

Propuesta

para la implantación de una

Red Canaria de Apiarios Centinela

y Detección Temprana frente a Himenópteros Invasores



Bioseguridad insular, protección de polinizadores y conservación de la Abeja Negra Canaria



junio 2026 - v.1.1

ASOCIACIÓN DE APICULTORES DE GRAN CANARIA. C.I.F. G35148048. C.C. Estación de Guaguas, Local 1 (Andén 1) 35200. Telde, Las Palmas.
e-mail: asociacion@apigranca.es web: www.apigranca.es Inscrita en el Registro de Agrupaciones de Defensa Sanitaria Ganadera de Canarias con el número ES05350030.

En la dirección https://sede.gobiernodecanarias.org/sede/verifica_doc?codigo_nde=
puede ser comprobada la autenticidad de esta copia, mediante el número de
documento electrónico siguiente:
RP001-000UeEP1to1w7s8bkGJ77rYg==



1. Introducción

La expansión de himenópteros invasores en distintos territorios europeos constituye actualmente una de las principales amenazas emergentes para la apicultura, los polinizadores y la biodiversidad insular.

Entre estas especies destaca especialmente *Vespa velutina*, cuyo impacto sobre la apicultura y los ecosistemas ha sido ampliamente documentado en numerosos territorios europeos. Sin embargo, otras especies invasoras de alto riesgo, como *Vespa mandarinia*, así como especies recientemente detectadas en Europa y la península ibérica, como *Vespa soror*, representan igualmente amenazas relevantes para territorios insulares altamente vulnerables como Canarias.

La experiencia acumulada en Europa demuestra que, una vez establecidas, estas especies presentan una elevada capacidad de expansión y una enorme dificultad de control. Sin embargo, experiencias recientes desarrolladas en territorios insulares como Mallorca han demostrado que la detección temprana y la respuesta rápida pueden permitir incluso la erradicación de la especie antes de su establecimiento definitivo.

Los análisis genéticos realizados en Mallorca han demostrado además que la expansión de *Vespa velutina* no respondió a una única introducción inicial, sino al menos a dos entradas independientes probablemente asociadas al transporte humano y marítimo.

Este riesgo no resulta únicamente teórico para Canarias. Recientemente se ha confirmado la detección de un nido de *Vespa velutina* en Gran Canaria, localizado en una zona próxima al entorno portuario, circunstancia que refuerza la hipótesis del transporte marítimo y comercial como posible vía de introducción de himenópteros invasores en el archipiélago.

La rápida localización y eliminación de este primer foco confirmado pone de manifiesto la importancia estratégica de los sistemas de detección temprana y respuesta rápida para evitar procesos de establecimiento y expansión de estas especies invasoras.

Todo ello resulta especialmente relevante para Canarias, ya que evidencia que la erradicación puntual de focos concretos no elimina el riesgo de nuevas introducciones futuras. La bioseguridad insular frente a himenópteros invasores debe plantearse, por tanto, como una estrategia permanente de vigilancia, control portuario y detección temprana sostenida en el tiempo.

Canarias reúne factores de vulnerabilidad especialmente elevados:

- insularidad;
- elevada dependencia ecológica de los polinizadores;
- presencia de ecosistemas frágiles, especies endémicas y amplios territorios reconocidos como Reservas de la Biosfera por la UNESCO;
- intensa conectividad portuaria y aeroportuaria;
- y una importante cabaña apícola distribuida por todas las islas.



La amenaza afecta de forma directa tanto a la apicultura canaria como a la conservación de la abeja negra canaria (ANC), población autóctona adaptada históricamente a las condiciones ambientales del archipiélago.

Canarias alberga además una extraordinaria diversidad de abejas silvestres y polinizadores nativos, incluyendo numerosas especies endémicas adaptadas específicamente a los ecosistemas insulares del archipiélago.

Los recientes trabajos científicos desarrollados en Canarias han actualizado el conocimiento sobre esta biodiversidad, confirmando la elevada singularidad y fragilidad de las comunidades de abejas presentes en las islas.

La posible introducción y establecimiento de himenópteros invasores depredadores supondría, por tanto, no solo una amenaza para la apicultura y la abeja negra canaria, sino también un riesgo para las poblaciones de polinizadores silvestres y para el equilibrio ecológico de ecosistemas insulares especialmente sensibles.

La expansión de estas especies invasoras genera además importantes costes económicos asociados al control, pérdida de producción apícola y actuaciones de emergencia ambiental.

Canarias dispone además de herramientas institucionales específicas en materia de especies exóticas invasoras, como la Red de Detección e Intervención de Especies Exóticas Invasoras (RedEXOS), coordinada por la Consejería de Transición Ecológica del Gobierno de Canarias, que puede constituir la base operativa para la implantación de sistemas regionales de vigilancia y respuesta frente a himenópteros invasores.

Por ello, resulta imprescindible implantar de forma inmediata una estrategia regional permanente de vigilancia, detección temprana y respuesta rápida frente a estas especies invasoras.

2. Fundamentación científica y antecedentes

La Unión Europea y distintos organismos científicos internacionales consideran a *Vespa velutina* una de las especies invasoras de mayor impacto sobre la apicultura y los polinizadores.

Los estudios desarrollados en Mallorca han confirmado la especial vulnerabilidad de los ecosistemas insulares frente a esta especie invasora y han demostrado que la detección precoz constituye el principal factor determinante para evitar su establecimiento.

Asimismo, la experiencia desarrollada en la isla ha puesto de manifiesto que la coordinación entre administraciones públicas, comunidad científica y sector apícola resulta esencial para el éxito de las estrategias de contención y erradicación.

El caso de Mallorca constituye además el primer ejemplo europeo documentado de erradicación de *Vespa velutina* en un territorio insular mediante estrategias basadas en:

- vigilancia permanente;
- detección temprana;
- seguimiento de vuelos;
- localización de nidos;
- y destrucción rápida de colonias.



Los trabajos científicos realizados evidencian igualmente que la actuación temprana resulta decisiva para evitar procesos de expansión irreversibles y minimizar los impactos ecológicos, económicos y sanitarios asociados a la invasión.

La vigilancia frente a himenópteros invasores debe entenderse, por tanto, como una política estratégica de bioseguridad insular para Canarias.

2.1. Marco jurídico y responsabilidad pública

La presente propuesta se encuentra plenamente alineada con los principios y obligaciones establecidos en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, especialmente en materia de prevención, vigilancia, detección temprana y control de especies exóticas invasoras.

La citada norma establece la responsabilidad de las administraciones públicas de adoptar las medidas necesarias para prevenir la introducción de especies exóticas invasoras, así como desarrollar actuaciones de vigilancia, control y, en su caso, erradicación temprana, especialmente en territorios de elevada fragilidad ecológica y de acuerdo con los principios de precaución, prevención y corrección de los daños ambientales.

Asimismo, el Estatuto de Autonomía de Canarias atribuye a la Comunidad Autónoma competencias de desarrollo legislativo y ejecución en materia de medio ambiente, biodiversidad, flora, fauna y conservación de los recursos naturales, ámbitos directamente relacionados con la prevención y gestión de invasiones biológicas en territorios insulares.

En este contexto, el Real Decreto 216/2019, de 29 de marzo, por el que se aprueba la lista de especies exóticas invasoras preocupantes para la región ultraperiférica de las Islas Canarias, refuerza la necesidad de implantar sistemas específicos de vigilancia y detección temprana adaptados a la singular vulnerabilidad biológica y ecológica del archipiélago canario.

Asimismo, el Decreto 117/2020, de 19 de noviembre, por el que se crea y regula la Red de Alerta Temprana de Canarias (REDEXOS), reconoce expresamente la especial vulnerabilidad de los ecosistemas insulares canarios frente a las invasiones biológicas y establece la necesidad de desarrollar sistemas de vigilancia, detección temprana, intervención rápida y coordinación interadministrativa frente a especies exóticas invasoras.

El citado Decreto atribuye además a la Comunidad Autónoma de Canarias funciones específicas de coordinación, vigilancia, intervención y respuesta rápida frente a nuevas introducciones o focos de especies invasoras, integrando la participación de administraciones públicas, comunidad científica, entidades colaboradoras y ciudadanía dentro de una estrategia regional de bioseguridad ambiental.

La presente propuesta se integra plenamente dentro de dicho marco jurídico, operativo y competencial, reforzando los mecanismos de bioseguridad, vigilancia ambiental y respuesta rápida previstos por la Comunidad Autónoma de Canarias.



La implantación de una Red Canaria de Apiarios Centinela y sistemas DTRR (Detección Temprana y Respuesta Rápida) frente a himenópteros invasores constituye, por tanto, una herramienta plenamente coherente con las competencias autonómicas, las obligaciones de conservación de la biodiversidad, la protección de polinizadores y la bioseguridad ambiental previstas en la legislación estatal y autonómica vigente.

3. Objetivos de la propuesta

La presente propuesta tiene como finalidad:

1. Implantar una Red Canaria de Apiarios Centinela frente a himenópteros invasores.
2. Establecer un sistema regional de detección temprana y respuesta rápida (DTRR).
3. Reforzar la bioseguridad insular frente a especies invasoras.
4. Proteger la apicultura canaria, la abeja negra canaria y los polinizadores nativos.
5. Coordinar actuaciones entre administraciones públicas, comunidad científica y sector apícola.

4. Red Canaria de Apiarios Centinela

Los apiarios centinela constituyen explotaciones apícolas o colmenas destinadas a funciones de vigilancia y alerta biológica que actúan como sistemas biológicos de detección temprana frente a riesgos sanitarios, ambientales y biológicos que puedan afectar a la apicultura y a los polinizadores.

Su utilización permite detectar de forma precoz la presencia de especies invasoras, alteraciones sanitarias o amenazas emergentes, facilitando la adopción temprana de medidas de seguimiento, control y respuesta coordinada antes de que puedan producirse procesos de establecimiento y expansión.

El concepto de apiario centinela (*sentinel apiaries* y *sentinel hives*) cuenta con antecedentes internacionales en programas de bioseguridad apícola, vigilancia sanitaria y monitorización ecológica desarrollados en distintos países, donde las colmenas actúan como sistemas biológicos de alerta frente a amenazas ambientales y biológicas emergentes.

Experiencias internacionales desarrolladas en territorios insulares, como Norfolk Island (Australia), han incorporado redes de apiarios centinela localizadas en puertos, aeropuertos y otros puntos de entrada estratégicos como herramienta de bioseguridad y detección temprana frente a plagas, enfermedades y amenazas biológicas emergentes.

Las abejas y otros polinizadores constituyen además importantes bioindicadores ecológicos, capaces de reflejar alteraciones ambientales, riesgos biológicos y procesos de degradación ecológica que afectan a los ecosistemas.

La implantación de una Red Canaria de Apiarios Centinela resulta asimismo coherente con los principios del enfoque *One Health* (Una sola salud), basado en la interdependencia exis-



tente entre biodiversidad, equilibrio ambiental, sanidad animal y actividad humana, especialmente en territorios insulares de elevada fragilidad ecológica como Canarias.

Dentro de la presente propuesta, los apiarios centinela actuarían como una red regional de vigilancia frente a himenópteros invasores de alto riesgo para Canarias, incluyendo especies como *Vespa velutina*, *Vespa mandarinia*, *Vespa soror* u otros véspidos exóticos susceptibles de introducirse a través del transporte marítimo y comercial internacional.

La elevada atracción que especies como *Vespa velutina* muestran hacia las colmenas convierte a los apiarios en herramientas especialmente eficaces para la detección precoz de ejemplares exploradores o colonias próximas.

La participación activa de los apicultores resulta especialmente relevante, ya que suelen constituir el primer sistema de alerta frente a alteraciones del comportamiento de las colonias o la presencia de depredadores exóticos.

Cada apiario centinela deberá incorporar además sistemas específicos de trapeo y monitorización mediante trampas con atrayentes selectivos instaladas preferentemente a aproximadamente 1,5 metros detrás de las colmenas, favoreciendo así la detección precoz de ejemplares exploradores y reduciendo interferencias sobre la actividad normal de las abejas.

La estrategia de vigilancia deberá complementarse igualmente con:

- trampas periféricas en el entorno inmediato de los apiarios;
- puntos adicionales de monitoreo en zonas de riesgo;
- y redes de trampas distribuidas entre apicultores colaboradores para ampliar la capacidad territorial de detección temprana.

La red de vigilancia deberá diseñarse además con capacidad de adaptación frente a futuros himenópteros invasores o nuevas especies exóticas susceptibles de introducirse en Canarias a través del transporte marítimo y comercial internacional.

La participación ciudadana y los sistemas de ciencia ciudadana pueden desempeñar un papel decisivo en la detección precoz de nuevos focos.

La estrategia deberá apoyarse en herramientas digitales de notificación, georreferenciación y seguimiento.

De este modo, la Red Canaria de Apiarios Centinela actuaría como una infraestructura regional permanente de bioseguridad apícola y vigilancia temprana frente a especies invasoras con potencial impacto ecológico, económico y sanitario.

5. Localización prioritaria

La red debería implantarse prioritariamente en:

- áreas portuarias;
- entornos aeroportuarios;
- zonas logísticas y de transporte de mercancías;
- viveros y áreas de importación vegetal;
- corredores de transporte interinsular;



- zonas urbanas y periurbanas con elevada actividad comercial;
- y áreas ecológicamente favorables para el asentamiento de himenópteros invasores.

Asimismo, cada isla debería disponer de una red mínima permanente de vigilancia y monitoreo.

6. Medidas propuestas

1. Vigilancia permanente

- Inspección periódica de apiarios centinela.
- Revisión periódica y georreferenciada de trampas y atrayentes.
- Protocolos unificados de observación, captura y registro.
- Sistemas de alerta inmediata ante detección sospechosa.
- Plataforma regional de comunicación y notificación rápida.
- Registro centralizado de incidencias y detecciones.

2. Formación especializada

- Formación específica para apicultores.
- Formación de agentes ambientales y personal de emergencias.
- Elaboración de protocolos visuales de identificación.
- Campañas de sensibilización ciudadana.

3. Coordinación institucional

- Integración operativa de RedEXOS como estructura coordinadora de vigilancia y respuesta frente a himenópteros invasores.
- Coordinación entre Consejería de Transición Ecológica, Consejería de Agricultura, Cabildos y ayuntamientos.
- Participación de universidades, centros de investigación y sector apícola organizado.
- Establecimiento de protocolos comunes de actuación interinsular.

4. Protocolos DTRR

- Detección temprana.
- Confirmación taxonómica rápida.
- Seguimiento de vuelos.
- Localización de nidos.
- Eliminación inmediata de colonias.
- Evaluación posterior y seguimiento del área afectada.

5. Bioseguridad portuaria

- Refuerzo de controles en puertos y mercancías.
- Vigilancia específica en puntos de entrada de materiales de riesgo.
- Protocolos de inspección preventiva.
- Coordinación con autoridades portuarias y servicios de transporte.



7. Relación con la conservación de la Abeja Negra Canaria y otros polinizadores

La amenaza de los himenópteros invasores afecta de forma directa no solo a la apicultura canaria, sino también a la conservación de la abeja negra canaria (ANC) y al conjunto de comunidades de polinizadores presentes en el archipiélago.

La ANC constituye un patrimonio biológico singular adaptado históricamente a las condiciones ecológicas insulares y sometido actualmente a diversos factores de presión, entre ellos:

- la hibridación;
- la importación de material genético foráneo;
- la pérdida de variabilidad poblacional;
- y las amenazas sanitarias y ambientales emergentes.

La posible introducción y establecimiento de especies invasoras como *Vespa velutina* supondría un nuevo factor de presión ecológica sobre las poblaciones locales de abejas, sobre los polinizadores silvestres y sobre el equilibrio de ecosistemas insulares especialmente sensibles. La extraordinaria diversidad de abejas silvestres y especies polinizadoras presentes en Canarias, muchas de ellas endémicas, incrementa además la relevancia ecológica de las medidas de prevención y vigilancia frente a himenópteros invasores.

Por ello, la implantación de una red regional de vigilancia y detección temprana debe entenderse como una medida estratégica de bioseguridad insular orientada a la protección de la apicultura, la conservación de la abeja negra canaria, la preservación de los polinizadores nativos y la defensa de la biodiversidad del archipiélago.

8. Conclusiones

Canarias dispone actualmente del conocimiento científico, la estructura técnica y el sector profesional necesarios para implantar una estrategia regional de vigilancia y respuesta frente a himenópteros invasores.

La experiencia desarrollada en Mallorca demuestra que la actuación temprana permite contener e incluso erradicar especies invasoras en territorios insulares. Sin embargo, también evidencia que la inacción o la respuesta tardía pueden facilitar un establecimiento irreversible y multiplicar exponencialmente los costes ecológicos, económicos y sanitarios asociados a estas invasiones biológicas.

Los ecosistemas insulares presentan una especial vulnerabilidad frente a la introducción de especies invasoras, especialmente en territorios como Canarias, caracterizados por una elevada singularidad biológica, una extraordinaria diversidad de polinizadores y una fuerte dependencia ecológica de estos organismos.

Canarias no parte desde cero. La existencia de estructuras ya operativas como RedEXOS, junto con la experiencia acumulada por el sector apícola, las universidades y las administraciones insulares, permite desarrollar de forma inmediata una estrategia coordinada de detec-



ción temprana y respuesta rápida, integrando vigilancia ambiental, bioseguridad y protección de la apicultura y los polinizadores.

La implantación de una Red Canaria de Apiarios Centinela debe entenderse como una infraestructura estratégica permanente de bioseguridad insular frente a futuros himenópteros invasores que puedan amenazar la apicultura, la abeja negra canaria, los polinizadores silvestres y la biodiversidad del archipiélago.

La prevención temprana resulta siempre más eficaz, menos costosa y ambientalmente menos impactante que las actuaciones de contención una vez establecida la especie.

Canarias tiene todavía la oportunidad de anticiparse.

- España. Real Decreto 216/2019, de 29 de marzo, por el que se aprueba la lista de especies exóticas invasoras preocupantes para la región ultraperiférica de las Islas Canarias y se modifica el Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo español de especies exóticas invasoras. Boletín Oficial del Estado, núm. 77, de 30 de marzo de 2019. <https://www.boe.es/eli/es/rd/2019/03/29/216/con>
- Canarias. Decreto 117/2020, de 19 de noviembre, por el que se designa el punto focal que se integra en la Red de Alerta estatal para la vigilancia de especies exóticas invasoras, y se crea y regula la Red de Alerta Temprana de Canarias para la detección e intervención de especies exóticas invasoras (RedEXOS). Boletín Oficial de Canarias, núm. 247, de 3 de diciembre de 2020. <https://www.gobiernodecanarias.org/boc/2020/247/001.html>
- Leza, M., Herrera, C., Picó, G., Morro, T. and Colomar, V. (2021), Six years of controlling the invasive species *Vespa velutina* in a Mediterranean island: The promising results of an eradication plan. *Pest Manag Sci*, 77: 2375-2384. <https://doi.org/10.1002/ps.6264>
- Herrera, C., Jurado-Rivera, J.A. & Leza, M. (2022-2023). "Único haplotipo mitocondrial detectado en la invasión de la avispa asiática (*Vespa velutina*) en las Islas Baleares y la España peninsular". [VIII Jornadas de Medio Ambiente de las Islas Baleares](#).
- Herrera, C., Jurado-Rivera, J. A., & Leza Salord, M. del M. (2025). *Invasión de Vespa velutina en la isla de Mallorca (Islas Baleares, España): un enfoque multidisciplinar para la gestión de esta especie exótica invasora*. *Ecosistemas*, 34(3), 2939. <https://doi.org/10.7818/ECOS.2939>
- Lugo, D., Suárez, D., Peña, G., Roche, F.L., Rúa, P.D.L. & Ruiz, C. (2026) *Updated checklist of the Canary Islands wild bees (Hymenoptera: Apoidea: Anthophila) with insights into their biogeographic patterns and citizen science*. *Zootaxa*, 5802 (2), 261-302. <https://doi.org/10.11646/zootaxa.5802.2.3>



ApiGranca figura como entidad colaboradora REDEXOS, en calidad de PARTICIPANTE, para el ejercicio de las siguientes acciones, y con el siguiente alcance: Colaboración y conocimientos técnicos de apicultura relativos a especies invasoras que puedan afectar a la cabaña apícola canaria.

Este documento ha sido firmado electrónicamente por:	
ALEXIS MONZON LOPEZ en representación de ASOCIACION DE APICULTORES DE GRAN CANARIA - APIGRANCA -	Fecha: 02/06/2026 - 12:13:06
En la dirección https://sede.gobiernodecanarias.org/sede/verifica_doc?codigo_nde= puede ser comprobada la autenticidad de esta copia, mediante el número de documento electrónico siguiente: RP001-000UeEP1to1ww7s8bkGJ77rYg==	
El presente documento ha sido descargado el 02/06/2026 - 12:21:51	