

## **PROTOCOLO DE VIGILANCIA Y CONTROL DEL AVISPÓN ASIÁTICO (*VESPA VELUTINA*) EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CANTABRIA**

---



**MARZO 2018**

## **1. INTRODUCCIÓN**

## **2. DESCRIPCION DE LA ESPECIE**

### **2.1. Descripción y diferenciación con Vespa crabro.**

### **2.2. Ciclo biológico**

### **2.3 Descripción de los nidos**

## **3. IMPACTOS Y AMENAZAS**

## **4. OBJETIVOS**

## **5. DIRECCION Y COORDINACION**

## **6. DESARROLLO DEL PLAN DE ACTUACION:**

**6.1. Programa de vigilancia pasiva: notificación de sospecha de detección de ejemplares o nidos.**

**6.2. Programa de vigilancia activa: programa de capturas mediante colocación de trampas**

**6.3. Programa de control: eliminación de nidos**

**6.4. Seguimiento de la expansión de la especie en Cantabria**

## **7. MEDIDAS DE PROTECCION EN COLMENARES Y DE MANEJO DEL HABITAT**

## **8. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DE LA ALARMA SOCIAL EN ZONAS URBANAS**

## **9. ANEXOS.**

## 1. INTRODUCCIÓN

Los llamados avispones, incluidos en el género *Vespa*, constituyen un grupo formado por veintidós especies; la mayoría originarias de Asia central y del sudeste asiático. Sólo dos especies habitan de forma natural Europa: *Vespa orientalis* y *Vespa crabro*. La primera no se encuentra en España pero si la *V. crabro*, nuestra especie autóctona.

El avispon asiático, *Vespa velutina*, es una especie de himenóptero alóctono, originario del norte de la India, del que se han descrito una docena de subespecies. Entre ellas, la *Vespa velutina nigrithorax*, es la subespecie exótica invasora que fue descubierta por primera vez en Europa en el suroeste de Francia, a finales de 2005. Se cree que fue traída desde la región de Yunnan (China) en una importación accidental de alfarería hasta el Puerto de Burdeos.

A partir de entonces ha colonizado buena parte del territorio francés, y parte de Bélgica. En España penetró en el año 2010 por Irún (Guipúzcoa). A partir de entonces, hay noticias de su presencia en Navarra, La Rioja, Cataluña o Aragón. En norte de Portugal y Galicia se detectaron los primeros ejemplares en 2012, en 2013 se detecta el primer ejemplar en Cantabria en la localidad de Ojébar, en 2014 en Asturias y Burgos, en 2015 en las Islas Baleares y en 2016 se ha detectado el primer ejemplar en Extremadura, lo que indica la rápida progresión de la expansión de la especie invasora (se estima su avance en 80 km/año).

Esta especie se encuentra incluida en el Anexo I del Catalogo Español de Especies Exóticas Invasoras, regulado por RD 630/2013 de 14 de noviembre, en el que se incluyen “*las especies exóticas para las que exista información científica y técnica que indique que constituyen una amenaza grave para las especies autóctonas, los hábitats o los ecosistemas, la agronomía o para los recursos económicos asociados al uso del patrimonio natural*”.

Dicho Real Decreto establece igualmente que las administraciones competentes, en su caso, adoptarán las medidas de gestión, control y posible erradicación de las especies incluidas en el Catalogo y Listado. Estas medidas irán siendo adoptadas según las prioridades determinadas por la gravedad de la amenaza y el grado de dificultad previsto para su erradicación.

De acuerdo con ello se establece para Cantabria el presente plan de actuación, el cual se enmarca en el Plan Estratégico-Regional de Gestión y Control de Especies Exóticas Invasoras.

## 2. DESCRIPCION DE LA ESPECIE

### 2.1. Descripción y diferenciación con *Vespa crabro*.

El avispon asiático es fácil de reconocer, a diferencia de otros su aspecto exterior es bastante oscuro. Cuando se ven sobre el nido desde lejos, parecen manchas oscuras que se mueven rápidamente sobre él. La cabeza es negra vista desde arriba, la cara es de color amarillo anaranjado. Posee un tórax completamente negro y su abdomen, dividido en segmentos llamados “tergos”, son de color marrón oscuro y están separados por una fina franja de color amarillo. Esta franja es más marcada entre el primer y segundo tergo. El cuarto tergo, es el único que es de un color anaranjado casi en su totalidad, y tiene dibujado en su línea superior un triángulo negro.

En las patas tienen uno de los rasgos más característicos de la especie, su extremo proximal es de color marrón, mientras que el distal es de color amarillo. Su tamaño es grande aunque menor que el de *Vespa crabro*, las reinas miden unos 3,5 cm y viven alrededor de un año, las obreras unos 3 cm y viven entre 35 y 55 días.

La *Vespa crabro*, el avispon europeo, es más grande. Las reinas miden unos 4 cm y las obreras 3,5 cm. Su aspecto general es más coloreado, el tórax de color marrón y el abdomen amarillo con rayas negras.

La diferenciación con otras avispas (*vespula*, *dolichovespula*, *polistes*), es fácil por su coloración (amarillas de fondo, con dibujos rayados en negro) y en que su tamaño es claramente inferior, entre 1 y 2 cm.

Una clave para su diferenciación se incluye en el **ANEXO V** del presente Protocolo.

## **2.2. Ciclo biológico.**

*Vespa velutina* es una especie diurna, que presenta máxima actividad durante el verano, que es cuando atacan masivamente a las colmenas. Se alimenta de insectos (abejas, avispas, moscas, arañas, etc.), y en otoño de frutas (uvas, etc.), cuando están maduras.

Las colonias de esta especie viven únicamente un año. Durante el invierno las hembras fecundadas hibernan. Entre febrero y marzo, las reinas que han sobrevivido al invierno, luchan unas contra otras y las supervivientes se dispersan para construir su nido, denominado nido primario, en el que inician la puesta de la que salen unas pocas avispones hembras (obreras) en los meses de abril y mayo. Estas trasladan el nido a zonas más altas, creando un nido secundario, en el que la reina se dedicará únicamente a poner huevos hasta el final de su ciclo. De los huevos fecundados nacerán avispones hembra y de los no fecundados, a final del verano, se desarrollarán avispones machos. En septiembre aproximadamente los machos se aparean con las hembras que serán las nuevas reinas fundadoras, que se empiezan a dispersar, de modo que a finales de octubre y noviembre el nido empieza a declinar y la reina muere. Por último, la colonia detiene sus actividades en el final del otoño-inicio del invierno (noviembre-diciembre). Las futuras reinas o fundadoras, hibernan en solitario o en pequeños grupos en cavidades protegidas mientras que los machos, las últimas larvas, las obreras y la reina mueren.

En resumen, una fundadora solo puede formar una colonia por año. Muere al terminar su año de vida y son sus descendientes las que se convertirán en fundadoras al año siguiente y las encargadas de la dispersión.

## **2.3 Descripción de los nidos.**

Los nidos primarios son de menor tamaño y los construye sólo la reina. La entrada en los nidos primarios está situada en la parte inferior. Es esencial para el avispon tener agua relativamente cerca: algún autor ha señalado que la mayoría de los nidos se construyen a menos de 150 metros de un punto de agua.

A partir de junio se inicia la construcción del nido secundario, normalmente en lugares en los que puede crecer sin obstáculos (unos 4-6 cm./semana desde el mes de julio). Estos nidos son más voluminosos, creciendo a lo largo del verano hasta los 60/90 cm de altura y 40/70 de diámetro. La talla máxima se da a finales de octubre. Se han descrito también casos, en los que un nido primario puede evolucionar a secundario, en la misma ubicación.

Los nidos tienen una forma esférica u ovalada (más frecuente) y están recubiertos de 5 a 6 capas de pasta de celulosa. Poseen una única entrada lateral de unos 15 mm de diámetro, protegida por la parte superior con un pequeño tejadillo.

A principios del invierno, la colonia muere (salvo las hembras fecundadas, que se dispersan) y el nido queda vacío y no se reutiliza al año siguiente.

La diferencia con el nido de avispon europeo (*Vespa crabro*), como norma general, es que el nido del avispon asiático tiene la entrada lateral situada en el tercio superior y no se aprecian las celdillas; mientras que el nido del avispon europeo tiene la abertura, de mayor diámetro, en la base, desde la que se aprecian las celdillas.

### 3. IMPACTOS Y AMENAZAS

**Sobre el hábitat y las especies:** *Vespa velutina* se comporta como especie invasora, afectando principalmente a las especies autóctonas de himenópteros, entre ellas las abejas y otras especies polinizadoras. Los adultos, para cubrir sus necesidades energéticas, se proveen de sustancias azucaradas (fruta madura, néctar, etc.), mientras que las crías y las larvas comen preferentemente abejas y otros insectos. También se ha descrito la alimentación con carne de vertebrados. Además de la disminución de las poblaciones de insectos que depreda, como efectos colaterales, su presencia puede producir una menor polinización de la flora, afectando especialmente a la producción frutícola.

**Recursos económicos asociados al uso del patrimonio natural:** En el verano, los ataques de *Vespa velutina* a colmenas son muy intensos y dañinos, atacan a las abejas cuando están fuera de la colmena y llegan cargadas de polen. Después de acabar con las abejas adultas, se alimentan de las larvas de abeja que hay en las colmenas. El estrés que supone la presencia de avispa en los alrededores de la colmena hace que las abejas que están fuera no entren y las que están dentro no salgan a pecorear, desencadenando el debilitamiento o muerte de la cría, la posibilidad de aparición de enfermedades por las carencias nutricionales, el despoblamiento de la colmena, las pérdidas de colonias e inevitablemente el descenso en los rendimientos apícolas.

**Sobre la salud humana:** *Vespa velutina* no es un animal más agresivo para las personas que otros insectos himenópteros. Ahora bien, reacciona de forma virulenta ante las amenazas a su nido. Ante una amenaza o vibración a 5 metros del mismo, desencadena un ataque virulento y colectivo, pudiendo perseguir a su amenaza hasta 500 metros de distancia.

### 4. OBJETIVOS

Los objetivos principales de este plan son minimizar los posibles daños a personas y reducir en lo posible el impacto de *Vespa velutina* en el medio natural y en el rendimiento de las explotaciones apícolas de la Comunidad Autónoma de Cantabria.

Para conseguirlo se desarrollaran las siguientes actuaciones:

- a) Establecer medidas de prevención, mediante la puesta en marcha de planes de vigilancia activa y pasiva.
- b) Establecer protocolos de actuación ante la aparición de nidos.
- c) Definir posibles medidas de protección para los colmenares.
- d) Habilitar a los Ayuntamientos de un procedimiento de control de ejemplares en núcleos urbanos.

### 5. DIRECCION Y COORDINACION

La dirección del plan corresponde al titular de la Consejería de Medio Rural, Pesca y Alimentación (CMRPA). La coordinación recae en los titulares de la Dirección General de Ganadería y Desarrollo Rural y de la Dirección General del Medio Natural, en lo que respecta a la estrategia de control de la especie y a la Dirección General de Protección Civil en la valoración y gestión de las emergencias relacionadas con la presencia de esta especie.

## **6. DESARROLLO DEL PLAN DE ACTUACION:**

### **6.1. Programa de vigilancia pasiva.**

Se tratará de identificar la posible presencia de *Vespa velutina* mediante la notificación de la detección de individuos, nidos o ataques a colmenares en los que se sospeche la intervención de esta especie por parte tanto de los apicultores, como de particulares y agentes de las distintas administraciones públicas.

Se establece el **112** como número de teléfono de referencia para la recogida de todos los avisos relacionados con la presencia del avispón asiático en Cantabria.

En el marco del presente protocolo el 112 actúa no solo como centro de atención de emergencias, sino como órgano de recepción de la información necesaria para el control y seguimiento de la especie en Cantabria.

El protocolo de actuación del 112, establecido en su Protocolo Operativo para la actuación de Emergencias por Abejas y Avispas (PO-EAA), será el siguiente:

- 1) En el caso de avisos por presencia de ejemplares aislados o ataque a colmenas: se recabará la información que sea posible según la ficha de recogida de datos que figura en el **Anexo II**. Periódicamente se remitirá dicha información vía e-mail al correo electrónico de la Consejería de Medio Rural, Pesca y Alimentación, para su análisis y mapeo de la especie. En el caso de ejemplares capturados se indicará al interesado la UVL más cercana en la que puede depositar los ejemplares para su identificación
- 2) En el caso de avisos de posibles nidos de *Vespa Velutina* en núcleos urbanos de población mayor de 5.000 habitantes: el 112 gestionará directamente la retirada de estos nidos a través de sus propios medios (bomberos/protección civil). El 112 remitirá la información relativa al incidente vía e-mail en el modelo de ficha correspondiente al **Anexo III** a la CMRPA.
- 3) En el caso de avisos de posibles nidos en núcleos urbanos de población menor de 5.000 habitantes o fuera de los núcleos urbanos: el 112 gestionará la retirada de los posibles nidos con los medios que dispone la Consejería de Medio Rural Pesca y Alimentación, excepto en los casos que se valore que se trate de emergencias que requieran de la utilización de otro recurso. Tras recibir el aviso del 112, el personal designado por la Consejería de Medio Rural, Pesca y Alimentación procederá a la identificación de la especie, y si se trata de *Vespa velutina*, eliminará o inactivará el nido, siempre que sea posible. En caso de que no se trate de la especie invasora la eliminación del nido corresponderá a la iniciativa privada, siendo posible en este caso su retirada únicamente cuando haya riesgo para las personas y/o bienes.

La sistemática será la establecida en el *PO-EAA* que se describe en el flujograma incluido en el **ANEXO I**.

### **6.2. Programa de vigilancia activa.**

En aquellas zonas donde no se tenga constatación de la presencia de avispón asiático, la Consejería de Medio Rural, Pesca y Alimentación podrá optar por la colocación de trampas entomológicas, que permitan conocer la distribución y expansión de la especie en Cantabria.

El número de trampas y su distribución se establecerá por la Consejería de Medio Rural, Pesca y Alimentación en función de la evolución de la expansión de la especie en la geografía de Cantabria, en el marco de la Estrategia Nacional.

La colocación de las trampas y la gestión de las mismas se llevará a cabo de acuerdo con las siguientes directrices:

- a) Las trampas con el líquido atrayente, se colocarán eligiendo zonas soleadas y protegidas de los vientos, sujetas a un metro del suelo, en las proximidades de asentamientos apícolas o de cauces fluviales. Tanto las trampas a utilizar como el líquido atrayente deberán ser los que se determinen por la Consejería.
- b) Las trampas serán revisadas **cada 15 días**, cambiando el líquido atrayente, para evitar las fermentaciones que minimicen la eficacia de estas.
- c) El periodo de trampeo para conocer la expansión de la especie se establece **entre el 15 de febrero y el 15 de diciembre**. Dentro de dicho periodo se seguirán las recomendaciones del calendario de trampeo que se establezca por la Estrategia Nacional.
- d) Después de cada revisión quincenal los ejemplares capturados serán identificados, cumplimentándose la ficha de trampeo establecida en el **ANEXO IV**.

### **6.3. Programa de control: RETIRADA DE NIDOS DE VESPA VELUTINA.**

Los nidos de *Vespa velutina* podrán ser retirados por empresas que cuenten los medios adecuados y cumplan los condicionantes establecidos por la legislación en materia laboral y mercantil o por las administraciones locales, de protección civil o por la Consejería de Medio Rural, Pesca y Alimentación, todas ellas utilizando sus propios medios o encargando los trabajos a empresas o medios propios.

La actuación de retirada de nidos puede ser iniciada de oficio por las administraciones indicadas, por la solicitud que realice un tercero a dichas administraciones, o por la solicitud de intervención a una empresa especializada por parte de un particular o administración.

En el caso de las actuaciones de retirada de nidos que se soliciten a la Administración Regional, se distinguirán dos formas de intervención dependiente de la situación del nido:

- a) Núcleos urbanos de población mayor de 5.000 habitantes: la retirada de los nidos detectados e identificados en este ámbito, será competencia de las administraciones locales/protección civil.
- b) Núcleos urbanos de población menor de 5.000 habitantes y zonas no urbanas: la retirada de los nidos será competencia de la Consejería de Medio Rural, Pesca y Alimentación, salvo que se valore como situación de emergencia por el técnico responsable del 112.

En el marco del presente Protocolo el criterio principal para la eliminación de un nido de *Vespa velutina*, y en todo caso siempre que el nido sea accesible, será el siguiente:

- En NUCLEOS URBANOS Y ZONAS HABITADAS: El criterio sobre la eliminación se establecerá desde el 112 en lo que respecta a la seguridad ciudadana.
- En ZONAS NO HABITADAS: El criterio principal para la eliminación de un nido de *Vespa velutina* será su localización respecto a los colmenares. De acuerdo con ello, se establece como referencia un área de 5 Km. en torno a los mismos, de modo que será prioritaria la eliminación de los nidos que se encuentren dentro de este perímetro, sin perjuicio de que desde la Consejería se determine puntualmente la eliminación de nidos en otras circunstancias que así lo aconsejen.

Las actuaciones de retirada y destrucción que se lleven a cabo con los medios de la Consejería de Medio Rural, Pesca y Alimentación tendrán lugar a través de uno o varios equipos de intervención.

### Equipos de intervención:

- Cada equipo estará compuesto por, al menos, dos profesionales.
- Los integrantes de los equipos tendrán una **formación** adecuada a las tareas que van a desarrollar.
- Los equipos deberán disponer de autorización para la aplicación de biocidas.
- Dispondrán de los **medios y equipamiento** necesario para la protección personal y seguridad en el trabajo, además de instrumental necesario para desarrollar los procedimientos de destrucción y eliminación de nidos, así como otros accesorios que faciliten el trabajo.

### Equipamiento:

El personal encargado de retirar el nido deberá llevar Equipos de Protección Individual (EPIs) adecuados. El EPI a utilizar en estos trabajos para evitar el riesgo biológico derivado de la picadura es el siguiente:

- Guantes de apicultura para la protección de manos, largos y con puño elástico para facilitar el ajuste con la chaqueta o buzo. De cuero o nitrilo, con mangas en algodón grueso. En color blanco.
- Botas de nitrilo o de cuero para la protección de pies, conforme a la normas EN 345 (categoría S5) o EN 15090, de caña alta para facilitar el ajuste del puño elástico del pantalón o buzo y sin aberturas.
- Buzo con careta integrada con velo de rejilla y de tejido resistente a la penetración del aguijón de los himenópteros, conforme a la norma EN 340. Preferiblemente en color blanco.
- Mascarilla autofiltrante para la protección contra el biocida.

Se deberán adoptar todas las medidas de seguridad laboral que fueran necesarias teniendo en cuenta la posibilidad de una picadura.

### Procedimiento para la retirada de nidos:

Se eliminarán los nidos al atardecer o durante las primeras horas de la mañana, con objeto de que se encuentren el mayor número de avispas dentro del nido, siendo menos activas y agresivas a estas horas.

El método de control podrá ser modificado en función de los avances técnicos que pudieran alcanzarse. No obstante, actualmente el procedimiento a seguir es el siguiente:

Se utilizara la pértiga telescópica para introducir un insecticida en el interior del nido. Para ello se trabajará desde el suelo. Se propone utilizar el insecticida siguiente:

Nombre comercial: DIPTRON CON ETOFENPROX (ficha técnica en el enlace: <http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/productos.do?metodo=realizarDetalle&tipo=plaguicidas&numero=10-30-05749>). Se seguirán las instrucciones de uso y de seguridad del producto.

Se deberá extremar la precaución en su aplicación, siendo dirigido e inyectado exclusivamente en el nido del avispón. Siendo utilizado el insecticida únicamente por personal habilitado para ello, con objeto de evitar afecciones secundarias no deseadas al medio natural.

El equipo debe estar constituido por dos personas. Se deberá revisar con anterioridad a cada intervención el equipo de aplicación. No aplicar productos en condiciones de elevada temperatura, presencia de fuertes vientos o lluvia intensa. No deben dejarse productos tóxicos o sus envases abandonados, debiéndose tratar los envases vacíos como residuos. El equipo de aplicación no debe

contener producto sobrante tras la finalización de la campaña de retirada de enjambres, deberá ser recogido en sus recipientes de origen tras el lavado previo del equipo.

Un vez fumigado el nido y tras respetar el plazo de seguridad del producto, el nido será retirado e introducido en bolsas de plástico para su posterior destrucción por congelación o incineración en un lugar adecuado. Si quedaran trozos de nido caídos, se deberán recoger ya que pueden atraer a las avispas que queden vivas. En caso de que el nido no pueda retirarse, pero haya sido inactivado, se señalará con una cinta o marca de pintura visible, el lugar (árbol, poste....) en el que esté situado.

Para que la retirada de los nidos sea más efectiva, esta debe hacerse antes del inicio de cría de las hembras fundadoras (antes de agosto). La retirada de los nidos en invierno no tiene demasiado interés, ya que la reina está muerta y las futuras fundadoras salen del nido para refugiarse en grietas o hendiduras de árboles o muros, no reapareciendo hasta la primavera.

#### **6.4. Seguimiento de la expansión de la especie en Cantabria.**

Con los datos que se recaben a través del programa de vigilancia, se mantendrá actualizado un registro georreferenciado con las localizaciones confirmadas de ejemplares y nidos que permitan efectuar el seguimiento de la expansión de la especie y evaluar la eficacia de la estrategia y la necesidad de reforzar las medidas o establecer nuevas actuaciones.

El presente Protocolo podrá ser revisado por la Consejería competente en función de los avances en el conocimiento tanto de la biología/fenología de la especie como de los métodos de lucha y control.

### **7. MEDIDAS DE PROTECCION Y CONTROL EN COLMENARES Y EXPLOTACIONES AGRÍCOLAS VULNERABLES**

Ante la aparición de *Vespa velutina* en los colmenares se recomienda a los apicultores que tomen las siguientes de protección:

- Reducir piqueras hasta un tamaño de 5,5 mm para que la avispa asiática no pueda penetrar dentro de la colmena.
- No dejar cuadros con resto de miel en las proximidades de los colmenares después de concluida la cata.
- Instalar mallas, redes o vegetación delante de colmenas que dificulte circulación de las avispas.

Las explotaciones apícolas y agrícolas registradas conforme a la normativa de aplicación en cada caso, podrán realizar el trapeo de reinas y obreras de *Vespa velutina* ajustándose a lo establecido a continuación. En cuanto a las explotaciones agrícolas el trapeo solo podrá realizarse en aquellas consideradas como vulnerables al ataque del avispón asiático: viñedo, frutales y pequeños frutos, tales como arándanos, frambuesas o similares.

Teniendo en cuenta que las trampas de avispón asiático pueden no ser selectivas, y en tanto no se produzca la homologación de trampas con selectividad verificada, las únicas trampas y atrayentes autorizados para la captura de *Vespa velutina* son los que se contemplan en el **ANEXO VI**.

Para poder colocar trampas en el entorno de las explotaciones apícolas y agrícolas vulnerables será indispensable que se cumplimente el modelo de Declaración Responsable que figura en el **ANEXO VII**, que deberá presentarse ante la Consejería de Medio Rural, Pesca y Alimentación previamente al inicio de las actuaciones, y ajustarse a las siguientes condiciones:

- a) Se autoriza la colocación de un máximo de 10 trampas por colmenar o por parcela de viñedo, frutales o de pequeños frutos.
- b) Se instalarán las trampas dentro de la explotación y hasta una distancia máxima de 25 metros del límite de la misma.
- c) El período de trampeo autorizado será de febrero a octubre. Las trampas deberán ser retiradas fuera del período permitido. Excepcionalmente, cuando por parte de la Consejería de Medio Rural, Pesca y Alimentación se aprecien circunstancias meteorológicas o de otro tipo que lo justifiquen, se podrá modificar este periodo.
- d) Todas las trampas deberán revisarse al menos cada 15 días, cambiando el líquido atrayente, para evitar las fermentaciones que minimicen la eficacia de éstas y anotando los ejemplares capturados y grupos de insectos a los que pertenecen.

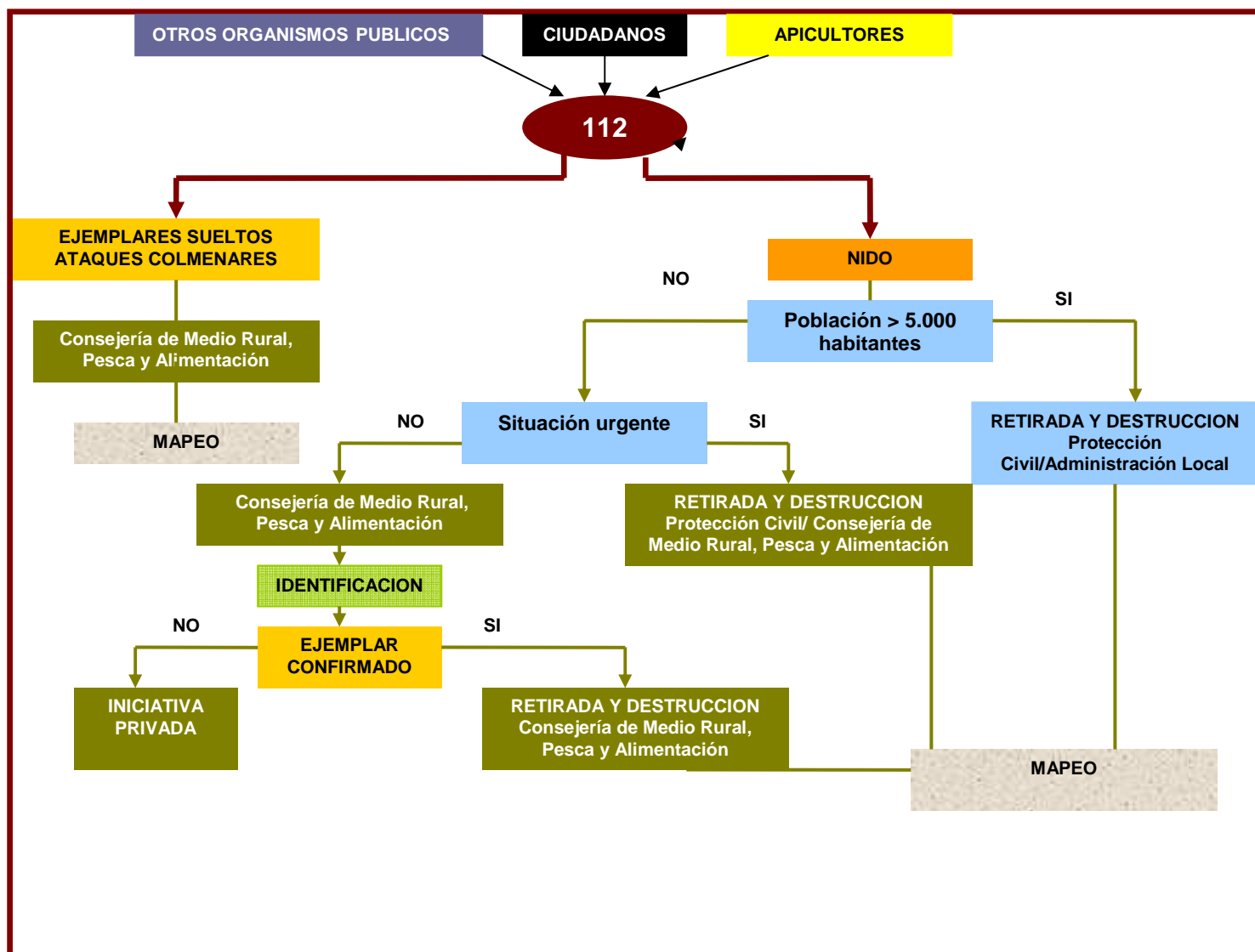
## **8. MEDIDAS DE CONTROL REALIZADAS POR AYUNTAMIENTOS.**

Cuando un Ayuntamiento constate que se está produciendo alarma social motivada por la presencia continuada de avispones asiáticos en zonas de alta afluencia de personas, o considere de interés público el control de la expansión de la especie en su municipio, podrá poner en marcha programas de colocación de trampas para la captura de reinas de *Vespa velutina* de cuyo control y desarrollo será responsable el propio Ayuntamiento, que podrá ejecutarlo con medios propios o a través del encargo a empresas especializadas.

Las condiciones a las que deben ajustarse esas campañas de trampeo son las siguientes:

- a) El número máximo de trampas deberá ser inferior a 10 por kilómetro cuadrado de extensión del término municipal. Las únicas trampas y atrayentes autorizados son las contempladas en el **ANEXO VI**.
- b) Los Ayuntamientos deberán facilitar a la Consejería de Medio Rural los datos de geolocalización de las trampas antes de comenzar el trampeo.
- c) Todas las trampas deberán estar identificadas individualmente con un número y con el sello o nombre del Ayuntamiento y deberán clorarse a una distancia mínima de un metro del suelo.
- d) El período de trampeo autorizado será de febrero a junio. Las trampas deberán ser retiradas fuera del período permitido.
- e) Todas las trampas deberán revisarse al menos cada 15 días, cambiando el líquido atrayente, para evitar las fermentaciones que minimicen la eficacia de éstas y anotando los ejemplares capturados y grupos de insectos a los que pertenecen.
- f) Al finalizar el trampeo, el Ayuntamiento deberá remitir la información estadística sobre los insectos capturados de acuerdo con el modelo del **ANEXO VIII**.
- g) Dicha información estadística, deberá ser validada por el informe de un técnico competente (biólogo, ingeniero técnico forestal, ingeniero técnico agrícola, ingeniero de montes, ingeniero agrónomo o licenciado en ciencias ambientales) y habrá de recogerse sobre una muestra representativa de las trampas, que será como mínimo del 20 % de las trampas, en intervalos máximos de quince días durante el período de trampeo.

**ANEXO I**  
**Flujograma conforme PO-EAA(112)**



**ANEXO II**  
**Ficha datos recogida avisos**

Fecha		Hora	
<b>Datos del contacto</b>			
Nombre y Apellidos:			
Teléfono de contacto:			
Tipo de contacto:			
Particular	<input type="checkbox"/>	Administración Local	<input type="checkbox"/>
Ganadero	<input type="checkbox"/>	Otros	<input type="checkbox"/> Señalar:
<b>Tipo de aviso</b>			
Detección de nido	<input type="checkbox"/>	Detección de ejemplares	<input type="checkbox"/> Ataque colmenas <input type="checkbox"/>
Otros <input type="checkbox"/> Señalar:			
<b>Localización del aviso</b>			
Zona habitada	<input type="checkbox"/>	Zona no habitada	<input type="checkbox"/>
Localidad			
Municipio			
Emplazamiento del nido	Arbol	<input type="checkbox"/>	Tipo:
	Edificio	<input type="checkbox"/>	
	Otro	<input type="checkbox"/>	Señalar:
Altura del emplazamiento del nido (M):			
Tamaño del nido (aprox):			
Observaciones			

**ANEXO III**  
**Ficha datos recogida avisos nidos avispón asiático**

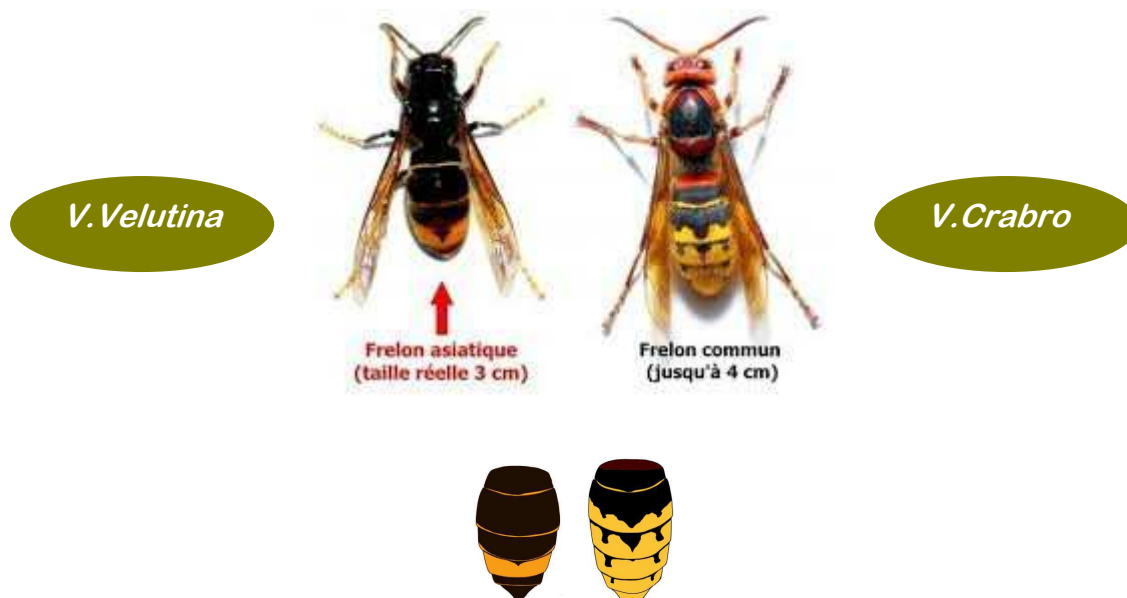
<b>Datos localización nido</b>		
<b>Coordenadas</b>		
Detección de nido <input type="checkbox"/>	Detección de ejemplares <input type="checkbox"/>	Ataque colmenas <input type="checkbox"/>
Otros <input type="checkbox"/> Señalar:		
<b>informante</b>		
Zona habitada <input type="checkbox"/>	Zona no habitada <input type="checkbox"/>	
Localidad		
Municipio		
Emplazamiento del nido	Árbol <input type="checkbox"/>	Tipo:
	Edificio <input type="checkbox"/>	
	Otro <input type="checkbox"/>	Señalar:
Altura del emplazamiento del nido (M):		
Tamaño del nido (aprox):		
Observaciones		

**ANEXO IV**  
**Ficha de trampeo**

<i>Código de Explotación</i>	
<i>Localidad</i>	
<i>Latitud</i> <i>(en coordenadas UTM o Geográficas)</i>	
<i>Longitud</i> <i>(en coordenadas UTM o Geográficas)</i>	
<i>Altura sobre el nivel del mar</i>	
<i>Descripción de la ubicación de la explotación</i>	
<i>Está en zona habitada</i>	
<i>Distancia del pueblo más cercano</i>	
<i>¿Hay otros colmenares en las proximidades?</i>	
<i>Está en zona arbolada</i>	
<i>Tipo de árboles</i>	
<i>Está en zona de monte bajo</i>	
<i>Fecha de colocación de la trampa</i>	
<i>Fecha de retirada de la trampa</i>	
<i>Incidencias climatológicas</i> <i>(lluvia, aire,...)</i>	
<i>Altura a la que se coloca la trampa</i>	
<i>Ubicación de la trampa</i> <i>(árbol, pared, cobertizo, silo, etc)</i>	
<i>Distancia aproximada a los colmenares</i>	
<i>Incidencias</i>	
<i>Nombre de la persona que recoge la trampa y rellena la ficha</i>	
<i>Fecha y Firma</i>	
<i>Resultados</i>	

**ANEXO V**  
**Diferenciación entre Vespa crabro y Vespa velutina**

**Ejemplares de Avispón:**



VESPA VELUTINA : ESPECIE INVASORA	VESPA CRABRO: ESPECIE AUTOCTONA
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 3 cm longitud (reinas 3,5 cm)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 3,5 cm longitud (reinas 4 cm.)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Cabeza-tórax negro y cara amarillo-anaranjada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Tórax color marrón, aspecto general más coloreado</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Abdomen negro con ancha franja anaranjada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Abdomen amarillo con finas franjas negras</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Patas color marrón con extremos amarillos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Patas color castaño</li> </ul>

### **Nidos:**

Nidos *V. velutina*:



Nidos *V. crabro*



<b>Nidos <i>Vespa velutina</i></b>	<b>Nidos <i>Vespa crabro</i></b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Nidos definitivos en zona generalmente en alto de árboles o dentro de edificaciones aireadas. Puntos de agua cercanos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Nidos contruidos sobre estructuras o dentro de árboles huecos.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Apertura lateral en tercio superior del nido</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Apertura baja de gran tamaño, permite observar las celdillas</li> </ul>

## ANEXO VI

### TRAMPAS Y ATRAYENTES AUTORIZADOS PROTOCOLO DE VIGILANCIA Y CONTROL DEL AVISPÓN ASIÁTICO (*VESPA VELUTINA*) EN CANTABRIA

En el trampeo de la *Vespa velutina* hay que establecer dos periodos bien diferenciados:

- 1) Trampeo de reinas fundadoras, comprendido desde el 1 febrero al 30 de junio.
- 2) Trampeo de obreras por parte de explotaciones apícolas y agrícolas vulnerables.  
Comprendido desde julio a octubre, ambos incluidos.

#### 1) TRAMPEO DE REINAS FUNDADORAS

##### Trampa casera:

Botella de plástico de agua o refresco de 1,5 ó 2 litros con su tapón. Se le practican dos agujeros en la parte superior de 8 - 9 mm, uno enfrente de otro. De esta manera es más selectiva para *Vespa crabro* y otros insectos más grandes.

En el tapón se le coloca una cuerda o alambre para poder colgarla.



Otras versiones de este modelo que se pueden encontrar, más costosas de realizar, pero con el mismo fundamento (orificios de 8-9 mm) y parecida efectividad.



### **Trampa semicasera:**

Botella de plástico de agua o refresco de 1,5 ó 2 litros con su tapón. Se le hace al tapón de la botella dos agujeros de 8 - 9 mm. Se le coloca en el tapón la trampa Tap – Trap.

En el tapón se coloca una cuerda o alambre para poder colgarla.



### **Trampa comercial:**

Trampas para avispas **modelo Apple trap**, cuyas dimensiones son: 18 cm de radio y 14 cm alto. Con una parte amarilla que contiene un cono central por donde entran las avispas y donde se coloca el atrayente, y una parte transparente que se inserta en la parte anterior y un gancho metálico para poderlo colgar.



### **¿Donde colocar las trampas?:**

Se cuelgan al menos a un metro de altura, recomendable 1,5 metros, en zonas soleadas y resguardadas del viento.

- En plantas de especial interés para la *Vespa velutina* (camelias, especialmente japónica, callistemon, frutales (cerezos, ciruelos, cítricos), ornamentales. En general plantas de floración temprana.
- En un radio de 100-150 metros de nidos del año anterior.
- En árboles que pueden tener polen o pulgón; por ejemplo el sauce.

### **Atrayentes caseros:**

Cantidad por trampa: Llenar 4 dedos de la botella (200-250 ml) de uno de los siguientes atrayentes y 1 gota de lavavajillas con ph neutro.

Cambiar el líquido cada 15 días (si no está estropeado se puede colar y reutilizar reponiendo lo que falte), **no lavar las trampas y dejar siempre alguna velutina**, de esta manera se conservan las feromonas que servirán de atrayente para otras y de repelente para otros insectos.

Las cantidades siguientes dan para varias trampas, si se varían las cantidades, deben respetarse las proporciones de cada elemento.

- 1l de agua + 2 kg jarabe para abejas (con alta concentración de azúcares 60-70%, mejor si contiene esencia de naranja)+ 6 ml de ácido acético + 6 ml de isobutanol + 1 gota de lavavajillas con ph neutro por trampa.
- 1l de zumo de arándano + 2 cucharadas de vinagre + 4 cucharadas de alcohol (vermut, ron, anís, etc.) + 1 gota de lavavajillas con ph neutro por trampa.
- 1l de agua (caliente) + ½ Kg. de miel + 2 cucharadas de vinagre + 4 cucharadas de alcohol (vermut, ron, anís, etc.) + 1 gota de lavavajillas con ph neutro por trampa.
- Cantidad para una trampa: Un vaso de cerveza negra (40%) + un vaso de vino blanco (40%) + ½ vaso de zumo de frutas (arándano, melocotón, plátano o pera) (20%) + azúcar + 1 gota de lavavajillas con ph neutro.
- El agua de calentar cuadros viejos de cera o el agua de derretir cera + añadir por litro, 2 cucharadas de vinagre + 4 cucharadas de alcohol (vermut, ron, anís, etc.) + 1 gota de lavavajillas con ph neutro por trampa.

### **Atrayente comercial:**

**Avispa clac**, especial para avispa de la casa **Protecta**, es un atrayente concentrado diluible en agua que atrae a avispa y avispones.

## **2) TRAMPEO DE OBRERAS**

### **Trampa casera:**

Puede ser la misma descrita para el trampeo de reinas, pero si el ataque es muy grande se pueden utilizar garrafas de agua de 5 litros o botes de cristal.

### **¿Donde colocar las trampas?:**

En las explotaciones apícolas colgadas entre las colmenas e incluso encima y en las frutícolas colgadas en los bordes de la explotación y entre los árboles, cepas o plantas.

### **Atrayentes:**

Pueden ser los mismos descritos con las mismas cantidades y condiciones para el trampeo de reinas, pero en este caso se recomienda por precio y efectividad:

- 1l de agua + 2 kg jarabe para abejas (con alta concentración de azúcares 60-70%, mejor si contiene esencia de naranja) + 6 ml de ácido acético ó (4 cucharadas de vinagre) + 6 ml de isobutanol ó (4 cucharadas de alcohol vermut, ginebra, pacharán, etc. + 1 gota de lavavajillas con ph neutro por trampa.
- 2 litros de agua caliente + ½ Kg de miel + 4 cucharadas de alcohol (vermut, ginebra, pacharán, etc.) + 2 cucharadas de vinagre + una gota de lavavajillas con ph neutro por trampa.

## ANEXO VII

### DECLARACIÓN RESPONSABLE PARA LA INSTALACIÓN DE TRAMPAS PARA CAPTURA DE AVISPÓN ASIÁTICO (*VESPA VELUTINA*) EN EXPLOTACIONES APÍCOLAS Y AGRÍCOLAS VULNERABLES

El abajo firmante manifiesta, bajo su responsabilidad, que los datos consignados en la presente son ciertos y que cumple con los requisitos establecidos en la legislación para el ejercicio de la actividad, que dispone de la documentación que así lo acredita y que se compromete a mantener su cumplimiento durante el tiempo inherente a dicho reconocimiento o ejercicio. Todos los campos son de obligado cumplimiento. Su omisión supone la ineficacia de la Declaración Responsable.

#### 1. DATOS DEL DECLARANTE

Nombre y apellidos o Razón Social		DNI/NIF	Teléfono
Domicilio	Código Postal	Municipio	
Provincia	Correo electrónico		

#### 2. DATOS DE CONTACTO A EFECTOS DE COMUNICACIÓN (o representante si el declarante es persona jurídica)

Nombre y apellidos o Razón Social		DNI/NIF	Teléfono
Domicilio	Código Postal	Municipio	
Provincia	Correo electrónico		

#### 3. DATOS DE LA EXPLOTACIÓN

Código de la Explotación	Tamaño del Colmenar (nº de colmenas)	Paraje	Localidad
Coordenadas UTM ETRS89 Coordenada X	Coordenadas UTM ETRS89 Coordenada Y	Municipio	

#### 4. FECHAS PREVISTAS PARA EL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD (ambas incluidas)

Fecha inicio	Fecha fin
--------------	-----------

El declarante conoce, acepta y se compromete a cumplir las condiciones que a continuación se expresan:

- 1.- Esta declaración no supondrá preferencia de clase alguna a favor de la persona que la presenta, pudiendo suspenderse temporal o definitivamente por la Administración por razones de seguridad, ambientales, de salubridad u otros motivos justificados, sin que el declarante tenga derecho a indemnización alguna.
- 2.- Para el desarrollo de la actividad deberán cumplirse las disposiciones de las leyes sectoriales de conservación de la naturaleza, ganadería, desarrollo rural y, en general, de cuantas normas de carácter laboral o administrativo que le sean de aplicación.
- 3.- Para el desarrollo de la actividad, la presentación de esta Declaración Responsable no exime de la obtención de cuantas otras autorizaciones, de otras administraciones públicas, puedan ser necesarias.
- 4.- El instalador deberá cumplir todas las condiciones establecidas en el Protocolo de Vigilancia y Control de *Vespa velutina* en Cantabria

La inexactitud, falsedad u omisión de datos esenciales en esta declaración responsable, o el incumplimiento de los requisitos exigibles según la legislación vigente para la actividad a que se refiere, determinará la imposibilidad de continuar con su ejercicio, sin perjuicio de las responsabilidades penales, civiles o administrativas a que hubiera lugar. En su caso, podrá acordarse la obligación de restituir la situación jurídica al momento previo, así como la imposibilidad de instar un nuevo procedimiento con el mismo objeto durante el periodo de tiempo que se determine.

En....., a.....de.....de.....  
EL DECLARANTE (o su REPRESENTANTE)

Firma

De conformidad con la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, se le informa que los datos facilitados se incluirán en un fichero, cuyo responsable es la Dirección General del Medio Natural de la Consejería de Medio Rural, Pesca y Alimentación del Gobierno de Cantabria a quien podrá dirigirse para ejercer los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición.

## **ANEXO VIII**

### **INFORMACIÓN ESTADÍSTICA SOBRE EL TRAMPEO DE AVISPÓN ASIÁTICO (VESPA VELUTINA) REALIZADO POR AYUNTAMIENTOS**

#### **1. INFORMACIÓN GENERAL**

- Tipos de trampas y atrayentes usados.
- Número de trampas colocadas.
- Fechas de inicio y finalización del trapeo.
- Coordenadas GPS de las trampas colocadas.

#### **2. INFORMACIÓN SOBRE LAS CAPTURAS (SOBRE EL TAMAÑO MUESTRAL ESTABLECIDO EN EL PROTOCOLO).**

- Número de trampas muestreadas, total de muestreos y fechas de los mismos.
- Número y porcentaje de *Vespa velutina* sobre el total de capturas.
- Número y porcentaje de otros Himenópteros diferentes de *V. velutina* sobre el total de capturas.
- Número y porcentaje de Dípteros sobre el total de capturas.
- Número y porcentaje de Lepidópteros sobre el total de capturas.

#### **3. IDENTIFICACIÓN DEL TÉCNICO COMPETENTE QUE HA REALIZADO EL ANÁLISIS DE LAS CAPTURAS.**

- Nombre, apellidos, DNI.
- Domicilio, teléfono y correo electrónico.
- Titulación y número de colegiado.