



## PROTOCOLO PARA LA DETECCIÓN Y CONTROL DE LA AVISPA ASIÁTICA (*Vespa velutina*) EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LA RIOJA.

---

### 1. DEFINICIÓN DE LA ESPECIE

#### a) DESCRIPCIÓN

La avispa asiática (*Vespa velutina*) es una especie de himenóptero alóctono propio del sudeste asiático. Se han descrito hasta una decena de subespecies y variedades. Entre ellas se encuentra la subespecie *nigrithorax*, que es la que actualmente se encuentra en España. Es de color oscuro, tiene el tórax prácticamente negro, así como el abdomen, ribeteado con una banda fina amarilla. El 4º segmento es casi en su totalidad amarillo anaranjado. Las patas son de color marrón con las partes distales amarillas.

Son avispas grandes (avispones). Las obreras miden aproximadamente unos 3 cm y viven entre 35 y 55 días. La reina mide hasta 3,5 cm y vive alrededor de un año.

Esta especie puede ser confundida con una especie autóctona, el avispon europeo (*Vespa crabro*), algo más grande y de aspecto más coloreado. Los tonos rojos y amarillos contrastan con el aspecto más oscuro de la avispa asiática.

#### b) BIOLOGÍA

Cuando llega el buen tiempo comienza la actividad de esta avispa (entre febrero y mayo). Las reinas que son las únicas supervivientes del invierno, fabrican un nido y dependiendo de la alimentación que tengan empezará la puesta. Al mes o mes y medio salen las nuevas obreras que se encargarán de alimentar y cuidar a las larvas así como a la reina. Con la salida de las obreras el crecimiento del nido y de la colonia será exponencial. Al aumentar las obreras, aumenta la recolección de alimento y más se estimula la reina en la puesta. El nido irá aumentando de tamaño hasta llegar el otoño que es cuando alcanza el mayor volumen. La colonia tiene una composición diferente según la época del año con jóvenes obreras, obreras adultas, machos y a partir del otoño, hembras sexuadas. A final de verano la reina pone huevos de los que saldrán machos y hembras sexuadas, mas de 300, que se acoplarán en vuelo. Los machos morirán y las hembras se transformarán en futuras reinas, que pasarán el invierno en un lugar abrigado, a menudo enterradas, y durante la primavera siguiente algunas fundarán una nueva colonia.

El nido o “avispero” está construido de materia vegetal (celulosa), es esférico o piriforme y de gran tamaño (puede alcanzar 1 m de alto y 0,80 m de diámetro). Lo construyen en primavera, la mayor parte de las veces colgando de algún árbol a gran altura o en el hueco de chimeneas, raras



veces a ras de suelo. Cada nido puede albergar hasta 2.000 avispas, de las que unas 150 pueden ser fundadoras de nuevas colonias la temporada siguiente. El nido se abandona durante el invierno, y puede acabar deteriorado por la acción de algunas aves.

## **2. DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAT**

### **a) DISTRIBUCIÓN ORIGINAL**

La avispa asiática es originaria del sudeste asiático: India, Península Indochina, China y el archipiélago indonesio. Se ha citado también en Corea del Sur en el año 2006, desconociéndose si fue introducida o llegó por causas naturales. Es una especie propia de un medio subtropical, hallándose en bosques de montaña de tipo lluvioso.

### **b) PRESENCIA EN EUROPA**

En Europa la primera cita se produjo en el sur de Francia. Las primeras capturas y presencia de nidos son del año 2005 y 2006 en el departamento de Lot-et-Garonne. Su introducción fue accidental, y probablemente se produjo en el año 2004 por el puerto de Burdeos, debido a la importación de contenedores de cerámica china, empleados en el cultivo de bonsáis. A partir de este núcleo se ha ido extendiendo por toda Aquitania y por otras regiones del sur y centro de Francia, llegando incluso a regiones mediterráneas, con un clima en principio no proclive para el desarrollo de la especie al ser mucho más cálido y seco.

### **c) PRESENCIA EN ESPAÑA**

En España penetró en el año 2010 por Irún (Guipúzcoa) al determinarse la especie en muestras cedidas por la Asociación de Apicultores de Guipúzcoa. Se recogieron varios ejemplares procedentes de dos colmenares distintos y se han encontrado nidos de la especie en varias localidades. En la actualidad se distribuye prácticamente por toda la provincia. En 2010 se encuentran nidos en algunos municipios de la Navarra atlántica (Oieregi, Etxalar, Sunbilla, Baztán, Urdax, Bera), posteriormente, se ha ido ampliando esta distribución llegando hasta las localidades de Pamplona y Sangüesa.

## **3. DIAGNÓSTICO DE LA PROBLEMÁTICA**

La presencia masiva de *Vespa velutina* puede tener algunas consecuencias económicas y ecológicas. Esta avispa ataca especialmente a las obreras de algunas especies de abejas comerciales como *Apis mellifera* o *Apis cerana*. Para alimentar a sus larvas captura insectos como orugas, hormigas, mariposas, pulgones y sobre todo abejas. Su talla y sus grandes patas le permiten capturar abejas en vuelo a la entrada de colmenares. Los adultos se alimentan de frutos maduros y de néctar. No es raro que un ataque de este avispon llegue a diezmar una colmena entera de abejas.

También podría tener efectos sobre la entomofauna local, aunque por el momento no está valorado científicamente. La desaparición de abejas, y el importante papel que desarrollan como polinizadores, podría tener consecuencias sobre la producción vegetal.



La avispa asiática no es más agresiva hacia el hombre que lo pueda ser el avispon europeo (*Vespa crabro*) y la peligrosidad de su picadura es similar.

#### **4. ESPECIE INVASORA**

Dadas las características de esta especie alóctona y sus repercusiones económicas y de conservación de la biodiversidad, ha sido incluida en el Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras, regulado por el Real Decreto 1628/2011, de 14 de noviembre, por el que se regula el listado y catálogo español de especies exóticas invasoras, que establece la necesidad de arbitrar medidas para el seguimiento, control y posible erradicación de estas especies.

#### **5. ANÁLISIS DE RIESGOS Y VÍAS DE ENTRADA EN LA RIOJA**

La expansión natural de la especie va invadiendo progresivamente nuevos territorios. Se calcula que la velocidad de avance de la especie es de unos 90-100 km por año. Podría aparecer en La Rioja en el año 2012 o 2013. No obstante, está por determinar si esta velocidad en la colonización de nuevos lugares se ve acelerada por los transportes de mercancías como ha ocurrido en otras provincias o se ve ralentizada al atravesar comarcas más mediterráneas de clima más seco y temperaturas con un mayor contraste térmico, como son las del valle del Ebro, en principio menos propicias para la especie. Su amplia distribución por el sur de Francia, ocupando diferentes ambientes climáticos, hace presagiar que esto no será un gran inconveniente para continuar su avance. El riesgo por tanto de que la especie aparezca en La Rioja a corto-medio plazo es elevado, teniendo más probabilidad para ello que las primeras citas se den en localidades riojanas lindantes con Navarra.

#### **6. MEDIDAS PARA LA VIGILANCIA Y CONTROL**

##### **a) VIGILANCIA Y DETECCIÓN**

###### **1. TRAMPEOS**

→ Descripción del método

Para la detección precoz de la especie se colocarán una serie de trampas distribuidas de forma selectiva por las diferentes comarcas riojanas, teniendo en cuenta las posibles vías de entrada y los colmenares que en principio puedan verse afectados. Las trampas consisten en una serie de recipientes que contendrán un líquido atrayente para la especie donde los ejemplares quedarán retenidos.

Las trampas se harán de la siguiente forma:

- Se cogerán botellas de plástico de 1,5 litros.
- Se cortarán a 2 cm de la zona de arriba de la botella donde empieza a estrecharse.
- Se introducirá en la botella una mezcla de sustancias para atraer a las avispas a base de:
  - \* 1 parte de cerveza negra.
  - \* 1 parte de vino blanco.



\* 1/4 parte de sirope de arándanos.

Esta mezcla logra atraer a las avispas, pero no atrae a las abejas.

- Colocación del trozo de botella cortado, con la parte estrecha hacia abajo, dentro de la botella de forma que puedan entrar los insectos por dicha boca.
- Poner mediante un alambre un trozo de botella de plástico a una distancia de 5-10 cm para que no pueda entrar agua en la trampa cuando llueva.
- Sujetar la trampa con el mismo alambre a una rama o sobre una estructura a 1 m aproximadamente del suelo.
- Se harán agujeros de 5 mm en las botellas para que puedan salir otros insectos diferentes de las avispas asiáticas.

Las trampas irán identificadas con el número de registro del asentamiento. Las 3 trampas que no están colocadas en asentamientos de colmenas se identificarán con el código del municipio +LO +01 (Nº correlativo).

→ Colocación de trampas de captura

La preparación de las trampas se realizará por parte de los servicios veterinarios oficiales del Servicio de Ganadería. La colocación se llevará a cabo por los apicultores propietarios de las colmenas de los asentamientos donde se coloquen las trampas y por personal colaborador de la Consejería de Agricultura.

→ Elección de parcelas

Se colocarán un total de 30 trampas distribuidas por el conjunto de la geografía riojana, generalmente a ubicar en los asentamientos de las explotaciones apícolas. Se hará una búsqueda más intensa en las zonas próximas al Río Ebro ya que es la entrada más probable. En la zona montañosa del Sistema Ibérico se colocarán 9 trampas en las sierras de la Rioja Alta, Media y Baja. En la zona de cultivos del valle se colocarán 6 trampas, mientras que en las proximidades del Ebro, se colocarán otras 15 (ver Anexos II y III)

→ Revisión de trampas

Las trampas serán revisadas cada 15 días por parte de los apicultores de la ADSG y por personal colaborador. El contenido de las trampas se cambiará cada 15 días ya que puede fermentar con temperaturas altas.

Los insectos capturados en las trampas se introducirán en tarros de plástico que se facilitarán a los apicultores. Estos tarros se llevarán a los veterinarios de las Oficinas Comarcales Agrarias donde se rellenará una ficha de captura que figura en el Anexo I y se identificarán con el número de la trampa. Esta ficha acompañará a las capturas hasta la Dirección General de Medio Natural.

Todas las trampas tendrán un número de identificación que figurará en la ficha y por el que se identificará el asentamiento del que proceden las capturas.

→ Identificación de capturas



El material recolectado en las estaciones de trampeo existentes se pondrá a disposición de la Dirección General de Medio Natural para su identificación y la determinación de la posible presencia de ejemplares de *Vespa velutina*. El material deberá estar convenientemente seco.

## 2. DETECCIÓN Y LOCALIZACIÓN DE NIDOS

En la detección y localización de nidos de esta especie participarán los Agentes Forestales de la Dirección General de Medio Natural, así como los apicultores pertenecientes a la ADSG.

Si los Agentes forestales tuvieran conocimiento de la existencia de algún nido, bien por observación en su trabajo habitual o bien por comunicación de ganaderos, de cazadores o de cualquier persona que transite por el monte, previa comprobación en estos últimos casos, lo comunicarán inmediatamente a los servicios técnicos de Dirección General de Medio Natural.

Los apicultores de la ADSG realizarán la labor de detección y localización de forma más activa en el entorno de sus explotaciones comunicando un posible hallazgo al veterinario oficial Responsable de Apicultura del Servicio de Ganadería.

### b) CONTROL Y/O ELIMINACIÓN DE EJEMPLARES Y NIDOS

El control y eliminación de los nidos correrá a cargo de los apicultores de la Agrupación de Defensa Sanitaria Ganadera “Apicultores Rioja” con la colaboración del Servicio de Ganadería y de los Agentes Forestales de la Dirección General de Medio Natural.

El método de eliminación dependerá de la localización de los nidos utilizando preferentemente la inyección de alguno de los insecticidas cuya ficha técnica figura en Anexo IV.

También podrá valorarse la pertinencia de emplear armas de fuego o proceder a la quema de los nidos. En estos supuestos se realizará una comunicación previa al Agente Forestal de la zona o Guarda Mayor cuando se trate de terrenos forestales.

Para el control de los nidos se deberá llevar careta, traje y guantes de apicultor y además gafas y mascarilla para la protección contra el veneno, o traje especial similar al que figura en Anexo V.

## 7. MEDIDAS DE PREVENCIÓN EN COLMENARES

Ante la aparición de *Vespa velutina* en los colmenares se procederá a informar a los apicultores que tengan colmenas en un radio de 5 km para que tomen las medidas siguientes:

- 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 restos de miel en las proximidades de los colmenares después de concluida la cata.
- Colocar trampas en todos los colmenares en la proporción:
  - 1 cuando hay hasta 10 colmenas.



- 2 hasta 25 colmenas.
- 3 hasta 50 colmenas.
- 4 con más de 50 colmenas.
- En casos de ataques masivos y con mucha presión para las abejas se procederá a visitar el colmenar por parte de los Servicios Veterinarios Oficiales e indicar si se han de tomar otras medidas.

## **8. MEDIDAS DE FORMACIÓN**

Se realizará una jornada de formación, antes de la puesta en marcha de este protocolo, a todo el personal relacionado con las actuaciones previstas en el mismo:

- Veterinarios Oficiales del Servicio de Ganadería.
- Agentes Forestales de la Dirección General de Medio Natural.
- Apicultores.
- Veterinario ADSG “Apicultores Rioja”.

En ella se expondrán las características de *Vespa velutina*, se enseñará a diferenciarla de otros insectos y en especial del avispon europeo (*Vespa crabro*) y a reconocer los nidos y los lugares donde tienen preferencia para su localización. También se les informará de su comportamiento, de como se defienden las abejas de su presencia, de los medios de lucha y de las medidas de prevención.

La formación correrá a cargo del Veterinario Responsable de Apicultura del Servicio de Ganadería.

## **9. MEDIDAS DE COMUNICACIÓN E INFORMACIÓN PÚBLICA**

Para la difusión e información a la ciudadanía y al sector, de la situación y problemática de esta especie exótica e invasora se realizarán las siguientes acciones:

- Incorporación en la página web del Gobierno de La Rioja de información sobre la especie y el desarrollo de las acciones del protocolo. Esta información se actualizará periódicamente incluyendo las novedades más importantes que vayan produciéndose.
- Edición y publicación de un folleto informativo, dirigido fundamentalmente al sector apícola, que incorpore medidas de prevención y lucha contra la especie.
- Redacción de un artículo divulgativo a publicar en las dos revistas de la Consejería de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente: “Cuadernos de Campo” y “Páginas de Información Ambiental”.
- Notificación a través de la ADSG “Apicultores Rioja” de la detección del avispon y de la localización de sus nidos a todos los apicultores.

## **10. MEDIDAS DE COORDINACIÓN**

Tanto las acciones desarrolladas para la detección precoz de la especie como las de gestión, control y posible erradicación, se realizarán de forma coordinada entre los servicios técnicos de



ganadería y de medio natural de la Consejería de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, contando con la colaboración del sector apícola.

Según lo que determina el Real Decreto 1628/2011, en el supuesto de aparecer esta especie en La Rioja se avisará a la Red de Alerta para la vigilancia de especies exóticas invasoras, integrada por los puntos focales de las CC.AA y de la Administración General del Estado. Se informará sobre la existencia del nuevo foco, identificándolo, localizándolo, y determinando su riesgo y extensión. Asimismo se informará sobre la respuesta temprana que se esté llevando a cabo.

También se comunicará de la situación, tanto de la aparición como de su posible expansión, a la “Mesa Ganadera”.

De una forma específica este aviso se extenderá a los departamentos de medio natural y de ganadería de las CC.AA vecinas.

## **11. EVALUACIÓN DE DAÑOS EN APICULTURA Y COMO ESPECIE INVASORA**

En caso de aparición y expansión se procederá a la evaluación de daños en colmenares a varios niveles:

- Disminución en el número de abejas por colmena.
- Número de colmenas muertas o con mínima viabilidad invernal debido a la escasa presencia de abejas.
- Descenso en las distintas producciones apícolas.

También se podrá evaluar la posibilidad de realizar algún estudio de los efectos originados sobre la entomofauna local, incidiendo especialmente sobre las especies amenazadas y protegidas.

## **12. PRESUPUESTO**

La mayor parte de las acciones se van a desarrollar con medios propios de la Consejería de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, participando personal tanto del Servicio de Ganadería como de los Servicios implicados de la Dirección General de Medio Natural. Se contará para ello con la inestimable colaboración de los apicultores, en su mayoría, integrantes de la ADSG “Apicultores Rioja”.

El reducido gasto directo que conlleva este protocolo, principalmente imputable a la adquisición de materiales para la preparación de las trampas, los trajes para la destrucción de los nidos, insecticidas y los de publicación de un folleto informativo, se financiará con cargo a los presupuestos de la Dirección General de Agricultura y Ganadería.



### **13. SEGUIMIENTO DEL PROTOCOLO, VIGENCIA Y REVISIÓN**

Para el seguimiento técnico de la ejecución de este protocolo se creará una comisión mixta Dirección General de Agricultura y Ganadería – Dirección General de Medio Natural.

El período de vigencia de este protocolo será indefinido, pudiendo modificarse cuando las circunstancias así lo aconsejen. En cualquier caso se realizará una revisión anual de contenidos incorporando, en caso de ser necesario, la propuesta correspondiente de modificación.

Logroño, a 1 de marzo de 2012

**Miguel Urbiola Antón**  
Director General de Medio Natural

**Igor Fonseca Santaolalla**  
Director General de Agricultura y Ganadería





## ANEXO I

PROTOCOLO DE DETECCIÓN Y CONTROL DE LA VESPA VELUTINA EN LA RIOJA

Nombre y apellidos:				Municipio:			
Nº de registro Apicultor:				Población:			
Nº de Registro de asentamiento:				Teléfono:			
¿Hay presencia de <b>Vespa velutina</b> en el colmenar o alrededores? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No							
<b>Identificación contenido trampas</b>							
	Fecha colocación	Fecha de retirada	Vespa velutina (nº)	Vespa crabo (nº)	Otros insectos (nº)		
					1	2	3
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
<b>Observaciones:</b>							



## **ANEXO II**

### **RELACION DE ASENTAMIENTOS DONDE SE VAN A INSTALAR LAS TRAMPAS**

#### **A. ZONA PRÓXIMA AL RIO EBRO**

- 1º LO062001. Foncea, polígono 2, parcela 22  
Coordenadas X-497475, Y-4719300.  
Responsable: Servicios Veterinarios Oficiales.
- 2º 72LO01. Haro, polígono 26, parcela 146  
Coordenadas X-510120, Y-4714098.  
Responsable: Guardería forestal.
- 3º LO142002. San Vicente de la Sonsierra, polígono 9, parcela 133  
Coordenadas X-522770, Y-4710444.  
Responsable: ES261400000055.
- 4º LO001001. Ábalos, polígono 3, parcela 69  
Coordenadas X-525181, Y-4714593.  
Responsable: ES261410000042.
- 5º LO154002. Torremontalbo, polígono 101, parcela 5  
Coordenadas X-525181, Y-4707261.  
Responsable: ES260140000064.
- 6º LO064001. Fuenmayor (El Montecillo), polígono 1, parcela 2  
Coordenadas X-532826, Y-4703899.  
Responsable: Servicios Veterinarios Oficiales.
- 7º LO089004. Logroño (El Cortijo), polígono 40, parcela 230  
Coordenadas X-541199, Y-4704119.  
Responsable: ES260140000068.
- 8º 089LO01. Logroño (La Fombera), polígono 45, parcela 74  
Coordenadas X-547873, Y-4701361.  
Responsable: Guardería forestal.
- 9º LO099001. Murillo de río Leza, polígono 32, parcela 327  
Coordenadas X-555858, Y-4696279.  
Responsable: ES260530000010.
- 10º LO007001. Alcanadre, polígono 14, parcela 302  
Coordenadas X-569918, Y-4693951.  
Responsable: ES260530000010.



11° LO036004. Calahorra (Murillo de Calahorra), polígono 29, parcela 20  
Coordenadas X-581876, Y-4688795.  
Responsable: ES260360000089.

12° LO036006. Calahorra, polígono 11, parcela 115  
Coordenadas X-590186, Y-4683189.  
Responsable: ES260360000089.

13° 125LO01. Rincón de Soto, polígono 2, parcela 332  
Coordenadas X-595273, Y-4678561.  
Responsable: Guardería forestal.

14° LO011001. Alfaro, polígono 1, parcela 397  
Coordenadas X-602250, Y-4672611.  
Responsable: ES260110000101.

15° LO011012. Alfaro, polígono 25, parcela 102  
Coordenadas X-602250, Y-4672611.  
Responsable: ES260110000101.

## **B. ZONA DE RIOJA ALTA**

16° LO087002. Leiva, polígono 501, parcela 5676  
Coordenadas X-494947, Y-4706016.  
Responsable: ES260870000008.

17° LO061025. Ezcaray, polígono 7, parcela 2757  
Coordenadas X-497554, Y-4681224.  
Responsable: ES260610000005.

18° LO130005. San Millán de la Cogolla, polígono 6, parcela 366  
Coordenadas X-510220, Y-4685129.  
Responsables: Guardería forestal.

19° LO014030. Anguiano, polígono 7, parcela 78  
Coordenadas X-510488, Y-4675566.  
Responsable: Guardería forestal.

20° LO015001. Arenzana de Abajo, polígono 3, parcela 567  
Coordenadas X-524887, Y-4691152.  
Responsable: ES260890000065.



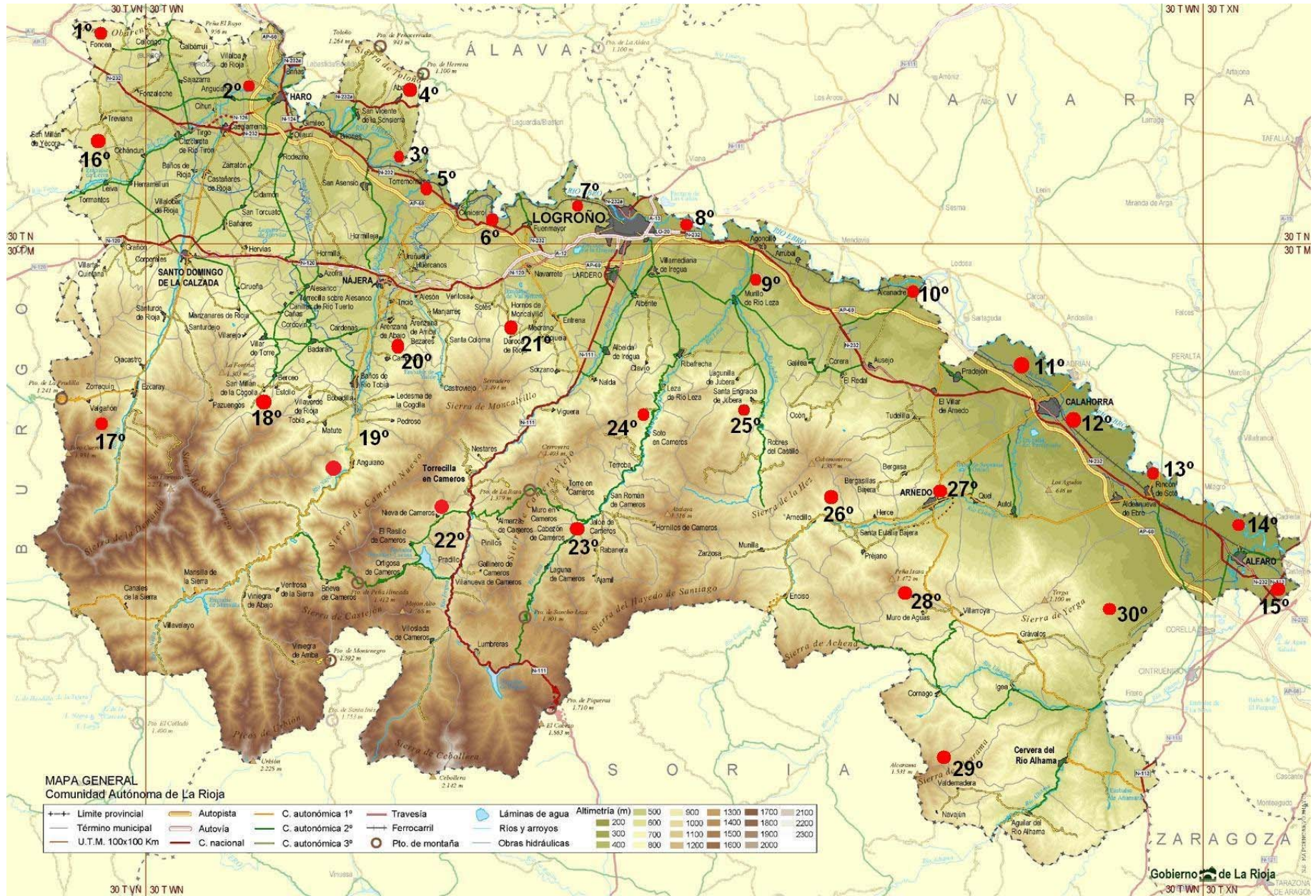
### **C. ZONA DE RIOJA MEDIA**

- 21° LO057002. Daroca de Rioja, polígono 1 parcela 92  
Coordenadas X-534318, Y-4691349.  
Responsable: ES260890000025.
- 22° LO107009. Nieva de Cameros, polígono 2, parcela 391  
Coordenadas X-526198, Y-4674751.  
Responsable: ES261070000004.
- 23° LO081001. Jalón de Cameros, polígono 2, parcela 390  
Coordenadas X-541835, Y-4673920.  
Responsable: ES260810000003.
- 24° LO146003. Soto en Cameros (Trevijano), polígono 201, parcela 50  
Coordenadas X-547582, Y-4684314.  
Responsable: ES261460000018.
- 25° LO135034. Santa Engracia de Jubera, polígono 29, parcela 312  
Coordenadas X-556256, Y-4683550.  
Responsable: ES261350000012.

### **D. ZONA DE RIOJA BAJA**



- 26° LO128003. Bergasa, polígono 15, parcela 174  
Coordenadas X-567493, Y-4680407.  
Responsable: ES260180000056.
- 27° LO018007. Arnedo, polígono 10, parcela 1070  
Coordenadas X-572011, Y-4674828.  
Responsable: ES260180000056.
- 28° LO119013. Préjano, polígono 2, parcela 92  
Coordenadas X-570654, Y-4670702.  
Responsable: ES260180000055.
- 29° LO054002. Cornago (Valdeperillo), polígono 8, parcela 201  
Coordenadas X-573778, Y-4661032.  
Responsable: ES260540000049.
- 30° LO011004. Alfaro (Sierra de Yerga), polígono 121, parcela 66  
Coordenadas X-589749, Y-4666044.  
Responsable: ES260110000503.

# ANEXO III



## ANEXO IV

### Fichas Internacionales de Seguridad Química


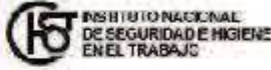

DIÓXIDO DE AZUFRE		ICSC: 0074 Octubre 2006	
CAS: RTECS: NU: CE Índice Anexo I: CE / EINECS:	7446-09-5 WS4550000 1079 016-011-00-9 231-195-2	Óxido sulfuroso Anhidrido sulfuroso Óxido de azufre SO <sub>2</sub> Masa molecular: 64,1	
TIPO DE PELIGRO / EXPOSICIÓN	PELIGROS AGUDOS / SÍNTOMAS	PREVENCIÓN	PRIMEROS AUXILIOS / LUCHA CONTRA INCENDIOS
<b>INCENDIO</b>	No combustible. El calentamiento intenso puede producir aumento de la presión con riesgo de estallido.		En caso de incendio en el entorno: usar medio de extinción adecuado.
<b>EXPLOSIÓN</b>			En caso de incendio: mantener fría la botella rociando con agua pero NO en contacto directo con agua. Combatir el incendio desde un lugar protegido.
<b>EXPOSICIÓN</b>		<b>¡HIGIENE ESTRICTA!</b>	<b>¡CONSULTAR AL MÉDICO EN TODOS LOS CASOS!</b>
<b>Inhalación</b>	Tos. Jadeo. Dolor de garganta. Dificultad respiratoria.	Ventilación, extracción localizada o protección respiratoria.	Aire limpio, reposo. Respiración artificial si estuviera indicada. Proporcionar asistencia médica.
<b>Piel</b>	<b>EN CONTACTO CON LÍQUIDO: CONGELACIÓN.</b>	Guantes aislantes del frío.	<b>EN CASO DE CONGELACION:</b> aclarar con agua abundante. NO quitar la ropa. Proporcionar asistencia médica.
<b>Ojos</b>	Enrojecimiento. Dolor.	Gafas ajustadas de seguridad, pantalla facial o protección ocular combinada con protección respiratoria.	Enjuagar con agua abundante durante varios minutos (quitar las lentes de contacto si puede hacerse con facilidad). Proporcionar asistencia médica.
<b>Ingestión</b>			
DERRAMES Y FUGAS		ENVASADO Y ETIQUETADO	
¡Evacuar la zona de peligro! Protección personal adicional: traje de protección completa incluyendo equipo autónomo de respiración. Consultar a un experto. Ventilar. NO verter NUNCA chorros de agua sobre el líquido.		<b>Clasificación UE</b> Símbolo: T R: 23-34 S: (12-19-26-36/37/39-45) Nota: 5 <b>Clasificación NU</b> Clasificación de Peligros NU: 2.3 Riesgos Subsidiarios de las NU: 8 <b>Clasificación GHS</b> Atención Contiene un gas refrigerado; puede provocar quemaduras o lesiones crigénicas. Tóxico si se inhala el gas. Provoca irritación ocular. Provoca daños en las vías respiratorias si se inhala. Provoca daños en las vías respiratorias tras exposición prolongada o repetida. Nocivo para los organismos acuáticos.	
RESPUESTA DE EMERGENCIA		ALMACENAMIENTO	
Ficha de Emergencia de Transporte (Transport Emergency Card): TEC (R)-20S1079 or 20G2TC Código NFPA: H3: F0; R0;		Ventilación a ras del suelo. Mantener en lugar seco.	
Preparada en el Contexto de Cooperación entre el IPCS y la Comisión Europea ©CE, IPCS, 2007			
			

VÉASE INFORMACIÓN IMPORTANTE AL DORSO

## Fichas Internacionales de Seguridad Química

**PERMETRINA**

ICSC: 0312

			
<p><b>PERMETRINA</b>                  3-(2,2-Diclorovinil)-2,2-dimetilciclopropanocarboxilato de n-fenoxibencilo  <math>C_{21}H_{20}Cl_2O_3</math>                  Masa molecular: 391.3</p>			
<p>Nº CAS 52845-53-1                  Nº RTECS GZ1255000                  Nº ICSC 0312                  Nº NU 2902</p>			
			
TIPOS DE PELIGRO/ EXPOSICION	PELIGROS/ SINTOMAS AGUDOS	PREVENCION	PRIMEROS AUXILIOS/ LUCHA CONTRA INCENDIOS
INCENDIO	Combustible. En caso de incendio se desprenden humos (o gases) tóxicos e irritantes (véanse Notas).	Evitar las flamas.	Polvo, AFFF, espuma, dióxido de carbono.
EXPLOSION			En caso de incendio: mantener fríos los bidones y demás instalaciones rociando con agua.
EXPOSICION		¡EVITAR LA DISPERSION DEL POLVO!	
• INHALACION	Tos.	Ventilación (no si es polvo), extracción localizada o protección respiratoria.	Aire limpio, reposo y proporcionar asistencia médica.
• PIEL	Enrojecimiento, sensación de quemazón, picor.	Guantes protectores y traje de protección.	Quitar las ropas contaminadas, aclarar y lavar la piel con agua y jabón.
• OJOS	Enrojecimiento, dolor.	Pantalla facial.	Enjuagar con agua abundante durante varios minutos (quitar las lentes de contacto si puede hacerse con facilidad) y proporcionar asistencia médica.
• INGESTION	(Para mayor información, véase Inhalación).	No comer, ni beber, ni fumar durante el trabajo. Lavarse las manos antes de comer.	Enjuagar la boca y proporcionar asistencia médica.
DERRAMAS Y FUGAS	ALMACENAMIENTO	ENVASADO Y ETIQUETADO	
Si la sustancia se encuentra en forma líquida, recoger, en la medida de lo posible, el líquido que se derrama y el ya derramado en recipientes precintables, tratar el líquido residual con álcalis, absorber el líquido residual en arena o absorbente inerte y trasladarlo a un lugar seguro. NO verterlo al alcantarillado. Si la sustancia se encuentra en forma de polvo, barrer la sustancia derramada e introducirla en un recipiente, recoger cuidadosamente el residuo y trasladarlo a un lugar seguro. (Protección personal adicional: respirador de filtro P2 contra partículas nocivas).	Medidas para contener el efluente de extinción de incendios. Separado de alimentos y piensos y álcalis. Mantener en la oscuridad y en lugar bien ventilado.	No transportar con alimentos y piensos. Clasificación de Peligros NU: 6.1 Grupo de Envasado NU: III	
VEASE AL DORSO INFORMACION IMPORTANTE			
ICSC: 0312		Preparada en el Contexto de Cooperación entre el IPCS y la Comisión de las Comunidades Europeas © CCE, IPCS, 1994	

## Fichas Internacionales de Seguridad Química

**CIPERMETRINA**

ICSC: 0246







**MINISTERIO DE TRABAJO Y ASUNTOS SOCIALES ESPAÑA**

**INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO**

**CIPERMETRINA**  
 3-(2,2-Diclorovinil)-2,2-dimetilciclopropanocarboxilato de a-ciano-3-fenoxibencilo  
 $C_{22}H_{19}Cl_2NO_3$   
 Masa molecular: 416.3

Nº CAS 52315-07-8  
 Nº RTECS GZ1250000  
 Nº ICSC 0246  
 Nº NU 2902



TIPOS DE PELIGRO/ EXPOSICION	PELIGROS/ SINTOMAS AGUDOS	PREVENCION	PRIMEROS AUXILIOS/ LUCHA CONTRA INCENDIOS
<b>INCENDIO</b>	Combustible. En caso de incendio se desprenden humos (o gases) tóxicos e irritantes (véanse Notas).	Evitar las llamas.	Polvo, AFFF, espuma, dióxido de carbono.
<b>EXPLOSION</b>			En caso de incendio: mantener fríos los bidones y demás instalaciones rociando con agua.
<b>EXPOSICION</b>		¡EVITAR LA FORMACION DE NIEBLA DEL PRODUCTO!	
<b>• INHALACION</b>	Tos, vértigo, dolor de cabeza.	Ventilación, extracción localizada o protección respiratoria.	Aire limpio, reposo y proporcionar asistencia médica.
<b>• PIEL</b>	Enrojecimiento, sensación de quemazón, picor.	Guantes protectores y traje de protección.	Quitar las ropas contaminadas, aclarar y lavar la piel con agua y jabón.
<b>• OJOS</b>	Enrojecimiento.	Pantalla facial.	Enjuagar con agua abundante durante varios minutos (quitar las lentes de contacto si puede hacerse con facilidad) y proporcionar asistencia médica.
<b>• INGESTION</b>	Dolor abdominal, náuseas, vómitos (para mayor información, véase Inhalación).	No comer, ni beber, ni fumar durante el trabajo. Lavarse las manos antes de comer.	Enjuagar la boca y proporcionar asistencia médica.

DERRAMAS Y FUGAS	ALMACENAMIENTO	ENVASADO Y ETIQUETADO
Recoger, en la medida de lo posible, el líquido que se derrama y el ya derramado en recipientes precintables, tratar el líquido residual con álcalis, absorber el líquido residual en arena o absorbente inerte y trasladarlo a un lugar seguro. NO verterlo al alcantarillado, NO permitir que este producto químico se incorpore al ambiente. (Protección personal adicional: respirador de filtro P2 contra partículas nocivas).	Medidas para contener el efuente de extinción de incendios. Separado de alimentos y piensos y álcalis. Mantener en la oscuridad y bien ventilado.	No transportar con alimentos y piensos. Clasificación de Peligros NU: 6.1 Grupo de Envasado NU: III IMC: Contaminante marino severo.

**VEASE AL DORSO INFORMACION IMPORTANTE**

ICSC: 0246	Preparada en el Contexto de Cooperación entre el IPCS y la Comisión de las Comunidades Europeas © CCE, IPCS, 1994
------------	---



## Fichas Internacionales de Seguridad Química

**DELTAMETRINA**

ICSC: 0247



MINISTERIO  
DE TRABAJO  
Y ASUNTOS SOCIALES  
ESPAÑA

INSTITUTO NACIONAL  
DE SEGURIDAD E HIGIENE  
EN EL TRABAJO

DELTAMETRINA

S-alpha-diano-3-fenoxibenzil (1R)-cis-3-(2,2-dibromovinil)-2,2-dimetilciclopropanocarboxylato

$C_{22}H_{19}Br_2NO_3$

Masa molecular: 505.2

N° CAS 52918-63-5  
N° RTECS GZ1233000  
N° ICSC 0247  
N° NU 2588



TIPOS DE PELIGRO/ EXPOSICION	PELIGROS/ SINTOMAS AGUDOS	PREVENCION	PRIMEROS AUXILIOS/ LUCHA CONTRA INCENDIOS
<b>INCENDIO</b>	Combustible. En caso de incendio se desprenden humos (o gases) tóxicos e irritantes.	Evitar las llamas.	Poivo, AFFF, espuma, dióxido de carbono.
<b>EXPLOSION</b>			En caso de incendio, mantener fríos los bidones y demás instalaciones rociando con agua.
<b>EXPOSICION</b>		¡EVITAR LA DISPERSION DEL POLVO!	
• <b>INHALACION</b>	Sensación de quemazón, tos, vértigo, dolor de cabeza, náuseas.	Ventilación (no si es polvo), extracción localizada o protección respiratoria.	Aire limpio, reposo y proporcionar asistencia médica.
• <b>PIEL</b>	Enrojecimiento, sensación de quemazón, picor.	Guantes protectores y traje de protección.	Quitar las ropas contaminadas, aclarar y lavar la piel con agua y jabón.
• <b>OJOS</b>	Enrojecimiento, dolor.	Pantalla facial.	Enjuagar con agua abundante durante varios minutos (quitar las lentes de contacto si puede hacerse con facilidad) y proporcionar asistencia médica.
• <b>INGESTION</b>	Dolor abdominal, vómitos (para mayor información, véase Inhalación).	No comer, ni beber, ni fumar durante el trabajo. Lavarse las manos antes de comer.	Enjuagar la boca y proporcionar asistencia médica.
<b>DERRAMAS Y FUGAS</b>	<b>ALMACENAMIENTO</b>	<b>ENVASADO Y ETIQUETADO</b>	
NO verterlo al alcantarillado, barrer la sustancia derramada e introducirla en un recipiente, recoger cuidadosamente el residuo y trasladarlo a continuación a un lugar seguro. NO permitir que este producto químico se incorpore al ambiente. (Protección personal adicional: respirador de filtro P2 contra partículas nocivas).	Medidas para contener el efluente de extinción de incendios. Separado de alimentos y piensos y álcalis. Mantener en la oscuridad y en lugar bien ventilado.	No transportar con alimentos y piensos. Clasificación de Peligros NU: 6.1 Grupo de Envasado NU: III	
<b>VEASE AL DORSO INFORMACION IMPORTANTE</b>			
<b>ICSC: 0247</b>	Preparada en el Contexto de Cooperación entre el IPCS y la Comisión de las Comunidades Europeas © CCE, IPCS, 1994		

## ANEXO V

# Nouvelle combinaison anti-guêpes frelons asiatiques **AÉDES**

EPI norme **NF EN 340** Homologuées IFT pour piqûres d'insectes

**Un système exclusif d'accroche pour libérer  
les mains lors de l'intervention.**



Réf. MA505

- 1,85 m



**Des genouillères renforcées.**



Réf. MA543

+ 1,85 m

**Une couleur par taille**

### LES AVANTAGES EXCLUSIFS

- 1 Tissus épais «anti-piqûre» avec traitement spécial / double épaisseur aux points de tension
- 2 Ecran panoramique
- 3 Gants avec pré positionnement



- 4 Serrage jambes renforcé avec de nouvelles sangles de sécurité de couleur
- 5 Fermeture zip avec rabats de protection anti-intrusion renforcés
- 6 Oeillets aérateurs à grille



Combinaison livrée avec casque, écran amovible et une paire de gants

# AÉDES

75 rue d'Orgemont 95210 SAINT-GRATIEN - Tél : 01 39 89 85 86 - Fax ; 01 39 89 86 44  
E-mail : [info@aedes.fr](mailto:info@aedes.fr) - Catalogue sur Site Web : [www.aedes.fr](http://www.aedes.fr)