



PROTOCOLO DE ACTUACIONES DE LA SGSP EN CASO DE ALERTA SANITARIA POR NOTIFICACIÓN DE FOCOS DE ENFERMEDADES DE LAS ABEJAS INCLUIDAS EN LA NORMATIVA EUROPEA

Enero 2009

**Dirección General de Recursos
Agrícolas y Ganaderos**

**Subdirección General de Sanidad de la Producción
Primaria**



ÍNDICE.	3
Introducción	4
Objeto	4
Sección 1. Base legal.	4
Sección 2. Autoridades competentes.	6
Sección 3. Breve reseña de las enfermedades.	11
Sección 4. Sospecha de la enfermedad en una explotación	19
Sección 5. Confirmación de la enfermedad en una colmena.	22
Sección 6. Medidas de erradicación.	27
Sección 7. Movimiento en el área sometida a restricciones	30
Sección 8. Formación de personal y realización de casos prácticos	32
Sección 9. Recursos en caso de emergencia, equipos e instalaciones.	33
Sección 10. Protección animal.	33
Sección 11. Riesgos laborales.	33
Sección 12. Revisión del protocolo.	34
 ANEXOS	
ANEXO 1. Diagnóstico diferencial.	35
ANEXO 2. Unidades de coordinación y seguimiento.	37
ANEXO 3. Medidas de higiene y seguridad sanitaria en colmenares	48



ANEXO 4. Informe de sospecha, encuesta epidemiológica.	53
ANEXO 5. Laboratorio Nacional de Referencia.	67
ANEXO 6. Toma de muestras y envío a laboratorio.	71
ANEXO 7. Certificado Veterinario Internacional para exportación.	78
ANEXO 8. Enlaces de interés.	89

INTRODUCCIÓN.

Ante el riesgo de aparición en nuestro país de alguna de las enfermedades de los animales que, por su gran difusibilidad y patogenicidad, están incluidas en el Anexo I de enfermedades de declaración obligatoria en la UE, se hace necesario establecer un **Protocolo de actuaciones de la SGSA en la lucha contra las enfermedades del pequeño escarabajo de la colmena (*Aethina tumida*) y del ácaro *Tropilaelaps spp.***, que permita tener establecidos los protocolos de organización y actuación de forma previa.

Desde el año 1993 se han elaborado Planes de Alerta específicos para la lucha contra determinadas enfermedades como la Fiebre Aftosa, Peste Porcina Clásica, Enfermedad de Newcastle e Influenza Aviar y recientemente para Lengua Azul y enfermedades de los peces.

No obstante, la experiencia acumulada por las últimas epizootias sufridas en nuestro país (Peste Porcina Clásica y Lengua Azul) y en el ámbito de la Unión Europea (Fiebre Aftosa) aconsejan la elaboración de un documento donde se recojan las directrices generales para la lucha frente a estas enfermedades de las abejas, que por su carácter de plaga, si surgieran en nuestro país podría constituir un grave riesgo para la sostenibilidad del sector de la apicultura y, en consecuencia, para la agricultura y el medio ambiente debido a la interrupción resultante de la polinización.

Con este documento se da cumplimiento a los requerimientos de la normativa comunitaria vigente en la materia.

El **Protocolo de actuaciones de la SGSA en la lucha contra las enfermedades del pequeño escarabajo de la colmena (*Aethina tumida*) y del ácaro *Tropilaelaps spp.***, ha sido elaborado por los responsables en Sanidad Animal del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino



OBJETO

El presente protocolo tiene por objeto servir como guía de trabajo a los Servicios Veterinarios Oficiales en caso de sospecha y de confirmación de las enfermedades del pequeño escarabajo de la colmena (*Aethina tumida*) y del ácaro *Tropilaelaps* spp.

SECCIÓN 1. BASE LEGAL

La base legal que delimita la responsabilidad de la lucha contra las enfermedades en España está basada en los preceptos recogidos en la **Constitución Española**. Dicha norma, reserva a las Comunidades Autónomas la competencia exclusiva en agricultura y ganadería, de acuerdo con la ordenación general de la economía (Art. 148.1.7ª), mientras que la Administración General del Estado tiene la competencia exclusiva sobre las bases y coordinación de la planificación general de la actividad económica (Art. 149.1.13ª).

La adhesión en 1986 de España a la Comunidad Económica Europea (CEE) y tras la firma del **Tratado de la Unión Europea (UE)** en 1992, se ha producido una cesión de soberanía en materia de SANIDAD ANIMAL, de forma que se esta incorporando la normativa de la Unión Europea al acervo normativo de España.

La norma de mayor rango en materia de sanidad animal la constituye **Ley 8/2003, de 24 de abril, de Sanidad Animal**. Existiendo normativa de menor rango constituida por Reales Decretos que tratan sobre la declaración obligatoria de las enfermedades, la creación del Sistema de Alerta de Sanidad Veterinaria. Así como normativa específica para diferentes enfermedades.

1.1. NORMATIVA GENERAL

Decisión del Consejo 79/542/CEE, de 21 de diciembre de 1979, por la que se confecciona una lista de terceros países desde los cuales los Estados miembros autorizan importaciones de animales de las especies vacuna y porcina y de carnes frescas (regula la procedencia de abejas de países, o parte de ellos, mencionados en la parte I del anexo).



Directiva 90/425/CEE del Consejo, de 26 de junio de 1990, relativa a los controles veterinarios y zootécnicos aplicables en los intercambios intracomunitarios de determinados animales vivos y productos con vistas a la realización del mercado interior.

Directiva 92/65/CEE del Consejo, de 13 de julio de 1992, por la que se establecen las condiciones de policía sanitaria aplicables a los intercambios y las importaciones en la Comunidad de animales, esperma, óvulos y embriones no sometidos, con respecto a estas condiciones, a las normativas comunitarias específicas a que se refiere la sección I del anexo A de la **Directiva 90/425/CEE**.

Directiva 96/93/CE del Consejo, de 17 de diciembre de 1996 relativa a la certificación de animales y productos animales.

Real Decreto 1440/2001, de 21 de diciembre por el que se establece el Sistema de Alerta Sanitaria Veterinaria.

Real Decreto 209/2002, de 22 de febrero, por el que se establecen normas de ordenación de las explotaciones apícolas.

Ley 8/2003, de 24 de abril, de Sanidad Animal

Las facultades jurídicas abarcan:

TITULO SEGUNDO: prevención, lucha, control y erradicación de las enfermedades de los animales.

TITULO QUINTO: Inspecciones, infracciones y sanciones.

Reglamento 811/2003 de la Comisión, de 12 de mayo de 2003, por el que se aplican las disposiciones del **Reglamento (CE) 1774/2002** relativas a la prohibición del reciclado dentro de la misma especie en el caso de los peces, al enterramiento y la incineración de subproductos animales y a determinadas medidas transitorias.

REGLAMENTO (CE) 917/2004 DE LA COMISIÓN de 29 de abril de 2004 por el que se establecen disposiciones de aplicación del Reglamento (CE) 797/2004 del Consejo relativo a las medidas en el sector de la apicultura

ORDEN APA/3157/2003, de 10 de noviembre, por la que se suspende cautelarmente la importación de abejas, colmenas pobladas y lotes de reinas con o sin acompañantes, y material apícola biológico



Real Decreto 1429/2003, de 21 de noviembre de 2003, en su **artículo 11** hace referencia a la incineración y enterramiento de abejas y productos apícolas in situ.

Reglamento (CE) 811/2003 de la Comisión, de 5 de agosto de 2003, que modifica el anexo A de la **Directiva 92/65/CEE del Consejo** para incluir el pequeño escarabajo de la colmena (*Aethina tumida*), el ácaro *Tropilaelaps spp.*, el Ébola y el virus de la viruela del mono.

Decisión de la Comisión 2003/881/CE, de 11 de diciembre de 2003, relativa a las condiciones de policía sanitaria y de certificación aplicables a las importaciones de abejas (*Apis mellifera* & *Bombus spp.*) procedentes de determinados terceros países y por la que se deroga la Decisión 2000/462/CE.

Decisión de la Comisión 2004/216/CE, de 1 de Marzo de 2004, por la que se modifica la Directiva 82/894/CEE del Consejo relativa a la notificación de las enfermedades de los animales en la Comunidad a fin de añadir ciertas enfermedades de los équidos y las abejas a la lista de enfermedades de notificación obligatoria.

Decisión de la Comisión 2007/265/CE por la que se modifica el anexo E de la Directiva 92/65/CEE del Consejo para incluir medidas sanitarias adicionales aplicables a los intercambios comerciales de abejas vivas y actualizar los modelos de certificado sanitario

Orden APA/1668/2004, de 27 de mayo, por la que se modifican los anexos I y II del **Real Decreto 2459/1996**, de 2 de diciembre, por el que se establece la lista de enfermedades de animales de declaración obligatoria y se da la normativa para su notificación.

Real Decreto 608/2006, de 19 de mayo de 2006, por el que se establece y regula un Programa nacional de lucha y control de las enfermedades de las abejas de la miel.

Real Decreto 617/2007, de 16 de mayo, por el que se establece la lista de las enfermedades de los animales de declaración obligatoria y se regula su notificación.

ORDEN APA/735/2008, de 14 de marzo, por la que se modifica el anexo II del Real Decreto 608/2006, de 19 de mayo, por el que se establece y regula un Programa nacional de lucha y control de las enfermedades de las abejas de la miel

SECCION 2ª. AUTORIDADES COMPETENTES.



2.1 EN EL ÁMBITO DE LA ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL ESTADO.

El **Real Decreto 1371/2006**, de 24 de noviembre, por el que se modifica el **Real Decreto 1417/2004**, de 11 de junio, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.

La Dirección General de Recursos Agrícolas y Ganaderos, tiene como funciones:

- a) Desarrollar las competencias del departamento en materia de producción primaria, medios de producción y ordenación sectorial de producciones agrarias, la producción de alimentos en su fase de producción primaria, la ordenación sectorial y el funcionamiento de los mercados agrarios.
- b) Establecer y desarrollar las líneas directrices de las políticas de ordenación y vertebración sectorial de las producciones agrarias.
- c) Ejercer las funciones necesarias para la remoción de los obstáculos técnicos para la apertura de mercados en el exterior y de punto de contacto con la Oficina Veterinaria y Alimentaria de la Comisión Europea y otros organismos, foros o entes internacionales en dichas materias, y desarrollar las competencias de prevención y vigilancia fitosanitaria y sanitaria y los controles y coordinación en fronteras, puertos y aeropuertos.
- d) Fijar las líneas directrices en materia de producciones agrícolas y ganaderas, en particular de la producción integrada; desarrollar, coordinar, evaluar y promocionar la utilización de las Mejores Técnicas Disponibles en el ámbito de las producciones agrarias más respetuosas con el medio ambiente; desarrollar el Sistema de Información Geográfico de Datos Agrarios (SIGA).
- e) Coordinar y gestionar el funcionamiento de las redes de alerta veterinaria, fitosanitaria y de alimentación animal, incluidas las actuaciones en frontera respecto de terceros países, y su integración en los sistemas de alerta comunitarios e internacionales.
- f) Desarrollar las competencias del departamento en materia de sanidad vegetal, animal y forestal, y de control oficial de la producción primaria, destinadas a garantizar la salud animal, la sanidad vegetal y el control de los piensos.
- g) Ejercer las funciones atribuidas al ministerio en materia de medicamentos veterinarios en la Ley 8/2003, de 24 de abril, de Sanidad Animal, y demás normativa vigente.



- h) Desarrollar las competencias del departamento en materia de Organismos modificados genéticamente en semillas y material de reproducción vegetal y piensos.
- i) Desarrollar las competencias del departamento relacionadas con los medios de producción agrarios y con su utilización, así como la Gestión del Registro y autorización de productos zoonutrientes en los términos previstos en el Real Decreto 1054/2002, de 11 de octubre, por el que se regula el proceso de evaluación para el registro, autorización y comercialización de biocidas, modificado por el Real Decreto 1114/2006, de 29 de septiembre; maquinaria agrícola, fertilizantes y medios de defensa fitosanitaria de los vegetales, incluidos los aspectos relativos a sus residuos que son competencia del departamento.
- j) La planificación, coordinación y dirección técnica de los laboratorios adscritos o dependientes de la Dirección General, así como la coordinación y seguimiento de los laboratorios de referencia correspondientes y de los laboratorios dependientes del departamento respecto a las competencias de la Dirección General.
- k) Desarrollar las competencias del departamento en materia de piensos, materias primas y otros productos que intervienen en la alimentación de los animales.
- l) Desarrollar las competencias del departamento en materia de bienestar animal y de sistemas de trazabilidad, que permitan el seguimiento de las producciones agrarias desde la explotación agraria hasta su comercialización, así como la coordinación de las unidades con competencia en materia de control oficial de la producción primaria de pienso y alimentos, y ejercer como interlocutor de otros entes o departamentos con competencias en dicho control.
- m) Cooperar con las comunidades autónomas y las entidades más representativas del sector en las materias antes señaladas, así como elaborar las propuestas que permitan establecer la posición española sobre dichos asuntos ante la Unión Europea y otras organizaciones o foros internacionales y representar y actuar como interlocutor ante dichas instancias internacionales.
- n) Desarrollar las competencias del departamento en materia de conservación, selección, mejora, reproducción y material genético de las especies ganaderas. ñ) Desarrollar, coordinar y velar por la conservación del



patrimonio genético de las razas ganaderas españolas y de los recursos fitogenéticos.

o) Desarrollar las competencias del departamento en materia de control de la producción, importación, certificación y comercialización de semillas y plantas de vivero, la protección de las obtenciones vegetales, y la inscripción de variedades a través de los registros de variedades protegidas y de variedades comerciales, así como la aplicación de los sistemas internacionales de certificación y comercialización de semillas, plantas de vivero y materiales de multiplicación.

La Subdirección General de Sanidad de la Producción Primaria está integrada en la citada Dirección General, a la que le corresponde el ejercicio de las competencias indicadas en f) y g) de las de la Dirección General de Recursos Agrícolas y Ganaderos no atribuidas a otras subdirecciones, así como las indicadas en j) y m) en el ámbito de tales atribuciones..

2.2. EN EL ÁMBITO DE COMUNIDAD AUTÓNOMA

La responsabilidad de la lucha contra las enfermedades recogidas en este protocolo es de las Comunidades Autónomas en el ámbito de respectivo territorio. En cada Comunidad Autónoma existe una Consejería o Departamento con competencia en la materia quien a su vez delega en el Director General, y este en un Jefe de Servicio de Sanidad Animal.

A su vez, en cada provincia existe una Jefatura o Delegación Provincial de Agricultura y Ganadería, dependiente del Servicio de Sanidad Animal de cada Comunidad Autónoma, de la que dependen las Unidades Veterinarias Locales en el ámbito comarcal.

2.3 OTROS ORGANISMOS RELACIONADOS

a) Comité Nacional del Sistema de Alerta Sanitaria Veterinaria.

Establecido mediante el **Real Decreto 1440/2001**, la finalidad de este Comité es coordinar las actuaciones en materia de sanidad animal, por lo tanto es el órgano superior responsable de la vigilancia, lucha y erradicación de las enfermedades de los animales en España.

Respecto a su composición, está presidido por el Director General de Recursos Agrícolas y Ganaderos y como vocales intervienen representantes de todas las CCAA, Director del Laboratorio Nacional de Referencia para estas enfermedades y en caso de zoonosis también participa un representante del MISACO.



Las funciones y responsabilidades de este Comité se encuentran más detalladas en el **Anexo 2** de este Protocolo.

b) Centro Nacional de Emergencia (C.N.E)

Ante la aparición en el territorio español de cualquiera de estas enfermedades de declaración obligatoria se deberá constituir un Centro Nacional de Emergencia que estará compuesto por el Subdirector General de Sanidad Animal y los responsables en materia de Sanidad Animal de todas de Comunidades Autónomas. El CNE estará ubicado en las dependencias de la Subdirección General de Sanidad de la Producción Primaria, en la calle Alfonso XII, nº 62 de Madrid.

c) Gabinetes de Crisis

Ante la aparición de un brote de cualquiera de estas enfermedades de las abejas, se constituirá un Gabinete de Crisis, creándose tantos gabinetes como CCAA haya afectadas. Dichos gabinetes estarán formados por representantes del MARMM, así como de las CCAA. Su misión será valorar la situación, asesorado por la Unidad de Seguimiento, el Grupo de Expertos y el Laboratorio Nacional de Referencia para la enfermedad que se trate y establecer la estrategia de lucha que llevará a cabo el Centro Local, siempre actuando bajo las órdenes del Centro Nacional de Emergencia.

d). Centros Locales

Los Centros Locales están constituidos en las Jefaturas o Delegaciones Provinciales de Sanidad Animal de las CCAA, dependientes del Servicio de Sanidad Animal de cada Comunidad Autónoma. Estos Centros Locales son responsables de la lucha contra la enfermedad en el ámbito provincial, asignándose este ámbito territorial para poder desplazarse a cualquier explotación y regresar en el día. Este ámbito territorial provincial se estructura en comarcas ganaderas y en cada una de ellas existe una oficina (**Unidad Veterinaria Local**) que dispone de los recursos humanos y materiales para desempeñar las funciones en sanidad animal.

El Centro Local está bajo la dirección del Veterinario Jefe Provincial de Sanidad Animal, todo el personal destinado en el Centro estará bajo las órdenes del citado veterinario.

e). Servicio de Intervención Rápida (S.I.R).



Se trata de un grupo formado por veterinarios especializados en la lucha y control de las enfermedades, dependiente de la Dirección General de Recursos Agrícolas y Ganaderos del MARMM (**Real Decreto 1440/2001**). El SIR se adscribe orgánicamente a la Dirección General de Recursos Agrícolas y Ganaderos del MARMM, pero tiene una adscripción funcional a las Comunidades Autónomas cuando se encuentra prestando servicio en estas.

Entre sus funciones se encuentra la de intervenir directamente en el control de las enfermedades de los animales en situaciones de emergencia y colaborar con las Administraciones públicas competentes en la formación para el control de epizootias y zoonosis.

f) Órganos Asesores. Grupos de Expertos

El Centro Nacional se encarga de la creación de equipos de expertos cualificados.

Los grupos de expertos están formados por personal de las CCAA, MARMM y Universidad, así como expertos privados de reconocida valía, cubriendo el espectro de epidemiología (incluyendo la transmisión por vectores), diagnóstico clínico, fauna silvestre, prevención, coordinación con laboratorios, valoración, sacrificio, bienestar animal y limpieza y desinfección.

g). Unidades de Seguimiento

En caso de la aparición de la enfermedad se podrán crear Unidades de Seguimiento, que podrán estar formados por responsables del MARMM, de las CCAA, Administración Local, Fuerzas de Seguridad, representantes del sector. Estas Unidades serán las encargadas de hacer un seguimiento puntual de la situación de la enfermedad y valorar la situación real del sector y la evolución de esta patología. Esta unidad se constituye como órgano asesor del Gabinete de Crisis no teniendo poder decisorio.

h). Laboratorio de Referencia

El Laboratorio Nacional de Referencia para las enfermedades objeto de este Plan es Laboratorio Central de Veterinaria y se encuentra en Algete (Madrid). Este LNR actuará como órgano asesor del Centro Nacional y de los Gabinetes de Crisis.

SECCIÓN 3. BREVE RESEÑA DE LAS ENFERMEDADES



3.1 EL PEQUEÑO ESCARABAJO DE LA COLMENA (*Aethina tumida*).

3.1.1. Introducción.

El pequeño escarabajo de la colmena *Aethina tumida*, es originario de África del Sur, descrito por primera vez en el año 1867, donde se consideró un problema secundario de la apicultura por no crear problemas significativos.

3.1.2. Etiología.

Los escarabajos adultos, pertenecen a la familia Nitidulidae, tienen forma aplanada, con unas medidas aproximadas de 5-7 mm de largo (un tercio del tamaño de la abeja adulta) por 3,2 mm de ancho, de color rojizo inmediatamente después de la fase de pupa para pasar, al poco tiempo, a color negruzco.

Las larvas, de color blanquecino, se parecen, a primera vista, a las larvas de la polilla (*Galleria mellonella*), pero tienen diferencias significativas: son más duras y resistentes, tienen espinas dorsales y tres pares de patas en el tercio anterior (las larvas de polilla disponen de patas a todo lo largo de su cuerpo), no huyendo de la luz ni creando un entramado de hilos sedosos como las larvas de la polilla. Es frecuente observarlas flotando en el interior de las celdillas con miel sin ahogarse, gracias a una serie de pelos y protuberancias que posee a lo largo de todo su cuerpo.

3.1.3. Epidemiología.

Aethina tumida, está ampliamente distribuido en el África tropical y subtropical, describiéndose en el año 1998 en Florida. Actualmente está extendido en otros estados. En el año 2002 ha sido localizado en el continente australiano.

Ha sido descrito en Portugal en un foco muy localizado y, atendiendo a las indicaciones de las autoridades competentes ha sido erradicado.

La dispersión de la enfermedad se realiza por el vuelo del escarabajo y se ve favorecida por la trashumancia. Los huevos se pueden también dispersar adheridos al cuerpo de las abejas. Se puede extender también por medio de equipos y colonias de abejas contaminadas e incluso con plantas y alimentos vegetales

Se ha comprobado que puede vivir hasta cinco días sin comer ni beber por lo que hay que tener cuidado con el material de reposición. Puede incluso multiplicarse fuera de la colmena, prefiriendo para este proceso la fruta.



Existen factores predisponentes que hacen que los apiarios sean más vulnerables a la invasión del pequeño escarabajo de la colmena: colonias débiles, colmenas con exceso de miel no extraída, siendo más afectados los colmenares estantes que los trashumantes.

3.1.4. Ciclo biológico.

El pequeño escarabajo de la colmena experimenta una metamorfosis completa: huevo, larva, crisálida y adulto.

Su ciclo biológico se desarrolla dentro y fuera de la colmena; los adultos y las larvas viven dentro de la colmena alimentándose de los productos de ésta, así como de la cría y los huevos de las abejas. Se ha constatado que estos últimos son fundamentales para su exitosa reproducción, saliendo al exterior las larvas maduras para enterrarse, alrededor de la colmena, y finalizar la metamorfosis.

El tiempo de desarrollo desde la puesta del huevo hasta que se alcanza el estado adulto oscila entre los 38 y 81 días según las condiciones ambientales.

Cuando emerge el adulto emigra nuevamente al interior de la colmena.

Los adultos se suelen encontrar en el fondo de la colmena y debajo de los cartones empleados para recogida de ácaros (si los hubiera), mientras que las larvas se encuentran tanto en el fondo de la colmena como sobre los cuadros.

La hembra realiza la oviposición, en el plazo de 2-4 días, en masas irregulares, ocupando zonas no fácilmente accesibles por las abejas (resquicios, huecos), agrupada de forma irregular.

Parece ser que *A. tumida*, sólo es activo en verano y puede llegar a producir cinco generaciones.

Los huevos, de color blanco nacarado de 1,4 mm de largo por 0,26 mm de ancho, es decir, más pequeños que los puestos por la reina de las abejas de la miel.

Después de un corto periodo de desarrollo embrionario (3-6 días) nacen las larvas.

La etapa larval es la más perjudicial del parásito, su desarrollo tiene una duración entre 10 y 16 días.



Las larvas, al final de su desarrollo, salen de la colmena y se entierran en el suelo (cerca de la colmena y a escasa profundidad) para iniciar el proceso de pupado.

Finalizado el ciclo, los adultos de *A. tumida*, inician su marcha hacia la colmena en cuyo interior se realizan las fecundaciones de las hembras por los machos y en poco tiempo se inicia la puesta.

3.1.5. Daños.

Como en el caso de la polilla (*Galleria mellonella*), los daños más importantes los provocan las larvas, que se alimentan de los productos de las colmenas: miel, polen cría.

Los excrementos y secreciones de las larvas en la miel dan lugar a la fermentación y a la formación de espuma que rebosa de las celdillas y que tiene un olor parecido al de las naranjas al pudrirse.

Esta fermentación también puede ocurrir en las alzas almacenadas previa a su extracción, sobre todo cuando este periodo es superior a 3-4 días, incluso en los bidones que contengan larvas, ya que como hemos visto, son capaces de sobrevivir en la miel.

Los panales afectados son rechazados por las abejas.

3.1.6. Diagnóstico.

3.1.6.1. Clínico.

Las formas adultas y larvas son fáciles de ver en los panales y en el fondo de la colmena atacada.

Cuando se abre una colmena afectada se detecta un fuerte olor a miel fermentada.

3.1.6.2. Diferencial.

Las larvas del pequeño escarabajo (*A. tumida*) pueden confundirse con las de la polilla (*Galleria mellonella*), si bien existen netas diferencias.

Las larvas del pequeño escarabajo, son más pequeñas que las larvas de polilla.



Tienen, en el tercio anterior tres pares de patas a diferencia de la larva de la polilla cuyas patas están distribuidas a lo largo de todo su cuerpo.

No producen seda, como las de polilla.

3.1.7. Tratamiento

El control químico de la enfermedad es problemático por ser una patología poco conocida. En EEUU se emplea el Coumaphos (organofosforado) en forma de tiras colocadas en el fondo de la colmena sobre cartón ondulado.

La Permetrina (piretroide) se ha utilizado para el tratamiento del pequeño escarabajo de la colmena controlando su fase de pupa. Se emplea una emulsión del producto para su distribución en el suelo próximo a las colmenas.

Como hemos indicado anteriormente el pequeño escarabajo de la colmena no se ha detectado en ningún país europeo y por tanto no deben realizarse tratamientos preventivos.

Esta norma debe ser observada en cualquier patología de las abejas. Primero realizar un diagnóstico, por un técnico especializado y después actuar en consecuencia.

3.1.8. Profilaxis.

Seleccionar abejas limpiadoras en base a su comportamiento higiénico.

Mantener las colmenas fuertes, de esta forma los escarabajos tendrán más dificultades en su extensión.

Las buenas prácticas apícolas nos indican la conveniencia de disponer de colmenas con doble fondo que sirven, con un simple vistazo, conocer, en gran parte, el estado sanitario de la colonia de abejas.

No abandonar en el asentamiento restos de panales y cuadros viejos.

Remover el suelo delante de las colmenas para romper el ciclo biológico del parásito.

No almacenar alzas llenas de miel encima de las cámaras de cría de las colmenas.



3.2 EL ÁCARO TROPILAEELAPS (*Tropilaelaps* spp.)

3.2.1. Definición

Parasitosis externa producida por un ácaro que afecta fundamentalmente a la cría de las abejas. Es una enfermedad grave de esta especie y, si no es tratada, produce graves perjuicios a la colonia de abejas. Agrava el proceso producido por varroosis.

3.2.2. Etiología

La tropilaelapsosis es una parasitosis externa, que afecta, a la cría de las abejas, y que actualmente no tiene mucha importancia debido a que está presente en zonas muy determinadas de Asia.

Tropilaelaps spp., el ácaro causante de la enfermedad es poco conocido y ello puede ser un gran problema al desconocer el mejor método para su control.

Tropilaelaps spp., parasita a *Apis dorsata*, aunque se ha encontrado en zonas en las que no existe, como en el norte de China y Afganistán. Se ha comprobado la presencia del ácaro en *Apis mellifera* sólo en zonas en las que había también *A. dorsata*.

El esclerito dorsal de la hembra adulta forma una pieza única, con una coloración ligeramente rojiza. El cuerpo entero se cubre con las cerdas o los pelos cortos. El ácaro femenino adulto de *Tropilaelaps* es de forma oval, cerca de 0,96 milímetros en longitud y 0,55 milímetros en anchura. Usando un microscopio de disección por lo menos de 25 aumentos, una raya roja que funciona longitudinalmente en la superficie ventral de la hembra del adulto, y la fusión de los protectores del aparato genital y anal pueden ser vistas.

La cara ventral es más compleja y presenta los órganos esenciales: aparato bucal, respiratorio, excretor, reproductor y locomotor, formado por patas relativamente largas, encorvadas y también cubiertas de pelos.

El quelícero de que dispone en la parte exterior del aparato bucal, en un momento determinado, perforan la quitina de las crías de las abejas y sus pequeñas excrescencias permiten una mejor fijación en el cuerpo de la abeja.

El aspecto del macho de *Tropilaelaps* spp. es distinto al de la hembra. Su cara dorsal, que también está cubierta de pelos, presenta una menor consistencia que la de la hembra.



3.2.3. Hospedadores

En la abeja, la hembra de *Tropilaelaps* spp. se reproduce tanto en celdillas de zángano como de obrera, no existiendo una clara preferencia por las primeras como en el caso de *V. destructor*.

La infestación por *Tropilaelaps* spp. en celdillas de zángano es de 0,13 a 1,32 veces la de la obrera (media de 0,7).

Una parte importante del ciclo de *Tropilaelaps* spp. se desarrolla en el interior de la celda operculada. Para ello, una hembra elige una que contenga una larva finalizando su etapa abierta, y se introduce en ella.

Desconocemos si en el desarrollo de este ácaro influyen factores de temperatura o humedad.

3.2.4. Epidemiología

Realizando un paralelismo entre *Tropilaelaps* spp. y *V. destructor*, los ácaros penetran en celdillas a punto de ser operculadas y esperan el cierre de las celdillas para iniciar la puesta.

La hembra de *Tropilaelaps* spp. pone el primer huevo 40-48 horas después de la operculación. La puesta total es de 1 a 4 huevos.

La duración de los estadios sucesivos del desarrollo de *Tropilaelaps* spp. es la siguiente: huevo-0,62 días; larva-0,89 días; protoninfa-1,91 días y deutoninfa-2,89 días.

La relación de machos sobre hembras es de 1 macho por 4 hembras.

Las hembras de *Tropilaelaps* spp. salen de la celdilla junto con la joven abeja y no pueden estar mucho tiempo sobre las abejas adultas ya que no se alimentan en el periodo forético y por tanto tienen que entrar rápidamente en otra celdilla.

3.2.5. Epizootiología

La fuente de infestación está representada por la abeja adulta y por la cría.

El tiempo que pasa el ácaro fuera de las celdillas es muy importante para programar un sistema de lucha. Sólo pasa fuera una media de 1,6 días.



Las principales causas de la expansión de la tropilaelapsosis son: el pillaje, la deriva, las transacciones comerciales, la enjambrazón natural, el ir y venir de los zánganos, las manipulaciones descuidadas del apicultor y la trashumancia no controlada de las colmenas.

3.2.6. Sintomatología

La investigación y bibliografía sobre esta parasitosis es muy escasa y sólo se refieren al control con productos ya utilizados en varroosis.

Parece lógico pensar que si el ácaro desarrolla gran parte de su vida en el interior de las celdillas con cría y las parasita, los síntomas de las abejas cuando nacen serán similares a las provocadas por *V. destructor*: Abdomen acortado, y otras malformaciones anatómicas.

En la misma línea, cuando la presión parasitaria es muy fuerte, la cría de abeja no nacerá y presentará una sintomatología como de enfermedad de la cría se tratara: opérculo roto, olor peculiar, etc.

3.2.7. Diagnóstico.

3.2.7.1. Clínico.

El diagnóstico mediante inspección visual: El ácaro de *Tropilaelaps* spp. pasa la mayoría del ciclo vital en el interior de las celdillas selladas de la cría. Un mínimo de 100 celdillas deben ser abiertas y quitar la cría cuidadosamente para la inspección. Debe realizarse una revisión profunda de las abejas adultas sobre los cuadros para determinar la presencia de los ácaros.

3.2.7.2. Farmacológico.

Método del pesticida y del papel: Consiste en tratar la colmena con un acaricida, para hacer caer los ácaros en un papel, y así realizar el recuento de ellos.

3.2.7.3. Laboratorial.

Es necesaria una diagnosis en el laboratorio para confirmar la presencia del ácaro. Un mínimo de 100 abejas y de 100 celdillas de cría operculada deben ser recogidas de cada colmena muestreada. Un método consiste en tomar una muestra de abejas, e introducirla en una solución de alcohol al 25% o agua jabonosa. Después de una breve agitación, dos minutos, se retiran las abejas y los ácaros se han desprendido de sus hospedadores.



3.2.7.4. Diferencial.

Es preciso hacer un diagnóstico diferencial con *Varroa destructor* existiendo, no obstante, netas diferencias en la forma y tamaño del cuerpo.

3.2.8. Pronóstico.

La Tropilaelapsosis no está diagnosticada de forma oficial en Europa, lo que obliga a incrementar las medidas de control para evitar su entrada.

La responsabilidad llega a aquellos técnicos o apicultores que pueden importar abejas de países en los que esta enfermedad está presente. Una vigilancia de forma continuada en los colmenares ayudará a un diagnóstico precoz para tomar las medidas adecuadas con el fin de minimizar los graves problemas que podrían presentarse si *Varroa destructor* y *Tropilaelaps* spp. estuvieran juntos en las colonias de abejas.

3.2.9. Tratamiento.

Desconocemos cómo se comportará el ácaro *Tropilaelaps* con los tratamientos aplicados a *V. destructor*, si bien entendemos que al ser también ácaro los productos utilizados en la actualidad y las formas de actuación tendrán su validez.

Hay que hacer constar que los acaricidas de acción puntual tienen menor efectividad en el control de este ácaro que en el caso de *Varroa destructor*. Ello se debe al escaso tiempo que *Tropilaelaps* spp. está sobre las abejas adultas.

Los tratamientos con productos de acción prolongada muestran una mayor eficacia que los que tienen acción puntual.

De todas formas el hecho de que *Tropilaelaps* spp. sólo pueda vivir 1,6 días fuera de la celdilla nos inclina a pensar que el mejor método para el control de esta enfermedad será enjaular a la reina hasta que la cría operculada desaparezca, realizar parada invernal o bien eliminar la cría directamente de la colmena en aquellos lugares en los que la climatología o el sistema de explotación, impidan la ausencia de la misma.

3.2.10. Profilaxis.

Actuando sobre las causas que favorecen la difusión de *Tropilaelaps* spp. conseguiremos estar mejor preparados para que la Tropilaelapsosis, cuando sea detectada, no cause graves problemas y un diagnóstico precoz es



fundamental. El ácaro necesita de crías de abejas para sobrevivir; desaparecida ésta, el parásito muere en un tiempo variable.

Analizando estas premisas, hay que señalar que tanto las cajas (colmenas), como los cuadros con reservas (miel y polen) que provengan de colmenas infestadas por el ácaro, pueden volver a utilizarse en la explotación apícola después de pasado cierto tiempo (12 días).

Por otra parte, hay que tener en cuenta que los cuadros que han soportado la presión del parásito, pueden presentar debido a su acción, distinta sintomatología por el desarrollo de enfermedades bacterianas, sobre todo Loque americana (*Paenibacillus larvae*). Estos cuadros con cría muerta deben ser destruidos.

SECCION 4: SOSPECHA DE ENFERMEDAD EN UNA EXPLOTACIÓN.

4.1- Aviso de sospecha.

Las vías de notificación habituales de la existencia en una explotación apícola sospechosa del pequeño escarabajo de la colmena *Aethina tumida* y/o del ácaro *Tropilaelaps* spp. a la unidad veterinaria local son las siguientes:

Aviso por parte del apicultor, o del encargado de las colmenas, sobre la existencia de problemas en éstas.

Detección o sospecha de estos procesos patológicos por visita de control de los Servicios Veterinarios Oficiales.

Detección por diagnóstico laboratorial.

4.2- Actuaciones tras el aviso de sospecha.

Los objetivos que se deben alcanzar en estas actuaciones realizadas ante la sospecha de la presencia del pequeño escarabajo de la colmena *Aethina tumida* y/o del ácaro *Tropilaelaps* spp. en una colmena, son:

Detección precoz de estas patologías.

Diagnóstico rápido

Prevenir la difusión de dichas enfermedades a otras colmenas.



El inspector veterinario (IV) de la unidad veterinaria local (UVL) se personará en la explotación de forma inmediata cumpliendo en todo momento con unas estrictas normas de bioseguridad, para lo que será necesario ir equipado con material y vestuario adecuado.

Se llevarán a cabo las siguientes actuaciones:

Censado, inmovilización y secuestro de todo el efectivo de colmenas presentes en la explotación, precisando el número de colmenas afectadas, así como las sospechosas de estarlo. Este censado se realizará periódicamente durante todo el tiempo que dure la sospecha y se pueda demostrar definitivamente la presencia del pequeño escarabajo de la colmena *Aethina tumida* y/o del ácaro *Tropilaelaps* spp.

Prohibición del movimiento (trashumancia) o intercambio comercial de abejas, colmenas pobladas y lotes de reinas con o sin acompañantes, y material apícola, salvo autorización de la Autoridad competente.

Realizar una anamnesis sobre la situación al propietario/responsable de la explotación (Encuesta epidemiológica).

Realizar un examen clínico de todo el efectivo según protocolo de inspección clínica.

Realizar la toma de muestras de todas las colmenas afectadas o de las que se considere necesario. Las muestras se deben tomar y enviar al Laboratorio Nacional de Referencia.

Realizar diagnóstico diferencial con otras enfermedades que cursan con un cuadro clínico y/o lesional parecido (Las larvas del pequeño escarabajo de la colmena (*A. tumida*) pueden confundirse con las de la polilla (*Galleria mellonella*), mientras que el ácaro *Tropilaelaps* spp. es necesario diferenciarlo de *Varroa destructor*).

Todas estas medidas podrán hacerse extensivas a otras colmenas, cuando por su ubicación o contactos con las colmenas sospechosas, permitan determinar la posible contaminación. Las explotaciones de procedencia, destino y cualquier otra explotación relacionada epidemiológicamente con las colmenas sospechosas por entrada de colonias serán sometidas a vigilancia. Dicha vigilancia no se levantará hasta que se desestime la sospecha.

Se puede considerar el cuadro clínico como compatible con el pequeño escarabajo de la colmena *Aethina tumida* y/o con el ácaro *Tropilaelaps* spp. en



una colmena cuando aparezca/n alguno/s de los síntomas y lesiones indicados anteriormente.

Informar al propietario/responsable sobre las normas de bioseguridad que debe observar.

Estimar el número y censo de todas las explotaciones situadas en los radios de 3 km y 10 Km alrededor de las colonias sospechosas.

Una vez realizado el examen clínico, el **IV** informará al propietario/responsable que las colmenas permanecerán inmovilizadas hasta que sea comunicado el diagnóstico laboratorial negativo por el Laboratorio Nacional de Referencia. La inmovilización también se podrá levantar por la favorable evolución del cuadro clínico y por las conclusiones del estudio de la encuesta epidemiológica.

El tiempo de inmovilización de la explotación se prolongará en función de los factores expuestos anteriormente, no obstante, el Centro Local en coordinación con el Centro Nacional podrán decidir el sacrificio preventivo de todo el efectivo en función del cuadro clínico y de los riesgos epidemiológicos.

El **IV** elaborará un informe. Asimismo, informará de todas las actuaciones realizadas al responsable de la UVL que deberá emprender inmediatamente las siguientes acciones:

- Notificación de la sospecha al Jefe Provincial de Sanidad Animal (Centro Local)
- Suspender los movimientos de colmenas (trashumancia, exposiciones, etc) en un radio de 10 Km, como mínimo, hasta que se descarte la enfermedad.
- Supervisar la investigación epidemiológica

4.3. Actuaciones del Centro Local (CL) en caso de sospecha de enfermedad

El Jefe de Sanidad Provincial, máximo responsable del Centro Local, llevará a cabo las siguientes acciones:

- Informar de la situación y proponer acciones al Jefe de Servicio de la Comunidad Autónoma correspondiente, el cual informará al Centro Nacional de Emergencia.
- Supervisar las acciones a llevar a cabo.



- Poner en conocimiento de todos los veterinarios que trabajen en la zona, o bien estén relacionados con el sector apícola, la existencia de sospecha de la enfermedad del pequeño escarabajo de la colmena *Aethina tumida* y/o del ácaro *Tropilaelaps* spp. con el fin de extremar las medidas de seguridad y vigilancia.

4.4. Actuaciones del Centro Nacional de Emergencia (CN) en caso de sospecha de la enfermedad del pequeño escarabajo de la colmena *Aethina tumida* y/o del ácaro *Tropilaelaps* spp.

Tras recibir la notificación de la sospecha, se llevarán a cabo las siguientes acciones:

- En colaboración con el Centro Local, se deberá estimar las necesidades de personal y material en caso de que la sospecha sea confirmada.
- Informar al Laboratorio Nacional de Referencia de la situación.
- Informar en el Comité Veterinario Permanente y al resto de los Estados Miembros de la situación de sospecha y las medidas aplicadas.

SECCION 5: CONFIRMACIÓN DE LA ENFERMEDAD EN UNA EXPLOTACIÓN

Tras la confirmación del foco del pequeño escarabajo de la colmena *Aethina tumida* y/o del ácaro *Tropilaelaps* spp. por el Laboratorio Nacional de Referencia, el Servicio de Sanidad Animal de la CC.AA correspondiente elaborará un informe tal y como se establece en el anexo II de la Decisión de la Comisión de 1 de marzo de 2004 (2004/216/CE), que será remitido a la Subdirección General de Sanidad de la Producción Primaria.

La Subdirección General de Sanidad de la Producción Primaria (Centro Nacional de Emergencia) es la encargada de notificar el foco de *Aethina tumida* y/o de *Tropilaelaps* spp. a la Comisión Europea y a los Estados Miembros, conforme a lo establecido en el art. 4 del R.D. 2459/96, así como a todas las CC.AA y al sector.

Con el fin de garantizar la completa coordinación y eficacia de las medidas sanitarias para asegurar la erradicación de dichas patologías se dispone de las unidades de coordinación y seguimiento establecidas en el **Anexo 2**.

5.1- Actuaciones en la explotación afectada.

El inspector veterinario notificará al propietario/responsable mediante acta oficial de la existencia del pequeño escarabajo de la colmena y/o del ácaro



Tropilaelaps spp. en la explotación; en la misma también se comunicará la **destrucción obligatoria de todas las colmenas afectadas** y las medidas de bioseguridad que deberán adoptarse. Así mismo se le informará del mantenimiento de la inmovilización de todo el efectivo hasta la realización de dicha destrucción, o se estime necesario por las Autoridades Competentes.

Se llevarán a cabo las siguientes actuaciones:

- a) Mantenimiento de las medidas establecidas ante sospecha de existencia de *Aethina tumida* y/o de *Tropilaelaps* spp.
- b) Sacrificio y destrucción, in situ, de las colonias afectadas.
- c) Destrucción y tratamiento adecuado de todos los materiales y residuos existentes en la explotación (restos de colmenas, cuadros viejos, etc), bajo la supervisión del veterinario oficial.
- d) En las colmenas no afectadas y tanto en el caso de presencia del pequeño escarabajo de la colmena como del ácaro *Tropilaelaps* spp. se deben seguir las prácticas de tratamiento y profilaxis expuestas en la **Sección 3ª, apartados 3.1 y 3.2** del presente manual.
- e) Tasación de las colonias animales destruidas. El acta de tasación será remitido al Centro Local (en adelante **CL**) en el mismo día.
- f) Investigación epidemiológica. Se realizará una encuesta epidemiológica definitiva, que será remitida al **CL**.
- g) Establecimiento de zonas de protección y vigilancia, así como de una zona de seguridad de al menos 50 Km. alrededor del foco.

En contacto con el propietario/responsable de la explotación se dispondrá del material, zona, etc, necesarios para la realización de las tareas anteriormente expuestas, que se llevarán a cabo a la mayor brevedad posible y siempre bajo la supervisión de los Servicios Veterinarios Oficiales.

Basándose en los estudios epidemiológicos realizados hasta el momento, aquellas explotaciones que hayan tenido un contacto directo o relación epidemiológica indirecta con la explotación afectada en los tres meses anteriores a la confirmación de la enfermedad serán visitadas por un inspector veterinario oficial en el mayor breve plazo de tiempo posible, comenzando por aquellas que hayan tenido contacto directo. Deberán realizarse las actuaciones establecidas en la **Sección 4**, (explotación sospechosa).



Cuando se considere que alguna de las explotaciones relacionadas con la colonia afectada suponga un alto riesgo para la diseminación de las enfermedades, se podrá determinar en ésta el **sacrificio preventivo** de la misma.

5.2- Actuaciones en el área inmovilizada, zona de protección, zona de vigilancia y zona de seguridad.

Inmediatamente después de la confirmación de un foco, se establecerá una zona de protección con un radio mínimo de 3 km. alrededor de la colmena afectada y una zona de vigilancia de un radio mínimo de 10 km.

Para la delimitación de estas zonas se tendrá en cuenta los siguientes factores:

- Los resultados de los estudios epidemiológicos realizados hasta el momento.
- Las pruebas laboratoriales de que se disponga.
- La situación geográfica y, en particular, las barreras naturales.
- El emplazamiento y la proximidad de otras explotaciones.
- La estructura del comercio apícola y en especial la frecuencia de movimientos de trashumancia realizados por los propietarios de las colmenas para aprovechar las distintas floraciones.

En el caso de que una zona haya de incluir partes del territorio de más de una Comunidad Autónoma, la autoridad competente de cada una de ellas lo comunicará a la Subdirección General de Sanidad de la Producción Primaria para coordinar las actuaciones con otras Comunidades Autónomas afectadas al objeto de que se establezcan las correspondientes zonas de protección y vigilancia.

ZONA DE PROTECCIÓN

Una vez establecida la zona de protección se elaborará un censado, de todas las explotaciones incluidas en ellas. Las explotaciones serán visitadas por los Servicios Veterinarios Oficiales en un plazo máximo de 7 días.

En esta visita será comunicada al propietario/responsable la inmovilización de todo el efectivo y se divulgarán las medidas adoptadas en la zona.

Se aplicarán las siguientes medidas:



a) Visita en un plazo máximo de 7 días y, posteriormente periódicas a todas las explotaciones, realizándose inmovilización, exámenes clínicos de éstas y posterior, si fuera necesario, toma de muestras para su examen en laboratorio. Se llevará un registro de visitas y resultados de los exámenes.

b) Utilización de sistemas de desinfección y desinsectación apropiados.

c) Prohibición de salida de las colonias afectadas, excepto para ser llevados directamente, bajo control oficial, a fin de ser destruidas urgentemente en un lugar situado en dicha zona, siempre y cuando no fuera posible realizarse en su ubicación original.

Las medidas aplicadas en la zona de protección se mantendrán al menos durante 30 días después de que se hayan efectuado en la explotación afectada las operaciones preliminares de limpieza y desinfección.

El levantamiento de las medidas en las zonas de protección será comunicado por el Servicio de Sanidad Animal de la Comunidad Autónoma correspondiente a la Subdirección General de Sanidad de la Producción Primaria.

ZONA DE VIGILANCIA

Una vez establecida la zona de vigilancia se elaborará un censo, de todas las explotaciones incluidas en ellas. Las explotaciones serán visitadas por los Servicios Veterinarios Oficiales en un plazo máximo de 7 días, una vez finalizadas las visitas en la zona de protección. En esta visita será comunicada al propietario/responsable la inmovilización del efectivo. Se divulgarán las medidas adoptadas en la zona.

Se aplicarán las siguientes medidas:

a) Visita en un plazo máximo de 7 días y, posteriormente periódicas a todas las explotaciones, realizándose inmovilización, exámenes clínicos de éstas. Se llevará un registro de visitas y resultados de los exámenes.

b) Utilización de sistemas de desinfección y desinsectación apropiados.

c) Prohibición de salida de las colmenas fuera de las explotaciones. Solamente se autorizará ese desplazamiento, si tras un examen, realizado por el veterinario oficial, de todas las colmenas no se detecta la presencia de sospechosos.



Las medidas aplicadas en la zona de vigilancia se mantendrán al menos durante 30 días después de que se hayan efectuado en la explotación afectada las operaciones preliminares de limpieza y desinfección.

El levantamiento de las medidas en las zonas de vigilancia será comunicado por el Servicio de Sanidad Animal de la Comunidad Autónoma correspondiente a la Subdirección General de Sanidad de la Producción Primaria.

ZONA DE SEGURIDAD

Se establecerá una zona de seguridad de 50 Km. alrededor de la explotación afectada, en la que se realizará un control de movimientos; inspección clínica de colmenas sospechosas de haber estado en contacto con la afectada por el pequeño escarabajo de la colmena y/o del ácaro *Tropilaelaps* spp.

No obstante, el Centro Nacional podrá determinar las medidas a adoptar en cada momento dentro de esta zona, así como el tamaño de dicha zona.

5.3. Actuaciones del Centro Local en caso de foco.

El Jefe de Sanidad Provincial, máximo responsable del Centro Local, llevará a cabo las acciones descritas en la **Sección 5** del presente Manual.

5.4. Actuaciones del Centro Nacional de Emergencia.

La Subdirección General de Sanidad de la Producción Primaria llevará a cabo las acciones descritas en la **Sección 4** del presente Manual.

La realización del sacrificio o destrucción del efectivo de una colmena se realizará bajo la supervisión de los Servicios Veterinarios Oficiales.

Siempre que sea posible, la eliminación de las colmenas se realizará dentro de la propia explotación.

Si la situación lo requiere, se procederá a la destrucción de todo el efectivo presente en la explotación, eliminando de esta manera el riesgo de difusión de la enfermedad.

La elección del método de destrucción dependerá de distintos factores, como son:

- La localización de las instalaciones afectadas.
- El tamaño de la colonia.
- La propagación de la enfermedad.



- Bienestar animal.

SECCIÓN 6ª: MEDIDAS DE ERRADICACIÓN

Con estas medidas se intenta suprimir, de forma tan duradera como sea posible, los agentes productores de las enfermedades, en este caso de *Aethina tumida* y de *Tropilaelaps clareae*. El éxito será más rápido cuanto más lo sean la localización y la eliminación de las fuentes de contagio.

Cuando la enfermedad sea diagnosticada, es necesario poner en práctica los mecanismos adecuados para su rápido control y evitar con ello su extensión y propagación, ya vistos con anterioridad en la **Sección 5ª**.

Cuando cualquiera de estas enfermedades sean diagnosticadas, es necesario llevar a cabo una serie de medidas profilácticas, como son: sacrificio de las colonias enfermas y las muy débiles, eliminación de material inservible y desinfección del recuperable, además de un tratamiento medicado, no solamente a las colmenas clínicamente enfermas, sino también a todas las colonias del colmenar, incluso a las aparentemente sanas, por lo tanto, se debe tratar a toda la unidad productiva.

Sacrificio de colonias afectadas.

Se realizará el sacrificio y destrucción, in situ, de todas las colmenas afectadas. Esta medida será aplicable a las colonias que se hallen muy débiles, sea cual sea el origen de esa debilidad.

El sacrificio de las abejas se realizará con **Anhídrido sulfuroso**, ya que es un método rápido, efectivo, barato y el menos cruento y más humanitario de todos los posibles. Para llevarlo a cabo se sigue el siguiente procedimiento: A última hora de la tarde, cuando todas las abejas, incluidas las pecoreadoras, se encuentren en la colmena, procederemos a colocar un plástico debajo de cada una de las colmenas afectadas, de tal forma que sobre plástico, para recogerlo hacia arriba hasta que cubra en su totalidad la piquera. Posteriormente cogemos con grapas, u otro método, el plástico a las paredes exteriores de las colmenas, para evitar, tanto la salida del gas, como de las abejas.

Seguidamente levantamos la tapa de la colmena e introducimos el tubo del dosificador del spray que contiene el **Anhídrido sulfuroso**. Con dos breves pulsaciones del spray conseguiremos una pulverización correcta de toda la colonia, lo que dará lugar a la muerte instantánea de todos los efectivos de la misma.



Posiblemente se consiga también la muerte del pequeño escarabajo de la colmena *Aethina tumida* y del ácaro *Tropilaelaps* spp. aunque este extremo no se ha podido demostrar hasta ahora.

Tras realizar este paso, ya podemos recoger todas las abejas muertas, así como los parásitos. Posiblemente quede alguna abeja muerta adherida a las paredes de la colmena y a los cuadros, pero se desprenderán fácilmente mediante un cepillo o una rasqueta.

Una vez que está todo el material biológico en el plástico, abejas y parásitos, lo cerraremos y lo meteremos en una bolsa, que precintaremos, para proceder a su posterior destrucción. Dicha eliminación se realizará mediante incineración o enterramiento, a ser posible en la propia explotación.

Eliminación del material inservible.

El material de las colmenas infectadas puede servir de vehículo de transmisión de las enfermedades (pueden quedar formas adultas en grietas de la colmena o en las celdillas, así como formas larvarias en el fondo de las celdillas de cría o en la miel).

Las colmenas en mal estado, así como los marcos u otro material inservible serán destruidos, a ser posible mediante incineración.

Esta destrucción de material se hará en la propia explotación para evitar que se contaminen las colmenas o material limpio que tenga el apicultor en el taller o almacén.

Los panales viejos serán fundidos y la cera se recuperará para su posterior laminado; previamente a este paso se tratará convenientemente la colmena para evitar que sirva de vehículo trasmisor del pequeño escarabajo de la colmena *Aethina tumida* y del ácaro *Tropilaelaps* spp.

Desinfección del material recuperable.

La desinfección debe ser objeto de todos los cuidados. El apicultor debe tener en cuenta que la desinfección es el medio de lucha más eficaz contra las enfermedades, que si bien no evita utilizar la terapia medicamentosa, permite limitar su uso.

Para todas las operaciones de desinfección se debe disponer de un local donde poder realizarlas con facilidad y comodidad, aunque éstas se podrían realizar también in situ, teniendo en cuenta que, en cualquier caso, el apicultor llevará vestimenta especial, dependiendo del producto desinfectante a utilizar.



La elección del procedimiento de desinfección dependerá de la estación del año, posibilidades del apicultor y de la importancia del material a desinfectar.

Previo a la desinfección de cajas, marcos, pisos, entretechos u otro material, es necesaria una esmerada limpieza para eliminar la cera, el propóleos u otras sustancias que impidan o frenen la acción desinfectante del producto a usar.

Entre los métodos desinfectantes más usados está:

El flameo, o calor seco: utilizando para ello un "soplete o lanzallamas" hasta que la madera tome un color tostado. Es de fácil utilización pero lento.

Calor húmedo: se usa esta técnica cuando se dispone de una instalación que proporcione vapor a baja presión. Los vapores deben actuar durante 30 minutos, siendo un procedimiento seguro y cómodo, pero de coste elevado.

El uso de desinfectantes líquidos en base a sales de amonio cuaternario, productos yodóforos y tensioactivos (detergentes). En estos casos es necesaria una inmersión previa en agua durante 10 minutos.

Con una solución de cristales de sosa cáustica en agua caliente (en proporción de 1/10). Se consigue desinfectar el material con excelentes resultados y es económico.

El uso de gases germicidas debe ser restringido, para ello es preciso que el apicultor disponga de construcciones herméticas especiales lo que aumenta el costo.

Tratamiento de todas las colonias del colmenar.

Este proceso se realizará incluso en las aparentemente sanas.

Aplicaremos las medidas de tratamiento y profilaxis reflejados para cada una de estas enfermedades en particular en la **Sección 3ª, apartados 3.1 y 3.2** del presente Manual.

La duración e intensidad de estos tratamientos los determinará la Autoridad Competente, comunicándoselos al apicultor durante la visita de inspección, quedando reflejada esta información en el Acta de Inspección y en la Encuesta Epidemiológica que se levanten durante esa visita.



Estas medidas serán de obligado cumplimiento y su ejecución será controlada por los Servicios Veterinarios Oficiales.

De igual forma será obligatorio tener al día el registro de tratamientos llevados a cabo y su evolución. Quedarán reflejados en el Libro de Registro de Explotación Apícola.

SECCIÓN 7ª: MOVIMIENTO DE COLMENAS EN EL ÁREA SOMETIDA A RESTRICCIONES.

Será el Centro Nacional quien determine el tamaño de la zona sometida a restricciones de movimiento; el cual se podrá aplicar sólo a la explotación afectada, a la zona de protección, a la zona de vigilancia, o a una zona de seguridad.

El tamaño de todas estas zonas variará según un amplio espectro de circunstancias, como pueden ser: el grado de infestación, la concentración de las explotaciones, el tamaño de las colonias, los movimientos realizados con anterioridad a la detección del foco, etc.

Inmovilización de las colmenas afectadas y de las relacionadas epidemiológicamente.

Ésta se llevará a cabo hasta que se pueda descartar la presencia de la enfermedad.

Sólo podrán moverse de la colonia afectada, y bajo control veterinario, el material biológico que se destruya, o las colmenas o partes de ellas (marcos, cuadros, etc.), que se destruyan o se desinfecten, para su posterior reutilización. Este proceso se seguirá únicamente fuera de la explotación, cuando sea imposible realizarlo sin salir de la misma.

En cualquier caso antes de salir cualquier material de la explotación, éste se limpiará y desinfectará, tal como se refleja en la **Sección 6ª** del presente Manual, para evitar que actúe como vehículo de transmisión de las enfermedades.

Inmovilización en zonas de protección.

Como medida general se prohibirá todo movimiento de colmenas de zonas de protección hacia zonas libres de enfermedad o no sospechosas. Se podrá permitir el moviendo dentro de la zona de protección siempre que la colmena o material a trasladar se halle libre de enfermedad (tras confirmación del Laboratorio Nacional de Referencia), previa autorización del Veterinario Oficial



y siendo necesaria una vigilancia y cuarentena de las abejas trasladadas en la explotación de destino.

Las medidas aplicadas en la zona de protección se mantendrán al menos durante 30 días después de que se hayan efectuado en la explotación afectada las operaciones preliminares de limpieza y desinfección.

El levantamiento de las medidas en las zonas de protección será comunicado por el Servicio de Sanidad Animal de la Comunidad Autónoma correspondiente a la Subdirección General de Sanidad de la Producción Primaria.

Inmovilización en zonas de vigilancia.

Prohibición de salida de las colmenas fuera de las explotaciones. Solamente se autorizará ese desplazamiento, si tras un examen, realizado por el veterinario oficial, de todas las colmenas no se detecta la presencia de sospechosos.

Las medidas aplicadas en la zona de vigilancia se mantendrán al menos durante 30 días después de que se hayan efectuado en la explotación afectada las operaciones preliminares de limpieza y desinfección.

El levantamiento de las medidas en las zonas de vigilancia será comunicado por el Servicio de Sanidad Animal de la Comunidad Autónoma correspondiente a la Subdirección General de Sanidad de la Producción Primaria.

Inmovilización en zonas de seguridad.

El tamaño de estas zonas de seguridad será todo lo amplio que estime la Autoridad Competente, pudiendo abarcar provincias completas. Este tamaño depende de varios factores, como pueden ser: el grado de infestación, la concentración de las explotaciones, el tamaño de las colonias, los movimientos realizados con anterioridad a la detección del foco, etc.

En condiciones de baja incidencia se establecerá una zona de seguridad de 50 Km. alrededor de la explotación afectada, en la que se realizará un control de movimientos; inspección clínica de colmenas sospechosas de haber estado en contacto con la afectada por el pequeño escarabajo de la colmena y/o del ácaro *Tropilaelaps* spp.

No obstante, el Centro Nacional podrá determinar las medidas a adoptar en cada momento dentro de esta zona.

SECCIÓN 8ª: FORMACIÓN DE PERSONAL Y REALIZACIÓN DE CASOS PRÁCTICOS.



Este Manual es de ámbito estatal, no obstante, se deberá llevar a cabo la adaptación del mismo por parte de los responsables de las Comunidades Autónomas para su correcta ejecución dentro del ámbito territorial correspondiente.

Para una eficaz lucha contra las enfermedades animales, es fundamental contar con personal altamente cualificado, con este fin, el Centro Nacional de Emergencia, en colaboración con los Servicios de Sanidad Animal de las CCAA realizarán de forma periódica cursos de formación específica destinados a veterinarios de las CCAA, que junto con los Veterinarios ya experimentados en la lucha contra las distintas enfermedades y los del Servicio de Intervención Rápida, puedan formar un conjunto suficientemente amplio para atender cualquier emergencia. No obstante el programa de formación será continuado y se extenderá también a los auxiliares pecuarios.

Estos cursos de formación se impartirán en colaboración con las Facultades de Veterinaria, Colegios Oficiales de Veterinaria, Centros de Investigación, etc.

Por otra parte, al ser fundamental la implicación del sector en la lucha contra la enfermedad se realizará periódicamente campañas de divulgación a los ganaderos a través de las A.D.S. o cooperativas, organizados por los responsables de las CCAA.

Las CCAA en coordinación con el Centro Nacional de Emergencia realizarán anualmente un ejercicio de simulación práctico, que permitirán asegurar el correcto funcionamiento del sistema.

Los ejercicios de simulación tendrán como base este Manual Práctico de Operaciones en la Lucha Contra las Enfermedades de las Abejas Incluidas en el Anexo I de la UE, es decir contra *Aethina tumida* y *Tropilaelaps* spp. y el Plan Coordinado Estatal de Alerta Sanitaria Veterinaria.

La notificación rápida y precisa de la sospecha de enfermedad, sólo es posible si los veterinarios, apicultores y personas implicadas en dicho sector ganadero, son conscientes de la introducción de estas enfermedades y conocen bien sus síntomas y los efectos que éstas conllevan para las colonias de abejas.

Este hecho se considera primordial, debiéndose proceder a la celebración de reuniones dentro del ámbito autonómico y local para conseguir la concienciación y posterior colaboración de los profesionales, así como del sector productor implicado y de las Fuerzas de Seguridad.



En este sentido se enviará regularmente información con el fin de sensibilizar a todos los implicados en este asunto.

SECCION 9ª: RECURSOS EN CASO DE EMERGENCIA, EQUIPOS E INSTALACIONES.

Como se ha señalado en la **Sección 2ª** y en el **Anexo 2** del presente Manual, los Centros Locales dispondrán del material básico en sus propios almacenes.

Dado que la ubicación de los Centros Locales corresponde realizarla al Jefe Provincial de Sanidad Animal dentro del ámbito de su territorio, la dotación de infraestructura administrativa y medios de desplazamiento están perfectamente cubiertos.

El Centro Nacional velará por la uniformidad de cualquier documentación generada en la lucha contra estas enfermedades, para ello en este Manual Práctico de Operaciones en la Lucha Contra las Enfermedades de las Abejas Incluidas en el Anexo I de la UE se incluirán los modelos genéricos con datos mínimos que deben ser adaptados por cada CCAA en el ámbito de sus competencias.

El Centro Nacional dispondrá del material complementario necesario para hacer frente a una situación de emergencia y que será enviado de inmediato al lugar donde se requiera.

Mediante acuerdos permanentes y/o contratos con determinadas empresas se garantizará la disponibilidad del material anteriormente citado que no se encuentre almacenado permanentemente.

SECCION 10ª: PROTECCIÓN ANIMAL.

En todas las actuaciones descritas en este Manual Práctico de Operaciones en la Lucha Contra las Enfermedades de las Abejas Incluidas en el Anexo I de la UE se aplicará la normativa nacional aplicable al bienestar animal.

SECCION 11ª: RIESGOS LABORALES

En todas las actuaciones descritas en este Manual Práctico de Operaciones en la Lucha Contra las Enfermedades de las Abejas Incluidas en el Anexo I de la UE se aplicará la normativa nacional aplicable la seguridad en el trabajo.



SECCIÓN 12ª: REVISIÓN DEL MANUAL

El presente Manual Práctico de Operaciones en la Lucha Contra las Enfermedades de las Abejas Incluidas en el Anexo I de la UE podrá ser revisado y modificado cuando lo requiera la situación epidemiológica, los cambios en la normativa o los avances en la lucha contra la enfermedad.

En cualquier caso este Manual será revisado, con el asesoramiento del grupo de expertos y la colaboración de las CCAA, con una periodicidad mínima anual. Las revisiones tendrán en cuenta la compatibilidad con los planes de otros Estados miembros de la UE.



ANEXO 1

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL



CARACTERISTICAS	<i>Tropilaelaps spp.</i>	<i>Varroa destructor</i>
Color de hembras	De ligeramente rojizo a castaño.	De castaño a castaño oscuro.
Aparato locomotor	4 pares de patas relativamente largas, encorvadas y cubiertas de pelos., visibles todas ellas.	4 pares de patas, dorsalmente sólo son visibles las 2 anteriores, que tienen funciones táctiles y olfativas.
Tamaño	1,03-0,96 mm de largo X 0,55 mm de ancho.	1,00 mm de largo X 1,60 mm de ancho.
Machos	Similares a hembras, pero menos esclerotizados.	Es más pequeño que la hembra y de color blanquecino.
Aparato bucal	Los aparatos bucales son rechonchos, con un apéndice superior apical, bidentado y fijo y otro más largo, unidentado y movable.	Los quelíceros tienen forma de cuchillo, es una estructura adaptada para lacerar el exoesqueleto de las abejas.
Pervivencia sobre abejas	1-4 días. Los quelíceros no especializados, no pueden perforar el exoesqueleto de las abejas adultas.	Sus quelíceros están adaptados para alimentarse de las abejas adultas.
Puesta de huevos	2-4 huevos sobre la cutícula de la larva de la abeja. No hay preferencia por celdilla de obrera o de zángano.	Prefiere celdilla de zánganos. 3-7 huevos (el primero origina a un macho).
Hembras grávidas	Viven sólo 2 días, a no ser que pongan los huevos maduros.	Pueden vivir hasta 9 días sin alimentarse.
Parasitación	Perfora-Agarra, por eso prefiere tejido fino (larvas).	Perfora-Rasga, por eso puede alimentarse de adultos.
Síntomas de cría	El patrón irregular de los síntomas de la cría sellada y sin sellar.	Crías malformadas o con desarrollo deficiente.
Síntomas de adultos	Las abejas muertas sin alas o con patas, abdómenes y alas malformadas en la entrada de las colmenas.	Las abejas muertas sin alas o con patas, abdómenes y alas malformadas en la entrada de las colmenas. Suele ir asociada a otras patologías.
Síntomas de la colmena	La presencia de ácaros parduscos en los panales y restos pupales deformados en la entrada de la colmena.	Disminuye el número de zánganos. Se pueden apreciar los ácaros sobre las abejas.
Especies susceptibles	La especie <i>Apis dorsata</i> se considera el anfitrión nativo. El ácaro también infesta <i>Apis florea</i> , <i>Apis laboriosa</i> y <i>Apis mellifera</i> .	<i>Apis mellifera</i> (principalmente), <i>Apis cerana</i> .



ANEXO 2

UNIDADES DE COORDINACION Y SEGUIMIENTO



Con el fin de garantizar la completa coordinación y eficacia de las medidas sanitarias que se tomarán ante la eventual aparición en España de ***Aethina tumida*** (pequeño escarabajo de la colmena) y del ácaro ***Tropilaelaps spp.*** se dispone del siguiente organigrama:

Comité Nacional del Sistema de Alerta Sanitaria Veterinaria.

Este comité es la consecuencia del Comité Nacional de Seguimiento (C.N.S.) que se constituye como órgano de cooperación entre la Dirección General de Recursos Agrícolas y Ganaderos y las Comunidades Autónomas. La composición del C.N.S. está definida en el artículo 7 del Real Decreto 2611/96 y sus funciones en el artículo 8 de dicho Real Decreto.

Establecido mediante el Real Decreto 1440/2001, la finalidad del Comité Nacional del Sistema de Alerta Sanitaria Veterinaria es coordinar las actuaciones en materia de sanidad animal, por lo tanto es el órgano superior responsable de la vigilancia, lucha y erradicación de las enfermedades de los animales en España.

El Comité estará integrado por los siguientes miembros:

- a) Presidente: El Director General de Ganadería del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. En los casos de vacante, ausencia o enfermedad, u otra causa legal, el Presidente será sustituido por el Subdirector General de Sanidad Animal.
- b) Vocales: El Subdirector General de Sanidad Animal, un representante de cada Comunidad Autónoma y de las Ciudades de Ceuta y Melilla, que acuerden integrarse en este órgano, los Directores de los Laboratorios Nacionales de Referencia de las enfermedades de los animales. En el supuesto de las zoonosis, se integra como vocal un representante del Ministerio de Sanidad y Consumo.
- c) Secretario: Un funcionario de la Dirección General de Recursos Agrícolas y Ganaderos designado por el Presidente, con voz pero sin voto.

Son funciones del Comité Nacional del Sistema de Alerta Sanitaria Veterinaria:

Estudiar las medidas para la erradicación y control de las enfermedades objeto de los programas nacionales de erradicación.



Seguir la evolución de la situación epidemiológica de las enfermedades objeto de estos programas a partir de los datos obtenidos por los órganos competentes de las Comunidades Autónomas en sus tareas de control y vigilancia.

Proponer las medidas pertinentes, en concreto, sobre la investigación epidemiológica y las medidas de control y erradicación de las enfermedades objeto de los programas nacionales de erradicación.

La elaboración de la propuesta de un Plan Coordinado Estatal de Alerta Sanitaria Veterinaria.

La aprobación de los planes de emergencia epizootiológicas, planes de vacunación y planes de diagnóstico urgentes en todo el territorio nacional.

La aprobación del Plan Integral Continuado de Formación en materia de Sanidad Veterinaria que comprende el conjunto de acciones y medidas necesarias para conseguir el mayor nivel de formación y eficacia de los servicios competentes en la prevención y lucha contra las epizootias de alta transmisibilidad y difusión.

La elaboración de informes sobre la situación epidemiológica y la propuesta de medidas para el control y erradicación de las enfermedades de alerta sanitaria.

Además de las funciones descritas anteriormente, es responsabilidad de los integrantes del Comité fomentar la participación y concienciación de todos los sectores profesionales implicados en el control de las enfermedades y de la sociedad en general. Para ello, se deberá informar puntualmente y con total transparencia de la situación epidemiológica y de las medidas adoptadas en cada momento. Esta información se hará llegar por parte de los representantes que se designen a través de los medios de comunicación, Internet, etc.

Centro Nacional de Emergencia (C.N.E)

Ante la aparición en el territorio español de cualquiera de las de las enfermedades de declaración obligatoria se deberá constituir un Centro Nacional de Emergencia que estará compuesto por el Subdirector General de Sanidad Animal y los Jefes de Servicio responsables en materia de Sanidad Animal de todas de Comunidades Autónomas. El C.N.E. estará ubicado en las dependencias de la Subdirección General de Sanidad de la Producción Primaria, en la calle Alfonso XII, nº 62 de Madrid.

Es responsabilidad de este Centro la coordinación de las actividades realizadas por los Centros Locales a través de los Gabinetes de Crisis.



Así mismo recogerá de manera sistemática información de la enfermedad a nivel mundial, estando en colaboración con los órganos específicos internacionales. Está asesorado técnicamente por el Laboratorio nacional de Referencia para la aethinosis y la tropilaelapsosis y el Grupo de Expertos.

La Subdirección General de Sanidad de la Producción Primaria es la encargada de notificar el foco de estas enfermedades a la Comisión Europea y a los Estados Miembros, conforme a lo establecido en el art. 4 del R.D. 2459/96, así como a todas las Comunidades Autónomas y al sector. Los datos que deben comunicar a la Comisión son:

Número de personas disponibles y cualificadas.

Número de personas con experiencia práctica en estas enfermedades.

Número de personas susceptibles de trabajar en más de un idioma comunitario.

Será responsabilidad del Centro Nacional de Emergencia:

- La creación de Grupos de Expertos, colaboradores en caso de emergencia. Este grupo lo formarán personas especializadas en diagnóstico clínico, encuestas epidemiológicas, diagnóstico laboratorio y lucha contra las enfermedades en las abejas. Dichos grupos tendrán misión de asesoramiento, tanto del Centro Nacional como de los Gabinetes de Crisis.
- La aprobación de los planes de emergencia.
- La dirección y coordinación de la estrategia de lucha.
- La distribución de recursos.
- La coordinación con los laboratorios de diagnóstico.
- La formación y reciclaje del personal de los Centros Locales.
- Desarrollo de campañas de sensibilización y prevención.

Estarán disponibles en el Centro Nacional:

- Mapas del Estado (E 1/50.000).



- Acceso a datos de organizaciones agrarias profesionales.
- Acceso a datos de centros de limpieza y desinfección.
- Acceso a datos de Colegios Veterinarios Profesionales.
- Acceso a datos actualizado de los responsables de las Fuerzas de Seguridad.
- Acceso a datos de circuitos de inseminación artificial, Agrupaciones de Defensa Sanitaria, cooperativas, etc.

Acceso a datos de Centros de destrucción y tratamiento de cadáveres.

- Acceso a datos de personas a las que pueda llamarse en caso de aparición de un foco de enfermedad (veterinarios, epidemiólogos, etc.) con experiencia práctica en la lucha contra enfermedades de Declaración Obligatoria, concretamente en apicultura, y conocimientos en lenguas extranjeras.
- Acceso a datos de Centros Locales, responsables de los mismos, personal adscrito, dirección, teléfono, fax, telex, correo electrónico y ámbito de actuación.
- Medios informáticos.
- Medios de comunicación.
- Vehículos.

En la actualidad, el MARMM ha diseñado una página WEB (<http://rasve.mapya.es>) donde está previsto incluir esta información.

Gabinetes de Crisis

Ante la aparición de un brote de aethinosis o de tropilaelapsosis, se constituirá un Gabinete de Crisis, creándose tantos gabinetes como Comunidades Autónomas haya afectadas. Dichos Gabinetes estarán formados por representantes del MARMM, así como de dichas Comunidades Autónomas.



Su misión será valorar la situación, asesorado por la Unidad de Seguimiento, el Grupo de Expertos y el Laboratorio Nacional de Referencia para la enfermedad que se trate y establecer la estrategia de lucha que llevará a cabo el Centro Local, siempre actuando bajo las órdenes del Comité Nacional del Sistema de Alerta Sanitaria Veterinaria.

Centros Locales

Los Centros Locales están constituidos en las Jefaturas o Delegaciones Provinciales de Sanidad Animal de las Comunidades Autónomas, dependientes del Servicio de Sanidad Animal de cada una de ellas. Estos Centros Locales son responsables de la lucha contra la enfermedad en el ámbito provincial, asignándose este ámbito territorial para poder desplazarse a cualquier explotación y regresar en el día. Este ámbito territorial provincial se estructura en comarcas ganaderas y en cada una de ellas existe una oficina (**Unidad Veterinaria Local**) que debe disponer de los recursos humanos y materiales para desempeñar las funciones en sanidad animal.

El Centro Local está bajo la dirección del Veterinario Jefe Provincial de Sanidad Animal, todo el personal destinado en el Centro estará bajo las órdenes del citado veterinario, que a través del Gabinete de Crisis colabora directamente con el Comité Nacional del Sistema de Alerta Sanitaria Veterinaria.

Las actuaciones de estos Centros Locales es clave para atajar los posibles focos de estas patologías, ya que sus integrantes tienen un conocimiento más exacto de las explotaciones existentes en la comarca, los movimientos de trashumancia de colmenas realizados y de las peculiaridades propias de la zona.

Será responsabilidad de los Centros Locales:

Desplazar personal y equipo a los locales infectados.

Organizar el sacrificio de las colmenas afectadas o que haya estado en contacto con las mismas y las operaciones de limpieza y desinfección.

Aconsejar sobre las demarcaciones de zonas de protección y vigilancia, así como las medidas a adoptar en las mismas.

Toma de muestras, si fuera necesario, y su posterior remisión al laboratorio.

Proponer indemnizaciones de las colmenas sacrificadas.



Colaborar con las autoridades en cuanto a declaración de enfermedad y otras medidas.

Coordinar todas las actuaciones de las oficinas comarcales dependientes del Centro Local.

Coordinación con los laboratorios provinciales, si estos fueran utilizados a la vez que el Laboratorio Nacional de Referencia.

Mantener contactos con las fuerzas de seguridad provinciales, autoridades locales, asociaciones de ganaderos, etc.

Supervisar las actuaciones llevadas a cabo.

Asegurar el cumplimiento de las normas de higiene y de bioseguridad.

Distribución de material y solicitud de provisiones.

En el momento de la emergencia, el Jefe Provincial determinará el emplazamiento físico del Centro Local (Jefatura Provincial, UVL, otros edificios disponibles, etc). En la medida de lo posible, este Centro Local será ubicado en unas instalaciones independientes del resto de dependencias del centro.

Además deberán estar dotados con la infraestructura necesaria en caso de aparición de la enfermedad, que consistirá, al menos, en:

- + Teléfono, Telex y/o Fax y correo electrónico, en su caso.
- + Mapas de la provincia E: 1/50.000 y/o 1/25.000, cuando sea disponible.
- + Registro de explotaciones de las especies susceptibles, a ser posible informatizados.
- + Acceso a las bases de datos nacionales: SIMOGAN, SIMOPORC, ANIMO, SIRENTRA y cuando finalice su desarrollo RASVE y REGA.
- + Acceso a datos de personas y organizaciones relevantes con las que contactar en caso de foco.
- + Acceso a datos de Cooperativas, Integradoras, Agrupaciones de Defensa Sanitaria (ADS), transportistas y Sociedades del ámbito agropecuario.
- + Acceso a datos de fabricantes y de empresas encargadas del suministro industrial y tecnológico de productos apícolas.



- + Acceso a datos de Comerciales veterinarias.
- + Acceso a datos actualizado de Autoridades provinciales y locales.
- + Acceso a datos actualizado de las fuerzas de seguridad.
- + Servicio de aduanas y PIF si procede.
- + Otros servicios agrarios que visiten explotaciones apícolas.
- + Veterinarios especialistas, de ejercicio libre.
- + Laboratorios de diagnóstico privados o de otras administraciones, centros de investigación.
- + Empresas de tratamientos DDD, (Desinfección, Desinsectación y Desratización).

Los citados accesos a datos y otros que se estimen convenientes, deberán estar permanentemente actualizados.

Contarán además con la colaboración de: Facultades de Veterinaria, Colegios de Veterinarios y asociaciones profesionales, así como Organizaciones Sindicales y Organizaciones Profesionales Agrarias.

Teniendo en cuenta que la eficacia depende en gran medida de las disponibilidades de equipamientos, los Centros Locales contarán con:

- Material adecuado para recogida de muestras.
- Vehículos y carburante.
- Ordenadores.
- Fotocopiadora.
- Ficheros.
- Vestimenta y calzado de protección, desechable en cualquier caso.
- Máquinas de desinfección.
- Sustancias letales (para sacrificio).
- Neveras.
- Acumuladores y refrigerantes de inercia.
- Útiles para restringir el paso a determinadas zonas.
- Letreros de zona de protección y vigilancia.



- Equipos de cercas.

Mediante acuerdos permanentes y/o contratos con determinadas empresas se garantizará la disponibilidad del material anteriormente citado que no se encuentre almacenado permanentemente. Los Centros Locales dispondrán de almacenes suficientes para albergar cuanto material sea necesario.

Atendiendo a la estructura administrativa, los Centros Locales de control de la enfermedad cuentan por lo general con el siguiente personal:

	Delegación Provincial	UVL
Veterinarios	2-6	1-4
Auxiliares Pecuarios	2-4	1-2
Auxiliares Administrativos	3-6	1-3

El Centro Local contará, a través del Gabinete de Crisis, con el asesoramiento y colaboración del Grupo de Expertos, designados por el Centro Nacional de Emergencia, a la hora de determinar la estrategia a seguir en caso de aparición de la enfermedad.

Servicio de Intervención Rápida (S.I.R).

Se trata de un grupo formado por veterinarios especializados en la lucha y control de las enfermedades, dependiente de la Dirección General de Recursos Agrícolas y Ganaderos del MARMM (Real Decreto 1440/2001). El **S.I.R** se adscribe orgánicamente a la Dirección General de Recursos Agrícolas y Ganaderos del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, pero tiene una adscripción funcional a las Comunidades Autónomas cuando se encuentra prestando servicio en estas.

El Servicio de Intervención Rápida desempeñará las siguientes actividades:

- Intervenir directamente en el control de las enfermedades de los animales en situaciones de emergencia en las que corresponda actuar a la Administración General del Estado, en colaboración con los órganos competentes de las Comunidades Autónomas.
- Intervenir en el control de epizootias y zoonosis cuando sea solicitado por las Comunidades Autónomas, bajo las órdenes e instrucciones de las autoridades competentes de éstas.
- Mantener y perfeccionar el nivel de formación adecuado a las tareas encomendadas.



- d. Estar en un estado de permanente información sobre la situación epizootológica nacional, los métodos de control de enfermedades, analizando las bases de datos existentes.
- e. Colaborar con las Administraciones públicas competentes en la formación para el control de epizootias y zoonosis, mediante cursos, seminarios y simulacros de emergencia especialmente organizados para tal fin, así como tareas de divulgación y educación sanitaria destinadas a los distintos grupos profesionales o asociaciones del sector pecuario.

Órganos Asesores

Grupos de Expertos

El Centro Nacional se encarga de la creación de equipos de expertos cualificados.

Los grupos de expertos están formados por personal de las CCAA, MARMM y Universidad, así como expertos privados de reconocida valía, cubriendo el espectro de epidemiología (incluyendo la transmisión por vectores), diagnóstico clínico, fauna silvestre, prevención, coordinación con laboratorios, valoración, sacrificio, bienestar animal y limpieza y desinfección.

Será misión del grupo de expertos asignados:

- a. Proponer un modelo de encuesta epidemiológica y hacerla saber al Centro Nacional. Este modelo definitivo de encuesta epidemiológica permitirá poder determinar la repercusión epidemiológica de un foco.
- b. Aconsejar en el estudio de detección de portadores tanto *Apis mellifera* como colonias salvajes no controladas.
- c. Aconsejar en materia de protección frente a vectores.
- d. Formación de personal.
- e. Colaborar con las distintas administraciones en la realización de simulacros y ejercicios prácticos

El Grupo de Expertos podrá desplazarse temporalmente a un lugar próximo al foco para determinar "in situ" la estrategia de actuación.

Unidades de Seguimiento

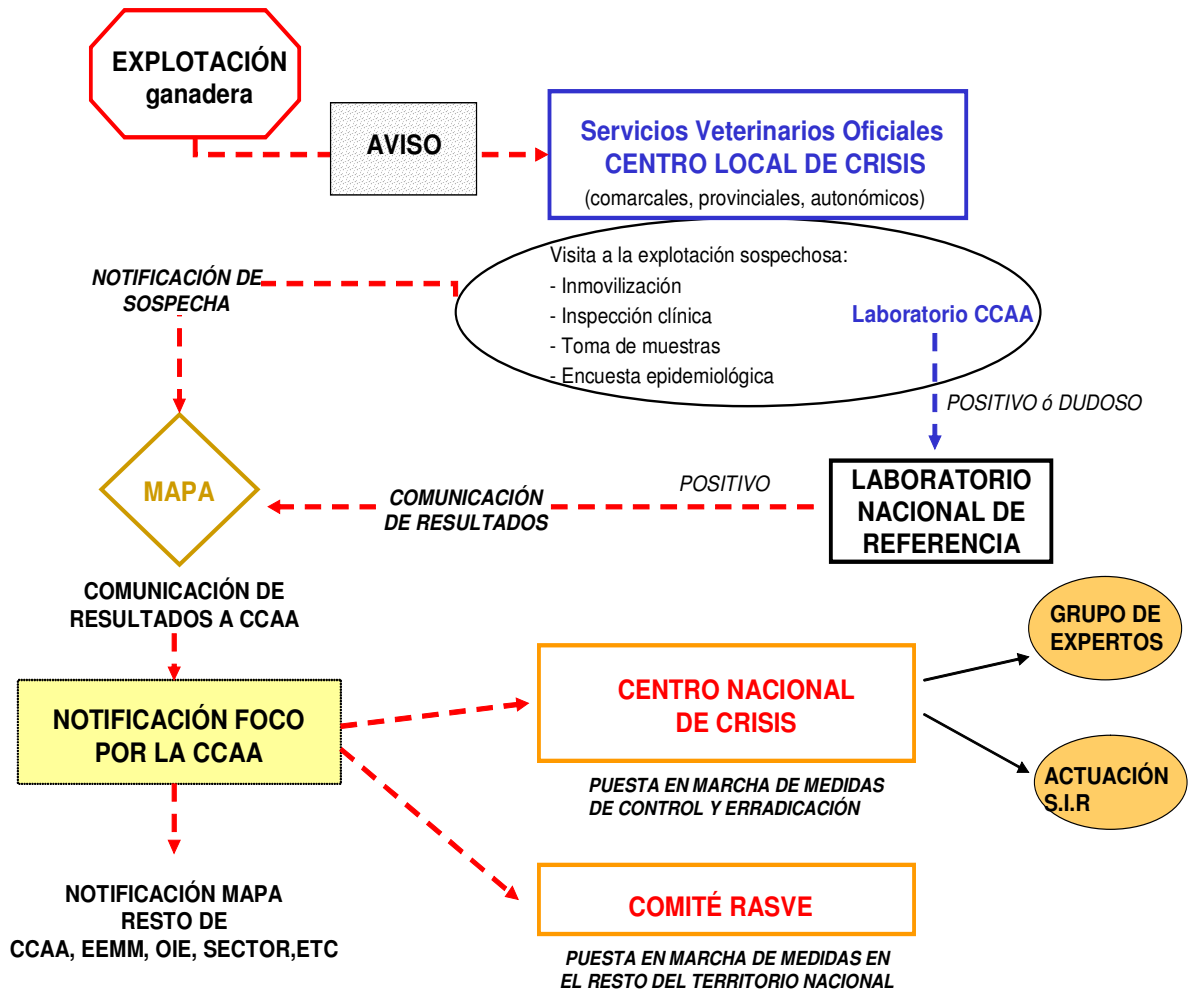


En caso de la aparición de la enfermedad se podrán crear Unidades de Seguimiento, que podrán estar formados por responsables del MARMM, de las CCAA, Administración Local, Fuerzas de Seguridad, representantes del sector. Estas Unidades serán las encargadas de hacer un seguimiento puntual de la situación de la enfermedad y valorar la situación real del sector y la evolución tanto de aethinosis como de tropilaelapsosis. Esta unidad se constituye como órgano asesor del Gabinete de Crisis no teniendo poder decisorio.

Laboratorio Nacional de Referencia

El Laboratorio Nacional de Referencia para las enfermedades objeto de este Plan es Laboratorio Central de Veterinaria y se encuentra en Algete (Madrid). Este LNR actuará como órgano asesor del Centro Nacional y de los Gabinetes de Crisis.

En el siguiente gráfico se puede apreciar las distintas interrelaciones entre los Organismos implicados, así como los pasos a seguir en caso de sospecha de enfermedad:



ANEXO 3



MEDIDAS DE HIGIENE Y SEGURIDAD SANITARIA EN LOS COLMENARES

El control sanitario oficial de las enfermedades de las abejas deberá basarse, en cada país, en una organización que incluya:

Una organización de vigilancia permanente.

Una autorización de los colmenares de cría para el comercio de exportación.

Medidas de limpieza, desinfección y desinsectación del material apícola.

Normas que definan con precisión los requisitos para expedir un certificado veterinario internacional.

Organización de la vigilancia sanitaria oficial permanente de los colmenares

La vigilancia sanitaria oficial permanente de los colmenares deberá depender de la *Administración Veterinaria* y ser llevada a cabo por representantes de la



misma o por agentes de una organización autorizada, con el eventual concurso de apicultores especialmente capacitados para ser "inspectores y asesores sanitarios".

El servicio oficial de vigilancia así constituido deberá encargarse de las siguientes tareas:

1. inspeccionar los colmenares:
 - a) Inspecciones anuales en los períodos más favorables para detectar las enfermedades.
 - b) Inspecciones imprevistas de los colmenares donde se realizan operaciones de cría o transporte para el comercio o el traslado a otras regiones o cualquier otro fin que pueda ser motivo de propagación de enfermedades, así como de los colmenares situados cerca de los mismos.
 - c) Inspecciones especiales relacionadas con la vigilancia sanitaria de sectores donde se han autorizado colmenares de cría para la exportación.
2. Recolectar las muestras para el diagnóstico de las enfermedades contagiosas y enviar las muestras al Laboratorio Nacional de Referencia o a un laboratorio oficial con experiencia o que tenga desarrollado un protocolo de analítica específica en la detección de enfermedades apícolas; los resultados de los exámenes de laboratorio deberán comunicarse a la mayor brevedad a la *Autoridad Veterinaria* competente.
3. Aplicar medidas sanitarias que incluyan, en particular, los tratamientos de las colonias de abejas, la *desinfección* del material y, eventualmente, la destrucción de las colonias enfermas o supuestamente enfermas y del material contaminado para conseguir la rápida erradicación de cualquier *foco* de enfermedad contagiosa.

Autorización de colmenares de cría para el comercio de exportación

Los colmenares deberán:

1. estar ubicados en el centro de una zona delimitada como se indica a continuación y en la cual no se haya comprobado:
 - a) Ningún *caso* de aethinosis o de tropilaelapsosis, desde hace por lo menos dos años en un radio de 50 kilómetros. En España, hasta la fecha, no se han detectado estas enfermedades. En el caso de varroosis también se aplica este radio y este periodo de tiempo.



- b) Ningún *caso* de cualquier otra enfermedad contagiosa de las abejas contemplada en el *Código Terrestre* desde hace por lo menos ocho meses en un radio de 5 kilómetros.
2. Haber sido objeto, por lo menos durante los dos últimos años, de las inspecciones de un inspector y asesor sanitario, efectuadas sistemáticamente por lo menos tres veces al año (en primavera, en el período de cría y en otoño), para examinar las colmenas pobladas y todo el material apícola y para tomar muestras y enviarlas a un laboratorio oficial, debidamente autorizado.

Los apicultores deberán:

1. Notificar inmediatamente a la *Autoridad Veterinaria* cualquier sospecha de enfermedad contagiosa de las abejas en el colmenar de cría y en los demás colmenares situados en las inmediaciones.
2. Abstenerse de introducir en el colmenar cualquier sujeto (inclusive en la fase larval), material o producto apícola que proceda de otro colmenar sin haberlo sometido previamente al control sanitario de la *Autoridad Veterinaria*.
3. Aplicar técnicas especiales de cría y de expedición que protejan contra cualquier contaminación exterior, especialmente para la cría y la expedición de las reinas y de las abejas acompañantes, y que posibiliten las operaciones de control en el *país importador*.
4. Recolectar, por lo menos cada diez días durante el período de cría y de expedición, muestras del material de cría, los panales de cría, las reinas y las abejas (incluidas las abejas acompañantes que pueden ser criadas por separado) y enviarlas a un laboratorio oficial.

Condiciones aplicables al saneamiento y la desinfección del material apícola

Las *Administraciones Veterinarias* de los *países exportadores* deberán reglamentar en sus propios países el uso de productos y medios de saneamiento y *desinfección* del material apícola inspirándose en las siguientes indicaciones.

1. Todo el material apícola de una *explotación* que haya sido reconocida afectada por una enfermedad contagiosa de las abejas deberá ser sometido a medidas sanitarias que garanticen la eliminación de los agentes patógenos.
2. Esas medidas incluyen, en todos los casos, primeramente la limpieza y el



decapado del material, y después, según la enfermedad, el saneamiento o la *desinfección*.

3. Al elegir las operaciones se tendrá también en cuenta la índole del material (colmenas, colmenitas, panales, extractor, material menor, aparatos de manipulación o de almacenamiento).
4. El material infectado o contaminado que no pueda ser sometido a las medidas anteriormente indicadas deberá ser destruido, preferentemente con fuego. Se destruirá obligatoriamente con fuego todo el material en mal estado, y especialmente las colmenas y los panales de incubación afectados por ***Aethina tumida*** (pequeño escarabajo de la colmena) y por el ácaro ***Tropilaelaps spp.***
5. Los productos y medios empleados para el saneamiento y la *desinfección* deberán ser reconocidos eficaces por la *Autoridad Veterinaria* y ser empleados de modo que no supongan ningún riesgo de contaminación del material que pueda afectar ulteriormente la salud de las abejas o alterar los productos de la colmena.
6. Cuando no se apliquen estos procedimientos los productos se mantendrán fuera del alcance de las abejas y se sustraerán a cualquier contacto con material y productos apícolas.
7. Las aguas residuales procedentes de las operaciones de limpieza, saneamiento y *desinfección* del material apícola se mantendrán en todo momento fuera del alcance de las abejas y se eliminarán de acuerdo con las normas de sanidad animal, salud pública y protección del medio ambiente.

Elaboración del certificado veterinario internacional para la exportación

Serán objeto de este certificado las colmenas pobladas, los enjambres, los lotes de abejas (obreras o zánganos), las reinas (con abejas acompañantes), los panales de cría, las celdas reales, etc.

El certificado se elaborará conforme a los modelos del **Anexo 7** del presente Manual.



MINISTERIO
DE MEDIO AMBIENTE
Y MEDIO RURAL Y MARINO

DIRECCION GENERAL
DE RECURSOS AGRICOLAS Y GANADEROS

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE
SANIDAD DE LA PRODUCCION
PRIMARIA



ANEXO 4

INFORME DE SOSPECHA, ENCUESTA EPIDEMIOLOGICA

Ante la sospecha de la presencia de *Aethina tumida* o del ácaro *Tropilaelaps* será necesario realizar los controles pertinentes y lo más rápidamente posible; para tomar las medidas correctas y actuar de forma efectiva es necesario establecer una serie de documentos donde se incluyan todos los datos de estas enfermedades de una forma clara y concisa.

Estableceremos primero una ficha de inspección clínica, para la primera visita a la explotación sospechosa, en la cual se reseñarán los siguientes datos:

- Principales datos de la explotación apícola.
- Los síntomas de enfermedad detectados.



- Señalar si se ha realizado toma de muestras.
- Un mapa de ubicación de la explotación afectada y de las relacionadas.

Una vez confirmada la enfermedad, se elabora una encuesta epidemiológica, de contenidos más amplios, y que constará de

- Principales datos de la explotación apícola.
- Los síntomas de enfermedad detectados.
- Movimientos de las colmenas.
- Revisión del Libro de Registro de Explotaciones Apícolas.
- Señalar si se ha realizado toma de muestras y resultado.
- Un mapa de ubicación de la explotación afectada y de las relacionadas.
- Evolución de la enfermedad desde la primera visita.
- Medidas exigidas al apicultor.
- Conclusiones.

Ficha de inspección clínica.

Fecha de la visita:	Código de identificación de las colmenas:	Nº de acta:
Titular:		NIF:
Domicilio:	CP:	Teléfono: Teléfono móvil:
Municipio:	Provincia:	CCAA:
Nombre de la ADS:	Dirección:	



Veterinario de la ADS:			Teléfono:	
Datos de la colonia _____				
Tipo de explotación:	<input type="radio"/> De Producción. <input type="radio"/> Selección y cría. <input type="radio"/> De polinización. <input type="radio"/> Mixtas. <input type="radio"/> Otras.	Tipo de colmenar:	<input type="radio"/> Nº de Estantes:	
			<input type="radio"/> Nº de Trashumantes:	
<i>Lugar de asentamiento investigado</i>	Paraje:	Municipio:	Provincia:	
Nº colmenas:	Colmenas investigadas:	Colmenas afectadas:		
<i>Otro asentamiento:</i>	Paraje:	Municipio:	Provincia:	Nº colmenas:
<i>Otro asentamiento:</i>	Paraje:	Municipio:	Provincia:	Nº colmenas:
<i>Otro asentamiento:</i>	Paraje:	Municipio:	Provincia:	Nº colmenas:
Motivo de la visita _____				
- Por sospecha:		- Por relación epidemiológica:		
- Por aviso del apicultor:		- Por estudios epidemiológicos:		
- Por proximidad:		- Por otro (especificar):		
Datos de enfermedad _____				
- Detección por el apicultor	Fecha detección:	Colmenas afectadas:		
Síntomas detectados por el apicultor (breve descripción):				
Presencia de parásitos adultos o larvas:	Adultos:	<input type="radio"/> Sobre abejas o cría	Nº aproximado:	
		<input type="radio"/> Vivos en la colmena	Nº aproximado:	
		<input type="radio"/> Muertos en el fondo	Nº aproximado:	



	Larvas:	<input type="radio"/> En celdas con cría	Nº aproximado:
		<input type="radio"/> En celdas con miel	Nº aproximado:
Presencia de abejas o crías muertas o malformadas:		Olor al abrir la colmena a miel fermentada:	
Síntomas en la colmena:	Colonias débiles:		Opérculos rotos:
	Celdas (de cría, miel o polen) rotas:		Cuadros con cría irregular:
	Presencia de seda entre los cuadros:		
	Otros síntomas:		
Tratamiento empleado (en los últimos tres meses, según el Libro de Registro de Explotaciones Apícolas):			
Evolución (según el apicultor):			
Toma de muestras (quien la realiza):		Fecha de envío:	Resultado:
Laboratorio:			
Laboratorio:			
Laboratorio:			
Laboratorio:			
- Visita del veterinario	Nombre:		Fecha:
Signos y síntomas encontrados por el veterinario en su primera visita:			
Presencia de parásitos adultos o larvas:	Adultos:	<input type="radio"/> Sobre abejas o cría	Nº aproximado:
		<input type="radio"/> Vivos en la colmena	Nº aproximado:
		<input type="radio"/> Muertos en el fondo	Nº aproximado:



	Larvas:	<input type="radio"/> En las celdas con cría	Nº aproximado:
		<input type="radio"/> En las celdas con miel	Nº aproximado:
Presencia de abejas o crías muertas o malformadas:		Olor al abrir la colmena a miel fermentada:	
Síntomas en la colmena:	Colonias débiles:		Opérculos rotos:
	Celdas (de cría, miel o polen) rotas:		Cuadros con cría irregular:
	Presencia de seda entre los cuadros:		
Otros síntomas:			
Se realiza toma de muestras _____			
- Forma de envío:		- Tipo de muestra:	
Número	Identificación	Abejas:	Miel:
Bote:		Larvas:	Parásitos adultos:
Caja:		Panales completos:	Larvas de parásitos:
Otro:		Panales parciales:	Otros:
- Fecha de muestreo:		- Fecha de envío:	Análisis solicitado:
Tratamiento recomendado _____			
Medidas propuestas (se informa al apicultor de la obligatoriedad de su cumplimiento):			
Localización _____			



Ubicación de la explotación (radio de 5 km):	Situación de explotaciones relacionadas:
Observaciones:	

En _____, a _____ de _____ de 200_____

Fdo: Veterinario Oficial

Fdo: Titular o Representante

Encuesta epidemiológica.

Fecha de visita:	Código de identificación de las colmenas:	Nº de acta:
Datos de titular o representante _____		
Titular:		NIF:



Domicilio:		CP:	Teléfono: Teléfono móvil:	
Municipio:		Provincia:		CCAA:
Representante o encargado:				NIF:
Domicilio:		CP:	Teléfono: Teléfono móvil:	
Municipio:		Provincia:		CCAA:
OVZ a la que pertenece la colmena afectada:				
Nombre de la ADS:		Dirección:		
Veterinario de la ADS:			Teléfono:	
Datos del colmenar _____				
Tipo de explotación:	<input type="radio"/> De Producción. <input type="radio"/> Selección y cría. <input type="radio"/> De polinización. <input type="radio"/> Mixtas. <input type="radio"/> Otras.		Tipo de colmenar:	<input type="radio"/> Nº de Estantes:
				<input type="radio"/> Nº de Trashumantes:
<i>Lugar de asentamiento investigado</i>	Paraje:		Municipio:	Provincia:
Nº colmenas:	Colmenas investigadas:		Colmenas afectadas:	
Ubicación dentro del apiario de las colmenas afectadas:				
<i>Identificación correcta de todas las colmenas con el Código de Identificación de las Colmenas.</i> ◇ Irregularidades detectadas en Identificación: ◇ Irregularidades detectadas en el Nº de Colmenas: ◇ Otras irregularidades:				



<i>Revisión del Libro de Registro de Explotaciones Apícolas:</i>				
◇ Fecha de actualización:		◇ Veterinario Oficial:		
◇ Irregularidades detectadas:				
<i>Otro asentamiento:</i>	Paraje:	Municipio:	Provincia:	Nº colmenas:
<i>Otro asentamiento:</i>	Paraje:	Municipio:	Provincia:	Nº colmenas:
<i>Otro asentamiento:</i>	Paraje:	Municipio:	Provincia:	Nº colmenas:
Movimientos realizados de trashumancia _____				
Fecha de traslado:	Nº de colmenas:	Origen:	Incidencias:	
		Destino:		
Fecha de traslado:	Nº de colmenas:	Origen:	Incidencias:	
		Destino:		
Fecha de traslado:	Nº de colmenas:	Origen:	Incidencias:	
		Destino:		
Fecha de traslado:	Nº de colmenas:	Origen:	Incidencias:	
		Destino:		
Fecha de traslado:	Nº de colmenas:	Origen:	Incidencias:	
		Destino:		
Fecha de traslado:	Nº de colmenas:	Origen:	Incidencias:	
		Destino:		
Otros movimientos _____				
<i>Importación de abejas reina, abejorros y sus acompañantes.</i>				
Fecha entrada:	Número de certificado sanitario:	País tercero de origen:		
		Nombre y dirección del apiario:	Nombre y dirección del expedidor:	



Nº de abejas (una reina, con hasta veinte acompañantes por jaula):		Especie:		Nº precinto jaula:	
Fecha entrada:	Número de certificado sanitario:	País tercero de origen:			
		Nombre y dirección del apiario:		Nombre y dirección del expedidor:	
Nº de abejas (una reina, con hasta veinte acompañantes por jaula):		Especie:		Nº precinto jaula:	
Fecha entrada:	Número de certificado sanitario:	País tercero de origen:			
		Nombre y dirección del apiario:		Nombre y dirección del expedidor:	
Nº de abejas (una reina, con hasta veinte acompañantes por jaula):		Especie:		Nº precinto jaula:	
Motivo de la visita _____					
- Por confirmación de la enfermedad		Tras primera visita:			
		Tras resultados laboratoriales:			
- Por sospecha:					
- Por aviso del apicultor:					
- Por proximidad con explotación sospechosa:					
- Por relación epidemiológica con colmena afectada:					
- Por estudios epidemiológicos:					
- Por otros motivos (especificar):					
Datos de enfermedad _____					
- <i>Detección por el apicultor</i>		Fecha detección:		Colmenas afectadas:	
Síntomas detectados por el apicultor (breve descripción):					



Presencia de parásitos adultos o larvas:	Adultos:	<input type="radio"/> Sobre abejas o cría	Nº aproximado:
		<input type="radio"/> Vivos en la colmena	Nº aproximado:
		<input type="radio"/> Muertos en el fondo	Nº aproximado:
	Larvas:	<input type="radio"/> En las celdas con cría	Nº aproximado:
		<input type="radio"/> En las celdas con miel	Nº aproximado:
Presencia de abejas o crías muertas o malformadas:		Olor al abrir la colmena a miel fermentada:	
Síntomas en la colmena:	Colonias débiles:		Opérculos rotos:
	Celdas (de cría, miel o polen) rotas:		Cuadros con cría irregular:
	Presencia de seda entre los cuadros:		
	Otros síntomas:		
Tratamiento empleado (en los últimos tres meses, según el Libro de Registro de Explotaciones Apícolas):			
Evolución (según el apicultor):			
Toma de muestras (quien la realiza):	Fecha de envío:		Resultado:
Laboratorio:			
Laboratorio:			
Laboratorio:			
Laboratorio:			
- Visita del veterinario	Nombre:		Fecha:
Signos y síntomas encontrados por el veterinario el día de realización de la encuesta:			



Presencia de parásitos adultos o larvas:	Adultos:	<input type="radio"/> Sobre abejas o cría	Nº aproximado:
		<input type="radio"/> Vivos en la colmena	Nº aproximado:
		<input type="radio"/> Muertos en el fondo	Nº aproximado:
	Larvas:	<input type="radio"/> En las celdas con cría	Nº aproximado:
		<input type="radio"/> En las celdas con miel	Nº aproximado:
Presencia de abejas o crías muertas o malformadas:		Olor al abrir la colmena a miel fermentada:	
Síntomas en la colmena:	Colonias débiles:		Opérculos rotos:
	Celdas (de cría, miel o polen) rotas:		Cuadros con cría irregular:
	Presencia de seda entre los cuadros:		
Otros síntomas:			
Evolución de la enfermedad con respecto a la primera visita:			
Evolución de la enfermedad según el apicultor:			
Se realiza toma de muestras			
- Forma de envío:		- Tipo de muestra:	
Número	Identificación	Abejas:	Miel:
Bote:		Larvas:	Parásitos adultos:
Caja:		Panales completos:	Larvas de parásitos:
Otro:		Panales parciales:	Otros:
- Fecha de muestreo:	- Fecha de envío:	Análisis solicitado:	
Laboratorio actuante:			
- Resultados	- Envío del	Fecha:	



laboratoriales:	apicultor	Resultado:	
	- Veterinario (en primera visita)	Fecha:	Resultado:
- Otros resultados:	Según Libro de Registro de Explotaciones Apícolas	Fecha:	Resultado:
	Según Libro de Registro de Explotaciones Apícolas	Fecha:	Resultado:
	Muestreos oficiales aleatorios	Fecha:	Resultado:
		Otros análisis realizados (ADS, Cooperativa, etc):	
	Tratamiento recomendado _____		
Medidas propuestas (se informa al apicultor de la obligatoriedad de su cumplimiento): 			
Localización _____			



Ubicación de la explotación (radio de 5 km):	Situación de explotaciones relacionadas:
Observaciones:	

En _____, a _____ de _____ de 200_____

Fdo: Veterinario Oficial

Fdo: Titular o Representante



ANEXO 5

LABORATORIO NACIONAL DE REFERENCIA



Los Laboratorios Nacionales de Referencia son los responsables de la coordinación de las normas y métodos de diagnóstico fijados para todos los Laboratorios de Diagnóstico autorizados del país. (La dirección de los LNR figura en este Anexo).

Las Comunidades Autónomas deben disponer de Laboratorios de Diagnóstico Oficiales capaces de diagnosticar estas enfermedades con los métodos establecidos en el ámbito Comunitario.

Se elaborará un protocolo de toma de muestras para la aethinosis y la tropilaelapsosis.

Se establecerá también un modelo de boletín de envío de muestras al Laboratorio que contenga información necesaria para la investigación laboratorio. Este modelo contendrá al menos los siguientes datos:

- Identificación del titular de la explotación, con su firma, domicilio y localización de la colmena.
- Datos de la explotación: Tipo, número de colmenas, últimos movimientos, etc.
- Censo, muestras remitidas y características de las mismas.
- Motivo de los análisis: sospecha, intercambio comercial, aviso del apicultor por problema sanitario, muestreo de rutina, etc.
- Identificación, fecha y firma del Veterinario responsable.

Este apartado de toma de muestras y de envío al laboratorio se desarrolla más ampliamente en el **anexo 6**.

Laboratorios Nacionales de Referencia.

Estarán designados por la Administración General del Estado, en el caso de las enfermedades de las abejas será:

Laboratorio Central de Veterinaria de Algete.

Dirección: Carretera de Algete, km 8.

28110 – Algete (Madrid).

Tlf: 913479256/7; Fax: 913473778.

Responsable: Concepción Gómez Tejedor.



Las funciones en la materia específica para la cual están designados, aparte de las que reglamentariamente se determinen en cada caso, serán las siguientes:

- a. Coordinar las actuaciones necesarias con los laboratorios de todas las Administraciones públicas, o privados homologados, con el fin de que las técnicas de laboratorio sean homogéneas en todos ellos.
- b. Establecer la necesaria colaboración con los centros de investigación, públicos o privados, nacionales, comunitarios o extranjeros, cuando dichos centros investiguen temas relacionados con el laboratorio de referencia.
- c. Transferir a los laboratorios oficiales de las comunidades autónomas y de la Administración General del Estado la información y las nuevas técnicas que se desarrollen por los laboratorios de referencia de la Unión Europea y de la Oficina Internacional de Epizootias.
- d. Efectuar los análisis o ensayos que, a efectos periciales o con otros fines, les sean solicitados.
- e. Confirmar el diagnóstico de laboratorio en los casos de sospecha, o diagnosticados como sospechosos o positivos por los laboratorios oficiales de las comunidades autónomas, cuando se trate de enfermedades de declaración obligatoria.
- f. Homologar los métodos de diagnóstico de los laboratorios oficiales de las comunidades autónomas en los programas nacionales de prevención, control, lucha y erradicación de las enfermedades de los animales.
- g. Organizar pruebas comparativas y ensayos de colaboración con los laboratorios oficiales de las comunidades autónomas.

Laboratorios Oficiales de las Comunidades Autónomas.

Las comunidades autónomas podrán establecer los laboratorios de carácter público o, en su caso, reconocer o designar los de carácter privado, competentes para el análisis y diagnóstico de las enfermedades de los animales, para el análisis y control de las sustancias y productos utilizados en la alimentación animal, así como para el análisis y control de los residuos de dichas sustancias y productos o medicamentos veterinarios, tanto en los animales como en los productos de origen animal.

Dado su amplia experiencia en el campo de las enfermedades de las abejas es conveniente introducir dentro de los órganos asesores al siguiente laboratorio:



CENTRO APÍCOLA REGIONAL DE CASTILLA – LA MANCHA

**Consejería de Agricultura
Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.**

C/ Extramuros S/N

19180 - MARCHAMALO (GUADALAJARA)

Teléfono: 949250026; Fax: 949250176



ANEXO 6

TOMA DE MUESTRAS Y ENVIO AL LABORATORIO



Para realizar una toma de muestras se debe disponer de un material básico que debe estar disponible en las Oficinas Veterinarias de Zona. Dicho material se compone de:

- Careta. De tela metálica delgada o tul, por arriba está cerrado por el sombrero y por abajo se ajusta al cuello del apicultor.
- Ahumador. Consta de un cilindro con trapos a los que se les prende fuego, haciendo salir el humo por un pico especial. El humo hace que las abejas cojan miel, y por tanto les resulta más difícil utilizar su agujijón.
- Desoperculador. Para retirar los apérculos de cera que las abejas colocan en la celdilla, se utiliza un tenedor especial con muchos dientes.
- Cepillo. De pelo finos, largos y suaves. Se destina para sacar las abejas de los panales para poder observarlos o retirarlos para su extracción.
- Rejilla excluidora. Se coloca entre la cámara de cría y las alzas. Está hecha de alambre o de cinc estampado, que permite la salida de las obreras pero no de la reina o los zánganos.
- Botes o frascos: para el envío de muestras, debe ser de cartón si la muestra incluye abejas vivas.

Métodos para detectar *Tropilaelaps* spp. y realizar la toma de muestras en colmenas:

1. Método de actuación en colmenas:

Para realizarlo necesitaremos el siguiente material:

- Rasqueta o desoperculador: para desopercular las celdillas de cría.
- Hoja de papel: blanco y que se mantenga estirado y no se arrugue.
- Vaselina: para untar el papel.
- Acaricida



- Botes o frascos: para el envío de muestras, debe ser de cartón si la muestra incluye abejas vivas.

El desarrollo de este método es el siguiente:

Una hoja de papel (papel blanco o pintado, clavado con tachuelas a un marco de madera o solo) se debe colocar en el piso de la colmena debajo del lugar de las celdas de cría. El papel se puede engrasar ligeramente con vaselina, y en lo posible se debe cubrir por una cubierta del acoplamiento de 2,5 milímetros para prevenir el acceso a los ácaros muertos por las abejas de la colmena. Entonces se trata a la colonia de la abeja con un acaricida. Después del tratamiento, preferiblemente de noche, la hoja del papel se quita.

Tras la retirada, las hojas del papel se etiquetan con el nombre del apicultor y de la explotación, la ubicación de la misma, la localización de la colmena, la fecha de la colección y el nombre del colector, y colocado en un congelador para matar a cualesquiera viva los ácaros (si esto no es posible, coloque las hojas en tarros etiquetados, lacrables). La muestra entonces se examina microscopio para observar los ácaros.

Con algunos de los productos utilizados se obtienen resultados inmediatos, 1 hora después de su aplicación; otros son más lentos, tardan entre 24 y 48 horas.

El método más sencillo, y que no precisa tratamiento alguno, es la simple colocación, en el fondo de la colmena de una cartulina o bandeja engrasada. El hecho se basa en recoger los ácaros que caen al fondo cuando mueren, al finalizar su ciclo vital

2. Método de actuación sobre abejas adultas:

Para detectar el ácaro de una forma rápida y fácil de realizar "in situ", y a la vez obtener una evaluación cuantitativa del ácaro en la colmena, emplearemos el método de separación de las abejas adultas del ácaro. Para ello necesitaremos:

- Malla de alambre (2-4 mm por perforación).
- Botella de plástico vacía con tapa.
- Pedazo de tela blanca (tipo pañuelo, de 30 x 30 cm).
- Frasco de boca ancha con tapa y capacidad de aproximadamente 500 ml.



- Recipiente, por ejemplo una pequeña vasija plástica.
- Cepillo de apicultor.
- Detergente de uso doméstico.
- Pedazo de plástico y tira elástica.
- Botes o frascos: para el envío de muestras, debe ser de cartón si la muestra incluye abejas vivas.

El proceso de separación de los ácaros de las abejas es el siguiente:

a.) Corte el fondo de la botella de plástico.

b.) Recorte la malla de alambre en círculo de diámetro un poco mayor que el de la botella de plástico e introdúzcala en la botella de plástico e introdúzcala en la botella invertida.

c.) Recoja de un cuadro del centro de la colmena de 200 a 300 abejas en el frasco de boca ancha, el cual debe contener alrededor de 200 ml, de agua con unas gotas de detergente. Tápelolo y agítelo durante un minuto más o menos.

d.) Vacíe el contenido del frasco dentro de la botella de plástico sobre la malla de alambre.

e.) Tápelolo con el pedazo de plástico, amarrándolo con una tira elástica. Agítelo horizontalmente con movimientos circulares, durante un minuto.

f.) Coloque la tela (pañó blanco) sobre la vasija y sostenga la botella plástica sobre ella tirando la tapa de la botella y dejando escurrir todo el líquido. Las abejas quedarán retenidas por la malla de alambre y los ácaros por la tela (pañó blanco).

Examine la tela atentamente; si encuentra ácaros, cuéntelos, anote también el número de abejas utilizadas y anótelas. Obtenga el promedio de infestación de la colmena dividiendo el número de ácaros entre el número de abejas y multiplique el resultado por 100 para obtener el número de ácaros por cada cien abejas.

3. Método de actuación en celdillas con cría:

El material que emplearemos será muy básico:



- Desoperculador
- Pinzas: para extraer las crías de abeja de las celdillas.
- Linterna: u otra fuente de luz que nos permita ver el fondo de las celdillas.
- Botes o frascos: para el envío de muestras, debe ser de cartón si la muestra incluye abejas vivas.
- Cuchillo: u otro objeto que nos permita recortar una porción de panal.

El modo de proceder es el siguiente:

Escoja 2-3 colmenas fuertes en el apiario y localice, en el área de cría, un cuadro con crías operculadas, retírelo y abra 50 celdas, saque con unas pinzas las crías y examínelas bien.

También examine el interior de las celdillas, pues si el ácaro estuviera presente, podrá observarse; use una linterna pequeña o coloque el cuadro bajo una luz fuerte, para ver bien el fondo.

También se puede seleccionar y recortar un panal que básicamente contenga cría en todos de desarrollo y se corta un pedazo de unos 10 a 15 cm² asegurándose que esta sección lleve consigo cría afectada (muerta, con cambios de color, etc). La muestra debe envolverse en papel periódico u otro material que permita la ventilación y luego enviarse en una caja de cartón perfectamente identificada.

Para investigar la presencia de *Tropilaelaps* en la colmena, se utilizan indiferentemente celdas operculadas de zánganos y de obreras. Para evaluar los daños, se deben escoger celdas operculadas de obreras. Encontrará ácaros adultos (color ligeramente rojizo o castaño) y formas inmaduras (color blanco-aperlado).

Mediante este método también obtendremos una evaluación cuantitativa del ácaro en la colmena: Dividiendo el número de celdas con ácaros entre el número de celdas examinadas y multiplicando el resultado por 100 para obtener el porcentaje de celdas infestadas.

Métodos para detectar *Aethina tumida* y realizar la toma de muestras en colmenas:



La detección de este escarabajo es menos compleja y requiere menos material, ya que el diagnóstico será casi siempre de forma visual.

El material que podremos necesitar es el siguiente:

- Desoperculador: para destapar las celdillas cerradas.
- Pinzas: para extraer las larvas del escarabajo de las celdillas.
- linterna: u otra fuente de luz que nos permita ver el fondo de las celdillas y ver los huevos.
- Botes o frascos: para el envío de muestras, debe ser de cartón si la muestra incluye abejas vivas.
- Lanceta: u otro objeto que nos permita destapar las zonas más escondidas, o menos accesibles de la colmena.

La forma de actuar y de tomar muestras es la siguiente:

Lo primero que hay que observar cuando se abre una colmena afectada es comprobar si se detecta un fuerte olor a miel fermentada y observaremos las celdillas con miel por si detectamos en ellas a larvas.

Inspeccionaremos los resquicios menos accesibles de ella, para detectar formas adultas del escarabajo, así como los fondos de la colmena, para ver restos o cadáveres de *Aethina*.

En la inspección de las celdillas con cría conviene ser más meticuloso:

- Primero desopercularemos las celdillas de cría y examinaremos el interior, para ver si las larvas estuvieran presentes, o si se pudieran apreciar la oviposición. Para facilitar esta labor emplearemos una luz fuerte que nos permita ver correctamente el fondo de la colmena.
- Ante la presencia de larvas en las celdillas de cría o de miel o polen, se cogerán varias y se introducirán en botes debidamente identificados para su remisión al Laboratorio.
- También se puede seleccionar y recortar un panal que básicamente contenga cría, al igual que hacemos con el ácaro *Tropilaelaps*, y se corta un pedazo de unos 10 a 15 cm² asegurándose que esta sección lleve consigo cría afectada (muerta, con cambios de color, etc).



La muestra debe envolverse en papel periódico u otro material que permita la ventilación y luego enviarse en una caja de cartón perfectamente identificada.

Documentos para la remisión de muestras al Laboratorio.

En resumen, para la remisión de muestras hay que tener en cuenta las dos formas de envío posible: en primer lugar, si se trata de abejas vivas y afectadas de la colmena enferma, se deben enviar entre 70 y 100. Si el envío es de cría, polen, o miel almacenada, se debe enviar un trozo de panal afectado de 20 X 10 cm, envuelto en papel y dentro de una caja de cartón o madera (no utilizar en estos envíos ni plásticos ni cristal).

Tanto si las muestras se envían en botes, en sobres, como cajas de cartón, éstos deben ir correctamente cerrados (a ser posible lacrado) e identificados. En ellos debe figurar al menos:

- Código de identificación de la colmena.
- Tipo de muestras.
- Análisis laboratorial solicitado.
- Fecha de la toma de muestras.
- Teléfono de contacto del titular de la colmena.
- Veterinario oficial y teléfono de contacto.

Junto con las muestras se debe acompañar un documento donde se detallan más datos sobre la colmena afectada, sirviendo de pequeña encuesta epidemiológica (Ver **Anexo 7**).



ANEXO 7

DOCUMENTOS Y CERTIFICADOS VETERINARIOS



Los documentos más relevantes en las explotaciones apícolas son los siguientes:

1. Documento de explotación apícola y de trashumancia (Libro de Registro de Explotación Apícola). Aquí se detallan los datos que debe contener, el formato definitivo de dicho Libro, no está definido.
2. Modelo de certificado veterinario internacional para las abejas y los panales de cría.
3. Certificados para la importación de países no pertenecientes a la Comunidad Europea de abejas (anexo I) y de abejorros (anexo II).
4. Documento de remisión de muestras.



Libro de Registro de Explotación Apícola.

Registro de explotaciones apícolas:

Código de la explotación apícola:

Código anterior a la entrada en vigor del R. D. 209/2002, de 22 de febrero:

Titular de la explotación:

NIF/CIF:

Número de teléfono:

Domicilio: C/

Número:

Piso:

Puerta:

Municipio:

C. P.:

Provincia:

Comunidad Autónoma:

Tipo de explotación *:

Clase de explotación **:

Nº de colmenas estantes:

Nº de colmenas trashumantes:

Nº total de colmenas:

Veterinario oficial de la Comunidad Autónoma:

Unidad Veterinaria:

Traslados de colmenas:

Datos sanitarios: Enfermedades diagnosticadas, tratamientos realizados, con fecha de diagnósticos y fecha y lugar de los tratamientos, en su caso:

Análisis laboratoriales: Fecha y tipo de análisis, identificación del laboratorio actuante y dictamen o resultado laboratorial:

Espacios para la actualización y diligencia, como mínimo anual, del Veterinario oficial de la Comunidad Autónoma. Fecha de actualización del Libro.

Declara:

Que son verdaderos los datos reseñados y contenidos en el presente Libro de Registro de Explotaciones Apícolas.

Se compromete:

A cumplir lo dispuesto en el Real Decreto 209/2002, de 22 de febrero por el que se establecen normas de ordenación de las explotaciones apícolas, así como la legislación apícola en vigor.

En _____, a _____ de _____ de 200

*Tipo de explotación: estante o trashumante, conforme a las definiciones del artículo 2 d) del R D 209/2002.

**Clase de explotación: producción, selección y cría, polinización, mixtas, otras, conforme a la clasificación del artículo 3 del Real Decreto 209/2002.



**MODELO DE CERTIFICADO
VETERINARIO INTERNACIONAL
PARA LAS ABEJAS Y LOS PANALES DE CRÍA**

País exportador:

.....

Ministerio de:

.....

Departamento:

.....

Provincia o distrito, etc.:

.....

I. Identificación

		Raza	Particularidades	Características	
Naturaleza*	Númer o	y variedad	Marca o edad o peso o superficie, etc.	Material de embalaje	Productos de acompañamiento



II. Procedencia

Nombre y dirección del exportador:

Nombre y dirección del apicultor productor:

Lugar de origen de las abejas, productos y material:

III. Destino

País de destino:

Nombre y dirección del destinatario:

Naturaleza e identificación del medio de transporte:

IV. Datos sanitarios

El veterinario oficial infrascrito certifica que:

- a) las abejas y/o los panales de cría exportados no presentaron en el momento del embarque ningún síntoma de alguna de las enfermedades contagiosas de las abejas incluidas en la Lista B;
- b) el colmenar en el que fueron criadas y de donde proceden las abejas está oficialmente autorizado y controlado por la Autoridad del distrito competente para la aplicación de las medidas sanitarias y las técnicas especiales de cría recomendadas por la OIE;
- c) el colmenar en el que fueron criadas y de donde proceden las abejas fue reconocido libre de enfermedades contagiosas de las abejas hace por lo menos 2 años en lo relativo a la varroosis y hace por lo menos 8 meses en lo relativo a las demás enfermedades de las abejas de la Lista B;
- d) en el distrito de origen se aplican permanentemente desde hace por lo menos 2 años las medidas de vigilancia sanitaria recomendadas por la OIE bajo control del servicio veterinario o de un servicio sanitario que interviene bajo su autoridad;
- e) el material de acondicionamiento y los productos de acompañamiento proceden directamente del colmenar de cría exportador y no han estado en contacto con abejas o panales de cría enfermos, ni con productos o materiales contaminados o ajenos al colmenar exportador.

Sello oficial:

Expedido en..... el día.....



MINISTERIO
DE MEDIO AMBIENTE
Y MEDIO RURAL Y MARINO

DIRECCION GENERAL
DE RECURSOS AGRICOLAS Y GANADEROS

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE
SANIDAD DE LA PRODUCCION
PRIMARIA



ANEXO I

Modelo de certificado sanitario para las remesas de abejas reina y abejorros reina (*Apis mellifera* & *Bombus spp.*), y sus acompañantes, destinadas a la Comunidad Europea

Nota para el importador: El presente certificado se expide solamente con fines veterinarios y deberá acompañar a la remesa hasta el puesto de inspección fronterizo

Modelo de certificado sanitario para las remesas de abejas reina y abejorros reina (<i>Apis mellifera</i> & <i>Bombus spp.</i>), y sus acompañantes, destinadas a la Comunidad Europea			
1. País tercero de origen y autoridad competente		2.1. Certificado sanitario n°	<input type="checkbox"/> ORIGINAL (!)
		2.2. Certificado CITES n° (si procede)	
A. Origen de las abejas reina/abejorros reina (y los acompañantes) (<i>Apis Mellifera</i> & <i>Bombus spp.</i>)			
3. Nombre y dirección del apiario de origen		4. Nombre y dirección del expedidor	
5. Lugar de carga		6. Medio de transporte (?)	
B. Destino de las abejas reina/abejorros reina (y los acompañantes) (<i>Apis Mellifera</i> & <i>Bombus spp.</i>)			
7. Estado miembro de destino		8. Nombre y dirección del apiario de destino	
9. Nombre y dirección del consignatario			
C. Identidad de las abejas reina/abejorros reina (y los acompañantes) (<i>Apis Mellifera</i> & <i>Bombus spp.</i>)			
	10. Número de abejas (una reina por jaula con un máximo de veinte acompañantes por reina)	11. Especie	12. Identificación del lote (?)
10.1.			
10.2.			
10.3.			
10.4.			
10.5. (4)			
D. Información sanitaria			
13. El abajo firmante certifica que:			
13.1. la loque americana, el pequeño escarabajo de la colmena (<i>Aethina tumida</i>) y el ácaro <i>Tropilaelaps</i> (<i>Tropilaelaps spp.</i>) son enfermedades/plagas de obligada notificación en (país exportador);			



<p>13.2. las abejas reina, los abejorros reina y los acompañantes mencionados anteriormente:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) proceden de un apiario de crianza supervisado y controlado por la autoridad competente; b) proceden de una zona que no ha sido objeto de restricciones relacionadas con la aparición de loque americana y en la que tal aparición no se ha producido al menos en los 30 días anteriores a la expedición del presente certificado; en caso de haberse registrado un brote de loque americana anteriormente, todas las colmenas situadas en un radio de tres kilómetros han sido controladas por la autoridad competente y todas las colmenas infectadas han sido quemadas o tratadas y controladas a satisfacción de dicha autoridad competente en los 30 días siguientes al último caso registrado; c) son originarios o proceden de colmenas o colonias (en el caso de los abejorros) de cuyos panales se han extraído muestras en los últimos treinta días que se han sometido, con resultados negativos, a una prueba para la detección de loque americana, establecida en el manual de las normas de diagnóstico de la OIE; d) proceden de una zona con un radio de al menos 30 kilómetros que no está sujeta a restricciones relacionadas con la presencia del pequeño escarabajo de la colmena (<i>Aethina tumida</i>) o el <i>Tropilaelaps</i> spp. y en la que no existen tales infestaciones; e) son originarios o proceden de colmenas o colonias (en el caso de los abejorros) que han sido inspeccionadas inmediatamente antes de su envío y no presentan signos clínicos ni indicios de enfermedad o infestaciones propias de las abejas; f) han sido inspeccionados con todo detalle para garantizar que ninguna de las abejas y embalajes contienen el pequeño escarabajo de la colmena (<i>Aethina tumida</i>), o sus huevos y larvas, ni otras infestaciones propias de las abejas, en particular el <i>Tropilaelaps</i> spp. <p>13.3. el material de embalaje, las jaulas de las reinas y los productos de acompañamiento y los alimentos son nuevos y no han estado en contacto con abejas o panales de larvas enfermas y se han tomado todas las precauciones necesarias para evitar la contaminación con agentes causantes de enfermedades o infestaciones de abejas.</p>		
<p>E. Validez</p>		
<p>14. El presente certificado tiene un período de validez de diez días</p>		
<p>15. En, a</p>	<p>16. Nombre y cualificación del firmante (veterinario autorizado/funcionario autorizado)</p>	<p>17. Firma del veterinario autorizado /funcionario autorizado y sello (*)</p>
<p>(*) El original debe conservarse al menos durante tres años. (†) Indíquense el número de registro del vehículo o contenedor y el número de precinto, en su caso. (‡) Número de precinto de la jaula. (§) Continuar si es necesario. (¶) La firma y el sello deben ser de distinto color al utilizado en el impreso.</p>		



ANEXO II

Modelo de certificado sanitario para las remesas de abejorros (*Bombus* spp.) criados en condiciones controladas desde el punto de vista ambiental en establecimientos reconocidos, destinadas a la Comunidad Europea

Nota para el importador: El presente certificado se expide solamente con fines veterinarios y deberá acompañar a la remesa hasta el puesto de inspección fronterizo

Modelo de certificado sanitario para las remesas de abejorros (<i>Bombus</i> spp.) criados en condiciones controladas desde el punto de vista ambiental en establecimientos reconocidos, destinadas a la Comunidad Europea			
1. País tercero de origen y autoridad competente		2.1. Certificado sanitario n°	<input type="checkbox"/> ORIGINAL (1)
		2.2. Certificado CITES n° (si procede)	
A. Origen de los abejorros (<i>Bombus</i> spp.)			
3. Nombre y dirección del establecimiento de origen reconocido, dotado de condiciones controladas desde el punto de vista ambiental		4. Nombre y dirección del expedidor	
5. Lugar de carga		6. Medio de transporte (2)	
B. Destino de los abejorros (<i>Bombus</i> spp.)			
7. Estado miembro de destino		8. Nombre y dirección del apiario de destino	
9. Nombre y dirección del consignatario			
C. Identidad de los abejorros (<i>Bombus</i> spp.)			
	10. Número de abejorros (una sola colonia con un máximo de 200 adultos por contenedor)	11. Especie	12. Identificación del lote (3)
10.1.			
10.2.			
10.3.			
10.4.			
10.5. (4)			



D. Información sanitaria		
13. El abajo firmante certifica que:		
13.1.		
a) los abejorros (<i>Bombus</i> spp.) mencionados anteriormente han sido criados y mantenidos en un ambiente controlado, en un establecimiento reconocido, supervisado y controlado por la autoridad competente;		
b) el establecimiento antes citado ha sido inspeccionado inmediatamente antes del envío y ninguno de los abejorros ni el plantel reproductor presentan signos clínicos ni indicios de enfermedad o infestaciones propias de las abejas;		
c) todas las colonias destinadas a la exportación a la Comunidad han sido inspeccionadas con todo detalle para garantizar que ninguno de los abejorros ni el plantel reproductor ni los embalajes contienen el pequeño escarabajo de la colmena (<i>Aethina tumida</i>), o sus huevos y larvas, ni otras infestaciones propias de las abejas;		
13.2. el material de embalaje, los contenedores y los productos de acompañamiento y los alimentos son nuevos y no han estado en contacto con abejas o panales de larvas enfermas y se han tomado todas las precauciones necesarias para evitar la contaminación con agentes causantes de enfermedades o infestaciones de abejas.		
E. Validez		
14. El presente certificado tiene un período de validez de diez días		
15. En, a	16. Nombre y cualificación del firmante (veterinario autorizado/funcionario autorizado)	17. Firma del veterinario autorizado (funcionario autorizado y sello ⁽¹⁾)
<p>(1) El original debe conservarse al menos durante tres años.</p> <p>(2) Indíquense el número de registro del vehículo o contenedor y el número de precinto, en su caso.</p> <p>(3) Número de precinto de la jaula.</p> <p>(4) Continuar si es necesario.</p> <p>(5) La firma y el sello deben ser de distinto color al utilizado en el impreso.</p>		



Documento de remisión de muestras.

Código de identificación de las colmenas:		Fecha de toma de muestras:		Nº de muestra:	
Titular:			NIF:		
Domicilio:		CP:	Teléfono: Teléfono móvil:		
Municipio:		Provincia:		CCAA:	
Datos de la colonia _____					
Tipo de explotación:		Tipo de colmena:		Nº colmenas totales:	
<i>Lugar de asentamiento investigado</i>		Paraje:	Municipio:		Provincia:
Nº colmenas:		Colmenas investigadas:		Colmenas afectadas:	
Datos del envío _____					
- Forma de envío:		- Tipo de muestra:		- Laboratorio:	
Número	Identificación	Abejas:		Miel:	
Bote:		Larvas:		Parásitos adultos:	
Caja:		Panales completos:		Larvas de parásitos:	
Otro:		Panales parciales:		Otros:	
- Fecha de muestreo:		- Fecha de envío:		Análisis solicitado:	
Datos de enfermedad _____					
<i>- Detección por el apicultor</i>		Fecha detección:		Colmenas afectadas:	
Síntomas:			Evolución:		
<i>- Visita del veterinario</i>		Nombre:		Fecha:	
Síntomas:					
Observaciones:					



En _____, a _____ de 200

Fdo: Veterinario Oficial
Representante

Fdo: Titular o



ANEXO 8

ENLACES DE INTERES



Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.
www.mapya.es

Página de la Red de Alerta Sanitaria Veterinaria.
<http://rasve.mapya.es>

Página de formación sobre enfermedades infecciosas.
<http://www.sanidadanimal.info>

Oficina Internacional de Epizootias.
www.oie.int

Boletín Oficial del Estado y Normativa Nacional.
www.boe.es
<http://noticias.juridicas.com>

Información Normativa Europea.
<http://europea.eu.int>

Red Ratio de la Universidad de Zaragoza.
http://infecepi.unizar.es/pages/ratio_sp.htm

LABORATORIO CENTRAL DE VETERINARIA DE ALGETE.

Dirección: Carretera de Algete, km 8.

28110 – Algete (Madrid).

Tlf: 913479256/7; Fax: 913473778.

Responsable: Concepción Gómez Tejedor.