisión de estratos en unidades de muestreo espacial, y
 - determinación de lugares de muestreo con unidades seleccionadas de muestreo espacial.
 - ii) Si existen datos entomológicos, epidemiológicos e históricos adecuados y/o del dictamen de un experto, el programa de muestreo puede afinarse o especificarse definiendo estratos que sean lo más homogéneos posibles con respecto a los siguientes factores de *riesgo* conocidos o sospechados, si procede para el país o la *zona*:
 - poblaciones domésticas o silvestres de *animales* hospedadores preferidos por el *vector*;
 - idoneidad del hábitat del *vector*;
 - patrones climáticos (patrones estacionales incluidos);
 - áreas afectadas endémica o epidemiológicamente por la o las *enfermedades* en cuestión;
 - áreas de aparición de *vectores* conocidos;
 - *zona(s)* periférica(s) alrededor de las áreas de aparición de *vectores* conocidos u otras áreas de alto *riesgo* de introducción de *vectores*, tales como los puertos;
 - áreas donde no se registran ni se han registrado históricamente la *enfermedad* o *vector* en cuestión;
 - cada estrato (o el país o la *zona* en su totalidad, si no están estratificados) se dividirá en unidades de muestreo espacial utilizando metodologías estándar tal como el sistema de cuadrícula;
 - se definirá el número y tamaño de las unidades de muestreo espacial para ofrecer estimaciones apropiadas de los indicadores mencionados arriba;
 - se definirá también el número y la ubicación de los lugares de muestreo concretos dentro de la unidad de muestreo espacial para ofrecer estimaciones apropiadas de los indicadores mencionados arriba;
 - se pueden aplicar diferentes niveles de intensidad de muestreo (tamaño de la unidad de muestreo espacial, número de unidades muestreadas, número de lugares muestreados dentro de las unidades y frecuencia de muestreo) a los diferentes estratos en que se ha dividido el país o la *zona*. Por ejemplo, se podría efectuar un muestreo más intensivo en estratos donde la presencia del *vector* parece menos probable, sobre la base de criterios biológicos o estadísticos.

2. Métodos de muestreo

Para la captura de artrópodos *vectores*, se han desarrollado varios métodos de muestreo, que difieren según la *enfermedad*/sistema de *vectores* considerados.

- a) Los métodos de recolección utilizados deben adaptarse si es necesario a fin de alcanzar una confianza razonable de recolectar los *vectores* en cuestión.
- b) Los métodos de recolección deberán tener en cuenta las diversas fases de desarrollo (tales como huevos, larvas, ninfas, adultos) y categorías de edad adulta, en función de la especie en cuestión y de los objetivos de la *vigilancia*. Por ejemplo, si se piensa que un *vector* no está presente, los métodos de recolección deberán centrarse en las fases de desarrollo de más probable introducción o de más rápida detección. Si el *vector* está presente, éste se recolectará en aquellas fases de desarrollo que se requieren para estimar las tasas de sobrevivencia de la población y la dinámica de la población en relación con la transmisión de *enfermedades*.
- c) Se pueden necesitar diferentes métodos de recolección para obtener muestras de una sola especie vectora, dependiendo de la fase de desarrollo o del lugar de captura (como por ejemplo, el medio ambiente o los *animales* hospedadores). Deberá utilizarse el método de recolección apropiado a la especie y la fase de desarrollo de interés.

Los métodos de recolección deberán preservar los *vectores* de manera adecuada a su identificación morfológica o identificación con técnicas moleculares. Cuando la finalidad del muestreo sea detectar o aislar agentes patógenos, se seguirán protocolos específicos para garantizar que las muestras sean adecuadas a estos ensayos.

3. Gestión de datos, análisis e interpretación

La gestión de datos y las metodologías de análisis se aplicarán con previsto en el Capítulo 1.4. del *Código Terrestre*.