PLAN SANITARIO INTEGRAL
2023 - 2024
ADS APIGRANCA

Plan Coordinado de Alerta Sanitaria
en la Comunidad Autónoma de Canarias v5-2022

El presente plan sanitario ha sido redactado por , Licenciado en Veterinaria y Máster en Sanidad Animal y Seguridad Alimentaria, colegiado en el Ilustre Colegio Oficial de Veterinarios de Las Palmas con número , a petición de la Asociación de Apicultores de Gran Canaria, con el objeto de mejorar los rendimientos productivos y el estado sanitario de las colmenas integradas en dicha asociación.

v. 29. nov. 2023

ASOCIACIÓN DE APICULTORES DE GRAN CANARIA. C.I.F. G35148048. Granja del Cabildo de Gran Canaria.
Inscrita en el Registro de Agrupaciones de Defensa Sanitaria Ganadera de Canarias con el número ES05350030.
Inscrita como Agente de Residuos No Peligrosos (GRNP-00003362IC y Código NIMA: 3500019615).
Carretera General del Norte, kilómetro 7,2. 35415. Arucas. Las Palmas. e-mail: asociacion@apigranca.es web: www.apigranca.es

Normativa de especial interés.

Documentos de traslado de abejas reinas, núcleos y colmenas.

De acuerdo al Decreto de 4 de febrero de 1955 por el que se aprueba el **Reglamento de Epizootias** (última modificación 03.11.2023).

Artículo 290. Queda prohibida, aun en época de normalidad sanitaria, la circulación comercial de abejas y sus productos en el territorio nacional y su exportación si no van acompañadas de documento que acredite el origen y sanidad de las mismas.

Artículo 291. Queda prohibida la importación de núcleos de abejas sin previa autorización, que deberán solicitar los interesados de la Dirección General de Ganadería.

- La importación de abejas reinas sólo se permitirá cuando vengan acompañadas de un grupo de obreras, en cajas adecuadas y del certificado de sanidad de origen.
- Las abejas obreras, con o sin reina, deberán venir siempre acompañadas de certificado acreditativo de que en la región de origen no existen enfermedades de las abejas y colmenas.

De acuerdo al Real Decreto 728/2007, de 13 de junio, por el que se establece y regula el Registro general de movimientos de ganado y el Registro general de identificación individual de animales.

Artículo 5. Comunicación de movimientos de ganado por los titulares de una explotación o los poseedores de animales.

1. El titular de cada explotación o el titular de los animales deberá comunicar a la autoridad competente de la comunidad autónoma los movimientos de ganado que se produzcan en su explotación. Desde la explotación de origen se comunicará la salida de los animales y desde la de destino su entrada, a la comunidad autónoma en que radiquen sus explotaciones. Dicha comunicación contendrá los datos del anexo VI y se realizara en el plazo máximo de siete días desde que tenga lugar el evento, sin perjuicio de las excepciones que por la utilización voluntaria de la tarjeta de movimiento equina (TME) se puedan establecer.

De acuerdo a la **Orden de 23 de diciembre de 1999**, por la que se regulan las condiciones administrativas y sanitarias en el movimiento de animales en la Comunidad Autónoma Canaria (BOC nº 171, de 31.12.1999)

Cuando se trasladen animales

- de una a otra explotación ubicada en la misma isla, o
- cuando se efectúe el movimiento de abejas entre Unidades Sanitarias (cada una de las islas que integran el Archipiélago Canario), con independencia de la finalidad del traslado,

deberá ir acompañado de la correspondiente **Guía Sanitaria**.

De acuerdo a la **Ley Orgánica 10/1995**, de 23 de noviembre, del Código Penal.

Artículo 333. El que introdujera o liberara especies de flora o fauna no autóctona, de modo que perjudique el equilibrio biológico, contraviniendo las leyes o disposiciones de carácter general protectoras de las especies de flora o fauna, será **castigado con la pena de prisión de cuatro meses a dos años o multa de ocho a veinticuatro meses y, en todo caso, inhabilitación especial para profesión u oficio por tiempo de uno a tres años**.

De acuerdo a la **Ley 42/2007**, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

Una Especie Exótica Invasora es la que se introduce o establece en un ecosistema o hábitat natural o seminatural y que es un agente de cambio y amenaza para la diversidad biológica nativa, ya sea por su comportamiento invasor, o por el riesgo de contaminación genética.

Artículo 54. Garantía de conservación de especies autóctonas silvestres.

2. La Administración General del Estado prohibirá la importación o introducción en todo el territorio nacional de especies o subespecies alóctonas cuando éstas sean susceptibles de competir con las especies silvestres autóctonas, alterar su pureza genética o los equilibrios ecológicos.

3. La importación o introducción en el territorio nacional de una especie alóctona que podría concurrir potencialmente en las circunstancias descritas en el apartado anterior estará supeditada a la obtención de una autorización administrativa por parte del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, sin perjuicio de los demás requisitos contemplados en la normativa sectorial correspondiente.

Artículo 80. Tipificación y clasificación de las infracciones.

1. A los efectos de esta ley, y sin perjuicio de lo que disponga al respecto la legislación autonómica, se considerarán infracciones administrativas:

g) La introducción, mantenimiento, cría, transporte, comercialización, utilización, intercambio, reproducción, cultivo o liberación en el medio natural de especies exóticas invasoras preocupantes para la Unión sin permiso o autorización administrativa.

g bis). La importación no autorizada de especies alóctonas y la suelta, introducción o liberación no autorizadas en el medio natural de especies autóctonas o alóctonas, o de animales domésticos.

Artículo 81. Clasificación de las sanciones.

1. Las infracciones tipificadas en el artículo anterior serán sancionadas con las siguientes multas:

a) Infracciones leves, con multas de 100 a 3.000 euros.

b) Infracciones graves, con multas de 3.001 a 200.000 euros.

c) Infracciones muy graves, multas de 200.001 a 2.000.000 de euros, sin perjuicio de que las comunidades autónomas puedan aumentar el importe máximo.

Extensión del programa sanitario de la agrupación.

De acuerdo a la **Ley 8/2003**, de 24 de abril, de sanidad animal.

Artículo 42. Extensión del programa sanitario de la agrupación.

En el supuesto de que una agrupación de defensa sanitaria ganadera comprenda, al menos, el 60 por ciento de las explotaciones ubicadas dentro del área geográfica delimitada por las explotaciones integrantes de dicha agrupación, o del área geográfica previamente determinada al efecto por el órgano competente de la comunidad, todas las explotaciones de ganado de la misma especie o especies a que se refiera la agrupación, con independencia del censo que posean, deberán llevar a cabo el mismo programa sanitario autorizado oficialmente para la agrupación de defensa sanitaria ganadera, en todos aquellos aspectos relativos a los programas nacionales o autonómicos de prevención, control, lucha y erradicación de enfermedades de los animales.

Sumario

Presentación.....6

A. Contenido del plan.....7

1. Higiene y bioseguridad:.....8
   - 1.a Acceso de vehículos.....8
     - 1.a.1. Medidas en relación con el acceso de vehículos.....8
     - 1.a.2. Vehículo de transporte.....8
     - 1.a.3. Transporte y descarga de alzas que contienen la miel.....8
     - 1.a.4. Servicios de polinización.....9
     - 1.a.5. Trashumancia. Normativa.....9
   - 1.b Acceso de animales.....10
     - 1.b.1. Guías sanitarias.....10
     - 1.b.2. Autoreposición o reposición.....11
     - 1.b.3. Normativa.....12
     - 1.b.4. Animales ajenos a la explotación.....12
   - 1.c Personal.....13
     - 1.c.1. Alergia a la picadura de abeja: qué tiene que saber el apicultor.....13
     - 1.c.2. Equipos de Protección Individual.....13
     - 1.c.3. Higiene.....13
     - 1.c.4. Generalidades.....13
     - 1.c.5. Manipulación manual de cargas.....14
     - 1.c.6. Riesgo en las visitas de apicultores ajenos a la explotación.....14
   - 1.d Alimentación animal.....14
     - 1.d.1. Apicultura extensiva vs. intensiva.....15
     - 1.d.2. Carga ganadera apícola o carga apícola.....16
     - 1.d.3. Alimentación invernal y de preparación para la primavera.....17
     - 1.d.4. Alimentación suplementaria de colmenas.....17
   - 1.e Suministro y calidad del agua.....18
   - 1.f Manejo de animales.....19
     - 1.f.1. Generalidades.....19
     - 1.f.2. Cuarentena. Apiarios sanitarios.....19
     - 1.f.3. Prevención de incendios forestales.....20
     - 1.f.4. El ahumador.....21
     - 1.f.5. Manejo sin humo.....22
   - 1.g Revisión de instalaciones.....23
     - 1.g.1. Actividades clasificadas.....23
     - 1.g.2. Distancia entre colmenares.....23
     - 1.g.3. Antes de instalar el apiario.....24
     - 1.g.4. Ubicación.....24
     - 1.g.5. Mantenimiento del material.....24
     - 1.g.6. Colmenas.....25
     - 1.g.7. Renovación de cera y cuadros.....25
   - 1.h Gestión de residuos sanitarios.....26
     - 1.h.1. Quema o destrucción obligatoria de colmenas en caso de enfermedad contagiosa.....26
     - 1.h.2. Normativa.....26
   - 1.i Plan de limpieza, desinfección y desinsectación.....27
     - 1.i.1. Limpieza de útiles.....27
     - 1.i.2. Limpieza de colmenas a la salida del invierno.....28
     - 1.i.3. Renovación de cera y cuadros.....29
     - 1.i.4. Almacenamiento del material.....30
   - 1.j Plan de recogida de cadáveres y subproductos.....31
     - 1.j.1. Bagazos de cera. Compostaje.....31
2. Plan de vigilancia y control de parásitos internos y externos.....32
3. Estado sanitario de los animales.....33
   - 3.a.1. Manejo frente a la sospecha de un foco infeccioso.....33

3.a.2. Protocolo de vigilancia del estado sanitario de los animales....33
3.a.3. Normativa....33
3.a.4. Epidemiología....34
3.a.5. Protocolo de actuación ante la llegada de especies exóticas invasoras. RedEXOS....35
3.a.6. Vespa velutina ssp. nigrithorax....36
3.a.7. Aethina tumida y Tropilaelaps spp....36
3.a.8. Acarapisosis o acariosis....36
3.a.9. Varroosis....37
3.a.10. Ascosferosis....40
3.a.11. Loque americana....41
3.a.12. Nosemosis....42
3.a.13. Virus de la parálisis crónica (CBPV, *Chronic bee paralysis virus*)....43
3.a.14. Virus de las alas deformes (DWV, *Deformed wing virus*)....44
4. Muestreo de enfermedades objeto de control....45
5. Plan de vacunación y tratamiento obligatorio contra la varroosis....45
5.a.1. Tratamiento de la varroosis....45
5.a.2. Vacunaciones....46
6. Plan de uso racional de medicamentos veterinarios....47
6.a.1. Peligros químicos en la miel de origen no biológico....47
6.a.2. Listado de medicamentos veterinarios autorizados para abejas....48
6.a.3. Antimicrobianos....49
6.b Consumo habitual de antibióticos,....49
6.c Almacenamiento de medicamentos veterinarios....49
6.d Registro de tratamientos....50
6.e Gestión de residuos de medicamentos veterinarios....51
7. Explotaciones lecheras....51
8. Plan Sanitario de la ADSG....51

B. Registro de actuaciones y recomendaciones....52
1. Registro de visitas zoosanitarias....53
2. Plan de Formación....53
3. Plan de visitas zoosanitarias de ApiGranca....53
3.a.1. Normativa....54
4. Actuaciones inmediatas en caso de sospecha....56
4.a.1. Normativa....56
5. Plan Coordinado de Alerta Sanitaria en la Comunidad Autónoma de Canarias....59
6. Recogida de enjambres, colmenas abandonadas....61
7. Campaña de laminado de cera....61
8. Recomendaciones agroambientales recogidas en este PSI....62

C. Anexos....63
1. Declaración responsable de designación de veterinario de explotación....64
2. Ficha de visita zoosanitaria....65
3. Sintomatología detectada por el apicultor....65
4. Modelo de boletín de envío de muestras a laboratorio....68
5. Modelo de Guía Sanitaria ADSG....69
6. Instancia general autorización quema de colmenas....70
7. Alergia a la picadura de abeja: qué tiene que saber el apicultor....71
8. OMSA. Control sanitario oficial de las enfermedades de las abejas....74
9. Furtivismo apícola. Prácticas de apicultura furtiva....77
10. Legislación....81
11. Bibliografía....83

Presentación

Las abejas desempeñan un papel imprescindible para el equilibrio ecológico en la naturaleza y para la vida humana, por su papel como polinizadoras y, en el caso de las abejas melíferas, por su capacidad para producir miel, jalea real, cera y propóleos. La biodiversidad depende de la polinización de las abejas, si se extinguieran o se vieran minimizadas sería una debacle ambiental.

La apicultura ejercida como explotación ganadera debe asegurarse de que se desarrolle de forma sostenible y respetuosa con el medio ambiente. La apicultura sostenible podría definirse como "*económicamente viable, socialmente aceptable y ambientalmente racional*" (Kouchner et al. 2018). Por ello no prioriza el beneficio que se saca de la colmena a costa del perjuicio de las abejas o del medio ambiente. El objetivo es la obtención de miel, principalmente y entre otros productos, mediante el manejo racional de los recursos naturales. En este sentido ApiGranca promueve y protege el ecotipo local de abeja negra canaria (en sus estatutos sociales) y la identificación de criterios para la adecuación de las cargas ganaderas apícolas que compatibilicen el aprovechamiento sostenible de los recursos por la apicultura, con la conservación de los polinizadores silvestres y de la flora autóctona.

Es de destacar en el contenido de este PSI no solo la protección de la abeja, otros animales y el medio ambiente en general sino también de las personas que intervienen en la actividad. Recomendaciones agroambientales y aspectos medioambientales como el tratamiento de residuos sanitarios, la gestión de residuos de tratamientos veterinarios o reciclado de cera y reutilización de bagazos de panales también tienen un tratamiento especial en la búsqueda de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda Canaria 2030 a la que esta entidad se ha adherido.

Todas las medidas, sugerencias y recomendaciones contenidas en este PSI caen en saco roto sin una decidida apuesta por la lucha contra las diferentes prácticas de furtivismo apícola.

OBJETIVOS:

- Realizar un seguimiento del estado sanitario de las colmenas integradas en la asociación.
- Asesorar a los apicultores con el fin de mejorar las condiciones sanitarias y de manejo de sus colmenas y por ende su productividad.
- Aportar a los apicultores, una herramienta que les sirva para identificar y valorar signos sospechosos de diferentes patologías, permitiendo realizar diagnósticos precoces, con los que conseguir mejores resultados.
- Fomentar el uso de los cuadernos de campo, así como su cumplimentación.
- Fomentar la conciencia medioambiental y la lucha contra el furtivismo apícola.

FUNDAMENTOS NORMATIVOS:

Este plan sanitario sigue las directrices del anexo IV del RD 364/2023, del 16 de mayo, por el que se establecen las bases de desarrollo de la normativa de la Unión Europea de sanidad animal, en lo relativo a las obligaciones de vigilancia del titular de la explotación y al plan sanitario integral de las explotaciones ganaderas, y por el que se modifican varias normas de ordenación ganaderas.

Los apicultores, con una **práctica ganadera extensiva** de autoconsumo o en gran parte heredada por tradición familiar, suelen desconocer diferentes aspectos de la extensa regulación que les afecta, por eso este PSI incluye con carácter divulgador artículos normativos en su desarrollo.

Incorpora también la normativa autonómica relativa a la protección de la raza de abeja negra canaria en las islas de La Palma, Lanzarote, Fuerteventura y Gran Canaria, la obligación de autorización previa para explotaciones de más de 15 colmenas, la regulación sobre movimientos de animales en la Comunidad Autónoma Canaria, la prevención de incendios forestales del INFOCA, la participación en RedEXOS y el Plan Coordinado de Alerta Sanitaria de la Comunidad Autónoma de Canarias.

Sus contenidos han sido adaptados al tipo de explotaciones que abarca el ámbito de actuación de la asociación con el fin último de mejorar los rendimientos productivos de las colmenas, para lo cual, cobra especial importancia la prevención y el control de las enfermedades que afectan a las abejas desde un punto de vista integral, interviniendo tanto sobre las cuestiones sanitarias como sobre aquellas relacionadas con la alimentación y el manejo de las colmenas.

A. Contenido del plan

1. Higiene y bioseguridad:

La apicultura es quizá la ganadería más complicada, se trabaja con insectos que vuelan libremente en la naturaleza de donde obtienen lo necesario para su supervivencia, el apicultor no puede controlar los vuelos de apareamiento, las colmenas pueden estar en múltiples asentamientos denominados *apiarios* o *colmenares*. En los vuelos de pecorea pueden solaparse las áreas de actuación de colmenares vecinos con el posible riesgo de transmisión de enfermedades. Esto hace que algunas de las medidas de bioseguridad aplicados en otras familias ganaderas carezcan de sentido en la apicultura o que las que se empleen lo sean de otra manera. La existencia de enfermedades infecto-contagiosas que afectan a las abejas hace imprescindible mantener unas pautas en higiene y bioseguridad.

1.a Acceso de vehículos.

Medidas en relación con el acceso de vehículos.

1.a.1. Medidas en relación con el acceso de vehículos.

El acceso de vehículos a las explotaciones apícolas no implica los riesgos habituales para otro tipo de especies, no obstante sí que existen algunos, por lo que se debe restringir el acceso de vehículos de otros apicultores a los apiarios de una determinada explotación. En caso de ser necesario, estos deben de acceder limpios y sin material ni restos de otras colmenas, tales como cajas, cuadros con cera o propóleos, miel, etc. Todos estos restos tienen el potencial de atraer a abejas que quieran aprovecharlos, pudiendo llevar consigo múltiples patologías infecto-contagiosas a sus colmenas de origen y contribuyendo al contagio y la dispersión de enfermedades.

1.a.2. Vehículo de transporte.

El vehículo de transporte de las colmenas deberá estar autorizado y registrado por la autoridad competente (si el traslado es superior a 50 km.).

El vehículo de transporte de colmenas deberá mantenerse limpio y, cuando sea necesario, se desinfectará adecuadamente con productos que no causen perjuicio a las abejas. Deberá portar la leyenda "*Transporte de animales vivos*".

Si las colmenas se transportan con la piquera abierta deberán ir cubiertas por una malla protectora.

Se deberán hacer los transportes en el menor tiempo posible para garantizar el bienestar de las abejas.

1.a.3. Transporte y descarga de alzas que contienen la miel.

El transporte de las alzas debe realizarse en vehículos destinados para tal fin y en buenas condiciones higiénico sanitarias, manteniéndose en todo momento una temperatura adecuada (es recomendable que no sobrepase los 35-40ºC).

La descarga de las alzas y medias alzas se debe realizar en áreas habilitadas para tal fin. Las características de las instalaciones deberán permitir realizar la estiba correctamente.

Las alzas o medias alzas deben apoyarse sobre superficies limpias. Para ello es conveniente contar con carros o plataformas en los cuales se depositen las alzas formando torres y tomar las precauciones posibles para evitar el pillaje de las abejas. La miel que caiga en estas plataformas no debe mezclarse con la procedente de la extracción si el estado de higiene de éstas o el material con que están fabricadas no cumplen las condiciones adecuadas para el contacto directo con el producto.

En estas fases es importante la limpieza regular de las manos del operario, ya que además de garantizar la higiene también brinda seguridad en el trabajo (las manos limpias impedirán que los cuadros resbalen y caigan al suelo).

1.a.4. Servicios de polinización.

La intensificación de la agricultura en las últimas décadas ha provocado que los monocultivos hayan aumentado, y que el paisaje agrícola se haya empobrecido mucho en el número de plantas. La especialización por territorios, las grandes parcelas, la eliminación de la vegetación entre líneas de árboles, en los bordes de las fincas, ha provocado también el empobrecimiento de la entomofauna existente en esas zonas, y con ella el declive de los polinizadores. Por eso, cada vez es más frecuente la contratación por parte de los agricultores de colmenas, de abejas o de abejorros, para asegurar la cosecha, tanto en calidad como en cantidad.

Para realizar bien este servicio las colmenas han de estar sanas y bien pobladas.

Deben tener suficientes abejas, en muchos contratos de polinización se establecen 8 cuadros cubiertos de abeja y como mínimo 3 de cría, imprescindible 1 de ellos de cría abierta.

Una buena polinización es un trabajo conjunto entre el apicultor y el agricultor por lo que una buena práctica es firmar un contrato entre las partes y fijar las necesidades de las dos partes:

- Momento de entrada y de salida de las colmenas.
- Cantidad de colmenas y lugares para ubicarlas.
- Calidad de la colmena.
- Precio por el servicio y forma de pago.
- Buenas prácticas de manejo de la finca con respecto a las colmenas.
- Modo y tiempo para retirar las colmenas en un caso de emergencia.
- Puntos de agua.

En cualquier caso las colmenas deben estar sanas, tratadas, perfectamente identificadas, cubiertas con un seguro de RC y se deben retirar una vez acabada la floración comprobando el estado de salud y los posibles déficit de alimentación producto de una alimentación pobre durante el servicio de polinización.

1.a.5. Trashumancia. Normativa.

Transterminancia. En Canarias se practica una variedad menor de la trashumancia conocida como transterminancia, y consiste en el traslado estacional en altura de colmenas a distancias inferiores a 100 km de su emplazamiento original en la geografía insular: de costa a medianías y cumbres para aprovechar el escalonamiento de floraciones, la mayoría de las veces entre diferentes asentamientos del apicultor y muy pocos a montes públicos. Casi el 50% de los socios de ApiGranca solicita el Certificado específico de apicultura para movimientos entre asentamientos del mismo REGA.

De acuerdo a la Ley 8/2003, de 24 de abril, de sanidad animal.

Artículo 47. Requisitos de los medios de transporte.

47.1. Los medios de transporte de animales, salvo de animales domésticos, deberán estar autorizados, al igual que la empresa propietaria, por la comunidad autónoma en que radiquen, cumplir las condiciones higiénico-sanitarias y de protección animal que se establezcan reglamentariamente, así como llevar los rótulos indicativos que proceda en cada circunstancia.

47.2. En todo caso, los conductores deberán llevar a bordo del vehículo la pertinente documentación de traslado que se especifica en esta Ley, así como de la autorización administrativa a que se refiere el apartado anterior.

47.3. Reglamentariamente, podrá establecerse por el Gobierno un régimen específico y simplificado para la autorización prevista en el apartado 1, en el caso de la apicultura, cuando se trate del traslado de colmenas de explotaciones de reducido tamaño.

Artículo 52. Trashumancia.

52.1. Los animales en trashumancia, deberán ir amparados por el certificado sanitario oficial expedido por los veterinarios oficiales o, en su caso, por veterinarios autorizados o habilitados al efecto por las comunidades autónomas, y, en los casos en que así se establezca reglamentariamente, la trashumancia deberá ser autorizada por las comunidades autónomas de tránsito.

52.2. Sólo podrá realizarse la trashumancia desde aquellas explotaciones calificadas sanitariamente y que tengan un nivel sanitario igual o superior al existente en las zonas de destino.

52.3. Reglamentariamente podrán regularse excepciones a lo dispuesto en los dos apartados anteriores, especialmente para la trashumancia de las abejas con base en programas de asentamientos.

Por otra parte, el traslado de abejas se ve afectado también por el RD-990/2022, de 29 de noviembre, sobre normas de sanidad y protección animal durante el transporte.

Artículo 5. Autorización de los transportistas.

5.1. Los transportistas serán autorizados, según lo establecido en los artículos 10 y 11 del Reglamento (CE) n.º 1/2005 del Consejo, de 22 de diciembre de 2004, y de acuerdo con el artículo 47 de la Ley 8/2003, de 24 de abril, […]

5. 5. La autorización se expedirá conforme a los modelos establecidos en el anexo III del Reglamento (CE) n.º 1/2005 del Consejo, de 22 de diciembre de 2004. […]

5.6. La autorización podrá ser: […]

c) Autorización de acuerdo con el artículo 47 de la Ley 8/2003, de 24 de abril, para los siguientes tipos de movimientos dentro del territorio nacional:

2.º El transporte que realicen los ganaderos de sus propios animales, por sus propios medios de transporte, a una distancia de su explotación inferior a 50 km. *En este caso en Canarias se dispone del "Certificado específico de apicultura para movimientos entre asentamientos del mismo REGA" (*Orden *2191/1999).*

5.º El transporte de las abejas de la miel *(Apis mellifera)* y abejorros *(Bompus spp.)* y los invertebrados que sean animales de la acuicultura.

1.b Acceso de animales.

Medidas en relación con el acceso de animales (autoreposición o reposición externa de uno o más orígenes) de la explotación, acciones para impedir el acceso de animales ajenos a la explotación, inspección a la entrada, medidas de cuarentena, etc.

1.b.1. Guías sanitarias

Expedición de Guías Sanitarias para el movimiento de animales (Dirección General de Ganadería, Servicio de Industrias, Registro y Bienestar Animal).

El seguimiento y control de los movimientos del ganado se ha convertido en una herramienta imprescindible para la puesta en práctica de políticas de sanidad animal y seguridad alimentaria. Por ello el Real Decreto 728/2007 establece y regula el Registro general de movimientos de ganado, en lo sucesivo **REMO**, en el que se incluyen los datos básicos de los movimientos de animales dentro del territorio nacional (**obligatorio para abejas desde el 30 de junio de 2011**).

Todos los movimientos de ganado deberán estar amparados por un documento de movimiento debidamente cumplimentado por el titular de los animales o por la autoridad competente que deberá ser conservado al menos durante tres años.

En caso de incumplimiento será de aplicación el régimen de infracciones y sanciones establecido en la Ley 8/2003, de 24 de abril, de sanidad animal, sin perjuicio de las responsabilidades civiles, penales o de otro orden que puedan concurrir.

De acuerdo al Decreto de 4 de febrero de 1955 por el que se aprueba el Reglamento de Epizootias.

Artículo 290. Queda prohibida, aun en época de normalidad sanitaria, la circulación comercial de abejas y sus productos en el territorio nacional y su exportación si no van acompañadas de documento que acredite el origen y sanidad de las mismas.

Artículo 291. Queda prohibida la importación de núcleos de abejas sin previa autorización, que deberán solicitar los interesados de la Dirección General de Ganadería.

La importación de abejas reinas sólo se permitirá cuando vengan acompañadas de un grupo de obreras, en cajas adecuadas y del certificado de sanidad de origen.

Las abejas obreras, con o sin reina, deberán venir siempre acompañadas de certificado acreditativo de que en la región de origen no existen enfermedades de las abejas y colmenas.

Así pues, **el traslado de reinas, núcleos o colmenas debe ir acompañado de la correspondiente documentación**, que será presentada a los agentes de la autoridad cuando la soliciten o adjuntarse en caso de siniestro durante el trayecto.

De acuerdo a la situación se dispone de tres tipos diferentes de autorización en Canarias:

a) **"Guía Sanitaria".**
Cuando se trasladen animales de una a otra explotación ubicada en la misma isla o cuando se efectúe el movimiento de abejas entre Unidades Sanitarias (cada una de las islas que integran el Archipiélago Canario), con independencia de la finalidad del traslado, deberá ir acompañado de la correspondiente Guía Sanitaria.

b) **"Guía Sanitaria ADSG".**
Si el movimiento se efectúa entre explotaciones pertenecientes a una misma Agrupación de Defensa Sanitaria Ganadera (ADSG). La Guía Sanitaria ADSG será expedida por el veterinario acordado por la ADSG, y autorizado para la consideración de *Agente Certificador* por la Dirección Gral de Ganadería.

c) **"Certificado específico de apicultura para movimientos entre asentamientos del mismo REGA".**
Los apicultores que deseen trasladar sus colmenas entre apiarios de su propia explotación deben solicitar individualmente en la Dirección General de Ganadería el "*Certificado específico de apicultura para movimientos entre asentamientos del mismo REGA*". No obstante ApiGranca gestiona de manera conjunta este certificado para sus socios a comienzos del año natural.

1.b.2. Autoreposición o reposición

La introducción de colonias nuevas en el colmenar tiene como objetivos principales: aumentar, mantener y/o mejorar el censo de la explotación. Las nuevas colonias pueden ser adquiridas o pueden ser procedentes de enjambres de la misma explotación o de enjambres silvestres capturados del medio. En cualquier caso, se debe garantizar que no suponen un riesgo sanitario para la explotación de destino.

- Se recomienda introducir colmenas y núcleos de origen conocido.
- Se debe comprobar el estado sanitario de las colmenas y enjambres a introducir.
- Se debe exigir garantías al comprador, así como contar con la correspondiente **Guía Sanitaria** que autorice el traslado.
- Se recomienda realizar un tratamiento antivarroa si se desconoce el origen de las colmenas o si son enjambres silvestres.
- Si se trata de una cantidad grande de colmenas y/o núcleos se recomienda someterlas a un periodo de cuarentena antes de mezclarlas con el resto de colmenas de la explotación.
- Si se va a importar reinas, abejas o enjambres se consultará y cumplirá la normativa vigente.
- Cuando se efectúe el movimiento de abejas entre *Unidades Sanitarias* (cada una de las islas que integran el Archipiélago Canario), con independencia de la finalidad del traslado, deberá ir

acompañado de la denominada **Guía Sanitaria** expedida por el Servicio de Industrias, Registro y Bienestar Animal que deberá solicitarse con una antelación mínima de dos días respecto a la fecha prevista de traslado.

- En las islas de La Palma, Lanzarote, Fuerteventura y Gran Canaria está prohibida la tenencia y cría de razas distintas a la abeja negra canaria.
- Como compromiso agroambiental, se recomienda acoger la superficie conformada por cada territorio insular como forma de preservar la biodiversidad agraria del archipiélago.
- Se recomienda no importar colmenas/reinas desde las islas de Tenerife, La Gomera y El Hierro puesto que son islas que permiten la cría de abejas foráneas y esto implica asumir los riesgos de hibridación, introducción de enfermedades desconocidas y o introducción de abejas con resistencia a tratamientos, en especial a tratamientos contra varroosis.

En cualquier caso, la recomendación es siempre intentar no depender de una reposición externa, siendo capaz de producir la reposición necesaria en la propia explotación con el fin de minimizar riesgos de entrada de patógenos.

1.b.3. Normativa

De acuerdo a los art. 7 y 11 del RD 209/2002, de 22 de febrero, por el que se establecen normas de ordenación de las explotaciones apícolas.

7.2. El libro de registro deberá estar a disposición de la autoridad competente de la comunidad autónoma donde esté registrada la explotación y de aquellas otras comunidades autónomas donde las colmenas circulen o se asienten por razones de trashumancia u otras y especialmente en los casos en que, ante una situación de alerta sanitaria, se haga necesario introducir medidas, principalmente, en lo que al movimiento de colmenas se refiere.

7.3. Los titulares de las explotaciones apícolas deberán actualizar en cada momento los datos contenidos en dicho libro de registro.

7.4. El libro de registro regulado en este artículo constituye un requisito indispensable para cualquier traslado de las colmenas por razones de trashumancia u otras.

11.6. El transporte de colmenas se realizará de acuerdo a lo establecido en el artículo 47 de la Ley 8/2003, de 24 de abril. Además, durante el transporte las colmenas deberán ir con la piquera cerrada, y si van con la piquera abierta, cubiertas con una malla o cualquier otro sistema que impida la salida de las abejas.

11.7. No obstante lo dispuesto en los apartados 1 a 5, si un apicultor titular de una explotación estante tuviera la necesidad de desplazar colmenas o enjambres, deberá para ello solicitar a la autoridad competente, con carácter previo, la emisión del correspondiente certificado sanitario que ampare el desplazamiento de las colmenas o enjambres con arreglo a lo establecido en el artículo 50 de la Ley 8/2003, de 24 de abril, de sanidad animal.

1.b.4. Animales ajenos a la explotación.

En el contexto del ámbito de aplicación del presente plan sanitario integral, el acceso de animales a la explotación no supone el riesgo que nos encontraríamos en otras latitudes donde, por ejemplo, el acceso de osos u otros animales podría causar daños cuantiosos a las colmenas. Si bien es cierto que los apiarios deberían estar convenientemente perimetrados para evitar el acceso de otros animales, tanto por el daño que estos pudieran hacer a las colmenas, como por los daños que estos pudieran sufrir a consecuencia de picaduras. Yendo al individuo colmena, es recomendable que todas las colmenas cuenten con un limitador de piquera, o *guarda-piquera*, que impida o dificulte la entrada a las mismas de lagartos y roedores entre otros.

1.c Personal.

Medidas en relación con el personal: acceso de personas, ropa y calzado de trabajo, ropa y calzado de visitas, indicaciones para el personal y, si los hubiera, vestuarios.

Cada persona que trabaje en el asentamiento apícola deberá estar capacitada y contar con el adiestramiento necesario para desarrollar la labor que realiza, incluyendo las normas de higiene personal, ropa y equipo de trabajo.

El trabajador o trabajadora deberá informar sobre su condición alérgica si la posee, siendo recomendable que personas alérgicas no trabajen en contacto directo con las abejas.

1.c.1. Alergia a la picadura de abeja: qué tiene que saber el apicultor.

Alrededor de un 2% de la población es sensible a la **apitoxina**, pero sólo un 0,05% se estima que sufre sensibilidad extrema, una sola picada podría desarrollar un *shock anafiláctico* que puede incluso poner en riesgo la vida si no se se trata rápidamente con un antídoto.

El Hospital Universitari General de Catalunya ha redactado el artículo: **Alergia a la picadura de abeja: qué tiene que saber el apicultor** que se incluye en los anexos de este PSI.

1.c.2. Equipos de Protección Individual.

El Equipo de Protección Individual para los apicultores, consta principalmente de:

- Mono
- Careta
- Guantes
- Calzado cerrado y adecuado al terreno
- Polainas (opcional)

El mono del apicultor, así como los guantes y la careta deberán ser preferentemente de color blanco.

1.c.3. Higiene.

- Se recomienda lavar el equipo después de su uso y guardarlo en lugares donde no haya contaminantes tales como pesticidas o fertilizantes.
- No se deberá ingerir alimentos, ni fumar cerca de las colmenas.

1.c.4. Generalidades.

- Se prestará un especial cuidado cuando se manejen las colmenas, y siempre, se utilizará el equipo de protección (mono, careta, polainas, guantes y calzado adecuado) acorde con la tarea que se vaya a realizar.
- Se evitarán horarios de trabajo en los que la temperatura extrema pueda causar daños al apicultor. En caso de necesidad de intervenir a dichas horas, se tomarán las medidas necesarias para evitarlo (ropa adecuada, pausas a la sombra, consumo de agua, protección solar, cobertura de la cabeza para combatir el calor, empleo de ropa de abrigo adecuada en caso de bajas temperaturas, etc.).
- Se evitará el acceso de personas ajenas al asentamiento apícola; si esto fuese inevitable estarían obligadas a cumplir con las mismas medidas de prevención establecidas para sus trabajadores.
- Los trabajadores del asentamiento apícola deberán tener disponible en todo momento un botiquín de primeros auxilios en el lugar de trabajo, el cual debe contar con tratamiento antihistamínico, y estar capacitados para responder ante las posibles emergencias que pudieran plantearse. Cuando el trabajo se realice en el campo, se considerará como botiquín el que se transporta en el vehículo.

- El titular del asentamiento apícola deberá mantener Coordinación de Actividades Empresariales con aquellas empresas que concurran en el monte donde se desarrolla la actividad, de acuerdo al RD 171/2004.
- En caso de que el titular del asentamiento detectase la ejecución de alguna actividad próxima al asentamiento, deberá ponerlo en conocimiento del director del aprovechamiento o agente de medioambiente de la zona para que se establezcan las medidas oportunas para garantizar la seguridad de las personas.

1.c.5. Manipulación manual de cargas.

- No se levantará la colmena por encima de la cintura en un sólo movimiento.
- Se buscarán posiciones estables.
- Se mantendrá siempre la espalda recta en operaciones de izado, descenso y transporte de colmenas.
- Para elevar y depositar la carga, se doblará la cadera y las rodillas.
- Se mantendrán los brazos pegados al cuerpo y lo más tensado posible.
- Se evitarán movimientos bruscos.

1.c.6. Riesgo en las visitas de apicultores ajenos a la explotación.

El acceso de personas supone un riesgo importante de transmisión de diferentes patologías, por ello, todo acceso a una explotación de apicultores externos debe ser convenientemente supervisado y tenido en cuenta como una potencial entrada de patógenos.

El principal riesgo emana de los restos de cera, propóleos, miel, etc. que pueda llevar incrustados en ropa, guantes, ahumador y herramientas. Es por ello, que toda visita de otros apicultores debería realizarse usando los EPIs y las herramientas propias de la explotación, y en ningún caso con ropa y herramientas de otras explotaciones que no hayan sido previamente limpiadas y desinfectadas.

En cualquier caso, como es obligatorio en cualquier explotación ganadera, estas visitas deberán quedar correctamente registradas en el libro de visitas.

1.d Alimentación animal

Medidas en relación con el control de la alimentación animal: Medidas para controlar la calidad, el suministro, la accesibilidad y la distribución de los alimentos. Sistemas de alimentación, operaciones de carga y descarga de pienso y sistemas adecuados de almacenamiento de piensos en la explotación para evitar contaminación, deterioro y acceso a los mismos de animales domésticos y silvestres.

Las abejas obtienen sus alimentos de forma natural pecoreando en flores o aprovechando mieladas para obtener néctar, polen y agua que depositarán en la colmena. La miel aporta hidratos de carbono y minerales a la colonia y el polen es la fuente de proteínas, aminoácidos, grasas, vitaminas, fibra y minerales.

Esta alimentación de las colmenas se realiza de forma autónoma por las abejas, teniendo el apicultor poca capacidad de intervenir mas allá de la decisión de ubicar un apiario en un lugar u otro, o desplazarlas a otro asentamiento si se confirmara cualquier signo de patología en las colmenas asociado a la ubicación del apiario. En cualquier caso, lo principal es elegir un buen emplazamiento, que disponga de la mayor cantidad posible de recursos durante el mayor número de meses posible a lo largo del año.

La presencia de apiarios muy cercanos limitará la disponibilidad de alimento para todas las colmenas, por lo que debería evitarse. Del mismo modo, la cercanía a cultivos con potencial de intoxicar a las abejas por los pesticidas que en ellos se utilicen, serían motivos para decidir prescindir de un determinado asentamiento. Como compromiso agroambiental, se recomienda mantener un mínimo de distancia entre colmenares, de un mismo agricultor, de 500 metros.

Cuando la colmena no dispone de los recursos necesarios para su viabilidad es necesario complementar la alimentación de forma artificial.

1.d.1. Apicultura extensiva vs. intensiva.

La cantidad de alimentación artificial que suministremos a las colmenas, la raza de abeja que se críe, el número de colmenas por asentamientos y algunos manejos determinan dos conceptos de apicultura opuestos entre sí: apicultura extensiva y apicultura intensiva.
De acuerdo a la definición del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación:

> *La ganadería extensiva es aquella que aprovecha los recursos naturales del territorio, con una baja utilización de insumos externos y principalmente mediante pastoreo.*
> *En general se caracteriza por el empleo de especies y razas de ganado adaptadas al territorio, el aprovechamiento de pastos diversos ajustándose a su disponibilidad espacial y temporal, y el respeto del medio en el que se sustenta.*

La apicultura canaria no ha sufrido grandes cambios desde la incorporación de las islas a la corona de Castilla. Debido a la fragmentación del terreno, los apiarios se han conformado dependiendo de la floración local con entre 20-40 colmenas que contribuyen a la renta familiar, ayudando a fijar la población rural. En la segunda mitad del siglo XX se introducen las colmenas movilistas.

POSEI 2023	Autoconsumo				No Profesional				Prof.	
NÚMERO DE EXPLOTACIONES										
Colm.	**0**	**1-7**	**8-10**	**11-15**	**16-25**	**26-50**	**51-100**	**101-149**	**>=150**	**TOT.**
Expl.	10	129	162	201	138	153	70	13	19	895
%	1	14	18	23	15	17	8	1	2	100
Total	10	492			374				19	895
%	1	55%			42%				2%	100
NÚMERO DE COLMENAS										
Colm.	**0**	**1-7**	**8-10**	**11-15**	**16-25**	**26-50**	**51-100**	**101-149**	**>=150**	**TOT.**
Colmenas	0	625	1.533	2.866	2.951	5.655	5.357	1.709	5.220	25.926
%	0,0	2,4	5,9	11,1	11,4	21,8	20,7	6,6	20,1	100
Total	0	5.024			15.667				5.220	25.926
%	0,0	19,4%			60,4%				20,1%	100

En las islas siempre se ha criado un ecotipo autóctono de abeja local, conocido como abeja negra canaria, una abeja rústica adaptada a la flora y climatología canaria que destaca por saber regular su ciclos de puesta de acuerdo a la disponibilidad de flora, así como su mansedumbre y resistencia a algunas enfermedades, aún así a partir de la segunda mitad del s.XX se han introducido otras razas europeas que han traído diferente problemática.
Nuestros apicultores tradicionales necesitan ahora poner cada vez más colmenas, pero esto es inviable para un manejo tradicional que se basa en el conocimiento y aprovechamiento del ecosistema sin apenas recursos industriales ni alteraciones en el proceso natural de recolección de las abejas.

La apicultura sostenible podría definirse como "económicamente viable, socialmente aceptable y ambientalmente racional" (Kouchner et al. 2018). Por ello no prioriza el beneficio que se saca de la colmena a costa del perjuicio de las abejas o del medio ambiente. El objetivo es la obtención de miel, principalmente y entre otros productos, mediante el manejo racional de los recursos naturales.

Apicultura extensiva. Busca la máxima producción por apicultor. Teniendo en cuenta principalmente las maneras de lograr intervenir cada vez menos en cada colmena para poder tener, cada vez más, mayor cantidad de unidades en producción. Empleo de la raza autóctona de abeja negra canaria, de gran rusticidad y adaptada al medio. Manejo simple, aporte de alimentación suplementaria solo la imprescindible en determinadas épocas del año. Producciones estacionales y poco tipificadas, con ciclos productivos medios. **Transterminancia**, las colmenas se mueven en un radio de distancia reducido buscando aprovechamientos apícolas temporales.

Con el manejo **tradicional**, se respetan las abejas y cada una realiza la función que le corresponda, sin alteración. El apicultor le ofrece un espacio y nunca se retira toda la cosecha, se respetan sus reservas. El tamaño de los colmenares, dependerá de la capacidad de alimento natural del lugar. Así conseguimos que la colmena se alimente solamente de la vegetación colindante, **evitando** la alimentación constante con azúcares y la **sobreestimulación** de la colmena que se practican en el manejo de la apicultura intensiva. El adecuado tamaño de los colmenares respeta a los polinizadores silvestres y contribuye al mantenimiento de la biodiversidad de los ecosistemas locales.

Apicultura intensiva. Busca la máxima producción por colmena: obtener altos rendimientos para disminuir los costos de producción sin tomar en cuenta para ello la cantidad de veces que se debe intervenir en cada unidad. Abejas de razas selectas menos adaptadas a la zona y más sensibles a las enfermedades, necesitan un plan de atención y una superior alimentación artificial. Alta densidad de colmenas que hace más difícil la lucha contra infecciones e infestaciones. El apicultor es el que contamina las colmenas desde su interior, añadiendo alimentos como **azúcar** o cualquier otro tipo de **acelerador o medicamentos**, a cambio de todas sus reservas en las colmenas, además de estar **forzando sus funciones vitales** como organización del espacio, desarrollo de las crías... Quienes la practican, saturan el entorno con colmenas que desplazan a los polinizadores silvestres interfiriendo en la polinización que éstos hacen de la flora autóctona dependiente de ellos.

1.d.2. Carga ganadera apícola o carga apícola.

Carga apícola: Cantidad de colmenas posibles de establecer en una zona determinada, que dependiendo de un adecuado manejo permita a las abejas lograr buena producción en condiciones de bienestar para las colmenas.

Es preciso asegurar que la actividad apícola se desarrolle de forma sostenible y respetuosa con el medio ambiente, para ello ApiGranca fomenta la cría del ecotipo local de abeja negra canaria y estudiará la identificación de criterios para la adecuación de las cargas ganaderas apícolas que compatibilicen el aprovechamiento sostenible de los recursos por la apicultura, con la conservación de los polinizadores silvestres y de la flora autóctona.

La vegetación. Hace referencia a la capacidad melífera de la vegetación del área geográfica que estudiamos. Se establece una carga apícola según las condiciones de vegetación. Aquella zona con una buena flor melífera se recomienda una carga de 4 colonias/ha, en apiario de 20-30 colmenas. Cuando la zona es pobre en flora melífera, se recomienda una carga de 2 colonias/ha en apiarios de 12-15 colmenas. Estos valores están limitados porque se recomienda que no estén juntas más de 50 colmenas/apiario. La distancia entre apiarios está relacionada con la distancia de vuelo de las abejas.

En nuestro planeta se conocen alrededor de 20000 especies distintas de abejas y la inmensa mayoría no vive en colmenas ni producen miel. Hay constancia de la presencia de unas 125 especies en

todo el archipiélago canario, de las que más de un tercio son endémicas y además poseen una diversidad de formas, colores, tamaños y tipos de vida. Este hecho permite que distintos tipos de abejas polinicen la gran variedad de plantas nativas y cultivadas que tenemos en nuestras islas, por lo que su protección y conservación es clave para la supervivencia de nuestros bosques y la productividad de nuestros cultivos.

En este sentido, ApiGranca y de acuerdo a los planes contemplados a nivel estatal en la Intervención Sectorial Apícola (ISA) promoverá la Investigación destinada a conocer y optimizar el equilibrio ambiental de la carga ganadera apícola y su convivencia no solo con las distintas especies de abejas sino con el conjunto de polinizadores silvestres.

1.d.3. Alimentación invernal y de preparación para la primavera

En climas continentales la alimentación artificial de colmenas se puede dividir en: invernal y de preparación para la primavera.

1. Invernal: Es posible subdividirla a su vez en dos periodos:
   - otoñal, que tiene por finalidad el desarrollo de las partes adiposas de la abeja (que constituirán sus reservas durante el invierno), y el
   - invernal, propiamente dicho, que asegura la supervivencia del enjambre hasta la entrada de la primavera.

   En Canarias no se produce una parada invernal de la puesta y tampoco se producen abejas longevas de invierno en la proporción que lo hacen las razas de abejas continentales, por lo que este tipo de alimentación es infrecuente en las islas, salvo periodos prolongados de sequía, tras incendios forestales en la zona o aquellos apicultores que crían abejas foráneas.
2. Preparación para la primavera: Esta alimentación hace posible que la colmena se desarrolle antes de que comience la floración, lo que permite disponer de colmenas fuertes con muchas abejas en el momento en el que el campo comienza a producir néctar. De esta forma la colmena está en condiciones de producir miel antes, ya que el néctar que recojan las abejas se destinará a producir miel y no al desarrollo del enjambre.

   En las islas cada vez más se emplea esta alimentación estimulante, pero que puede hacerse en diferentes épocas del año dependiendo de los microclimas de cada asentamiento apícola.

1.d.4. Alimentación suplementaria de colmenas

Como compromiso agroambiental, se recomienda basar la alimentación en sustancias naturales (miel, polen y jalea real), reduciendo la alimentación a base de azúcar, y sin alterar sus ciclos naturales con alimentos estimulantes que aceleren su desarrollo.

Generalmente se utiliza una base azucarada enriquecida con un complemento de minerales y proteínas. Estos preparados nutricionales están disponibles en el mercado pero también pueden ser elaborados por el apicultor. Siempre se recomienda el uso de alimentos comerciales que ofrezcan garantías de calidad.

En el caso de que el apicultor elabore su propio alimento, sería él el responsable de garantizar la trazabilidad de las materias primas, así como la calidad y vida útil del producto final, debiendo disponer de toda esa información tal como ocurre en el resto de explotaciones ganaderas que elaboran sus propios alimentos.

Debe quedar constancia en el correspondiente registro del cuaderno de campo, de los alimentos empleados, con su lote y fecha de aplicación que garanticen la trazabilidad de los mismos.

Es importante seguir los consejos del veterinario de nuestra ADSG sobre la composición que debe tener la alimentación y cómo y cuándo dispensarla.

El alimento a suministrar no afectará a la salud de las colonias.

Se debe conocer en todo momento el lote de producción del alimento, tanto si ha sido elaborado por el apicultor como si es comprado. Se deberá controlar que no haya fermentación en los piensos líquidos suministrados.

Los productos utilizados en la elaboración de alimentos no afectarán a la inocuidad de la miel y la cera. No dejarán residuos en ellas. Se aconseja utilizar materias primas como azúcar dextrosa o fructosa, así como levadura de cerveza micronizada, harina de soja como sustitutos de los mismos.

Para la elaboración de la alimentación artificial no se utilizará miel en mal estado o con sospecha de que contenga residuos ni miel procedente de colmenas enfermas o sospechosas de enfermedad. Se utilizarán materias primas de calidad.

Los alimentos sólo pueden contener aditivos autorizados.

El agua que se emplee para la preparación de alimentos para las abejas deberá ser potable o limpia.

El área destinada a la preparación de los alimentos, debe cumplir las normas básicas de seguridad e higiene para ese fin: limpieza, ventilación, iluminación y estar libre de contaminantes químicos, biológicos y físicos. Una vez finalizado el proceso de preparación, todos los utensilios deberán ser limpiados, desinfectados y guardados en un lugar adecuado.

Los alimentos se mantendrán y almacenarán en condiciones adecuadas en un lugar limpio, seco y ventilado.

En caso de utilizar alimentadores no desechables es necesario limpiarlos y desinfectarlos una vez terminado su uso.

En el momento del suministro de la alimentación artificial a las colonias es conveniente:

- La cantidad de alimento a suministrar por colmena y su reposición depende de diversos factores: estado de la colmena, climatología (en inviernos cálidos consumen más alimento), flora melífera después del último corte, etc.
- Molestar a las abejas lo mínimo posible, ser rápidos y certeros.
- Alimentar a última hora del día, si es posible.
- Evitar vertidos de alimento al aplicarlo.
- Colocar la comida en contacto con las abejas y en zona calefactada por éstas (cubrir si es preciso).
- Tomar las precauciones necesarias para evitar que durante la alimentación de las abejas se desencadene o propicie el pillaje. En caso necesario, es conveniente estrechar las piqueras.
- Marcar las colmenas que no consuman para revisarlas por si existe algún problema sanitario en las mismas.
- Recoger los residuos que se hayan podido generar (envases, plásticos...) y eliminarlos correctamente.

1.e Suministro y calidad del agua.

Medidas en relación con el control del suministro y la calidad del agua: Control de la calidad higiénico-sanitaria del agua en aquellas explotaciones en las que no proceda de la red pública, estado higiénico de depósitos, conducciones y bebederos.

Las abejas consumen diariamente agua para sus necesidades y las de la colonia. Es esencial para su metabolismo pero también para mantener la humedad relativa en la cámara de cría y regular térmicamente la colmena mediante la evaporación. La búsqueda de agua puede suponer un gasto importante de tiempo y de energía si las abejas tienen que volar varios kilómetros para encontrarla y acarrearla a la colmena.

Por tanto, en la elección de los asentamientos debe tenerse en cuenta la fácil disponibilidad de agua natural. Si no fuera así o en épocas de sequía, se pueden utilizar bebederos (tipo bidones o con

suministro controlado mediante boyas), provistos de sistemas que eviten el ahogamiento de las abejas así como la proliferación de posibles depredadores de las mismas como ranas u otros.
El agua suministrada a las abejas debe ser potable o limpia.
Los bebederos, si se utilizan, se mantendrán limpios y se desinfectarán cuando sea necesario, siendo el apicultor el responsable de la calidad del agua, debiendo llevar a cabo las medidas necesarias para potabilizarla si no viene de una red de abasto, así como debiendo disponer de los registros de dicho proceso.

1.f Manejo de animales.

Medidas de manejo, incluyendo medidas de separación de animales enfermos o en cuarentena.

Una vez garantizada la alimentación, el siguiente punto crítico es el manejo, siendo necesaria una formación continuada de los apicultores para llevar a cabo un manejo adecuado de las colmenas que minimice el riesgo de desarrollar patologías. El buen hacer del apicultor permitirá que las colmenas se desarrollen con el mayor vigor posible, haciéndolas menos susceptibles a diferentes patologías.
No debe subestimarse asimismo el peso del manejo que el apicultor ejerce sobre sus colmenas entre los pilares que condicionan la productividad de las colmenas. Un mal manejo puede echar por tierra el potencial melífero de un buen apiario en su mejor año, un óptimo estado sanitario o la mejor genética que podamos haber ido seleccionando durante años. En el equilibrio entre estos aspectos está, como casi siempre, la virtud, y, cuanto mejor controlemos todos los factores, mejores apicultores y más productivos seremos.

1.f.1. Generalidades.

El manejo de las colmenas debe producir el mínimo trastorno en la colonia con el fin de garantizar su funcionamiento óptimo.
Se deben realizar visitas periódicas al apiario para detectar enfermedades y valorar el estado general de las colmenas.
No se deben colocar las alzas y los cuadros sobre el suelo para evitar su contaminación.
Es recomendable limpiar y desinfectar los utensilios durante su uso y en su defecto al acabar el trabajo en cada colmenar.
Se recomienda ante la sospecha de una colmena enferma inspeccionarla en último lugar. Se evitará intercambiar cuadros, abejas y ceras de colmenas enfermas a colmenas sanas.
Se recomienda usar el ahumador con moderación y con combustibles vegetales secos o que no contengan productos químicos que puedan contaminar la miel.
Con el fin de evitar incendios, es obligatorio llevar en cada visita un sistema de apagado de fuego, extintor o recipiente con agua abundante y extremar las precauciones a la hora de manejar y apagar el ahumador.

1.f.2. Cuarentena. Apiarios sanitarios.

Mención especial requiere en esta especie ganadera la ubicación de animales enfermos. Pues ante la sospecha de un brote de enfermedad en las colmenas, una de las peores decisiones posibles sería mover las colmenas a otra ubicación dentro del propio apiario y durante el día, pues dejaríamos sin su colmena a todas las pecoreadoras que estén en el campo en ese momento, que se dispersarían en las colmenas cercanas, propagando la enfermedad. Según la gravedad de la enfermedad, lo correcto sería tratarla *in situ* lo antes posible o esperar a la noche para cerrar adecuadamente la colmena afectada, ya sea para llevarla a un *apiario sanitario* o para destruirla. En cualquier caso, ante la sospecha de un brote de enfermedad, no se recomienda mover colmenas a otros apiarios en uso, ni acudir a otros apiarios con la ropa empleada en apiarios en cuarentena.

1.f.3. Prevención de incendios forestales.

Según la Estadística General de Incendios Forestales (EGIF), entre 2000 y 2019, en la isla de Gran Canaria se produjeron 918 incendios forestales que afectaron a 22.144,04 ha de terreno forestal. El riesgo de que la actividad apícola genere incendios forestales se debe por un lado, al uso habitual del ahumador en las prácticas apícolas y, por otro, a las labores puntuales de mantenimiento del colmenar, como la eliminación de colmenas en mal estado fitosanitario, a través de una quema. Aunque del total de incendios forestales en G.C. solamente 1 está relacionado con la apicultura (1/918 = 0,10%) y que afectó a 0,1ha de zona no arbolada, debemos tomar las medidas adecuadas para minimizar los riesgos que nuestra actividad pueda realizar en el medio ambiente en relación a los IF.

Un hecho a destacar es la pérdida de colmenas afectadas directamente por los IF y las indirectamente afectadas debido a la falta de alimento para las colmenas próximas a zonas quemadas.

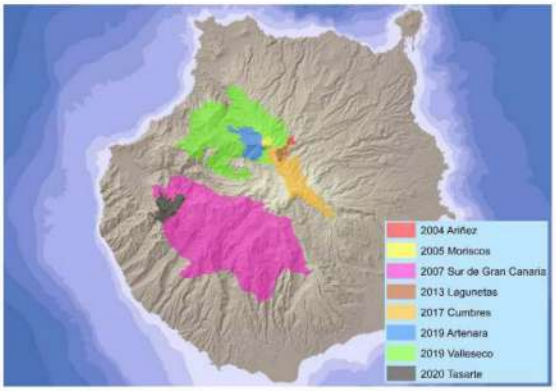


Figura 11: Grandes Incendios Forestales en Gran Canaria. Periodo 2000-2020. Fuente: Cabildo de Gran Canaria.

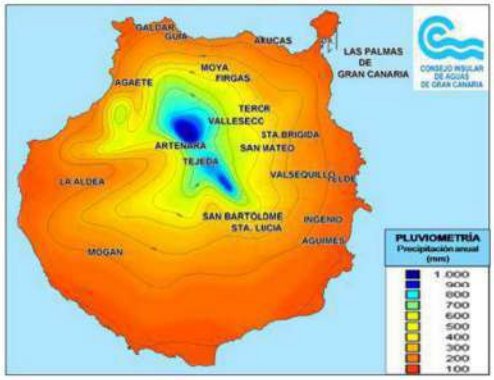


Figura 29: Distribución anual de la precipitación vertical para las diferentes zonas de la isla. Se aprecia la similitud entre la zona oeste y norte. Fuente: Consejo Insular de Aguas.

En Canarias contamos con un plan territorial de atención a las emergencias el *Plan Territorial de Emergencias de Protección Civil de la Comunidad Autónoma de Canarias* (PLATECA) y un plan especial en materia de incendios forestales el *Plan Especial de Protección Civil y Atención de Emergencias por Incendios Forestales de la Comunidad Autónoma de Canarias* (INFOCA).

En Gran Canaria, el *Plan Territorial Insular de Emergencias de Protección Civil de Gran Canaria* (PEIN de Gran Canaria) es el instrumento de carácter técnico que determina la estructura organizativa y funcional de todos los medios y recursos, públicos y privados, llamados a intervenir durante una emergencia para la protección de las personas, los bienes y el medio ambiente, los mecanismos de movilización y procedimientos de intervención de éstos, así como su necesaria coordinación.

En virtud del Decreto 60/2014, de 29 de mayo, por el que se aprueba el *Plan Especial de Protección Civil y Atención de Emergencias por Incendios Forestales de la Comunidad Autónoma de Canarias* (INFOCA):

> En el ámbito territorial de la Comunidad Autónoma de Canarias, un año se divide en tres épocas atendiendo al peligro de incendios forestales, correspondiendo a cada una de ellas diferentes actuaciones de carácter preventivo.

Canarias: Épocas de peligro de incendios forestales											
Bajo					Medio	Alto			Medio	Bajo	
ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC

- Se consideran actividades prohibidas durante la época de peligro alto de incendios forestales, el uso del fuego en la actividad apícola, exceptuando el empleo de ahumadores con las condiciones de seguridad que se establezcan al efecto y siempre y cuando no estemos en situación de alerta máxima por incendio forestal, que estará prohibido.

- En este sentido, por Resolución número 1842/2023, de 28 de julio, (BOPLP-94 de 4 de agosto) de la Consejería de Medio Ambiente, Clima, Energía y Conocimiento de Cabildo de Gran Canaria, en Época de Alto Riesgo de Incendio y ante una situación de "Alerta por Riesgo de Incendio Forestal", se prohíbe la actividad de carboneo, y el uso de fuego en la apicultura en la isla de Gran Canaria.
  No obstante, y con carácter excepcional, se podrá autorizar de forma expresa, motivada e individualizada la quema de residuos por razones de carácter fitosanitario o de sanidad animal que no sea posible abordar con otro tipo de tratamiento, motivando que no existen otros medios para evitar la propagación de plagas o enfermedades.

- En los caminos, carreteras, vías pecuarias, líneas eléctricas y otras instalaciones que discurran por terrenos forestales, deberá observarse, con carácter general, las siguientes medidas de prevención: Las colmenas en zonas de riesgos de incendios próximas a terrenos forestales o en su interior, deberán de tomar medidas preventivas mediante fajas de seguridad libres de matorrales y vegetación seca, debiéndose asegurar el correcto uso de los quemadores y cerciorándose de no dejar pavesas al finalizar las labores culturales.
- Quedan sujetos a autorización previa: La ubicación de colmenas y carboneras en zonas consideradas de riesgo de incendios en terrenos forestales o próximos a éstos.

1.f.4. El ahumador

El ahumador se utiliza, para facilitar el manejo de las colmenas (durante las visitas periódicas, operaciones de saneamiento de las colmenas, suministro de alimento y agua, multiplicación de las abejas, recolección de miel, recolección y extracción de cera, propóleo y veneno), teniendo en cuenta que su exceso puede provocar irritabilidad e intoxicación en las abejas, dificultad para respirar en el apicultor y transmitir mal olor y sabor a la miel, y que su escasez dificulta el trabajo.
Se recomienda usar el ahumador con moderación y con combustibles vegetales secos o que no contengan productos químicos que puedan contaminar la miel.

Varias comunidades autónomas regulan el uso del ahumador, aquí presentamos el ejemplo de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía que a través de la ORDEN de 21 de mayo de 2009, por la que se establecen limitaciones de usos y actividades en terrenos forestales y zonas de influencia forestal, establece:

Artículo 4. Empleo de ahumadores para el manejo de colmenas.

El empleo de ahumadores para el manejo de colmenas, deberá realizarse con las siguientes condiciones:

4.1. El asentamiento apícola deberá contar con una faja cortafuegos perimetral libre de pastos, de 2 metros de ancho.
4.2. Durante el ahumado de las colmenas se deberá contar obligatoriamente con un extintor tipo ABC de 6 kg o una mochila con un depósito lleno de agua de 16 litros de capacidad.
4.3. Los titulares de la explotación apícola deberán contar con un seguro de responsabilidad civil obligatorio.
4.4. El ahumador debe portarse en un recipiente metálico con un mecanismo hermético que facilite su extinción definitiva una vez concluida la actividad; además, el ahumador deberá encenderse dentro del citado recipiente y permanecerá en él siempre que no se esté utilizando.

La Comunidad de Madrid por su parte ha acordado en agosto de 2023 con los apicultores una autorización para el uso del ahumador, cuyo documento de permiso fija una serie de condiciones que debe realizar el criador, como el empleo de medidas previas preventivas, la eliminación de posibles elementos inflamables a su alrededor, realizar la quema dentro del ahumador y evitar las horas más cáli-

das del día. Además, el aparato deberá llevar una rejilla para evitar que salgan chispas y que se apaguen adecuadamente los rescoldos que queden una vez terminado el trabajo.

1.f.5. Manejo sin humo

También existen técnicas de manejo sin humo de menor efectividad, que pueden ser utilizadas en épocas de prohibición como:

- Usar un pulverizador de agua: Trabajando con movimientos lentos y sin golpes, pulverizar entre las abejas que están volando para que se posen. Hay apicultores que incluso mezclan el agua con un poco de aceite esencial de lavanda para tranquilizarlas. Se deberá usar con moderación y cuidar de no mojar los cuadros.
- Usar una tela, un paño de cocina o algo similar ligeramente humedecido y ponerla encima de los cuadros después de destapar la colmena. Esto impide que salgan muchas abejas a la vez, simplemente se mueve la tela descubriendo los cuadros que se quiere revisar – los otros siguen tapados.

La combinación de ambas técnicas da un mejor resultado.

1.g Revisión de instalaciones.

Revisión periódica de ciertos aspectos de las instalaciones relacionados con el bienestar y la sanidad animal, tales como la ventilación (mantenimiento dentro de los límites no perjudiciales de circulación del aire, polvo, temperatura, humedad relativa del aire, concentración de gases), calidad de la cama, temperatura, iluminación…, etc.

1.g.1. Actividades clasificadas.

Las explotaciones de más de 15 colmenas deben solicitar una autorización administrativa previa, de acuerdo al Decreto 52/2012 (revisión 12 septiembre 2020) por el que se establece la relación de actividades clasificadas y se determinan aquellas a las que resulta de aplicación el régimen de autorización administrativa previa: *10.1.i) Explotaciones ganaderas apícolas que comprendan más de 15 colmenas.*

1.g.2. Distancia entre colmenares.

El RD 209/2002 establece que para el establecimiento de distancias mínimas entre asentamientos apícolas, no se tendrán en cuenta como referencia los asentamientos de menos de 26 colmenas. Varias comunidades autónomas (La Rioja o las dos Castillas) han regulado sus distancias entre asentamientos de más de 26 colmenas y aunque Canarias no lo ha hecho, el radio de pecorea de un apiario se puede calcular a partir del área del círculo **$A = \pi \cdot r^2$** en el que partimos de una superficie de 1ha=10.000m^2. que modificamos multiplicando por el número de colmenas y dividiendo por la carga apícola de la zona.

Así pues, la siguiente fórmula calcula el radio de pecorea de un apiario de acuerdo al aprovechamiento por hectárea:

$$R^2 = \frac{N \, x \, 10000}{C \, x \, \pi}$$

Siendo «R» el radio en metros, «N» el número de colmenas del apiario, «C» la carga apícola y «π» el número pi≈3,1416.

La siguiente tabla refleja los radios de pecorea más usuales, teniendo en cuenta que la columna de 15 colmenas se ha puesto a modo indicativo, puesto que no se incluye en la regulación.

C_{ap} / $N_{col.}$	15 colm	26 colm	30 colm	40 colm	50 colm	60 colm	100 colm
0,1 col / ha	691 m	910 m	977 m	1.128 m	1.262 m	1.382 m	1.784 m
0,5 col / ha	309 m	407 m	437 m	505 m	564 m	618 m	798 m
1 col /ha (La Rioja)	**219 m**	**288 m**	**309 m**	**357 m**	**399 m**	**437 m**	**564 m**
2 col /ha (CyL)	**155 m**	**203 m**	**219 m**	**252 m**	**282 m**	**309 m**	**399 m**
3 col /ha	126 m	166 m	178 m	206 m	230 m	252 m	326 m
4 col /ha	109 m	144 m	155 m	178 m	199 m	219 m	282 m
(CLM)		**104 m**	**240 m**	**320 m**	**400 m**	**400 m**	**400 m**

La distancia entre dos colmenares se establece por la suma de los radios de acción del colmenar instalado y del que se va a instalar, considerando la capacidad productiva de la zona melífera en la región durante el periodo de pecoreo.

Así por ejemplo dos apiarios de 30 colmenas cada uno y con un aprovechamiento de 1 colmena por ha deberían estar a una distancia de 309 + 309 = 618m.

1.g.3. Antes de instalar el apiario.

Comprobar la presencia de otros colmenares vecinos e investigar sobre su situación (cuidados, abandonados, si son apiarios de trashumancia, de polinización). Hay que tener en cuenta que el ácaro varroa así como enfermedades como loque americana llegan por deriva de zánganos o pillaje.

Si se adquieren colmenas a terceros, revisar en profundidad antes su estado sanitario. Si es posible, es conveniente que todo el material adquirido vaya a un *apiario sanitario*, retirado, a modo de cuarentena y esperar unas semanas antes de mezclarlo con nuestras propias colmenas.

Conocer los cultivos de alrededor, entablar buena relación con el agricultor y conocer los tratamientos fitosanitarios, momentos de aplicación y los riesgos que entrañan. Incluso tratamientos que no producen una toxicidad aguda pueden interferir en el sistema inmune provocando brotes de enfermedades virales.

1.g.4. Ubicación.

El entorno va a determinar la salud de las abejas y, por tanto, la cantidad y la calidad de los productos obtenidos de las colmenas. Por ello, un aspecto fundamental de la producción apícola es la elección del asentamiento o lugar donde se instalará el colmenar para lo que se tendrán en cuenta diversos factores:

- El cumplimiento de la legislación vigente.
- La idoneidad para las abejas.
- La comodidad para el apicultor.
- El respeto del entorno.

La ubicación de los asentamientos deberá cumplir la normativa vigente y reunir los requisitos necesarios para el desarrollo de la actividad de las abejas. Todas las explotaciones estarán inscritas en el Registro oficial de Explotaciones Ganaderas (REGA) sea cual sea el número de colmenas que la constituyan y tendrán asignado un número de identificación de explotación según el código REGA (EPPMMMXXXXXXX: ES identifica España, PP la provincia, MMM el municipio y XXXXXXX la explotación).

Los asentamientos estarán alejados de fuentes contaminantes (industriales, agrarias, etc.) para evitar la presencia de residuos de metales pesados, pesticidas y otros en las colmenas. Se mantendrán limpios de productos de desecho de la propia actividad apícola (bolsas de plástico, cuadros rotos, cera vieja, colmenas rotas). El emplazamiento contará con un fácil acceso al agua.

Se elegirá una ubicación en la que exista una flora rica y diversificada con fuentes de néctar y polen durante el tiempo previsto de estancia, debiendo adaptar el número de colmenas a dicha disposición.

Es aconsejable que los asentamientos estén orientados al sur-sureste, en terrenos secos y despejados de maleza.

Se recomienda eliminar periódicamente hierba, ramas de árbol, etc. del acceso a las colmenas para facilitar la entrada y salida de las abejas a las mismas y poder observar el funcionamiento de la colonia.

Si es posible, es conveniente que los apiarios estén protegidos del viento mediante barreras naturales (árboles, arbustos, etc.).

Se recomienda contactar con los agricultores vecinos para que extremen las precauciones en relación con los tratamientos fitosanitarios que vayan a aplicar e informen del momento en que van a ser utilizados.

Se aconseja colocar un cartel en el camino de acceso, unos metros antes de llegar, que avise de la presencia de abejas.

1.g.5. Mantenimiento del material.

El titular de la explotación tiene la obligación de velar por la satisfacción de las necesidades fisiológicas y de comportamiento de las abejas a fin de favorecer su buen estado de salud y de bienestar. Para ello, las colmenas y los utensilios empleados en el manejo de las mismas deben ser adecuados a este fin y se mantendrán en las mejores condiciones posibles.

Se aconseja utilizar cera de abejas, propóleos, parafina alimentaria o aceite de linaza para el mantenimiento de la colmena.
La disposición y construcción de las colmenas posibilitará en todo momento la realización de una eficaz limpieza, desinfección y desparasitación, en caso necesario.
Para la desinfección de las colmenas y los cuadros se podrán utilizar desinfectantes autorizados en el sector alimentario y/o la aplicación de llama con soplete.
Es conveniente retirar los cuadros con signos de moho y aquellos que estén demasiado negros. La cera de estos cuadros será eliminada o refundida en las calderas destinadas a ese fin.
En caso de enfermedades bacterianas, todos los cuadros serán desinfectados correctamente o, en su caso, destruidos.

1.g.6. Colmenas.

A partir del 2 de enero de 2024 los titulares de las explotaciones apícolas deberán identificar cada nueva colmena con el código de la explotación, en un sitio visible y de forma legible, mediante una marca indeleble. (EPPMMMXXXXX: PP identifica la provincia, MMM el municipio y XXXXXX la explotación). Las colmenas ya identificadas de acuerdo con la normativa reflejada en el RD 209/2002, anterior a la entrada en vigor del RD 878/2023, se considerarán válidamente identificadas.
Si la colmena que se incorpora a la explotación está marcada con el código de la explotación de origen, este código se mantendrá y figurará en la colmena junto al nuevo código, y así sucesivamente en caso de nuevos cambios.
La identificación se hará en el mismo momento en que las colmenas entren a formar parte de la explotación. En el caso de compraventa de las colmenas, deben ser reidentificadas con el código del nuevo titular en un plazo de 15 días.
Para la construcción y mantenimiento de las colmenas se utilizarán siempre materiales inofensivos para las abejas y que no generen residuos, preferiblemente madera que no haya sido tratada con productos químicos (pinturas que contengan plomo, insecticidas, fungicidas, etc.)
Las colmenas se elevarán del suelo para evitar humedad en su interior.
Se recomienda instalarlas de forma no lineal y escalonada y pintarlas de diversos colores y formas geométricas para limitar, en lo posible, la deriva de las abejas.

1.g.7. Renovación de cera y cuadros.

Es de destacar la importancia de la cera en la calidad de los productos apícolas, teniendo en cuenta que las celdillas son recipientes que sirven para acumular la miel o el polen y para proteger las distintas fases del desarrollo.
En la cera se acumulan numerosas formas de resistencia de las principales patologías apícolas y posibles residuos de tratamientos que pueden dar lugar a numerosos problemas. Es importante fomentar la incorporación de cera de sello/opérculo en la fabricación de láminas estampadas.
Conviene favorecer el recambio de manera asidua de los panales oscuros y viejos por cera estampada nueva, aprovechando para ello, los períodos en que la colonia esté preparada para estirar la lámina. Contribuye eficazmente a reducir la carga de esporas y los posibles residuos acumulados en los panales.
Se aconseja no dejar panales en el exterior de las colmenas porque con esta acción incitamos al pillaje en el colmenar.
Los cuadros procedentes de colmenas muertas o abandonadas deberán ser revisados a fondo antes de introducirlos en otras colmenas, hay que asegurarse de que la muerte de la colonia no ha sido producida por algún proceso infeccioso que pueda transmitirse a través de la miel o polen que pueda quedar en la cera.
Si sospechamos de que la muerte de la colonia se ha producido por causa infecciosa (nosema, pollo escayolado, etc..) no utilizaremos esta cera para otras cajas.

1.h Gestión de residuos sanitarios.

Medidas de gestión de residuos sanitarios: protocolos de gestión de residuos en condiciones normales y tras enfermedad infecciosa según la normativa vigente en sanidad animal y medio ambiente.

Dada la naturaleza de las explotaciones apícolas, es poco habitual que se necesite realizar una recogida de cadáveres u otros SANDACH (*subproductos de origen animal no destinados al consumo humano*). Solamente en casos de mortalidad masiva, o en casos de necesidad de sacrificio por cuestiones sanitarias podría ser necesario contar con una empresa autorizada para la gestión de cadáveres y otros SANDACH.

1.h.1. Quema o destrucción obligatoria de colmenas en caso de enfermedad contagiosa.

La OMSA (Organización Mundial de Sanidad Animal) recomienda el sacrificio obligatorio de colmenas mediante quema para determinadas enfermedades de las abejas. Las competencias en Medio Ambiente están asumidas por los cabildos insulares que son quienes autorizan la destrucción de colmenas mediante quemas incluso en épocas de alerta por incendios forestales.

En este sentido, por Resolución número 1842/2023, de 28 de julio, (BOPLP-94 de 4 de agosto) de la Consejería de Medio Ambiente, Clima, Energía y Conocimiento del Cabildo de Gran Canaria, en Época de Alto Riesgo de Incendio y ante una situación de "Alerta por Riesgo de Incendio Forestal", se prohíbe la actividad de carboneo, y el uso de fuego en la apicultura en la isla de Gran Canaria.

No obstante, y con carácter excepcional, se podrá autorizar de forma expresa, motivada e individualizada la quema de residuos por razones de carácter fitosanitario o de sanidad animal que no sea posible abordar con otro tipo de tratamiento, motivando que no existen otros medios para evitar la propagación de plagas o enfermedades.

Para ello **el apicultor presentará por sede electrónica una solicitud** en la que se compromete a realizar la quema tras la salida del sol y, al menos, dos horas antes de su puesta de sol, la velocidad del viento no sea superior a los 25 km/hora, la pira no superará los 0,5 metros de altura, en ningún caso, quemándose colmena por colmena; se procurará la presencia de, al menos, dos personas y no se abandonará el lugar hasta que el fuego esté completamente extinguido.

1.h.2. Normativa

De acuerdo a la Ley 8/2003, de 24 de abril, de sanidad animal.

Artículo 20. Sacrificio obligatorio.

20.1. Tanto en fase de sospecha, como una vez confirmado el diagnóstico de la enfermedad, por la autoridad competente de que se trate podrá establecerse el sacrificio obligatorio de los animales sospechosos, enfermos, que corran el riesgo de ser afectados, o respecto de los que así sea preciso como resultado de encuestas epidemiológicas, como medida para preservar de la enfermedad y cuando se trate de una enfermedad de alta difusión y de difícil control, o cuando así se estime necesario. [...

Artículo 21. Indemnizaciones.

21.1. El sacrificio obligatorio de los animales y, en su caso, la destrucción de los medios de producción que se consideren contaminados dará lugar a la correspondiente indemnización por la autoridad competente, en función de los baremos aprobados oficialmente y en la forma y condiciones establecidos reglamentariamente. [...]

De acuerdo al art. 7 del RD 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.

7.1. Las comunidades autónomas o las Ciudades de Ceuta y Melilla podrán establecer programas de erradicación contra determinadas enfermedades exóticas o de alta patogenicidad de entre las previstas en el anexo I, a cuyo efecto podrán definir aquellas áreas, cuyas dimensiones mínimas serán el ámbito geográfico de una agrupación de defensa sanitaria o unidad veterinaria local, que puedan for-

mar parte del programa de erradicación que, entre otras medidas, contemple la destrucción obligatoria de las colonias de abejas y, en su caso, de las colmenas. Todas las explotaciones apícolas existentes en dicha área, o las colmenas que entren en ésta, estarán obligadas a someterse al mencionado programa.

7.2. La destrucción obligatoria de las colonias de abejas y, en su caso, de las colmenas, impuesta por la autoridad competente, dará derecho a la correspondiente indemnización por sacrificio obligatorio, de acuerdo con los baremos que oficialmente se establezcan, tal y como se dispone en los artículos 20 y 21 de la Ley 8/2003, de 24 de abril. No obstante, únicamente tendrán derecho a indemnización aquellos propietarios de ganado que hayan cumplido con la normativa vigente en materia de sanidad animal y de registro e identificación apícola.

1.i Plan de limpieza, desinfección y desinsectación.

Plan de limpieza, desinfección, desinsectación y desratización de las instalaciones y los materiales, haciendo referencia a las pautas previstas de aplicación y productos biocidas o plaguicidas de uso en entorno ganadero de uso preferente para tal fin.

Cualquier apicultor mínimamente experimentado conoce de la existencia de varias patologías que pueden echar por tierra su trabajo de todo un año, lo que no siempre se valora de igual modo es el trabajo constante que se debe realizar para minimizar la posibilidad de que ocurra dicho suceso.

Como con cualquier desavenencia, la prevención es la mejor arma para que, aunque una enfermedad nos afecte, lo haga con los mínimos efectos posibles. Así, todas las medidas encaminadas a evitar que una colmena reúna las condiciones adecuadas para el desarrollo de cualquier patología, serán bienvenidas en la lucha contra ellas.

La limpieza y desinfección del material es la primera de las medidas profilácticas, con ello conseguiremos dos objetivos principalmente.

- Por un lado, disminuiremos considerablemente el riesgo de transmitir patologías entre los diferentes apiarios y entre sus colmenas al intercambiar material.
- Por otro lado, si se dieran las condiciones para que una colmena se contagiara de alguna bacteria, virus, etc. que pueda quedar en restos de suciedad de las superficies del material que entran en contacto directo con las abejas (alzas, cuadros, cera, etc.), la carga infectante sería mucho menor que si no realizáramos dicha limpieza, y, por tanto, los efectos de la enfermedad ocasionada serán considerablemente menores.
    - Esta medida cobra mayor importancia cuando el material se cruza entre apiarios de diferentes apicultores, en cuyo caso, la desinfección del mismo se hace imprescindible para garantizar unas medidas higiénicas mínimas.

Incluso cuando los movimientos de material sean mínimos, las cajas, cuadros y el resto de material, se deberá limpiar y desinfectar periódicamente, con el fin de disminuir la carga de esporas y bacterias que contienen. La cera, será reciclada cuando se detecte un oscurecimiento excesivo de la misma a consecuencia de un elevado número de ciclos de cría en los cuadros.

1.i.1. Limpieza de útiles

Las herramientas y materiales utilizados deben ser lavables y tienen que estar limpios, desinfectados y en buen estado. Serán inofensivos para las abejas.

Para la conservación higiénica de todo el material apícola (espátulas, sacacuadros, etc) que va a estar en contacto con las colmenas y que sea de uso habitual **conviene desinfectarlo adecuadamente después de su uso.**

Existen muchos productos comerciales desinfectantes específicos para apicultura como el INOKUO Skeleton® u otros. No obstante, una buena opción es llevar al colmenar un cubo con agua y un 2% de

lejía para enjuagar el cepillo y rasqueta tras la manipulación de cada colmena. Este punto está especialmente indicado en el caso de la inspección de colmenas enfermas.

1.i.2. Limpieza de colmenas a la salida del invierno.

La colmena (caja+colonia) es un organismo vivo, donde no puede haber focos infecciosos. Para esto las abejas se encargan de que esté siempre limpia y protegida por los propóleos. Cuando entra algún intruso, una vez muerto, o lo sacan o es propolizado (Ghisalberti, 1978), pudiéndose acumular en el piso de la caja, materia orgánica, junto con restos de la propia colmena. A pesar de los propóleos, no deja de ser un foco de infección, así como un posible refugio para otras especies invasoras como la polilla (Ghisalberti, 1979; Lavie, 1980, Espina y Ordetx, 1984).

La limpieza de las colmenas consiste básicamente en el vaciado y lavado del suelo de colmena, así como del raspado de los cúmulos de propóleos de las alzas, los laterales y donde asientan los cuadros. Esta limpieza se puede hacer en cualquier momento de la temporada, pero a la salida del invierno es cuando más restos hay acumulados, debido a que las abejas en invierno, por el frío, apenas salen. Nos podemos encontrar insectos momificados (Ghisalberti, 1978), serrín de opérculo, de cera envejecida, de polen que desechan, etc. Incluso puede haber alguna tira de tratamiento antiguo y excepcionalmente alguna herramienta extraviada.

Teniendo en cuenta que hay que exponer la parte viva de la colmena a la temperatura ambiental, se corre el riesgo de enfriamiento de la parte más sensible, que es la cría abierta, por lo que se aconseja hacer este trabajo en días con temperatura agradable, superior a 20º. Como regla general podemos iniciar estos trabajos a partir de marzo.
Para la realización de estas faenas, es conviene iniciar la jornada bien entrada la mañana, dando tiempo a que el sol domine y la temperatura sea favorable. Esto además propiciara que las abejas de campo estén en su mayoría pecoreando, por lo que no es conveniente empezar muy pronto.

Como cualquier trabajo requiere de una planificación previa. Aunque podemos hacerla el mismo día como parte de la jornada, es mejor hacerla el día anterior, sobre todo en lo referente a la limpieza del material de reposición para que pueda secarse bien, así como disponer de toda la herramienta y útiles que consideremos necesarios.

Dependiendo del tipo de material que tengamos, nos podemos encontrar con colmenas de suelo fijo o suelo desmontable y unido mediante dos chapas laterales al primer cuerpo o alza, mediante tornillos. En caso de que la chapa esté fijada mediante puntas, las sustituiremos por tornillos, a fin de facilitar su desmontaje en sucesivas ocasiones.

También nos podemos encontrar con suelos sanitarios (con bandeja extraible) los cuales permiten hacer la limpieza sin desmontar el suelo, basta con extraer la bandeja/chapa y limpiarla, pudiendo hacerse en cualquier momento y época del año.

Si no conocemos bien el material, o no tenemos mucha práctica, conviene hacer un simulacro, a modo de ensayo, con el material que preparamos el día anterior, de esta manera sabremos qué tipo de herramienta y repuestos necesitaremos (chapas, tornillería…) para solventar posibles incidencias, tanto por extravío como por deterioro.

El material de repuesto, con el que contamos en el almacén, nos permitirá llevar al campo material limpio y seco. El material que retiramos lo limpiaremos el mismo día por la tarde, en casa, para que al día siguiente se encuentre en las mejores condiciones, sin necesidad de tener que ir limpiando simultáneamente en el campo. Esto nos permitirá ir mucho más rápido.

Para una jornada de un día, entre dos personas, se pueden preparar 20 suelos desmontables o 10 cajas con suelo fijo (esto, a título orientativo, y siempre que tengamos material disponible en el alma-

cén). Por otro lado, si no disponemos de tanto material o se nos termina el que llevamos y queremos seguir cambiando suelos, podemos ir limpiando simultáneamente en el campo.

La limpieza de los suelos consiste en retirar los restos acumulados y raspar suavemente, utilizando una espátula de plástico o metálica con los bordes sin ángulos vivos, para no dañar la superficie del suelo (madera, chapa pintada...)

Si además del suelo hemos cambiado las alzas, la limpieza de estas consistirá únicamente en raspar los abultamientos de propóleos acumulados. En ningún caso llegaremos a desproteger de propóleos las paredes (Salgado Laurenti et al., 2003). También se retirará el propóleos de la ranura o canal, donde apoyan los cuadros, mediante una herramienta a modo de destornillador con un ancho de boca igual al canal, teniendo cuidado de no dañar la madera.

Después se lavarán los pisos y alzas, con una solución jabonosa (ej. a base de agua y un lavavajillas) y un cepillo de plástico duro. Al frotar haremos hincapié en las partes más oscuras o enmohecidas. Después aclararemos con agua y dejaremos escurrir y secar al sol.

Estamos trabajando con colmenas que no tienen ningún problema sanitario, por lo que la limpieza queda simplificada a un lavado higiénico, sin alterar los propóleos ni desproteger la madera de su recubrimiento.

Queda así detallado cuándo, dónde, cómo y por qué se limpian las colmenas por dentro, contribuyendo así a la asepsia que la colonia necesita.

1.i.3. Renovación de cera y cuadros.

Es de destacar la importancia de la cera en la calidad de los productos apícolas, teniendo en cuenta que las celdillas son recipientes que sirven para acumular la miel o el polen y para proteger las distintas fases del desarrollo.

En la cera se acumulan numerosas formas de resistencia de las principales patologías apícolas y posibles residuos de tratamientos que pueden dar lugar a numerosos problemas. Es importante fomentar la incorporación de cera de sello/opérculo en la fabricación de láminas estampadas.

Conviene favorecer el recambio de manera asidua de los panales oscuros y viejos por cera estampada nueva, aprovechando para ello, los períodos en que la colonia esté preparada para estirar la lámina. Contribuye eficazmente a reducir la carga de esporas y los posibles residuos acumulados en los panales.

La renovación de los cuadros de una colmena, se realizará de forma escalonada, renovando aproximadamente 3 cuadros por cuerpo y año (por ejemplo, 3 de la cámara de cría y 3 del alza). Para las cajas, fondos, entretapas, etc. al menos cada 4 o 5 años se deberán limpiar concienzudamente y aplicar algún tipo de protector en las partes que sea conveniente.

Esos cuadros con cera que se retiran, se pasarán por la caldera donde la cera se fundirá y filtrará para posteriormente laminarla de nuevo y completar así el ciclo de reciclaje. Cuando se incorporen ceras externas a la explotación, se deberá valorar la presencia de patógenos y tóxicos y/o adulteraciones de la misma. Durante este proceso, todo el material que pasa por la caldera ya recibe una cierta desinfección por efecto del calor húmedo al que están expuestos, pero posteriormente, deben rasparse los restos de suciedad que puedan quedar, aplicando finalmente un flameado con soplete para que la desinfección sea óptima.

Se aconseja no dejar panales en el exterior de las colmenas porque con esta acción incitamos al pillaje en el colmenar.

Los cuadros procedentes de colmenas muertas o abandonadas deberán ser revisados a fondo antes de introducirlos en otras colmenas, hay que asegurarse de que la muerte de la colonia no ha sido

producida por algún proceso infeccioso que pueda transmitirse a través de la miel o polen que pueda quedar en la cera.

Si sospechamos de que la muerte de la colonia se ha producido por causa infecciosa (nosema, pollo escayolado, etc..) no utilizaremos esta cera para otras cajas.

1.i.4. Almacenamiento del material.

Las colmenas y alzas se deberán guardar en sitio seco y cerrado para evitar su degradación. Las colmenas y alzas que contengan cera deberán conservarse de forma adecuada para evitar los efectos nocivos de la polilla de la cera. Para el control de la polilla de la cera, se procederá a la congelación de los cuadros si fuera posible (-18ºC durante 24 horas), la lucha biológica con *Bacillus thurigiensis* que impide el desarrollo larvario de la polilla o el óxido de azufre (en lugares cerrados) entre otros.

Las instalaciones para el almacenamiento del material se mantendrán limpias y, en su caso, tras la limpieza se desinfectarán de la manera más adecuada.

Se evitará, en la medida de lo posible, que animales y plagas provoquen contaminación. Cuando sea necesario se realizará la desinsectación y desratización de las instalaciones.

Los productos de limpieza y cualquier otro producto químico se almacenarán por separado de manera que se evite cualquier tipo de confusión o contaminación cruzada.

1.j Plan de recogida de cadáveres y subproductos.

Plan de recogida y almacenamiento de cadáveres y otros subproductos de origen animal no destinados al consumo humano (SANDACH).

Dada la naturaleza de las explotaciones apícolas, es poco habitual que se necesite realizar una recogida de cadáveres u otros SANDACH. Solamente en casos de mortalidad masiva, o en casos de necesidad de sacrificio por cuestiones sanitarias podría ser necesario contar con una empresa autorizada para la gestión de cadáveres y otros SANDACH.

1.j.1. Bagazos de cera. Compostaje.

Cerón. [1]. Residuo, escoria o heces de los panales de la cera. (DRAE).

Bagazo. [5]. *m Tf.* y *LP*. Residuo de los panales al ser fundida y separada la cera. (Diccionario de la Academia Canaria de la Lengua).

Para recuperar la cera contenida en los cuadros con panales viejos o una vez extraída la miel, se someten al calentamiento por vapor, separándose la cera de los residuos orgánicos del panal (polen, elementos de la muda de las crías de abeja, etc..). A estos residuos los hemos denominado bagazos y representan aproximadamente el 50% del peso inicial.

La cera pasa luego a decantarse generándose un sedimento más fino que podemos llamar fango.

Los residuos presentan un 82% menos de carga de contaminación con respecto a la cera. Al eliminar la cera en el proceso solo queda el polen, las mudas de abeja etc.. que contribuye a la disminución de esta carga pues los acaricidas se quedan en la cera. No obstante es una matriz compleja.

A partir de los resultados obtenidos en los distintos aspectos del estudio del bagazo recogidos en la tesis doctoral *Caracterización de residuos apícolas y análisis de estrategias para su utilización en producción vegetal* (Gómez Sánchez, M. Ángeles, 2011) se extraen las siguientes conclusiones principales:

- Según el análisis físico-químico realizado, el bagazo tiene las siguientes características: un porcentaje de materia orgánica elevado (82,7%), una capacidad de intercambio catiónico muy alta (45,7 cmol Kg^{-1}), una densidad aparente adecuada (0,4 g cm^{-3}) y un contenido en nitrógeno total alto (5,42%). Estos resultados permiten considerarlo como un residuo con alto potencial para su empleo agrícola.
- Debido a alguna de sus características, como son la baja relación C/N, el pH ácido, las temperaturas alcanzadas en el proceso de extracción y la alta resistencia a la degradación, el bagazo sin mezcla presenta dificultades para sufrir un proceso de compostaje.
- A partir de bioensayos de germinación de lechuga, rabanito, tomate y berro con extracto de bagazo en proporción 1:5 con agua, este residuo presenta un riesgo de fitotoxicidad elevado, luego no sería apto para ser usado como sustrato único.
- El compost de mezcla en volumen con una parte de bagazo y una de paja, tienen unas características físico-químicas muy adecuadas para su utilización en producción vegetal (5,3% de nitrógeno y pH y CE dentro del rango óptimo).

2. Plan de vigilancia y control de parásitos internos y externos.

Mantener las instalaciones limpias libres de restos de alimentos que atraigan otras plagas (hormigas, roedores, otros animales).

Respecto a la colocación de las colmenas se aconseja elevarlas del suelo. También debemos evitar el exceso de humedad y exposiciones umbrías con nieblas persistentes. No colocarlas en líneas rectas, mejor intercalar las colmenas con la vegetación, puesto que la deriva puede ser una vía de infección.

De acuerdo al art. 7 del RD 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.

Artículo 7. Otras enfermedades.

En el caso de enfermedades de abejas de la miel distintas de la varroosis se organizará, como mínimo, una vigilancia permanente que permita conocer la prevalencia de las enfermedades y su variación, con el fin de, una vez detectada la enfermedad, se adopten las medidas sanitarias adecuadas en lo referente a tratamiento y profilaxis, que variarán en función de la patología diagnosticada.

En los casos en que se sospeche que alguna patología haya podido ocasionar la muerte o el debilitamiento de una o varias colonias, el apicultor deberá avisar al veterinario de la asociación para que diagnostique la causa de dicha patología y determine las medidas de control necesarias para contener el foco y evitar su dispersión y/o recidiva cuando se reutilice todo o parte del material afectado.

3. Estado sanitario de los animales.

Protocolo de vigilancia del estado sanitario de los animales que incluya al menos la vigilancia pasiva de las enfermedades objeto de declaración obligatoria en función de la especie, sistema de explotación, infraestructuras disponibles, historial previo de enfermedades presentes en la explotación, epidemiología de la zona y del país.

Mantener las colmenas fuertes, bien pobladas. Fusionar y reforzar cuando sea necesario, ya que habrá menos incidencia de enfermedades en colmenas fuertes.

3.a.1. Manejo frente a la sospecha de un foco infeccioso.

Al revisar un colmenar, si sospechamos de alguna posible patología, comenzaremos a abrir las cajas aparentemente sanas dejando para el final las más afectadas, marcando estas para inspeccionarlas más tarde.

Debemos limpiar bien el material de manejo de las colmenas, como anteriormente se ha indicado, para no provocar contagios innecesarios.

En el momento en que descubramos una colmena muerta en el colmenar, es conveniente cerrar la piquera hasta que nos la podamos llevar a desinfectar, para disminuir en lo posible el asalto de dicha colmena.

Si se detecta una situación sanitaria anómala, conviene tomar datos de la situación y avisar lo antes posible de lo que allí sucede al veterinario asociado a la explotación.

3.a.2. Protocolo de vigilancia del estado sanitario de los animales.

Es importante conocer, al menos de forma genérica la sintomatología de las principales patologías, además de las descritas en el punto anterior, que pueden afectar a las colmenas, con el fin de poder identificar signos de enfermedad y poner en alerta al veterinario para poder llegar a un diagnóstico lo antes posible e implementar un tratamiento cuando fuera posible.

A tal fin, ApiGranca ha realizado una ficha de sintomatología previa a la llamada del veterinario y que se adjunta en los anexos de este PSI.

3.a.3. Normativa.

De acuerdo al art. 10 del **RD 209/2002**, de 22 de febrero, por el que se establecen **normas de ordenación de las explotaciones apícolas.**

Artículo 10. Control sanitario.

10.1. Los titulares de las explotaciones apícolas deberán aplicar y mantener los programas y normas sanitarias contra las enfermedades que se establezcan, sujetas a control oficial.

10.2. En caso de que se advierta una alteración patológica que pudiera poner en peligro la explotación, el titular de la misma lo comunicará urgentemente a la autoridad competente.

De acuerdo al art. 5 de **Ley 8/2003**, de 24 de abril, **de sanidad anima**l.

Artículo 5. Obligación de comunicación.

Toda persona, física o jurídica, pública o privada, estará obligada a comunicar a la autoridad competente, de forma inmediata y, en todo caso, en la forma y plazos establecidos, todos los focos de que tenga conocimiento de enfermedades de carácter epizoótico, o que por su especial virulencia, extrema gravedad o rápida difusión impliquen un peligro potencial de contagio para la población animal, incluida la doméstica o silvestre, o un riesgo para la salud pública o para el medio ambiente. En los supuestos en que no se prevea un plazo específico en la normativa aplicable, éste será de 24 horas como máximo para las enfermedades de declaración obligatoria.

Será igualmente obligatoria la comunicación de cualquier proceso patológico, que, aun no reuniendo las características mencionadas, ocasione la sospecha de ser una enfermedad de las incluidas en las listas de enfermedades de declaración obligatoria.
Igualmente, se deberán comunicar todos aquellos hechos o actividades que supongan una sospecha de riesgo y grave peligro para la salud humana, animal o para el medio ambiente en relación a los productos zoosanitarios y para la alimentación animal.
Este principio afectará, de una manera especial, a los laboratorios privados de sanidad animal, en relación a las muestras que procesen.

De acuerdo al art. 5 del **RD 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**.

Artículo 5. Medidas de control en colmenas.

5.1. Cuando, por causa de cualquier enfermedad, la colonia de abejas de la miel muera, por el propietario de la explotación se llevarán a cabo con la mayor brevedad posible, al menos, las actuaciones que eviten el riesgo de propagación de la enfermedad según la normativa vigente.

5.2. Lo dispuesto en el apartado anterior será, asimismo, de aplicación a las colmenas de abejas de la miel abandonadas para lo cual el propietario de la explotación deberá llevar a cabo las actuaciones precisas de limpieza y desinfección o, en su caso, de destrucción higiénica de las colmenas y/o cuadros.

5.3. Si el propietario no realizara las actuaciones previstas en cada caso en los apartados anteriores de este artículo, el órgano competente de la comunidad autónoma o Ciudades de Ceuta y Melilla, en cuyo ámbito territorial se encuentren las colonias de abejas o las colmenas, procederá a ejecutarlas con sus propios medios o utilizando servicios ajenos, a costa del citado propietario, cuyo importe podrá exigírsele por vía de apremio, con independencia de las sanciones o multas coercitivas a que hubiera lugar.

3.a.4. Epidemiología.

Aunque el RD 608/2006 por el que se establece y regula un Programa nacional de lucha y control de las enfermedades de las abejas de la miel recoge en su anexo I como enfermedades exóticas o de alta patogenicidad que afectan a las abejas de la miel tres enfermedades: Loque americana de las abejas melíferas (*Paenibacillus larvae*), Tropilaelapsosis (*Tropilaelaps spp*) y Aethinosis (pequeño escarabajo de la colmena (*Aethina tumida*) debemos tener en cuenta el listado de la OMSA. Y el recientemente *RD-779/2023, de 10 de octubre, por el que se establece la comunicación de enfermedades de los animales de declaración obligatoria y se regula su notificación.*
Las enfermedades de las abejas están inscritas en la lista del Código Sanitario para los Animales Terrestres de la Organización Mundial de Sanidad Animal (OMSA) y los Países y Territorios Miembros tienen la obligación de notificar los brotes conforme al *Código Sanitario para los Animales Terrestres* de la OMSA.
Seis enfermedades figuran en la lista del Código Sanitario para los Animales Terrestres:

- Acarapisosis de las abejas melíferas, causada por un ácaro microscópico, *Acarapis woodi. Se ha registrado la acarapisosis en Norteamérica, Sudamérica, Europa y Oriente Medio*
- Loque americana de las abejas melíferas, causada por una bacteria productora de esporas llamada *Paenibacillus larvae*. Está presente en todo el mundo
- Loque europea de las abejas melíferas, causada por la bacteria *Melisococcus plutoniu.* A pesar del nombre, se encuentra en Norteamérica, Sudamérica, Oriente Medio y Asia
- Infestación por el escarabajo de las colmenas (*Aethina tumida*). Es oriundo de África, pero fue introducido en los Estados Unidos, Egipto, Canadá y Australia por el movimiento comercial de abejas.

- Infestación de las abejas melíferas por el ácaro *Tropilaelaps,* Existen varias especies de ácaros Tropilaelaps, en particular *Tropilaelaps clareae* y *T. koenigerum*. Cada especie tiene un ámbito geográfico distinto, pero todas se encuentran en Asia.
- Varroosis de las abejas melíferas. Existen cuatro especies de ácaros *Varroa*, pero *Varroa destructor* es el más importante. Se encuentra en todo el mundo.

3.a.5. Protocolo de actuación ante la llegada de especies exóticas invasoras. RedEXOS.

Nuestro patrimonio biológico es único. El aislamiento insular ha favorecido la aparición de numerosos endemismos canarios que, al haberse desarrollado en condiciones ambientales muy concretas, son delicados y poco competitivos. Por eso es importante la lucha contra las invasiones biológicas de Especies Exóticas Invasoras (EEI) que, junto a la destrucción de hábitats, son las principales causas de pérdida de biodiversidad en islas.

Las EEI son especies introducidas fuera de su área de distribución natural (especies exóticas) que se establecen en un ecosistema y son capaces de reproducirse de una manera extraordinariamente exitosa desplazando a especies autóctonas. La llegada de especies exóticas invasoras puede ser resultado tanto de introducciones intencionadas o accidentales por parte del hombre.
Las especies exóticas invasoras (EEI) constituyen la segunda causa de pérdida de biodiversidad en el mundo tras la modificación del hábitat. La Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, define una especie exótica invasora como "aquella que se introduce o establece en un ecosistema o hábitat natural o seminatural y que es un agente de cambio y amenaza para la diversidad biológica nativa, ya sea por su comportamiento invasor, o por el riesgo de contaminación genética".

ApiGranca se ha adherido como colaborador a **RedEXOS** en calidad de participante; pudiendo informar en caso de detectarse la presencia de cualquiera de estas, u otras, especies o incluso prestar asesoramiento o formación al personal de la Red si hubiera que actuar de forma inmediata.

*La **Red de Alerta Temprana de Canarias** para la Detección e Intervención de Especies Exóticas Invasoras **(RedEXOS)** del Gobierno de Canarias, integrada en la Red de Alerta Estatal mediante Decreto 117/2020, de 19 de noviembre, tiene por finalidad localizar, identificar, analizar, controlar o erradicar los nuevos focos o poblaciones de especies exóticas invasoras (EEI) en el ámbito espacial de la Comunidad Autónoma de Canarias, con el objeto de evitar su establecimiento o expansión.*
La alerta temprana supone actuar de una manera rápida sobre la presencia de nuevas EEI en Canarias o sobre nuevos focos de EEI ya ampliamente distribuidas en otras zonas del archipiélago.

¿Por qué es tan importante la detección temprana?

- Mayor éxito en la erradicación
- Menores costes
- Menor complejidad de la actuación
- Menor impacto en la biodiversidad
- Mayor éxito en evitar la expansión

En cuanto a apicultura, en Canarias debemos estar preparados a la posible llegada de tres EEI: la avispa asiática *Vespa velutina* y los ácaros *Aethina tumida* y *Tropilaelaps spp*

3.a.6. Vespa velutina ssp. nigrithorax

La introducción en Europa del avispón asiático o avispa negra (*Vespa velutina ssp. nigrithorax*) se produjo de forma accidental en Francia hacia el año 2004 (Haxaire et. Al, 2006; Villemant et al., 2006). Actualmente la especie está naturalizada y establecida en dicho país (Villemant et al., 2010) y en toda la zona norte de la península ibérica.

En zonas urbanas se alimenta en un 80% de abejas melíferas (*Apis mellifera*), mientras que en zonas rurales las abejas melíferas suponen un 45-50% de la dieta. El resto está compuesto por orugas, mariposas, moscas, libélulas, otros insectos y arañas. Vespa velutina durante la época de verano, en que tiene que alimentar a las crías, se convierte en un depredador especializado de abejas melíferas

La estrategia más eficaz para evitar costes derivados de las actuaciones que supone el control de una especie exótica invasora es prevenir su llegada y expansión a lugares donde no está asentada en la actualidad. Para mejorar la prevención es necesario maximizar el uso de las estructuras de seguimiento establecidas en los distintos territorios para la vigilancia ambiental. Por lo tanto, es conveniente en la comunidad canaria

- Elaborar un protocolo de actuación para el seguimiento y lucha contra *V. velutina*.
- Promover métodos para la localización de nidos activos.
- Detección de ejemplares en nuevas zonas mediante trampeo y destrucción de nidos.
- Red de alerta.

El MAPA aprobó y publicó en 2015 el documento *Estrategia de gestión, control y posible erradicación del avispón asiático o avispa negra (Vespa velutina ssp. nigrithorax) en España.*

3.a.7. Aethina tumida y Tropilaelaps spp

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 como enfermedades de declaración obligatoria en la UE, el SG Sanidad e Higiene Animal y Trazabilidad del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación publicó en 2021 un Manual Práctico de Operaciones en la Lucha contra *Aethina tumida* y *Tropilaelaps spp*, que permita tener establecidos los protocolos de organización y actuación de forma previa.

Este manual deberá utilizarse junto con el Plan Coordinado Estatal de Alerta Sanitaria Veterinaria y la normativa vigente en materia de Sanidad y Bienestar Animal. Con este documento se da cumplimiento a los requerimientos de la normativa comunitaria vigente en la materia.

3.a.8. Acarapisosis o acariosis.

Por una lado tenemos la Acarapisosis, causada por *Acarapis woodi*, también conocida como acariosis o ácaros traqueales. Se trata de una parasitosis interna que afecta a las colmenas ubicadas en zonas húmedas, afectándoles principalmente durante el invierno y a la salida del mismo. No presenta una sintomatología específica con la que podamos hacer un diagnóstico definitivo en campo, pues solo vemos signos inespecíficos tales como debilidad en las colonias, mortalidad leve pero mantenida en el tiempo frente a las colmenas, abejas débiles en las piqueras y alrededores, habitualmente con las alas en posiciones asimétricas. Para su control adecuado se deben realizar testajes en laboratorio previamente al comienzo del invierno para asegurar que las colmenas puedan pasar bien el invierno. En caso de detectarse algún caso sospechoso se deberá comunicar al veterinario responsable para llevar a cabo las medidas oportunas.

3.a.9. Varroosis.

Por otro lado tenemos la Varroosis, causada por *Varroa spp*., actualmente se trata de la causa principal de muerte de colmenas durante cualquier periodo del año pero en especial en invierno.

La varroosis es una enfermedad parasitaria causada principalmente en nuestra zona por *Varroa destructor,* originario de Corea. Es la enfermedad más grave que afecta actualmente a las abejas y es por ello que su control cobra un papel especial dentro de cualquier programa sanitario. Su gravedad radica tanto en la patogenicidad del propio parásito, como en la gravedad de los virus que es capaz de transmitir e inocular a las abejas al alimentarse de ellas.

El ciclo de esta parasitosis comienza cuando una varroa adulta entra a la colmena, seguidamente busca celdillas de cría a punto de opercular y se introduce en ellas para reproducirse una vez que son operculadas. Cabe destacar, que dado que las celdillas de zángano estarán más días operculadas y por tanto dan más tiempo a la varroa para reproducirse, las varroas tienen preferencia por meterse en ese tipo de celdillas. Al nacer la abeja o el zángano, saldrán de la celdilla varias varroas hijas junto a la varroa madre, que ya estarán fecundadas y son capaces de parasitar nuevas celdillas de la colmena. En líneas generales, se dice que en cada ciclo de cría de la colonia, la población de varroas se multiplica por dos, siendo este crecimiento más rápido cuando hay mucha cría de zánganos, pues en estas celdillas la varroa puede dar lugar a entre 2 y 3 varroas hijas viables, frente a las 1 o a lo sumo 2 que pueden salir de una celdilla de obreras.

La enfermedad se encuentra extendida por prácticamente todas las colmenas del mundo, por lo que evitar su entrada a nuestras colmenas no es una opción viable. Sí que lo será evitar que el parásito esté cómodo en nuestras colmenas, implementando medidas de manejo que dificulten a la varroa completar su ciclo. Existen numerosas medidas que pueden implementarse, pero hay una, que por su sencillez y el poco trabajo que conlleva, merece una mención, y es el piso sanitario. Se trata de un piso que sustituye al fondo tradicional de madera de la colmena, y que permite que las varroas que se caen de las abejas, caigan directamente al suelo y no puedan volver a subirse a la colmena. Numerosos estudios concluyen que este tipo de fondos contribuyen significativamente al control de la varroosis en las colmenas, hablando de entre un 15 y un 40

por ciento de eficacia, lo cual es bastante ya que no requiere de trabajo ni de inversiones adicionales una vez instalados. En líneas generales, una vez instalado el piso sanitario, se deberá mantener en las colmenas sin la plancha, la cual solo se debe colocar para realizar testajes. Es importante que cuando usemos el piso o fondo sanitario, nos aseguremos de que la entretapa de la colmena esté cerrada para evitar las corrientes de aire en el interior de la colmena. Por otro lado, dado que la ventilación de la colmena ahora se realizará a través de la malla del fondo sanitario, la piquera puede reducirse a unos 10 centímetros aproximadamente, lo que ayuda a controlar el pillaje y la entrada de depredadores a la colmena.

El control de esta parasitosis no es sencillo, puesto que ningún tratamiento es capaz de atacar a las varroas que se encuentran reproduciéndose dentro de las celdillas. Por ello, solo caben dos opciones de tratamiento, o utilizamos un tratamiento largo, de modo que vamos pillando a todas las varroas al salir de las celdillas, o tenemos que asegurarnos de que no haya cría operculada en la colmena en el momento del tratamiento.

Existen en el mercado numerosos productos autorizados para el control de la varroosis en las colmenas, sin embargo, existe constancia de que para algunos de los tratamientos autorizados ya se han reportado resistencias que hacen que su efectividad sea muy inferior a la esperada.

Sea cual sea el momento en el que se decida tratar las colmenas, o el producto que se haya elegido, es conveniente realizar testajes de las colmenas para conocer el grado de parasitación previo al tratamiento y también se deberá repetir posteriormente para poder calcular la eficacia de dicho tratamiento.

Por otro lado, dada la importancia de esta patología para el sector, el Real Decreto 608/2006, recoge la obligación de todos los apicultores de realizar al menos un tratamiento de sus colmenas frente a la varroosis al año entre los meses de septiembre y noviembre con un tratamiento autorizado.

A continuación se detalla un calendario de tratamientos que deberá aplicar cada apicultor en sus colmenas con el fin de mantener la parasitación por debajo de los umbrales de riesgo.

Tratamiento obligatorio, septiembre-noviembre. En este momento del año es cuando las colmenas acumulan una mayor carga parasitaria, es por ello que será el tratamiento más importante de la temporada para que las colmenas queden en buenas condiciones para superar el invierno.

Para los apicultores que no tengan sus explotaciones en ecológico, la opción recomendada sería tratar con un producto autorizado cuyo principio activo sea amitraz, habiendo en el mercado 3 productos comerciales con dicho principio activo (Apitraz®, Apivar® y Amicel varroa®). En el caso de explotaciones que se encuentren en régimen ecológico, la opción más adecuada sería tratar con un producto basado en timol (Thymovar® o Apiguard®) o bien realizar un tratamiento con ácido oxálico por goteo en ausencia de cría Oxybee®, Api-bioxal® o Varromed®).

Tratamiento de invierno, enero-febrero. En esta época del año, se deberá valorar en función de los resultados de los test de parasitación realizados, si es conveniente o no realizar un tratamiento. Comenzar la temporada con un nivel de parasitación mínimo es el objetivo, de modo que evitemos también tener que realizar tratamientos durante la época en que las colmenas estén acumulando miel.

Si fuera el caso, las opciones posibles serían un tratamiento de timol (Thymovar® o Apiguard®), con ácido fórmico (Maqs® o Formicpro®) o 2 o 3 tratamientos con Varromed®.

Para el resto de la temporada, se recomienda la realización de testajes periódicos, aproximadamente cada 3 meses, con el fin de determinar si en un momento dado fuera necesario tratar.

Todos estos tratamientos deberán aplicarse conforme a lo descrito por el fabricante en la ficha técnica del producto, y siempre bajo la supervisión del veterinario responsable.

3.a.10. Ascosferosis.

La ascosferosis o pollo escayolado, es una enfermedad causada por un hongo llamado *Ascosphaera apis*. La enfermedad afecta a todo tipo de colmenas cuando se dan las circunstancias que favorecen el desarrollo del hongo, estas son, principalmente, exceso de humedad en la colmena y baja temperatura en el nido de cría. Bajo estas condiciones el hongo prolifera afectando a la cría en todas sus etapas. Con el tiempo la cría se seca y adquiere un aspecto de escayola, de ahí su nombre. Un mal manejo, que propicie el enfriamiento de la cría, puede, por tanto, predisponer al desarrollo de esta

La lucha contra esta enfermedad se basa en prevenirla evitando que se den en nuestras colmenas las condiciones que favorecen su desarrollo. Para ello, evitaremos el enfriamiento de las colmenas, alejándolas de zonas muy húmedas o pegadas al suelo, así como no realizando visitas en días fríos.

Una vez tengamos la patología instaurada en las colmenas, debemos corregir las circunstancias predisponentes tanto en las colmenas afectadas como en el resto de las presentes en el apiario. Por otro lado, se deben retirar los cuadros más afectados, abrigar la colmena, reagrupar los cuadros de cría y si fuera necesario colocar un *poncho* o reducir a núcleo la colmena con el fin de que las abejas sean capaces de mantener la temperatura interna de la colmena de forma estable. El fin último de todas estas medidas es retirar la mayor cantidad posible de la cría afectada y recuperar la temperatura fisiológica del nido de cría.

Posteriormente se deberá proceder al cambio de la reina tan pronto se pueda, ya que es una enfermedad cuya sensibilidad depende muchas veces de la genética de la colmena, de modo que hay colmenas que poseen mayor predisposición a desarrollarla que otras.

3.a.11. Loque americana

La loque americana es una patología bacteriana causada por la bacteria *Paenibacillus larvae*. Posiblemente sea una de las enfermedades más graves que podamos tener en nuestras colmenas, tanto por la gravedad del cuadro como por la rapidez con que puede llegar a contagiarse entre nuestras colmenas y las de colmenares cercanos. Es por ello que se trata de una enfermedad de declaración obligatoria de la que deberemos dar conocimiento al veterinario responsable de nuestra explotación para su notificación a la autoridad competente.

El cuadro típico es de cría cerrada con los opérculos perforados, mal olor en la colmena, como de animal muerto y debilitamiento general de la colmena. Si abrimos algunas de las celdillas que tienen los opérculos perforados, encontraremos una larva podrida, con aspecto marronáceo y consistencia de moco. Ante estos síntomas deberemos sospechar de la enfermedad y avisar a nuestro veterinario para tomar medidas rápidas encaminadas a conseguir su control.

Es muy importante, una vez hemos revisado una colmena en la que sospechemos de la presencia de esta enfermedad, cambiarnos de guantes o realizar una limpieza extrema de los mismos, así como del ahumador y demás herramientas, con el fin de evitar el contagio a las siguientes colmenas que revisemos en el apiario.

La medida indicada y más eficaz una vez se confirma la presencia de la enfermedad es inmovilizar el apiario, evitando mover colmenas del mismo y proceder a matar y quemar todas las colmenas afectadas.

3.a.12. Nosemosis

La nosemosis es una patología causada por dos tipos de hongos microsporidios llamados *Nosema apis* y *Nosema ceranae*. Se trata de una enfermedad que afecta al intestino de las abejas adultas, ocasionando un debilitamiento de las mismas que termina por ocasionar un debilitamiento de la colmena.

El cuadro clínico típico es detectar la presencia de diarreas en la tabla de vuelo, frontal de la colmena, e incluso sobre los cuadros en el interior de la misma. No obstante, cada vez es menos frecuente este cuadro clínico tan llamativo de diarreas, observándose cada vez más frecuentemente un cuadro de debilitamiento de las colmenas, con mortalidades aumentadas de abejas de forma crónica, que duran varios meses, sin signos claros que nos hagan pensar en un envenenamiento o problema vírico, pero que no dejan que la colmena crezca como debería hacerlo acorde al momento de la temporada en que nos encontremos. Habitualmente, es una patología que se desarrolla durante el invierno y comienzo de la primavera, aunque puede observarse también en otras épocas del año.

Ante la sospecha de esta patología se deberá contactar con el veterinario de explotación para que determine en cada caso cuál será el tratamiento más adecuado para su control, ya que pueden utilizarse antibióticos, pero su uso es bastante controvertido. En cualquier caso el primer paso es realizar un diagnóstico certero enviando una muestra al laboratorio de referencia, y, una vez confirmado el caso, se procederá a establecer la pauta de tratamiento más adecuada.

3.a.13. Virus de la parálisis crónica (CBPV, *Chronic bee paralysis virus*)

El virus de la parálisis crónica es una enfermedad causada por el virus del mismo nombre que afecta a las colmenas durante los meses de máximo crecimiento de las mismas.

El cuadro clínico típico es la presencia de muchas abejas muertas que se acumulan frente a las piqueras, así como abejas temblorosas y moribundas en los alrededores de las colmenas. Dicho cuadro se presenta de forma más intensa en las colmenas más pobladas y sobre todo en aquellas en las que las abejas están más apretadas, ya que el virus se transmite por contacto entre las abejas.

La enfermedad es generalmente autolimitante, se presenta en episodios agudos que acaban parando por si solos. Como medidas adicionales para ayudar a frenar el cuadro lo antes posible, podremos dar espacio a la colmena, disminuyendo así el ritmo de contagio entre las obreras y por otro lado podremos alimentar a las colmenas con un suplemento de vitaminas y aminoácidos con el fin de favorecer el buen estado del sistema inmunitario de la colmena..

3.a.14. Virus de las alas deformes (DWV, *Deformed wing virus*)

Se trata de una enfermedad causada por el virus de las alas deformes y cuyo síntoma principal, aunque no único, es la deformidad que provoca en las alas al interferir en el desarrollo de las mismas. Además de la mencionada deformidad, también afecta a otros órganos internos y al tamaño general de la abeja.

Afecta principalmente a obreras, aunque también puede observarse en zánganos e incluso en reinas. Su transmisión principal es a través de la varroa, contagiándose las larvas en el momento en que este ácaro perfora su cutícula para alimentarse de ellas en el interior de las celdillas. Es por esto que ocasiona malformaciones durante el periodo de desarrollo de las diferentes estirpes, emergiendo de las celdillas ya con las malformaciones.

Por motivos obvios, es una enfermedad que ocasiona una incapacidad de las obreras para realizar sus tareas dentro y fuera de la colmena, por lo que los individuos afectados no son capaces de realizar sus funciones básicas en la colonia. Esto hace que los individuos afectados acaben muriendo o siendo eliminados por las obreras sanas.

Conforme la enfermedad se agrava la colmena va perdiendo vigor, al morir una parte importante de las obreras que nacen, lo que genera un debilitamiento de la misma que puede llegar a hacerla colapsar. Tal es su gravedad, que algunos autores consideran que los daños ocasionados por este virus en las colmenas parasitadas por varroa llegan a ser más graves incluso que los ocasionados directamente por la varroa.

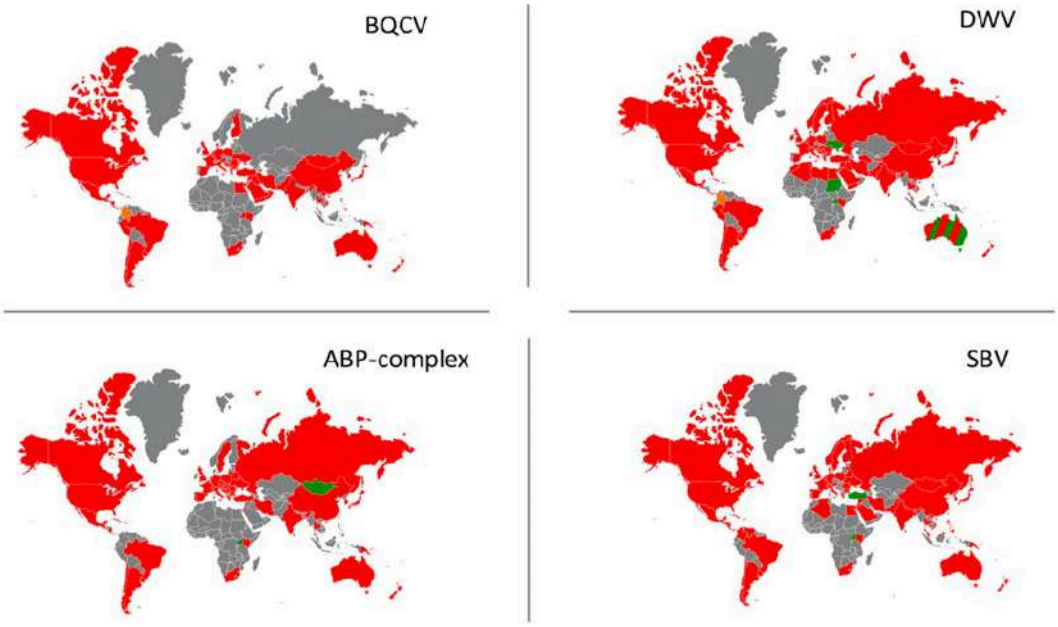
No existe a día de hoy un tratamiento eficaz contra este tipo de virus, pero, teniendo en cuenta que su principal vía de contagio es a través de la varroa, el control eficaz de varroa acaba por hacer desaparecer los síntomas relacionados con el virus de las alas deformes. Podrán observarse síntomas de esta enfermedad varios meses más tarde de haber controlado la parasitación por varroa, pero irán desapareciendo progresivamente.

4. Muestreo de enfermedades objeto de control.

Programa de muestreo rutinario frente a las enfermedades que son objeto de control en la explotación.

Para una enfermedad dada, un colmenar se considera positivo si al menos una colonia en el apiario es positiva para esa enfermedad.

La mayor parte de enfermedades de las abejas se ha propagado a todas las zonas de cría por el movimiento de las abejas y equipos, el movimiento de suministros, y la comercialización de las abejas (reinas, huevos, etc.).
Ninguna enfermedad de las abejas es infecciosa para el ser humano.



Salvo casos excepcionales para los que se tomarán medidas concretas, únicamente se llevarán a cabo muestreos rutinarios para detectar el nivel de parasitación de *Varroa spp*. con el fin de determinar el momento y la pauta de tratamiento más adecuados.

5. Plan de vacunación y tratamiento obligatorio contra la varroosis.

Plan de vacunación: se establecerá, cuando proceda, un calendario de vacunación con las vacunas a aplicar en función de la especie y situación epidemiológica y el grupo de animales a quien va dirigido.

El 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, establece:

Artículo 6. Varroosis.

Las actuaciones a realizar, en el caso de la varroosis, serán las siguientes:

a) Se realizará, al menos, un tratamiento obligatorio al año, con el contenido del anexo II.
b) En caso necesario se podrá realizar un nuevo tratamiento en otras épocas, diferentes a las establecidas en el anexo II, en cuyo caso deberá efectuarse con las mismas pautas indicadas en el tratamiento obligatorio y previa notificación por parte del apicultor.

ANEXO II (Real Decreto 608/2006)

5.a.1. Tratamiento de la varroosis

1. El tratamiento se realizará en el período septiembre-noviembre. No obstante, el órgano competente de la comunidad autónoma podrá, en atención a las especialidades de cada zona, o en atención a la trashumancia, establecer un período de inicio o finalización diferentes.
Este tratamiento se llevará a cabo con un medicamento veterinario bajo la supervisión del veterinario de explotación o, en su caso, del veterinario autorizado o habilitado, y se realizará por zonas cuanto más amplias mejor, siendo el área mínima de tratamiento el que disponga la autoridad competente.
2. El tratamiento de la enfermedad se hará en base a la actuación sanitaria establecida por el órgano competente de la comunidad autónoma o de las Ciudades de Ceuta y Melilla, bajo la supervisión o prescripción del veterinario de explotación o, en su caso, del veterinario autorizado o habilitado, que debe tener en cuenta las colmenas incluidas en la producción agraria ecológica o biológica, en cuyo caso se estará a las disposiciones previstas en el marco del Real Decreto 1852/1993, de 22 de octubre, sobre producción agrícola ecológica y su indicación en los productos agrarios y alimenticios, que regulen la lucha contra los parásitos.
3. […] Realizado el tratamiento, se anotarán, en el libro de registro de explotación apícola, al menos, los siguientes datos:

1.º Fecha de inicio y de finalización del tratamiento.
2.º Tipo de tratamiento.
3.º Dosis.
4.º Número de colmenas tratadas.
5.º Denominación comercial del producto administrado.

5.a.2. Vacunaciones

Hasta la fecha, no existen vacunaciones disponibles para su uso en apicultura, por lo que la profilaxis se basa en medidas higiénicas y de manejo, así como la selección de líneas más resistentes o tolerantes a determinadas patologías.

No obstante, a comienzos de 2023, el Departamento de Agricultura de Estados Unidos (USDA) otorgó licencia a la farmacéutica Dalan Animal Health para comercializar la primera vacuna para abejas. El Centro de Investigación Apícola de Marchamalo, Guadalajara, ha participado en el desarrollo de este fármaco que actúa contra la bacteria *Paenibacillus larvae* causante de la "loque americana" una enfermedad de origen bacteriano, muy virulenta y contagiosa, presente casi en el 80% de colmenas de todo el mundo y capaz de matar colmenares enteros, si no se diagnostica adecuadamente.

La vacuna se suministra en una mezcla con jalea real (sustancia secretada por las glándulas de las abejas obreras jóvenes) y que finalmente sirve de alimento a la abeja reina. Para hacerla efectiva, se deposita en los ovarios de la reina, lo que permite que las larvas en desarrollo posean inmunidad a medida que eclosionan.

.

6. Plan de uso racional de medicamentos veterinarios.

Plan de uso racional de medicamentos veterinarios, con el siguiente contenido, al menos:

6.a.1. Peligros químicos en la miel de origen no biológico.

En este grupo se encuentran los contaminantes industriales, residuos de tratamientos fitosanitarios y los tratamientos veterinarios. De todos los posibles contaminantes químicos que puedan aparecer en las mieles, son sin duda los residuos de medicamentos los que ofrecen una mayor frecuencia o probabilidad de aparición.

La apicultura, como otras ganaderías, se encuentra frecuentemente afectada por patologías que requieren en muchos casos la aplicación de tratamientos químicos veterinarios.

Concretamente la apicultura moderna se enfrenta a dos tipos de problemas sanitarios que por su frecuencia requieren en mayor grado la intervención humana: la varroosis (enfermedad parasitaria producida por el ácaro *Varroa destructor*), cuyo control exige el tratamiento de las colmenas con antiparasitarios (acaricidas) al menos una vez al año, y las enfermedades de tipo bacteriano (loques y paraloques) que afectan a los estadios larvarios de las abejas, y que en algunas ocasiones han sido combatidos inadecuadamente con antibióticos y otros agentes bactericidas.

En la actualidad se han detectado problemas de residuos de medicamentos en mieles de distintas partes del mundo, normalmente residuos de antibióticos y de sulfamidas (los casos más llamativos han sido tetraciclinas y cloranfenicol en mieles de China, y nitrofuranos en mieles argentinas). Este problema ha generado que la miel pierda en parte su imagen de producto "natural" afectando incluso al precio y mercado de la miel, ya que la UE y EE.UU. cerraron temporalmente la importación de mieles de estos países.

La presencia de residuos de antibióticos y otros antibacterianos en la miel supone un peligro para la población por el desarrollo de resistencias bacterianas, daños a personas alérgicas a esos productos así como efectos tóxicos de tipo acumulativo de algunos de estos principios activos. Los problemas de residuos de medicamentos más frecuentes se deben al empleo de sustancias prohibidas, o a la utilización en dosis excesivas o sin el respeto de períodos de supresión recomendados para los productos permitidos.

El correcto manejo sanitario de las colmenas asegura la producción de mieles libres de residuos de medicamentos, dado que la fuente fundamental de contaminación química de la miel está en el manejo del apicultor.

Como compromiso agroambiental, se recomienda sustituir los tratamientos químicos (recomendado dos/año) contra la varroasis y otras enfermedades por otros medios más naturales (aceites, timol, vaselina, frío, eucalipto, azufre, etc.) que disminuyan los residuos en la miel y en la cera de los panales y a reflejar su aplicación en el cuaderno de explotación apícola junto con los albaranes y/o recetas de compra.

6.a.2. Listado de medicamentos veterinarios autorizados para abejas

Listado de medicamentos veterinarios autorizados para abejas por la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios AEMPS. (Listado actualizado a 12 de junio de 2018)

Indicaciones: Varroosis			
Nombre del medicamento	**Número de registro**	**Titular de la autorización**	**Sustancia Activa**
Apivar	1283 ESP	Veto Pharma	Amitraz
Apiguard	1487 ESP	Vita (Europe) Limited	Timol
Bayvarol 3,6 mg tiras para colmenas	1713 ESP	Bayer Hispania, S.L.	Flumetrina
Ecoxal	1749 ESP	Ceva Salud Animal, S.A.	Oxálico ácido
Thymovar	1962 ESP	Andermatt Biovet Gmbh	Timol
Apistan	2680 ESP	Vita (Europe) Limited	Tau fluvalinato
Checkmite	2737 ESP	Bayer Hispania, S.L.	Cumafos
Apitraz 500 mg/tira para abejas	2782 ESP	Laboratorios Calier, S.A.	Amitraz
Maqs ácido fórmico 68,2 g tiras para colmenas para abejas	3031 ESP	Nod Europe Ltd	Ácido fórmico
Amicel varroa	3157 ESP	Laboratorios Maymo, S.A.	Amitraz
Polyvar 275 mg tiras para colmenas	3526 ESP	Bayer Hispania, S.L.	Flumetrina
Varromed 5 mg/ml + 44 mg/ml dispersion para colmenas de abejas	EU/ 2/16/203/001	Beevital Gmbh	Ácido fórmico/ ácido oxálico dihidrato
Varromed 75 mg + 660 mg dispersion para colmenas de abejas	EU/ 2/16/203/002	Beevital Gmbh	Ácido fórmico/ ácido oxálico dihidrato
Oxybee 39.4 mg / ml polvo y solución para dispersión para colmenas de abejas	EU/ 2/17/216/001	Dany Bienenwohl Gmbh	Ácido oxálico dihidrato

6.a.3. Antimicrobianos.

Identificación de los antimicrobianos que deberán aplicarse de manera prioritaria ante la aparición de determinadas patologías y los que deberán excluirse.

En la actualidad no existen en nuestro país antimicrobianos autorizados para su uso en apicultura, no obstante podría recurrirse a ellos mediante prescripción excepcional si fuera necesario, aunque esto se llevaría a cabo en circunstancias muy excepcionales.

De las patologías más frecuentes que podrían tratarse con antimicrobianos, solo se encuentra la Loque americana, y en la práctica no se recurre a ellos de forma sistemática como si ocurre en otros países.

6.b Consumo habitual de antibióticos,

Valoración del promedio trimestral y consumo habitual del uso de antibióticos en la explotación. En el caso de que el valor del consumo habitual de la explotación sea superior al indicador de referencia nacional establecido según el Real Decreto 992/2022, de 29 de noviembre, por el que se establece el marco de actuación para un uso sostenible de antibióticos en especies de interés ganadero, el ganadero deberá ponerlo en conocimiento de la persona que ejerza de veterinario de explotación con el objetivo de:

1.º Identificar las causas que puedan haber originado un incremento en el consumo.

Pese a que su consumo será excepcional, se valorará periódicamente el uso de los mismos conforme a lo establecido en el RD 992/2022, en el que se establece el marco de actuación para el uso sostenible de antibióticos en especies de interés ganadero, siendo el ganadero el encargado de poner en conocimiento del veterinario de explotación cualquier incremento del uso habitual de los mismos con el fin de:

- Identificar las causas que puedan haber originado un incremento en el consumo.
- Evaluar el cumplimiento de las medidas incluidas en el Plan Sanitario Integral de la explotación y, si procede, establecer medidas correctoras tendentes a la disminución del consumo de antibióticos, así como el plazo para su ejecución conforme al artículo 4 del mencionado real decreto.

2.º Evaluar el cumplimiento de las medidas incluidas en el Plan sanitario integral de la explotación y, si procede, establecer medidas correctoras tendentes a la disminución del consumo de antibióticos, así como el plazo para su ejecución conforme al artículo 4 de dicho real decreto.

De acuerdo al RD 992/2022, con el objeto de que el veterinario de explotación pueda realizar sus funciones de asesoría al titular en materia de optimización de uso de antibióticos, el titular de explotación autorizará este acceso a través de la plataforma PRESVET. (base de datos del Sistema Informático Central de Control de Prescripciones Veterinarias de Antibióticos).

6.c Almacenamiento de medicamentos veterinarios.

Medidas para el almacenamiento y conservación de los medicamentos veterinarios de los tratamientos en curso y de los sobrantes de los tratamientos anteriores.

Tanto los medicamentos de tratamientos en curso, como los sobrantes de tratamientos pasados, deberán almacenarse y conservarse conforme a la legislación vigente y a la ficha técnica de cada producto.

Todos los productos veterinarios deberán almacenarse en instalaciones seguras y mantenerse bajo llave y fuera del alcance de niños, animales y de personas no autorizadas.

Los materiales utilizados en los equipos y utensilios deberán ser de materiales de calidad alimentaria, sin presencia de óxidos u otros contaminantes químicos o biológicos, que puedan transmitir sustancias tóxicas, olores o sabores. No deberán ser absorbentes, pero sí resistentes a la corrosión y al desgaste ocasionado por las repetidas operaciones de limpieza y desinfección.
Los ácidos orgánicos deberán almacenarse:

- En un lugar cerrado, seguro, fresco, seco y con llave, que deberá estar identificado como tal, y contar con letreros de advertencia, respecto a los riesgos que conllevan estos productos.
- En este lugar, no deberán almacenarse otros productos, especialmente alimentos.
- Los ácidos orgánicos deberán almacenarse en sus envases y con etiquetas originales.

Los residuos originados como consecuencia de la actividad apícola serán retirados en lugares permitidos por la autoridad competente.

6.d Registro de tratamientos.

Registro de los tratamientos con medicamentos veterinarios, conforme a lo dispuesto en el Real Decreto por el que se regula la distribución, prescripción, dispensación y uso de medicamentos veterinarios. (RD-666/2023, de 18 de julio).

De acuerdo al art. 41 del RD-666/2023, todas las explotaciones de especies de animales de producción mantendrán un registro, en formato electrónico o en soporte papel, de los tratamientos administrados a los animales que incluirá la información indicada en el artículo 108 del Reglamento (UE) 2019/6 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2018, y el número de la receta veterinaria.

Artículo 108. Llevanza de registros por los propietarios o responsables de animales productores de alimentos.

1. Los propietarios o, si ellos no los custodian, los responsables de animales productores de alimentos deberán llevar un registro de los medicamentos que utilizan y, en su caso, guardar copia de las prescripciones.
2. En los registros mencionados en el apartado 1 se hará constar, entre otros, lo siguiente:
   a) fecha de la primera administración del medicamento a los animales;
   b) denominación del medicamento;
   c) cantidad de medicamento administrada;
   d) nombre o razón social y dirección permanente o domicilio social del proveedor;
   e) prueba de la compra de los medicamentos que utilicen;
   f) identificación del animal o grupo de animales tratados;
   g) nombre y datos de contacto del veterinario prescriptor, en su caso;
   h) tiempo de espera, aunque sea igual a cero;
   i) duración del tratamiento.
3. Si la información que debe registrarse de conformidad con el apartado 2 del presente artículo ya se encuentra disponible en la copia de una prescripción veterinaria, en el registro de la explotación ganadera o, en el caso de los equinos, ya está registrada en el documento de identificación permanente y único a que se refiere el artículo 8, apartado 4, no será necesario registrarla por separado.

Se conservarán las recetas veterinarias de los tratamientos durante un periodo de cinco años.

Tratamiento de la varroosis.

De acuerdo al Anexo II, 3 del RD 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, realizado el trata-

miento de varroosis, se anotarán, en el libro de registro de explotación apícola, al menos, los siguientes datos:

1.º Fecha de inicio y de finalización del tratamiento.
2.º Tipo de tratamiento.
3.º Dosis.
4.º Número de colmenas tratadas.
5.º Denominación comercial del producto administrado.

6.e Gestión de residuos de medicamentos veterinarios.

Plan de la explotación ganadera para la gestión de los residuos de medicamentos veterinarios generados por dicha explotación.

Los medicamentos veterinarios no utilizados, deteriorados o caducados, así como sus residuos y los envases que los contengan o estén contaminados por ellos, serán considerados residuos conforme a lo establecido en el artículo 2 de la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular. La gestión de estos residuos se hará conforme con lo establecido en la citada Ley 7/2022, de 8 de abril, teniendo en consideración, en su caso, lo dispuesto en su disposición adicional decimosexta, así como en el Real Decreto 1055/2022, de 27 de diciembre, de envases y residuos de envases.

El compromiso de ApiGranca con el medio ambiente es elevado puesto que nuestra actividad depende de la vitalidad de nuestros ecosistemas y su biodiversidad, por eso hemos apostado por la defensa de nuestra raza autóctona y la práctica de una apicultura respetuosa con el entorno.
En el año 2022 hemos acordado adherirnos a la Agenda Canaria 2030 de Desarrollo Sostenible y entre su desarrollo está la recogida de los residuos de tratamientos veterinarios que hemos aplicado en nuestras colmenas.
ApiGranca figura inscrita como Agente de Residuos No Peligrosos (GRNP-00003362IC y Código NIMA: 3500019615) por la D.G. de Lucha Contra el Cambio Climático y Medio Ambiente y ha contratado la gestión colectiva de residuos con la empresa Ecología y Técnicas Sanitarias S.L. (ECTEC), filial de Stericycle Inc. con sede en Canarias, para que en el día de entrega de medicamentos tengamos los contenedores para la recogida de los residuos de medicamentos del año anterior.
Con esta actuación no solo somos respetuosos con el medio ambiente sino que también nuestros socios podrán acreditar el destino final de los residuos generados en los tratamientos apícolas.

7. Explotaciones lecheras.

En el caso de explotaciones lecheras, plan de cumplimiento y control de higiene de leche.

No se aplica.

8. Plan Sanitario de la ADSG.

Plan sanitario de la ADSG (en el caso en que el veterinario de explotación designado sea distinto al veterinario de la ADSG).

En el caso de que una explotación perteneciente a ApiGranca no designe como veterinario de explotación al veterinario de la misma, todas las funciones recogidas en este PSI serán realizadas por el veterinario de ApiGranca y las restantes funciones, hasta completar el PSI de la explotación, serán llevadas a cabo por el veterinario de explotación, siendo éste último el responsable de la coordinación de la labor de ambos veterinarios. (art.4c RD 364/2023).

B. Registro de actuaciones y recomendaciones.

1. Registro de visitas zoosanitarias.

Cada apicultor deberá conservar por un plazo no inferior a 3 años los informes resultantes de las visitas zoosanitarias realizadas por el veterinario.

2. Plan de Formación.

Entre las actividades de una ADS la formación de sus ganaderos es uno de los aspectos más importantes y no puede faltar. Entre los diferentes cursos que se imparten anualmente, se destacan los siguientes.

- Iniciación a la apicultura.
- Iniciación a la cría de reinas.
- Gestión sanitaria de la explotación apícola.
- Higiene y controles en el procesado de la miel.
- Gestión y reciclaje de la cera.
- Fiscalidad en apicultura.
- Suplementos alimenticios.
- Tratamiento de la varroosis con ácido oxálico.

3. Plan de visitas zoosanitarias de ApiGranca

ApiGranca ha diseñado un programa anual que comprende 200 visitas zoosanitarias a los diferentes apiarios de sus socios. Estas visitas se reparten en tres categorías:

	ApiGranca. Plan anual de visitas zoosanitarias 2024		
Riesgo muy / bajo Visitas ordinarias	A	85	Al menos 1 visita anual a todas las explotaciones > 15 colmenas
	B	80	Repartidas proporcionalmente en función del núm. colmenas y asentamientos para apicultores con > 15 colmenas.
	C	35	Opcionalmente. Repartidas a cualquier socio ADS en orden decreciente de 15 a 10 colmenas.
Riesgo medio y alto	B+C	115	Las visitas se supeditarán a las necesidades del riesgo detectado.

A. Visitas ordinarias (85). Cada explotación con un número mayor de 15 colmenas recibirá una visita ordinaria con periodicidad anual de manera obligatoria.
B. Visitas ordinarias (80). Se repartirán proporcionalmente al número de colmenas y asentamientos por explotación cuyo censo sea mayor de 15 colmenas.
C. Visitas ordinarias (35). Se reservan anualmente 35 visitas ordinarias para explotaciones con un censo entre 10 y 15 colmenas, que serán asignadas por la ADSG.
B+C. Riesgo medio y alto. En caso de detectar alguna enfermedad o aumento del riesgo, el número de las visitas B y C, disponibles en el momento de la detección, se destinará a la atención al riesgo, debiendo incluir obligatoriamente cualquier explotación de la ADSG.

Asignación de las visitas.

Coordinar 200 visitas a 120 explotaciones en un periodo de 10 meses (Ene-Oct) es muy complicado y los desplazamientos son costosos. Por ello las explotaciones se agrupan por municipio de registro y se hacen coincidir 2-3 visitas por turno de mañana o tarde en la misma zona.
La asociación asignará a cada socio su cita y éste deberá facilitar la visita. En caso de no poder ese día deberá encontrar un conocido o pariente que acuda al apiario.

La previsión para 2024 es la siguiente:

Cód.M	Municipio	Expl.	Visitas
001	Agaete	2	5
002	Agüimes	2	2
020	Aldea de S.N, La	--	--
005	Artenara	3	4
006	Arucas	2	2
008	Firgas	1	2
009	Gáldar	9	16
011	Ingenio	5	5
012	Mogán	3	9
013	Moya	6	6
016	Palmas de G.C, Las	8	8

Cód.M	Municipio	Expl.	Visitas
019	S. Bmé de Tirajana	13	16
021	Sta. Brígida	4	7
022	Sta. Lucía de T.	4	8
023	Sta. M. Guía G.C	9	12
025	Tejeda	6	18
026	Telde	20	33
027	Teror	11	17
032	Valleseco	2	2
031	Valsequillo de G.C	11	20
033	Vega de San Mateo	5	7
	Totales	**126**	**199**

3.a.1. Normativa.

De acuerdo al RD 364/2023, de 16 de mayo, por el que se establecen las bases de desarrollo de la normativa de la Unión Europea de sanidad animal, en lo relativo a las obligaciones de vigilancia del titular de la explotación y al plan sanitario integral de las explotaciones ganaderas, y por el que se modifican varias normas de ordenación ganaderas.

Visitas zoosanitarias

Artículo 7. Contenido y frecuencia de las visitas zoosanitarias.

7.1. Quien tenga la condición de veterinario de explotación, al realizar las visitas zoosanitarias:

a) Efectuará de manera presencial un seguimiento sobre el cumplimiento en la explotación de los aspectos recogidos en el Plan sanitario integral y el Plan de bienestar animal.

b) Prestará especial atención a la detección de cualquier signo clínico indicativo de la aparición de una enfermedad de la lista prevista en el artículo 5.1 del Reglamento (UE) 2016/429 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de marzo de 2016, para las especies recogidas en el anexo del Reglamento (UE) 1882/2018, de 3 de diciembre de 2018, relativo a la aplicación de determinadas normas de prevención y control a categorías de enfermedades enumeradas en la lista y por el que se establece una lista de especies y grupos de especies que suponen un riesgo considerable para la propagación de dichas enfermedades de la lista, una enfermedad emergente, así como a cualquier otra patología que pueda estar causando un incremento del uso de antibióticos asesorando sobre ello a la persona titular de la explotación.

c) Emitirá recomendaciones al titular de la explotación, teniendo en cuenta el estado sanitario y de bienestar de los animales, para subsanar las deficiencias que observe o para reducir la necesidad de uso, global o de determinados grupos de riesgo, de antibióticos en la explotación.

d) Realizará la encuesta de bioseguridad en aquellas explotaciones en que se exija según la normativa de ordenación sectorial.

7.2. La frecuencia de estas visitas será la prevista en el apartado 2 del anexo III, que podrá ser reevaluable por parte de la autoridad competente en materia de sanidad animal en función de las circunstancias detectadas en las visitas y las modificaciones realizadas en las explotaciones.

ANEXO III

Frecuencia de visitas zoosanitarias con base en el riesgo

AIII.1. La frecuencia de las visitas zoosanitarias que deberá efectuar el veterinario de explotación conforme a lo dispuesto en el artículo 3 vendrá determinada por dos factores:

a) La situación sanitaria que presente la comarca ganadera, en explotaciones de animales terrestres, o en cada zona o compartimento en relación con los animales acuáticos, relativa a las enfermedades de declaración obligatoria.

La autoridad competente podrá establecer zonas de especial riesgo en las que todas las explotaciones de determinadas especies se declaren de riesgo alto, independientemente de la clasificación establecida en el apartado b) de este anexo.

b) El nivel de riesgo zoosanitario que presente cada especie ganadera, en lo referente a la entrada y propagación de enfermedades, se calculará en función de los criterios previstos en el artículo 25.1 del Reglamento (UE) 2016/429, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de marzo de 2016. Adicionalmente podrán tenerse en cuenta los siguientes criterios:

1.º Número de animales.
2.º Clasificación zootécnica de la explotación, sistema productivo, forma de cría.
3.º Consideraciones de salud pública, sanidad animal y bienestar animal.
4.º Resultados de los controles anteriores.
5.º Datos declarados de uso de antibióticos.
6.º Otros criterios considerados por la autoridad competente en materia de sanidad animal.

c) En el marco del Comité RASVE se elaborarán líneas directrices para la aplicación de este análisis de riesgo, así como la periodicidad mínima de su revisión por parte de la autoridad competente conforme a lo dispuesto en el artículo 8.2.

AIII.2. En función del resultado de la determinación del riesgo, las frecuencias mínimas con las que se llevará a cabo esta visita zoosanitaria serán las siguientes:

Tabla 1. Frecuencia mínima de visita zoosanitaria con base en el riesgo

Riesgo	Frecuencia
Alto	Una vez cada seis meses
Medio	Una vez cada doce meses
Bajo	Una vez cada dieciocho meses
Muy bajo	A determinar por la autoridad competente

4. Actuaciones inmediatas en caso de sospecha.

Los socios que detecten en sus colmenas alguna anomalía o sintomatología compatible con una enfermedad de carácter epizoótico deberán comunicarlo con la mayor brevedad posible a la ADS, quien lo comunicará al veterinario de la asociación que será el técnico responsable de su valoración.

A tal fin, ApiGranca ha realizado una ficha de sintomatología previa a la llamada del veterinario y que se adjunta en los anexos de este PSI.

4.a.1. Normativa.

Se tendrá en cuenta lo recogido el RD-779/2023, de 10 de octubre, por el que se establece la comunicación de enfermedades de los animales de declaración obligatoria y se regula su notificación.

De acuerdo al Decreto de 4 de febrero de 1955 por el que se aprueba el Reglamento de Epizootias:

Artículo 6. No estarán sujetas a declaración oficial, pero sí a las medidas sanitarias correspondientes y figurarán en las estadísticas de epizootias las enfermedades siguientes: (37) Loques, nosemosis y acariasis de las abejas.

Artículo 288. La existencia de una de estas enfermedades (Loques, nosemosis y acariasis) de las abejas lleva consigo la notificación y visita sanitaria, quedando obligado el propietario a la aplicación del tratamiento curativo correspondiente o, en su defecto, la destrucción de los enjambres atacados, que lo serán por el fuego. Asimismo se destruirán las abejas muertas y colmenas infectadas que no sean movilistas, y las de este tipo serán convenientemente desinfectadas.

Artículo 289. Queda prohibido el cambio de sitio o comercio de abejas, sus productos y toda clase de material apícola procedente de colmenares infectos.

De acuerdo a la Ley 8/2003, de 24 de abril, de sanidad animal

Artículo 5. Obligación de comunicación.

Toda persona, física o jurídica, pública o privada, estará obligada a comunicar a la autoridad competente, de forma inmediata y, en todo caso, en la forma y plazos establecidos, todos los focos de que tenga conocimiento de enfermedades de carácter epizoótico, o que por su especial virulencia, extrema gravedad o rápida difusión impliquen un peligro potencial de contagio para la población animal, incluida la doméstica o silvestre, o un riesgo para la salud pública o para el medio ambiente. En los supuestos en que no se prevea un plazo específico en la normativa aplicable, éste será de 24 horas como máximo para las enfermedades de declaración obligatoria.

Será igualmente obligatoria la comunicación de cualquier proceso patológico, que, aun no reuniendo las características mencionadas, ocasione la sospecha de ser una enfermedad de las incluidas en las listas de enfermedades de declaración obligatoria.

Igualmente, se deberán comunicar todos aquellos hechos o actividades que supongan una sospecha de riesgo y grave peligro para la salud humana, animal o para el medio ambiente en relación a los productos zoosanitarios y para la alimentación animal.

Artículo 17. Actuaciones inmediatas en caso de sospecha.

17.1. La comunicación a la que alude el artículo 5 dará lugar a una intervención de urgencia de la autoridad competente, que se personará en el lugar del presumible foco, emitiendo un diagnóstico clínico preliminar, con toma, si así procede, de las muestras que la situación requiera y remisión inmediata de éstas al laboratorio de diagnóstico correspondiente o, en su caso, al laboratorio nacional de referencia de la enfermedad cuya incidencia se sospeche.

Asimismo, se adoptarán las medidas de precaución encaminadas a evitar la posible difusión del foco y a establecer la identificación de la enfermedad, las cuales, además de las previstas en la normativa vigente de aplicación en cada caso, podrán ser las siguientes:

a) Inmovilización de los animales en la explotación afectada o en las instalaciones habilitadas a tal efecto.
b) Censado oficial de todos los animales de la explotación intervenida, y, en su caso, marcado especial de dichos animales, al mismo tiempo, de forma particular, aun teniendo una identificación ajustada a la normativa vigente. Asimismo, podrán señalizarse las explotaciones, los medios de transporte relacionados con el foco o las zonas sometidas a un control especial.
c) Prohibición temporal de entrada o salida de la explotación o recinto de animales de cualquier especie, de productos de origen animal, de productos para la alimentación animal, utensilios, estiércoles y, en general, de cualquier producto, sustancia, subproductos de explotación o residuo de especial tratamiento, que pudieran ser susceptibles de vehicular el agente patógeno productor del foco.
d) Prohibición temporal de entrada o salida de la explotación o recinto de vehículos, o restricción, en su caso, determinando las condiciones higiénico-sanitarias a cumplir.
e) Prohibición temporal de entrada de personas o determinación de las medidas higiénicas pertinentes que sean necesarias para reducir el riesgo de propagación del agente patógeno o vector, a que deberá someterse toda persona que entre o salga de la explotación o recinto.
f) Suspensión temporal de las autorizaciones, cuando proceda, para el funcionamiento de establecimientos comerciales o de transporte de animales, productos de origen animal, productos zoosanitarios y productos para la alimentación animal, así como, en su caso, de las habilitaciones para expedir certificados sanitarios.
g) El sacrificio obligatorio de los animales enfermos y sospechosos, así como, según los casos, la destrucción de los cadáveres de animales, productos de origen animal y productos para la alimentación animal, o cualquier material susceptible de vehicular el agente patógeno.

Artículo 20. Sacrificio obligatorio.

20.1. Tanto en fase de sospecha, como una vez confirmado el diagnóstico de la enfermedad, por la autoridad competente de que se trate podrá establecerse el sacrificio obligatorio de los animales sospechosos, enfermos, que corran el riesgo de ser afectados, o respecto de los que así sea preciso como resultado de encuestas epidemiológicas, como medida para preservar de la enfermedad y cuando se trate de una enfermedad de alta difusión y de difícil control, o cuando así se estime necesario. […]

Artículo 21. Indemnizaciones.

21.1. El sacrificio obligatorio de los animales y, en su caso, la destrucción de los medios de producción que se consideren contaminados dará lugar a la correspondiente indemnización por la autoridad competente, en función de los baremos aprobados oficialmente y en la forma y condiciones establecidos reglamentariamente. [...]

En los espacios naturales podrá consistir en el control y disminución de las poblaciones de las especies afectadas.

El establecimiento en el lugar del presumible foco, y en un área alrededor de éste, de un programa de lucha contra vectores cuando la naturaleza de la enfermedad así lo aconseje.

La sistemática de las medidas de intervención se adaptará a las peculiaridades de la situación en los supuestos de confinamiento en el domicilio del dueño de sus animales de compañía, o cuando la incidencia sanitaria haya surgido en dehesas o pastizales, zonas de montaña y espacios naturales acotados, o cuando afecten al transporte de ganado o a animales en régimen de trashumancia, adoptándose las medidas complementarias de emergencia que cada situación requiera.

Los cadáveres de los animales muertos y sacrificados se eliminarán de forma higiénica o, en su caso, se destruirán de acuerdo con lo dispuesto en la normativa vigente, salvo las partes del animal que, en aplicación de aquélla, deban conservarse. Posteriormente, se procederá a la limpieza de las instalaciones ganaderas, así como a aplicar medidas de desinfección y desinsectación, y a la destrucción

de todas las materias presuntamente contaminantes, salvo aquéllas que la normativa vigente especifique. La reposición de animales será vigilada y no se autorizará hasta no haberse realizado, en su caso, los muestreos y rastreos de comprobación.

17.2. La intervención podrá comprender, asimismo, el establecimiento de zonas de protección, vigilancia y, si procede, de seguridad, con grados de exigencia distintos en la extensión y en las medidas aplicables en estas zonas sobre inmovilización, controles de movimiento de animales, desinfección, desratización, prohibición temporal de certámenes y concentraciones ganaderas, así como la comprobación del estado sanitario de cada explotación, que podrá incluir las investigaciones diagnósticas pertinentes. Sin perjuicio de ello, siempre que las condiciones sanitarias y la normativa aplicable en cada caso así lo permitan, y de modo restrictivo, la autoridad competente podrá permitir el movimiento de animales procedentes de la zona de vigilancia o de seguridad. En casos excepcionales se podrá recurrir a la vacunación, previa autorización, en su caso, de la Unión Europea.

17.3. Por el órgano competente en cada caso, se procederá a la mayor brevedad posible a dar por finalizadas, o a reforzar o ampliar, si así fuera necesario, las medidas cautelares adoptadas, extendiéndolas dentro de los límites geográficos de la zona de protección, vigilancia y, en su caso, de seguridad, que se determinen, hasta la extinción de la sospecha o foco y la consiguiente desaparición del riesgo de propagación de la enfermedad.

Artículo 18. Confirmación y declaración oficial de la enfermedad.

18.1. La confirmación definitiva de la existencia de la enfermedad determinará que por la comunidad autónoma se realice la declaración obligatoria oficial de su existencia, en los términos que establezca la normativa de aplicación, efectuando su notificación oficial al Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, actuándose del modo establecido en cada caso y procediéndose a la ratificación, complementación o rectificación de las medidas a que se refiere el artículo anterior.

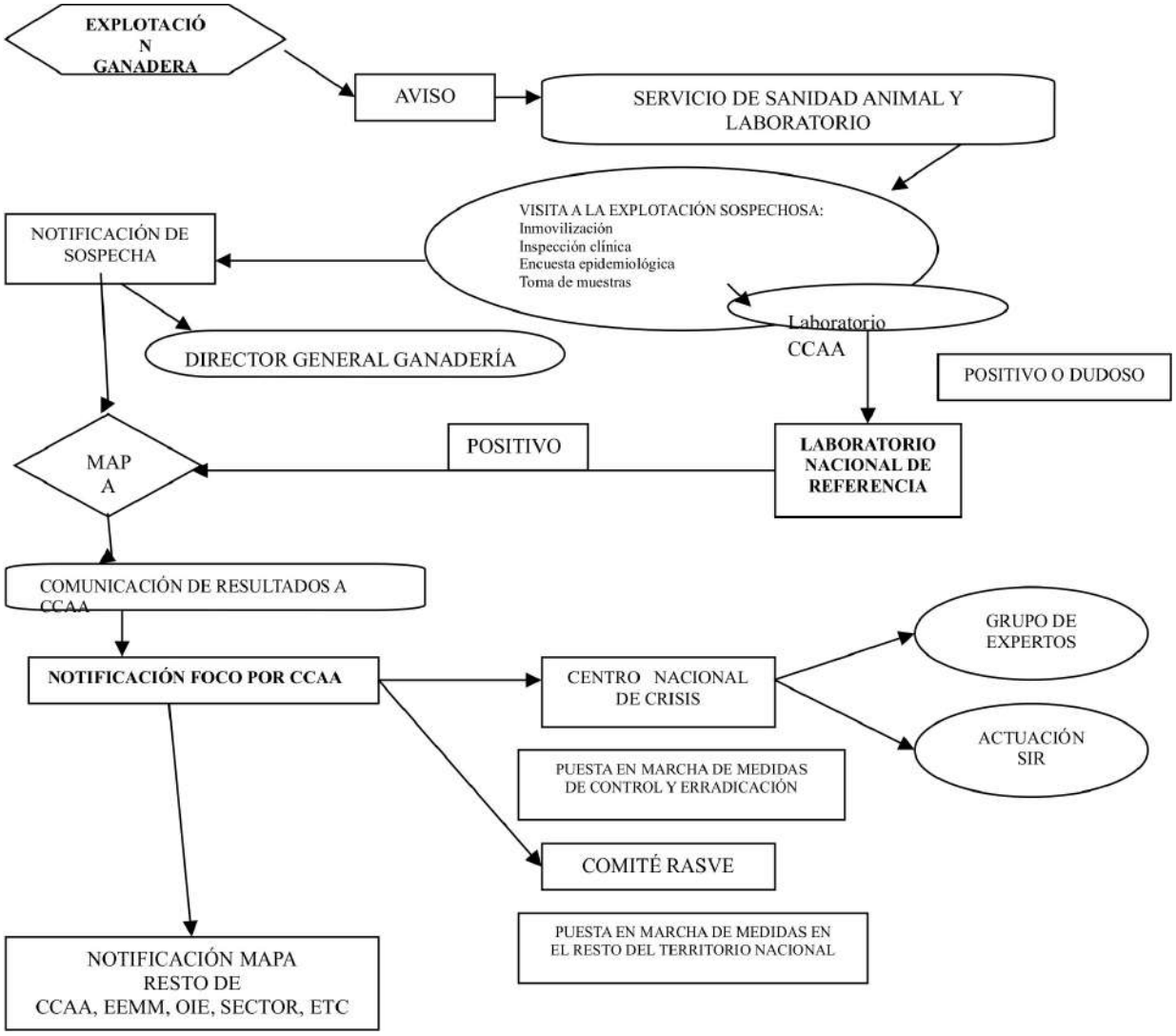
18.2. Cuando la confirmación lo sea de una enfermedad recogida en las listas de declaración obligatoria o sujetas a restricciones intracomunitarias o internacionales, el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación procederá a comunicar, en la forma y plazos establecidos, tal incidencia a las autoridades sanitarias de la Unión Europea, así como a las de terceros países y organismos internacionales con quienes se hubiera concertado tal eventualidad. Asimismo, cuando la confirmación lo sea de una zoonosis incluida en la lista A del Código Zoosanitario Internacional de la Oficina Internacional de Epizootias, por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación se comunicará al Ministerio de Sanidad y Consumo.

18.3. El Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación comunicará al Comité Nacional del Sistema de Alerta Sanitaria Veterinaria el conjunto de medidas adoptadas para la erradicación del foco epizoótico, a fin de que por parte de dicho órgano puedan ser analizadas y evaluadas. A tal efecto, éste efectuará un seguimiento de los resultados que se obtengan, formulando las correspondientes propuestas o pautas de actuación.

5. Plan Coordinado de Alerta Sanitaria en la Comunidad Autónoma de Canarias

Ante el riesgo de aparición en Canarias de las enfermedades de los animales que, por su gran difusibilidad y patogenia, están incluidas en la lista de enfermedades de declaración obligatoria en la UE, se ha establecido un Plan Coordinado de Alerta Sanitaria dentro de nuestra Comunidad, que permite tener definidos los protocolos de organización y actuación de forma previa a la aparición de alguna de estas epizootias. Este plan, en ausencia de normativa propia de la Comunidad Autónoma de Canarias, sigue la normativa Estatal y ha sido elaborado por los responsables del Servicio de Sanidad Animal y Laboratorio de la Dirección General de Ganadería de la Consejería de Agricultura, Ganadería y Pesca del Gobierno de Canarias.

Así mismo el MAPA, ha elaborado un Manual práctico de operaciones para cada una de las enfermedades, disponible en la página RASVE, con el fin de constituir una guía práctica, en el cuál se detallan las actuaciones a llevar a cabo. Estas actuaciones están resumidas en el siguiente esquema:

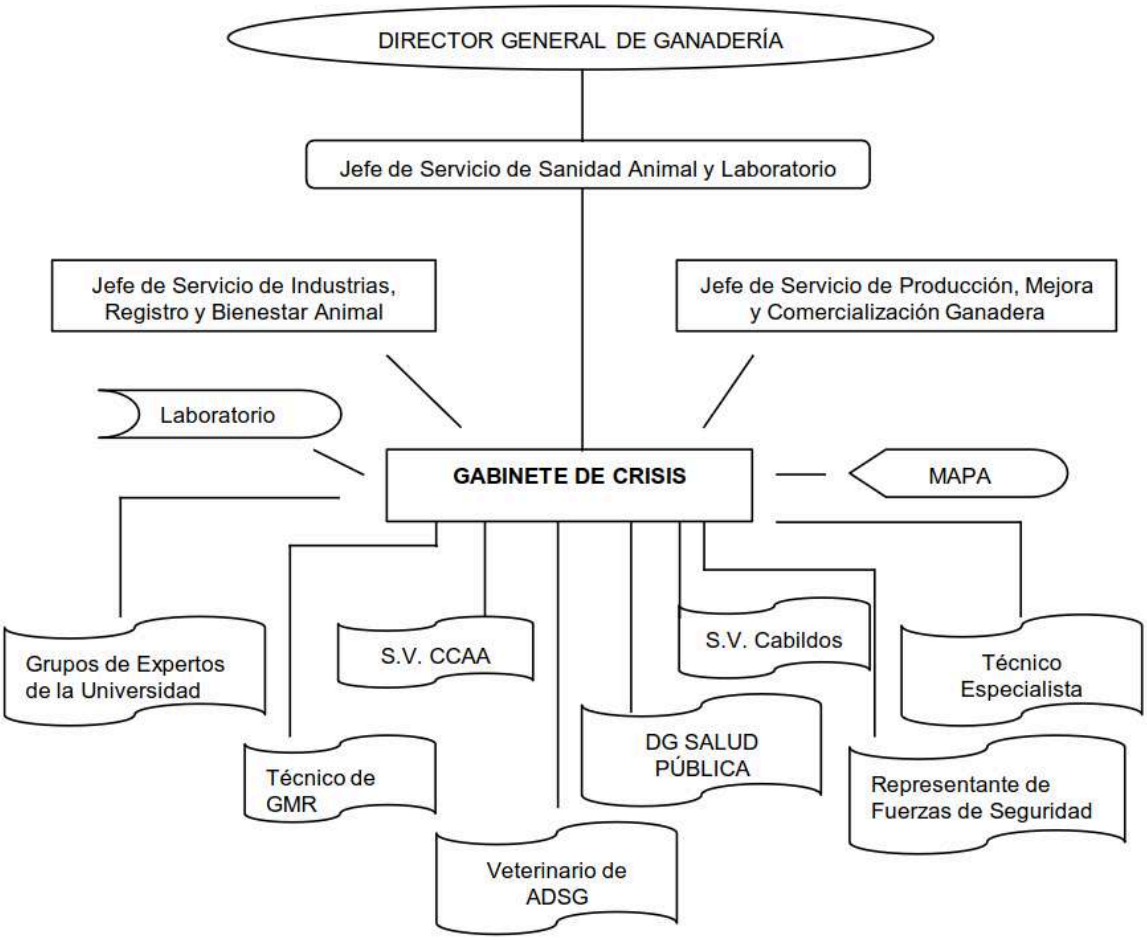


GABINETE DE CRISIS.

Ante una situación de Alerta Sanitaria, la CCAA Canaria, tal como se expone en el punto 3.2 de este Manual, convocará al grupo de expertos y además se formará el Gabinete de Crisis, que será un grupo específico y temporal de trabajo que la Dirección General de Ganadería constituirá para apoyar y reforzar las actuaciones y controlar la crisis.

En caso de aparición de la enfermedad, este Gabinete de Crisis será el encargado de hacer el seguimiento puntual de la situación real del sector y la evolución de la enfermedad. No cuenta con poder decisorio, siendo un órgano asesor de la Dirección General de Ganadería.

Formación del Gabinete de Crisis:



6. Recogida de enjambres, colmenas abandonadas.

La abeja de la miel es un animal que en la misma generación, mediante enjambrazón, puede pasar de animal domesticado a silvestre y viceversa. Este hecho generó diferentes controversias en los legisladores romanos quienes regularon el derecho de perseguir un enjambre por su dueño en tierras ajenas, tal como recoge el jurista romano y maestro de derecho Gayo (*res cottidianae sive Aurea, s. II).*

Esta doctrina fue recogida posteriormente por los legisladores medievales europeos, de manera que Alfonso X de Castilla la incorpora en el Fuero Real y en las Siete Partidas. En el siglo XIX nuestro actual código civil (Real Decreto de 24 de julio de 1889 por el que se publica el Código Civil) lo refleja de la siguiente manera:

Artículo 612.

El propietario de un enjambre de abejas tendrá derecho a perseguirlo sobre el fundo ajeno, indemnizando al poseedor de éste el daño causado. Si estuviere cercado, necesitará el consentimiento del dueño para penetrar en él.

Cuando el propietario no haya perseguido, o cese de perseguir el enjambre dos días consecutivos, podrá el poseedor de la finca ocuparlo o retenerlo.

La Ley 17/2021, de 15 de diciembre de 2021 suprimió el párrafo tercero que estipulaba:

El propietario de animales amansados podrá también reclamarlos dentro de veinte días, a contar desde su ocupación por otro. Pasado este término, pertenecerán al que los haya cogido y conservado.

La ADS ApiGranca recibe llamadas de ciudadanos, instituciones y fuerzas de seguridad para el rescate de enjambres silvestres localizados en zonas urbanas, industriales, parques públicos o zonas rurales. En estos casos la ADS localiza al apicultor más cercano que pueda rescatar ese enjambre, con lo que no solo se contribuye al mencionado rescate y protección de la colonia sino que también se evita el peligro que pudiera ocasionar a personas o animales circundantes.

Para actuaciones en entornos urbanos la asociación recomienda la lectura del documento Procedimiento de rescate de himenópteros (abejas, véspìdos) redactado por la Asociación de consorcios y servicios de bomberos de España Conbé.

En cuanto a colmenares abandonados, la ADS a través de sus asociados o bien de otras fuentes recibe asimismo comunicados de colmenares abandonados. En estos casos se actúa en conjunción con el Seprona para obtener los correspondientes permisos para su eliminación, evitando el deterioro medioambiental y el riesgo de contagio de enfermedades infecciosas en la cabaña apícola insular.

7. Campaña de laminado de cera.

La campaña de **laminado de cera de abeja para explotaciones apícolas de Gran Canaria** tiene por objeto facilitar al apicultor la renovación de la cera de abeja mediante su recogida en bruto, en forma de cerones, su clasificación, su posterior procesado y entrega, una vez laminada.

Esta iniciativa del cabildo grancanario vio la luz en el año 2017 y, tras su buena acogida por el sector, se aprobó un plan cuatrienual 2020-2023 al que se han adherido ApiGranca y Abecán.

Los cerones son recogidos por las asociaciones y el cabildo contrata el traslado y procesado en península. El apicultor abona un precio fijo de 1€/kg de cera laminada y el cabildo paga la diferencia habida con el precio público resultante cada campaña.

Son múltiples las ventajas de esta campaña del Cabildo Insular de Gran Canaria, ya que al importante abaratamiento de costes para el apicultor hay que añadir la ventaja de seguir usando una cera de gran calidad o una medida ecológica de importancia al reciclar toda la cera.

8. Recomendaciones agroambientales recogidas en este PSI.

A lo largo de este PSI se han incluido muchas medidas medioambientales, no obstante en las subvenciones destinadas a la adopción de medidas de medioambiente y clima convocadas por la Consejería de Agricultura, Ganadería y Pesca del Gobierno de Canarias se exigen unos compromisos agroambientales ya recogidos en este PSI y que reproducimos a continuación de manera separada:

a) Basar la alimentación en sustancias naturales (miel, polen y jalea real), reduciendo la alimentación a base de azúcar, y sin alterar sus ciclos naturales con alimentos estimulantes que aceleren su desarrollo.
b) Acoger la superficie conformada por cada territorio insular como forma de preservar la biodiversidad agraria del archipiélago.
c) Sustituir los tratamientos químicos (recomendado dos/año) contra la varroasis y otras enfermedades por otros medios más naturales (aceites, timol, vaselina, frío, eucalipto, azufre, etc.) que disminuyan los residuos en la miel y en la cera de los panales y a reflejar su aplicación en el cuaderno de explotación apícola junto con los albaranes y/o recetas de compra.
d) Mantener un mínimo de distancia entre colmenares, de un mismo agricultor, de 500 metros.

C. Anexos

1. Declaración responsable de designación de veterinario de explotación.

ASOCIACIÓN DE APICULTORES DE GRAN CANARIA. C.I.F. G35148048. Inscrita en el Registro de ADSG de Canarias con el núm. ES05350030.
Granja del Cabildo de G.C. Ctra. Gral. del Norte, km 7,2. 35415. Arucas, Las Palmas. e-mail: asociacion@apigranca.es web: www.apigranca.es

DECLARACIÓN RESPONSABLE
de
Designación de veterinario de explotación
Especie: Abejas

El/la apicultor/a, miembro de la Asociación de Apicultores de Gran Canaria, en adelante ADS ApiGranca, y cuyos datos se expresan a continuación,

D.N.I. REGA núm.

Apellidos: Nombre:

con domicilio en C.P.

Calle y núm. Isla de

E-mail: Teléfono

◉ SI ○ NO Da su conformidad a que el **veterinario de explotación** de su explotación apícola sea la persona designada por el/la responsable de la ADS ApiGranca.

◉ SI ○ NO Acepta que el veterinario de explotación designado por la ADS ApiGranca acceda mediante el Sistema Informático Central de Control de Prescripciones Veterinarias de Antibióticos (PRESVET) a los datos que figuran en dicha aplicación relativos a su explotación ganadera.

◉ SI ○ NO Se compromete a cumplir las obligaciones y compromisos previstos en el Real Decreto 364/2023, de 16 de mayo, por el que se establecen las bases de desarrollo de la normativa de la Unión Europea de sanidad animal, en lo relativo a las obligaciones de vigilancia del titular de la explotación y al Plan Sanitario Integral de las explotaciones ganaderas, y por el que se modifican varias normas de ordenación ganaderas.

◉ SI ○ NO Acepta que las comunicaciones se realicen a través del correo electrónico.

En la ciudad de , *a*

Firma del apicultor/a

2. Ficha de visita zoosanitaria.

A.D.S.G. ApiGranca
Asociación de Apicultores de Gran Canaria

FICHA TÉCNICA

SUBVENCIONES DESTINADAS A LAS AGRUPACIONES DE DEFENSA SANITARIA GANADERAS (ADSG).

DATOS DE LA EXPLOTACIÓN

Nombre y apellidos del titular:

Nombre y apellidos de la persona autorizada

NIF:

Apiario:

Código de la explotación **E-GC-** -

Fecha	Medida sanitaria objeto de visita	Productos o medicamentos utilizados/labores de asesoramiento realizadas	Duración del tratamiento	Plazo de espera o aclaramiento medicamentoso	N.º de animales tratados	Firma Titular explotación/ Firma y NIF de la persona autorizada

El Titular de la explotación

El veterinario:
Pablo Pérez Acosta,
Col. núm. 1198

En ……. a ……..…….. de 2022

Los asientos de este documento son fiel reflejo de la información cumplimentada por los veterinarios en los respectivos libros de medicamentos de la explotación.
Cuando la visita no pueda ser constatada por el titular de la explotación, deberá hacer constar la firma y NIF de la persona autorizada, cuyos datos habrán de consignarse en la casilla correspondiente del apartado «DATOS DE LA EXPLOTACIÓN».

3. Sintomatología detectada por el apicultor.

A.D.S. ApiGranca
Asociación de Apicultores de Gran Canaria

SINTOMATOLOGÍA previa a la visita zoosanitaria

El/la apicultor/a cuyos datos se expresan a continuación y habiendo detectado en sus colmenas los síntomas que aparecen al dorso y marcados con una cruz, solicita visita zoosanitaria para el diagnóstico clínico de sus apiarios.

D.N.I. _____ REGA núm. ____ - ____ - ____

Apellidos: _____ Nombre: _____

E-mail 1: _____ Tfno. Fijo _____ Tfno. Móvil _____

DATOS DE LA EXPLOTACIÓN:

Apiario _____ municipio _____ nc _____

Apiario _____ municipio _____ nc _____

Fecha del último tratamiento _____ Producto _____

○ SI ○ NO Tiene Cuaderno de Campo — Hibridación: ☐ Baja ☐ Media ☐ Alta

○ SI ○ NO Tiene Registro Sanitario — Las abejas son: ☐ Mansas ☐ Medias ☐ Defensivas

MANEJO e HIGIENE del COLMENAR

Raza de abejas _____ Cambio de reinas anual ○ SI ○ NO Produce sus reinas ○ SI ○ NO

Alimentación artificial ○ SI ○ NO Jarabe ○ SI ○ NO Torta proteica ○ SI ○ NO

Renovación de cera _____ Cera azufre ○ SI ○ NO Cera *Bacillus Th.* ○ SI ○ NO

Piso sanitario ○ SI ○ NO Limpieza de piso ○ SI ○ NO

Limpieza útiles _____ Limpieza vestimenta _____

Otras observaciones:

En la ciudad de _____, *a* _____

Firma del apicultor/a

INSTRUCCIONES. Antes de acudir a su apiario, lea atentamente todos los síntomas descritos para familiarizarse con ellos. A continuación visite su apiario para detectar cuáles son los síntomas y marcarlos en este formulario.

A. REVISIÓN EXTERIOR: PIQUERAS

☐ **Número anormalmente alto de abejas muertas**

☐ Mortandad en arco delante de la piquera:

Abdómenes reducidos, más cortos que las alas.

Abdómenes hinchados.

Mortandad en cola de cometa:

Abejas muertas, mayoría de pecoreadoras (polen en patas traseras), lenguas estiradas.

☐ **Algunas abejas muertas**

Abejas vivas negras, brillantes, sin pelo, con dificultad de movimiento en los patas traseras; otras abejas las atacan: abejas negras.

☐ **Algunas obreras pequeñas, de abdómenes más cortos que las alas y cría salpicada**

Con alas arrugadas o deformes y presencia de varroa.

Sin varroa.

☐ **Manchas diarreicas en la piquera y en el interior de la colmena (no siempre)**

☐ **Abejas en la piquera con incapacidad para volar. Abejas con temblores.**

☐ **Abejas con el abdomen de color negro y brillante.**

☐ **Serrín de cera**

De cera oscura, camino en la hierba hacia la colmena.

De cera clara, interior sin reservas de miel, celdas de miel roídas.

☐ **Larvas de obrera en piquera**

Momificadas, blancas y/o negras.

Aparentemente sanas:

Aparecen después de una brusca disminución de la temperatura.

Por instinto de limpieza contra varroa, pueden verse varroas (si no hay hormigas) en las esquinas de la piquera.

B. REVISIÓN INTERIOR: CRÍA, PUESTA, RESERVAS E HIGIENE.

☐ Ausencia de puesta.

☐ Abejas metidas de cabeza en el interior de las celdas.

☐ Ausencia de reservas de alimento.

☐ Abejas muertas en el interior de la colmena.

☐ Cría salpicada:

☐ Cría muerta operculada, opérculos hundidos y agrietados, cría podrida marrón que se estira más de 2'5 cm, olor a podrido.

☐ Cría muerta a punto de opercular, blanca o marfil, opaca, no se estira, no huele mal.

☐ Momias blancas y/o negras, sobre todo en el último panal de cría del lado frío de la colmena.

☐ Abejas con abdomen reducido, más corto que las alas, éstas a veces arrugadas, desoperculando se ven varroas, y sus deyecciones en los celdillas.

☐ Abejas con abdomen reducido, sin reservas, o polen monocolor.

☐ Ninguna justificación. Realizar análisis de residuos de acaricidas en cera

4. Modelo de boletín de envío de muestras a laboratorio.

Gobierno de Canarias

Consejería de Agricultura, Ganadería y Pesca

18.2. MODELO DE BOLETÍN DE ENVÍO DE MUESTRAS A LABORATORIO:

BOLETIN ENVIO DE MUESTRAS		
Titular de la Explotación:		
Dirección del Titular:		
Código REGA de la Explotación:		
Dirección Explotación:		
Isla:	Municipio:	CCAA Canaria
Tipo Explotación:	Calificación Sanitaria:	
Calificación zootécnica:		
Censo:		
Tipos muestras:		
Características muestras:		
Otros datos de interés**:**		
Motivo de los análisis:		
Sospecha de :		
Descripción de síntomas:		
Muestras remitidas:		
Veterinario Responsable: Fecha: Firma		Firma del Titular:

5. Modelo de Guía Sanitaria ADSG.

GOBIERNO DE CANARIAS
CONSEJERÍA DE AGRICULTURA,
PESCA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN

SERIE.....Nº.....

GUÍA SANITARIA ADSG

1	DATOS DEL TITULAR Y DE LA EXPLOTACIÓN	
PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO	NOMBRE
DNI/NIF	LOCALIZACIÓN DE LA EXPLOTACIÓN	
MUNICIPIO		ISLA
Nº REGISTRO EXPLOTACIÓN GANADERA	NOMBRE ADSG	

2	IDENTIFICACIÓN DE LOS ANIMALES		
2.1 IDENTIFICACIÓN COLECTIVA			
Nº de Animales	Especie	Raza	Identificación Colectiva

2.2 IDENTIFICACIÓN INDIVIDUAL (Nº DOCUMENTO IDENTIFICACIÓN - CROTAL)		

3	DESTINO		
EXPLOTACIÓN Nº REG		MATADERO	
DIRECCIÓN		MUNICIPIO	

4 DECLARACIÓN, LUGAR, FECHA Y FIRMA

DECLARO BAJO MI RESPONSABILIDAD:

Que los animales objeto de traslado anteriormente identificados:

- No han presentado signo aparente de enfermedad durante las últimas 48 horas .
- No se les ha administrado sustancias o productos no autorizados, y si han sido sometidos a tratamientos con productos autorizados se han cumplido los plazos de espera prescritos.

En ..... a ..... de..... de .....

EL TITULAR/REPRESENTANTE (*)
D.N.I./N.I.F.: _____

Fdo.:.....

(*) Táchese lo que no proceda

5 AUTORIZACIÓN

D..... con DNI ..... Veterinario Agente Certificador, Colegiado Nº .....

DECLARA que los animales anteriormente reseñados cumplen la normativa vigente en materia de sanidad animal, la explotación de referencia no está sometida a ningún tipo de restricción al traslado de animales por razones zoosanitarias y no existe en el municipio de la explotación enfermedad infecto-contagiosa o parasitaria declarada que impida el traslado de los mismos.

En consecuencia, **EXPIDE** la **GUIA SANITARIA ADSG** que ampara el traslado de los animales, cuya identificación se recoge en el presente documento, al destino indicado.

En ..... a..... de ..... de .....

Fdo: .....
(EL VETERINARIO AGENTE CERTIFICADOR)

VIGENCIA 7 DÍAS

NOTA: Este documento sólo es válido para destino a otra explotación o matadero dentro de la misma isla.

6. Instancia general autorización quema de colmenas

Cabildo de Gran Canaria

Código DIR3 LO3350004

FORMULARIO DE INSTANCIA GENERAL

Datos del solicitante			
Nombre/Razón social	Primer Apellido	Segundo Apellido	NIF/NIE/Pasaporte/Otros
Datos del representante			
Nombre/Razón social	Primer Apellido	Segundo Apellido	NIF/NIE/Pasaporte/Otros

Dirección postal a efectos de notificación ☐ Solicitante ☐ Representante				
Dirección	Nº, Km	Bloque/escalera	Piso	Puerta
Población	Provincia		CP	
Teléfono	Correo electrónico			

Identificación del expediente	
Unidad/Servicio Destinatario del Cabildo de Gran Canaria Servicio de Medio Ambiente	Nº Exp
Otras Administraciones (Si ha seleccionado esta opción, indique la Administración a la que dirige la documentación)	

Descripción de la solicitud (explicación y objeto de la solicitud)

- Que actualmente soy titular de una explotación ganadera apícola en Gran Canaria.
- Que por motivos sanitarios, la autoridad competente en materia de sanidad animal, la Dirección General de Ganaderría del Gobierno de Canarias, así como la Agrupación de Defensa Sanitaria Ganadera a la que pertenezco, me recomienda la quema e incineración del siguiente material (se adjunta acta, a tal efecto):

*Un núcleo o colmena pequeña (determinar)

- Que el lugar donde se pretende quemar el material es el siguiente:

* Dirección: xxxxxxxxxxxxxxxxx, xxxxxxxxx. Código postal xxxxxxxx. Las Palmas.
* Coordenadas geográficas: xxxxxxxxxxx - xxxxxxxxx

- Que en el momento de realizar la quema se tomarán las siguientes medidas, sin perjuicio de otras que el Cabildo de Gran Canaria pueda determinar:

* Se tendrá en cuenta que la velocidad del viento no sea superior a los 25 km/hora.
* La pira no superará los 0,5 metros de altura, en ningún caso, quemándose colmena por colmena.
* Se procurará la presencia de, al menos, dos personas. Y no se abandonará el lugar hasta que el fuego esté completamente extinguido
* La quema se realizará tras la salida del sol y, al menos, dos horas antes de su puesta.

En base a lo anterior, se solicita que por parte del Servicio de Medio Ambiente se autorice la quema controlada de la/s colmena/s por los motivos sanitarios expuestos.

REGISTRO GENERAL OFICINA DE INFORMACIÓN Y ATENCIÓN CIUDADANA (LAS PALMAS DE GRAN CANARIA) C/ Bravo Murillo nº 23 accediendo por C/ Pérez Galdós. T 928219229. **REGISTROS DESCONCENTRADOS. AGÜIMES** - AGENCIA DE EXTENSIÓN AGRARIA DE ARINAGA, C/ Los Dragos s/n – parcela 157 Centro Adtvo. Comercial – IV FASE. Pol. Industrial de Arinaga T 928454020 **ARUCAS** - GRANJA AGRÍCOLA EXPERIMENTAL, Carretera General del Norte Km 7,2, Cardones, Arucas T 928219620 **GÁLDAR** - AGENCIA DE EXTENSIÓN AGRARIA, C/ Facaraças, nº 9, bajo T 928880586 **LA ALDEA DE SAN NICOLÁS** - AGENCIA DE EXTENSIÓN AGRARIA, C/ Federico Rodríguez Gil 14 T928884009 **SANTA BRÍGIDA** - AGENCIA DE EXTENSIÓN AGRARIA, C/ Circunvalación 14, bajo T 928645162 **TELDE** - AGENCIA DE EXTENSIÓN AGRARIA, C/ Marqués de Muni, 115. SERVICIO **DE TRANSPORTES**, C/ Profesor Agustín Millares Carló nº 10, 1º, Las Palmas de Gran Canaria T 928219344

7. Alergia a la picadura de abeja: qué tiene que saber el apicultor

El Hospital Universitari General de Catalunya ha redactado el artículo: Alergia a la picadura de abeja: qué tiene que saber el apicultor que aquí reproducimos.

Las manifestaciones clínicas de nuestro cuerpo tras la picadura de los himenópteros pueden ser:

Picadura aislada (una sola picadura):

- Sin reacción
- Reacción local gigante (inflamación de más de 10 cm). La persona que lo padece puede ser alérgica o no.
- Reacción sistémica o anafiláctica. La persona que lo padece puede ser alérgica o no (la mayoría lo son).

Picadura múltiple (más de 50 picaduras de golpe):

El veneno de las abejas puede tener un efecto tóxico (destrucción de tejidos y lesiones en hígado, riñones, cerebro... hasta el choque, coma y finalmente la muerte). Dosis letal: centenares - miles de picaduras (depende del peso de la persona).

¿Qué es la alergia?

Es una reacción anormal de nuestro sistema defensivo. Nuestro cuerpo fabrica inmunoglobulina E (IgE) contra el veneno de abeja. Una persona nunca desarrolla una alergia en la primera picadura. Será en las futuras exposiciones al veneno (picaduras) cuándo la IgE desencadenará la reacción alérgica.

Reacciones alérgicas sistémicas o anafilácticas

1. Grado 1: urticaria, prurito, malestar, ansiedad
2. Grado 2: opresión torácica, náusea, vómito, diarrea, dolor abdominal
3. Grado 3: disnea, sibilancias, disfagia, ronquera, presíncope
4. Grado 4: hipotensión, colapso, incontinencia esfínteres, cianosis
5. Muerte

Mortalidad por alergia a himenópteros (abejas y avispas):

- La mayoría de muertes (80%) son debidas a una sola picadura.
- Las picaduras mortales predominan a cabeza, cuello o garganta.
- La mayoría de muertes (>60%) tienen lugar en la primera hora de la picadura.

Alergia al veneno de abeja y los apicultores:

- El riesgo de reacción alérgica por picadura de abeja aumenta según el número de picaduras: cuantas más picaduras, más riesgo. Por lo tanto: los apicultores tienen un riesgo elevado de padecer esta alergia.
- Es una alergia que puede desaparecer por sí sola, puesto que las picaduras constantes podan provocar una desensibilización natural. Varía según número y frecuencia de picaduras: los menos picados tienen mayor riesgo de desarrollar una alergia.
- Se han detectado un número más grande de enfermos entre los familiares de apicultores y apicultores no profesionales.
- La alergia puede aparecer en cualquier momento, pero la mayoría la manifiestan en los dos primeros años de apicultura o una vez acumuladas más de 50 picaduras de abeja. Los síntomas acostumbran a manifestarse con las primeras picaduras de primavera (después de unos meses sin picaduras)

Cuándo tenemos que sospechar de una posible alergia (no hace falta que aparezcan todos los síntomas):

- Molestias anormales con pocas picaduras (quizás una sola).
- Molestias anormales de manera inmediata a la picada (minutos).
- Malestar general con picor en palmas, plantas, genitales, cabeza.
- Erupción rojiza extensa en la piel.

- Dificultad para respirar quizás con molestia en la garganta, afonía o dificultad para tragar.
- Debilidad extrema con incapacidad para estar de pie.
- Abultamiento exagerado en el lugar de la picadura o a distancia (labios, párpados, manos...).
- Si se da el caso: hará falta avisar urgentemente (médico, centro atención primaria, hospital...) y consultar al alergólogo antes de poder volver a ser picados por las abejas.

Tratamiento del apicultor alérgico

- Se aconseja abandonar apicultura, pero si no es posible:
  - Aumentar las medidas de protección personal.
  - Saber qué hacer en caso de picadura.
  - Vacunación (inmunoterapia).
  - Medicamentos disponibles en caso de picadura:
    - 1. AMONIACO (Afterbite®) o HIELO (o algo frío al alcance)
    - 2. ANTIHISTAMÍNICO (Comprimidos). De efecto limitado, tarda 30 minutos en actuar.
    - 3. CORTICOESTEROIDE (Comprimidos). De efecto limitado, tarda algunos minutos en actuar en función del tipo de corticoesteroide que se utilize. Indicados en caso de edema.
    - 4. ADRENALINA. Hace falta inyectarla y su efecto es muy rápido. El apicultor notará como se frena la sensación de ahogo, la hipotensión y la expansión del edema. Aún así la ADRENALINA tiene efectos secundarios indeseables como por ejemplo: temblor, ansiedad, sudoración, palpitaciones, dolor de cabeza...A dosis altas puede provocar una crisis hipertensiva / angina de pecho / infarto de miocardio.

A nivel comercial la ADRENALINA se comercializa con el nombre de Altellus® o Jext ®. Indicaciones de uso:

1. Retirar tapón
2. Sujetar autoinyector por la parte media
3. Colocar extremo negro en parte EXTERNA del MUSLO, en ángulo recto (nunca en la nalga)
4. Presionar enérgicamente
5. Mantenerlo clavado 10 segundos

Tratamiento a las reacciones locales gigantes:

- FASE INICIAL:
  1. Frío local
  2. Antihistamínicos orales
- FASE RETARDADA:
  1. Corticoides orales (3-5 días)
  2. Si la picadura es en la boca hace falta consultar al médico y quedar en observación por el riesgo de obstrucción de vía aérea superior (asfixia).

Vacuna o Inmunoterapia

- Fase de inicio: administración subcutánea de dosis crecientes de veneno hasta 100-200 mcg
- Fase de mantenimiento: Dosis / 4-6 semanas durante 5 años. Eficacia: 80-95%

Vacuna en apicultores

- Se tiene que hacer en todos los apicultores que hayan presentado reacción alérgica sistémica moderada-grave. En otras circunstancias hace falta evaluar el caso concreto.
- No ir a las abejas hasta iniciar la vacuna y llegar a la dosis de mantenimiento.
- En apicultores se aconseja dosis doble (200 mcg veneno / inyección).
- Se puede hacer una picadura controlada antes de volver a recoger miel (ya iniciada vacuna).

Hace falta ser muy prudente por el riesgo de picadura múltiple.

- Máxima protección
- No ir solo o llevar móvil y/o avisar dónde estamos

- Tener adrenalina a mano

La vacuna tiene que durar un mínimo de 5 años.

- Pero se puede mantener mientras se practique apicultura.
- Pasados los 5 años se puede optar por autoprovocarse 1-2 picaduras/semana para mantener protección (en invierno: 1/mes o bien reiniciar vacuna).
- El mayor riesgo de reacción se presenta con las primeras picaduras de la nueva temporada.
- La vacuna permite, en la grande mayoría de casos, reincorporarse a la apicultura con seguridad.

¿Qué hace falta que haga el apicultor en caso de accidente apícola (picadura de abeja) con otras personas implicadas? Valorar el tipo de reacción:

- Reacción local gigante:
    1. Aplicar amoníaco.
    2. Povidona yodada.
    3. Si pica mucho pese a amoníaco: Antihistamínico oral.
    4. Si hay edema asociado puede tomar un corticoesteroide por vía oral o inyectado.
    5. Consultar médico si aumenta con el paso de las horas.
- Reacción general:
    1. Si no tenemos nociones de socorrismo: avisar! (112)
    2. Valorar estado general: respiración, pulso, conciencia.
    3. Si urticaria: antihistamínico oral
    4. Si dolor (picada múltiple): analgésico o antiinflamatorio oral.
    5. Otras medidas (corticoide oral, Adrenalina) sólo tendrán que ser usadas por personas con conocimientos suficientes.

8. OMSA. Control sanitario oficial de las enfermedades de las abejas.

CAPÍTULO 4.15.

CONTROL SANITARIO OFICIAL DE LAS ENFERMEDADES DE LAS ABEJAS

Artículo 4.15.1.

Propósito

El presente capítulo busca definir las directrices para el *control veterinario oficial* de las enfermedades de las abejas. Existe la necesidad de controlar las enfermedades endémicas de las abejas a nivel del país con el fin de detectar incursiones de enfermedades exóticas y garantizar, de este modo, el comercio internacional seguro de abejas, sus productos derivados y material de apicultura usado. Estas directrices son generales y las recomendaciones o requisitos más exactos se estipulan en los capítulos relativos a enfermedades de las abejas.

Artículo 4.15.2.

Disposiciones generales

En cada país o región, el control sanitario oficial de las enfermedades de las abejas deberá incluir:

1) un *registro* oficial de los *colmenares* por parte de la *autoridad veterinaria* o de otra *autoridad competente* de cada país o región;
2) una organización de *vigilancia* sanitaria permanente;
3) una autorización de los *colmenares* de cría para el comercio de exportación;
4) medidas de limpieza, *desinfección* y *desinfestación* del material apícola;
5) reglas que definan con precisión los requisitos para expedir un *certificado veterinario internacional*.

Artículo 4.15.3.

Registro oficial de los colmenares por parte de la autoridad veterinaria o de otra autoridad competente de todo el país o región

El *registro* de los *colmenares* constituye la primera etapa para instaurar un plan regional de gestión de la *vigilancia* y el control de las enfermedades de las abejas. Conocer la densidad y la localización de las abejas permite diseñar planes de muestreo válidos, predecir la propagación de la enfermedad y elaborar programas de inspección orientados a las zonas de alto riesgo.

El *registro* oficial de la ubicación de los *colmenares* deberá ser anual e indicar, por ejemplo, la posible localización de los *colmenares* en los siguientes 12 meses, el número medio de colonias por sector, y el nombre y la dirección del principal propietario de las abejas del *colmenar*.

Lo primero que se deberá registrar son las principales localizaciones de los *colmenares* (lugares donde las abejas se encuentran la mayor parte del año) seguido, en la medida de lo posible, de la localización estacional del *colmenar*.

Artículo 4.15.4.

Organización de la vigilancia sanitaria oficial permanente de los colmenares

Las *autoridades veterinarias* u otras *autoridades competentes* de cada país deberán regular la organización de la *vigilancia* sanitaria oficial permanente de los *colmenares*.

La *vigilancia* sanitaria oficial permanente de los *colmenares* deberá depender de la *autoridad veterinaria* o de otra *autoridad competente* 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 de una muestra adecuada de *colmenares*, que se determinará en función del riesgo estimado en todo el país o región y en los períodos más favorables para detectar las enfermedades;

   b) se pueden llevar a cabo inspecciones adicionales de los *colmenares* con fines concretos como el transporte para el comercio o el traslado a otras regiones o cualquier otro fin que pueda ser motivo de propagación de enfermedades;

2) tomar las muestras para el diagnóstico de enfermedades y enviarlas a un *laboratorio*; los resultados de los exámenes de *laboratorio* deberán comunicarse con la mayor brevedad a la *autoridad veterinaria* o a otra *autoridad 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 *brote* de enfermedad.

Artículo 4.15.5.

Condiciones de autorización de colmenares de cría para el comercio de exportación

Las *autoridades veterinarias* u otras *autoridades competentes* de los *países exportadores* deberán regular las condiciones de autorización de los *colmenares* de cría para el comercio de exportación.

Los *colmenares* deberán:

1) haber sido objeto, por lo menos durante los dos últimos años, de las visitas de un inspector y asesor sanitario, efectuadas sistemáticamente por lo menos una vez al año aplicando un enfoque basado en el *riesgo* (en las épocas más apropiadas para detectar las enfermedades de las abejas de la lista de la OMSA). Durante las visitas, deberá llevarse a cabo un examen sistemático de al menos un 10% de las colmenas pobladas y todo el material apícola usado (sobre todo panales almacenados) y deberán tomarse muestras y enviarlas a un *laboratorio* y, en función de la situación de los *países importadores* y *exportadores*, no haberse comunicado a las *autoridades veterinarias* o a otras *autoridades competentes* ningún resultado positivo para las enfermedades pertinentes de las abejas que figuren en la lista de la OMSA;

2) ser objeto de muestreos en función de la situación epidemiológica de los *países importadores* y *exportadores*, y estar libres de las enfermedades de las abejas inscritas en la lista de la OMSA. Para ello, deberá examinarse un número estadísticamente válido de colonias de abejas recurriendo a métodos que cumplan con lo descrito en los capítulos correspondientes del *Manual Terrestre*.

Los apicultores deberán:

3) notificar inmediatamente a la *autoridad veterinaria* o a otra *autoridad competente* cualquier sospecha de enfermedad de las abejas que figure en la lista de la OMSA en el *colmenar* de cría y en otros *colmenares* epidemiológicamente relacionados;

4) abstenerse de introducir en el *colmenar* cualquier sujeto (inclusive en etapas preimaginales), material o producto apícola usado que proceda de otro *colmenar* a no ser que la *autoridad veterinaria* u otra *autoridad competente* haya reconocido que el estado sanitario de dicho *colmenar* es equivalente o superior o que el material o producto apícola usado ha sido tratado de acuerdo con un procedimiento descrito en los capítulos pertinentes del *Código Terrestre*;

5) 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 verificación en el *país importador*;

6) tomar, por lo menos cada 30 días durante el período de cría y de expedición, muestras apropiadas y enviarlas a un *laboratorio*, y comunicar oficialmente todos los resultados positivos a la *autoridad veterinaria* o a otra *autoridad competente*.

Artículo 4.15.6.

Condiciones aplicables al saneamiento y la desinfección o desinfestación del material apícola

Las *autoridades veterinarias* u otras *autoridades competentes* de los países deberán regular en sus propios países el uso de productos y medios de saneamiento y *desinfección* o *desinfestación* del material apícola teniendo en cuenta las siguientes recomendaciones.

1) Todo el material apícola de una *explotación* que haya sido reconocida como afectada por una enfermedad contagiosa de las abejas deberá ser sometido a procedimientos que garanticen la eliminación de los agentes patógenos.
2) Esos procedimientos incluyen, en todos los casos, la limpieza inicial del material, y después, dependiendo de la enfermedad, el saneamiento o la *desinfección* o *desinfestación*.
3) El material infestado o contaminado que no pueda ser sometido a los procedimientos anteriormente indicados deberá ser destruido, preferentemente quemándolo.
4) Los productos y medios empleados para el saneamiento y la *desinfección* o *desinfestación* deberán ser aceptados como eficaces por la *autoridad veterinaria* o por otra *autoridad competente* y ser empleados de modo que no supongan ningún riesgo de contaminación del material que pueda afectar ulteriormente la sanidad de las abejas o alterar los productos de la colmena.

Artículo 4.15.7.

Elaboración del certificado veterinario internacional para la exportación

Serán objeto de este certificado las colmenas pobladas, los panales de cría, las celdas reales, el material apícola usado y los productos de las abejas.

El certificado se elaborará conforme al modelo del Capítulo 5.10. y teniendo en cuenta los capítulos sobre las enfermedades de las abejas.

NB: PRIMERA ADOPCIÓN EN 1976; ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN EN 2013.

9. Furtivismo apícola. Prácticas de apicultura furtiva.

Es trabajo de todos perseguir la apicultura furtiva, eliminar de nuestro mapa las colmenas incontroladas que representan reservorios de parásitos que hacen inútil el esfuerzo del saneamiento colectivo.

Esteve Miràngels i Feixa (veterinario de abejas)

Furtivo. *Del lat. furtīvus.* [1]. adj. Que se hace a escondidas.(DRAE).

La abeja doméstica o de la miel es un animal que puede vivir libremente en la naturaleza o domesticado cuando acepta vivir en los recintos que les proporcionamos; en este caso la posesión de un solo enjambre, núcleo o colmena está regulada por la ley. El lugar donde estén las abejas se llama explotación y el dueño o responsable de los animales tiene la consideración de titular de la explotación. A partir de ese momento el dueño de la colmena adquiere la responsabilidad de su cuidado y bienestar, debe hacer un tratamiento oficial de forma anual contra la varroosis y también es responsable civil de los posibles daños que las abejas puedan cometer a terceros.

Para iniciar la explotación, aunque sea con una sola colmena, es preciso obtener primero el correspondiente código REGA.

Todos los esfuerzos realizados por los apicultores y por las asociaciones en cuestiones sanitarias de sus explotaciones caen en saco roto ante prácticas furtivas realizadas por quienes ante intereses espurios atentan contra la biodiversidad y ponen en peligro la sanidad de la cabaña apícola insular.

Prácticas furtivas en la apicultura canaria.

En las islas podemos diferenciar diferentes prácticas o modalidades asociadas al furtivismo apícola, haciendo notar que algunas de ellas están tan arraigadas y consentidas entre los apicultores que muchos desconocen que son prácticas ilegales que nos perjudican a todos.

- Apicultura furtiva. Explotaciones clandestinas sin registrar, con imposibilidad de conseguir tratamientos veterinarios oficiales y sin seguro.
- Colmenares abandonados. En muchas ocasiones la apicultura furtiva fracasa ante el desconocimiento sobre los manejos apícolas y ausencia de tratamientos, resultando en la muerte de las colonias y abandono en la naturaleza, convirtiéndose en un foco de enfermedades infecto-contagiosas de difícil localización.
- Furtivismo censal. Explotaciones con uno o varios asentamientos que para eludir parte de sus obligaciones fiscales declaran muchas menos colmenas que las reales. Esto impide conseguir tratamiento para todas o que se realicen las visitas zoosanitarias correspondientes, igualmente estas colmenas no pueden ser incluidas en las subvenciones y pólizas de seguro y, ocasionando paralelamente un perjuicio económico y de gestión a las asociaciones de apicultores.
- Furtivismo sanitario. Apicultores que aplican tratamientos no autorizados, aplican tratamientos autorizados sin respetar los plazos de seguridad o en épocas de mielada, o bien no comunican la existencia de una enfermedad en sus apiarios, contribuyendo a la dispersión de las enfermedades infecto-contagiosas.
- Furtivismo transhumante. Practicar transhumancia de colmenas sin las correspondientes autorizaciones y garantías sanitarias, o bien instalar temporalmente las colmenas en nuevos asentamientos sin autorización.
- Furtivismo polinizador. Agricultores sin Rega que compran cada temporada núcleos/colmenas sin documentación alguna para polinizar sus cultivos. Estos núcleos, sin identificar, carecen de seguimiento sanitario y la mayoría muere al acabar la temporada agrícola. Constituyen un posible foco de infección tanto vivas como muertas al quedar abandonadas.

Furtivismo importador. Apicultores que importan abejas del exterior sin la documentación correspondiente. Introducen abejas de otras razas imponiendo la hibridación de la raza local en apicultores que no la desean, pérdida de biodiversidad, y es un riesgo de introducción de nuevas enfermedades.

Furtivismo criador. Apicultores criadores que realizan operaciones de compraventa de abejas sin la correspondiente Guía Sanitaria, no registran las ventas e incluso venden sin comprobar que el comprador tenga Rega, entre ellos a los agricultores para polinización.

Actos vandálicos y robo. Estas acciones pueden realizarlas apicultores sin escrúpulos en la sinrazón de diferentes causas y motivos.

Compraventa.

Cualquier movimiento de núcleos y colmenas debe llevar aparejado su correspondiente Guía Sanitaria que se ha de conservar durante un mínimo de tres años. La responsabilidad de cualquier percance durante el traslado recae sobre el comprador e indirectamente en el vendedor.

Una vez llegado al asentamiento del nuevo dueño se debe identificar la colmena o núcleo de forma visible, permanente e indeleble con su código REGA.

Servicios de polinización.

La agricultura necesita de los servicios de polinización y los dos colectivos agricultores y apicultores deberíamos complementar nuestra actividad en un régimen de confianza y colaboración mutua.

Insistimos en los mismos conceptos: el cultivo donde se sitúen los núcleos o colmenas para el servicio de polinización tiene la consideración de explotación y el agricultor es ahora también el titular de la explotación, que las debe identificar con su código Rega y velar por el bienestar animal.

Tanto la compra-venta de núcleos para polinización a agricultores sin código Rega como quienes poseen colmenas sin registrar practican una apicultura furtiva que está penalizada por la ley con fuertes sanciones económicas, además de otras responsabilidades civiles y penales.

Muchas veces estos núcleos tienen un corta vida que no sobrepasa una temporada o si lo consiguen no reciben la atención necesaria para su bienestar y carecen del tratamiento obligatorio contra la varroa.

Al no ser atendidos pueden contraer cualquier enfermedad infecto-contagiosa que ponga en peligro cualquier colmenar en el entorno del radio de pecorea con la posible dispersión de enfermedades cuyo lugar de origen puede ser incierto. Esto tiene graves consecuencias para toda la cabaña apícola insular, poniendo en peligro su viabilidad y a un elevado coste económico.

La manera correcta es la contratación del servicio de polinización a un apicultor. De esta manera el agricultor recibiría núcleos con las condiciones adecuadas para la polinización, las colmenas estarían identificadas con el Rega del apicultor, tendrían su seguro de RC, los cuidados necesarios y serían retirados del cultivo acabada la floración.

Furtivismo.

Es trabajo de todos perseguir la apicultura furtiva, eliminar de nuestro mapa las colmenas incontroladas que representan reservorios de parásitos que hacen inútil el esfuerzo del saneamiento colectivo.

El bien jurídico tradicionalmente protegido en los delitos contra la fauna ha sido el medio ambiente en general y la biodiversidad en particular, como derecho constitucional del que pueden gozar todos los ciudadanos (CE art.45). El furtivismo es una lacra que debe combatirse con el máximo reproche del derecho, habida cuenta de la protección que merece quien dedica esfuerzos y recursos económicos para planificar una gestión apícola ordenada y sostenible en su explotación, por la que paga impues-

tos, de los que nada quiere saber el furtivo, amén del daño que realiza el furtivismo apícola en la hibridación de la raza de abeja autóctona, pérdida de biodiversidad y en la salud de la cabaña apícola insular.

Normativa relacionada

- La miel es la sustancia natural dulce producida por la abeja *Apis mellifera* a partir del néctar de plantas o de secreciones de partes vivas de plantas o de excreciones de insectos chupadores presentes en las partes vivas de plantas, que las abejas recolectan, transforman combinándolas con sustancias específicas propias, depositan, deshidratan, almacenan y dejan en colmenas para que madure. DIRECTIVA 2001/110/CE,
- La abeja es un animal de producción. Ley 8/2003
  Animales de producción: los animales de producción, reproducción, cebo o sacrificio, incluidos los animales de peletería o de actividades cinegéticas, y los silvestres mantenidos, cebados o criados, para la producción de alimentos o productos de origen animal, o para cualquier otro fin comercial o lucrativo.
- La apicultura es una ganadería. RD 479/2004
- Explotación: cualquier instalación, construcción o, en el caso de la cría al aire libre, cualquier lugar en los que se tengan, críen o manejen o se expongan al público animales de producción, tal y como se definen en el artículo 3.2 de la Ley 8/2003, de 24 de abril, con o sin fines lucrativos. RD 479/2004
- Titular de explotación: cualquier persona física o jurídica propietaria o responsable de los animales, incluso con carácter temporal. RD 479/2004
- Registro. Una vez obtenidos todos los permisos, autorizaciones o licencias exigibles por la normativa vigente, ninguna nueva explotación podrá iniciar su actividad sin estar registrada y haber recibido el correspondiente código de identificación. RD 479/2004
  Los titulares de las explotaciones apícolas deberán presentar ante la citada autoridad competente la correspondiente solicitud, a los efectos del registro de la explotación, acompañándose la documentación acreditativa de los siguientes extremos: datos personales del titular de la explotación, datos identificativos de la explotación de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 4, clase de explotación según las categorías a que hace referencia el artículo 3 y tipo y número de colmenas. RD 209/2002
- Identificación. Los titulares de las explotaciones apícolas deberán identificar cada colmena, en sitio visible y de forma legible, con una marca indeleble, en la que constará el código asignado a la explotación a que pertenece (E-PP-MMM-XXXXX: PP identifica la provincia, MMM el municipio y XXXXX la explotación). RD 209/2002
- Guía Sanitaria**.** Cuando se trasladen animales de una a otra explotación ubicada en la misma isla o cuando se efectúe el movimiento de abejas entre Unidades Sanitarias (cada una de las islas que integran el Archipiélago Canario), con independencia de la finalidad del traslado, deberá ir acompañado de la correspondiente Guía Sanitaria. Orden *2191/1999*
- Los titulares de las explotaciones de origen y destino de cada movimiento o poseedores de los animales deberán conservar una copia del documento de movimiento durante al menos tres años desde la fecha en que se produjo el mismo. *RD 728/2007*
- Medidas especiales de protección destinadas a la conservación, recuperación y selección de la Abeja Negra Canaria. Se prohíbe la explotación y tenencia en las islas de La Palma, Lanzarote, Fuerteventura y Gran Canaria de abejas que no pertenezcan a la citada raza local. *O-603/2001 y O-1889/2014*
- El que introdujera o liberara especies de flora o fauna no autóctona, de modo que perjudique el equilibrio biológico, contraviniendo las leyes o disposiciones de carácter general protecto-

ras de las especies de flora o fauna, será **castigado con la pena de prisión de cuatro meses a dos años o multa de ocho a veinticuatro meses y, en todo caso, inhabilitación especial para profesión u oficio por tiempo de uno a tres años**. Art. 333 CP

10. Legislación

R-UE-429/2016 relativo a las enfermedades transmisibles de los animales y por el que se modifican o derogan algunos actos en materia de sanidad animal («Legislación sobre sanidad animal»).

R-UE-848/2018 sobre producción ecológica y etiquetado de los productos ecológicos.

P8_TA(2018)0057 Perspectivas y desafíos para el sector apícola de la Unión. Resolución del Parlamento Europeo, de 1 de marzo de 2018, sobre las perspectivas y desafíos para el sector apícola de la Unión (2017/2115(INI)). Interesante documento que conviene leer.

REGLAMENTO DELEGADO (UE) 2020/688 DE LA COMISIÓN de 17 de diciembre de 2019 por el que se completa el Reglamento (UE) 2016/429 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo referente a los requisitos zoosanitarios para los desplazamientos dentro de la Unión de animales terrestres y de huevos para incubar

R-UE-127/2020 por el que se modifican el Reglamento (UE) n.o 1306/2013, en lo que concierne a la disciplina financiera a partir del ejercicio de 2021, y el Reglamento (UE) n.o 1307/2013, en lo que concierne a la flexibilidad entre pilares con respecto al año natural 2020.

R-UE-2021/2115, de 2 de diciembre de 2021, por el que se establecen normas en relación con la ayuda a los planes estratégicos que deben elaborar los Estados miembros en el marco de la política agrícola común (planes estratégicos de la PAC), financiada con cargo al Fondo Europeo Agrícola de Garantía (FEAGA) y al Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (Feader), y por el que se derogan los Reglamentos (UE) n.o 1305/2013 y (UE) n.o 1307/2013. España 9 559 944€ (anterior 2015-2019: *4 893 433€*)

Reglamento de Ejecución (UE) 2022/1475 de la Comisión de 6 de septiembre de 2022 por el que se establecen disposiciones de aplicación del Reglamento (UE) 2021/2115 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que atañe a la evaluación de los planes estratégicos de la PAC y al suministro de información para el seguimiento y la evaluación.

Código Civil. Las colmenas son bienes inmuebles (art. 334, 6º ha sido suprimido) y pasa a *Quedan sometidos al régimen de los bienes inmuebles los viveros de animales, palomares, colmenas[…]*; derecho a perseguir un enjambre propio sobre fundo ajeno, derecho de adquisición (art.612). (Septiembre 2022).

Decreto de 4 de febrero de 1955 por el que se aprueba el Reglamento de Epizootias.

RD-209/2002-consolidado (MODIFICADO RD-364/2023) por el que se establecen normas de ordenación de las explotaciones apícolas.

Ley 8/2003, de 24 de abril, de sanidad animal.

Ley 44/2003, de 21 de noviembre, de ordenación de las profesiones sanitarias.

Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

RD-1049/2003-consolidado por el que se aprueba la Norma de calidad relativa a la miel. (Junio 2020).

RD 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales.

RD-479/2004-consolidado por el que se establece y regula el Registro general de explotaciones ganaderas. (Julio 2014).

RD-608/2006-consolidado por el que se establece y regula un Programa nacional de lucha y control de las enfermedades de las abejas de la miel. (Marzo 2008).

RD-*728/2007*, de 13 de junio, por el que se establece y regula el Registro general de movimientos de ganado y el Registro general de identificación individual de animales.

RD-842/2011, de 17 de junio, por el que se establece la normativa básica de las agrupaciones de defensa sanitaria ganadera y se crea y regula el Registro nacional de las mismas. Queda derogado el *RD-1880/1996*, de 2 de agosto, por el que se regulan las Agrupaciones de Defensa Sanitaria Ganaderas.

RD-526/2014, de 20 de junio, por el que se establece la lista de las enfermedades de los animales de declaración obligatoria y se regula su notificación.

RD-81/2015 por el que se establecen las bases reguladoras de las subvenciones estatales destinadas a las agrupaciones de defensa sanitaria ganaderas.

RD-542/2016 sobre normas de sanidad y protección animal durante el transporte.

RD-906/2022, de 25 de octubre, por el que se regula la Intervención Sectorial Apícola en el marco del Plan Estratégico de la Política Agrícola Común.

RD-*990/2022*, de 29 de noviembre, sobre normas de sanidad y protección animal durante el transporte.

RD-992/2022, de 29 de noviembre, por el que se establece el marco de actuación para un uso sostenible de antibióticos en especies de interés ganadero.

RD-159/2023, de 7 de marzo, por el que se establecen disposiciones para la aplicación en España de la normativa de la Unión Europea sobre controles oficiales en materia de bienestar animal, y se modifican varios reales decretos.

RD-364/2023, de 16 de mayo, por el que se establecen las bases de desarrollo de la normativa de la Unión Europea de sanidad animal, en lo relativo a las obligaciones de vigilancia del titular de la explotación y al plan sanitario integral de las explotaciones ganaderas, y por el que se modifican varias normas de ordenación ganaderas.

RD-666/2023, de 18 de julio, por el que se regula la distribución, prescripción, dispensación y uso de medicamentos veterinarios.

RD-779/2023, de 10 de octubre, por el que se establece la comunicación de enfermedades de los animales de declaración obligatoria y se regula su notificación.

RD-787/2023, de 17 de octubre, por el que se dictan disposiciones para regular el sistema de trazabilidad, identificación y registro de determinadas especies de animales terrestres en cautividad.

Orden *2191/1999*, de 23 de diciembre, por la que se regulan las condiciones administrativas y sanitarias en el movimiento de animales en la Comunidad Autónoma Canaria.

Decreto 69/2009 por el que se regula el procedimiento de reconocimiento de las Agrupaciones de Defensa Sanitaria Ganaderas de Canarias y sus Federaciones y se crea su registro.

Decreto 60/2014, de 29 de mayo, por el que se aprueba el Plan Especial de Protección Civil y Atención de Emergencias por Incendios Forestales de la Comunidad Autónoma de Canarias (INFOCA).

Orden 1889/2014 Se extiende a Gran Canaria la prohibición de razas distintas a la Abeja Negra Canaria.

Decreto 52/2012 (revisión 12 septiembre 2020) por el que se establece la relación de actividades clasificadas y se determinan aquellas a las que resulta de aplicación el régimen de autorización administrativa previa: ***10.1.i)*** *Explotaciones ganaderas apícolas que comprendan más de 15 colmenas.*

Orden 1403/2018 por la que se crea y regula el Registro de Explotaciones Ganaderas de Canarias.

Ley 6/2019. Ley de Calidad Agroalimentaria.

11. Bibliografía.

Diccionario de la Academia Canaria de la Lengua.

KOUCHNER C. et col. (2018) *Sustainability of beekeeping farms: development of an assessment framework through participatory research.* Conference Paper · IFSA 2018.

Guía de prácticas correctas de higiene para el sector de la miel. Cabildo de Tenerife. http://www.casadelamiel.org/GPCH.pdf

Guía de prácticas correctas de higiene para el sector de la miel. Gobierno de Aragón, 2015. Rafael L. Blanc Cera, Jesús Sancho Pérez, Alfredo Sanz Villalba, Ana Picot Castro. https://www.aragon.es/documents/20127/674325/2014_GBP_MIEL.pdf/c0f50ed8-c765-d07b-3ddf-1d923866bf9e

Guía de prácticas correctas de higiene para el sector apícola. Generalitat de Catalunya. https://acsa.gencat.cat/web/.content/Documents/eines_i_recursos/guia_practiques_castellano/gpch_apicola_cast.pdf

Seguridad Laboral en la actividad apícola. Junta de Andalucía. https://www.juntadeandalucia.es/export/drupaljda/Manual_de_seguridad_laboral_en_la_actividad_apicola.pdf

Enfermedades de las abejas. Organización Mundial de Sanidad Animal. https://www.woah.org/es/enfermedad/enfermedades-de-las-abejas/

Libro Blanco sobre Seguridad Alimentaria. Comisión Europea. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:51999DC0719

Manejo higiénico en las colmenas (Guía). Infomiel. https://infomiel.com/manejo-higienico-las-colmenas-guia/

Limpieza de las colmenas a la salida del invierno https://abejas.org/limpieza-de-las-colmenas-a-la-salida-del-invierno/

Buenas prácticas en sanidad y alimentación de las colmenas. Pajuelo Consultores Apícolas. https://www.pajueloapicultura.com/wp-content/uploads/2019/10/Buenas-practicas-en-sanidad-y-alimentacion_version-181219_meta-name%E2%80%9Drobots%E2%80%9D-content%E2%80%9Dnoindex%E2%80%9D.pdf

Caracterización de residuos apícolas y análisis de estrategias para su utilización en producción vegetal. Tesis doctoral. M. Ángeles Gómez Sánchez. Salamanca, 2011. https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/83227/DCA_G%C3%B3mezS%C3%A1nchez_Mar%C3%ADa%C3%81ngeles_Caracterizaci%C3%B3n.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Un viaje al pasado: en torno a los orígenes del artículo 612 del Código civil español. Un estudio de tradición romanística. Gabriel Buigues Oliver. Universidad de Valencia. GLOSSAE. European Journal of Legal History 14 (2017)

Consejos para apicultores sobre la alergia a las abejas. Hospital Universitari Gral de Catalunya. Alergología. https://www.hgc.es/es/cartera-servicios/alergologia/consejos/consejos-apicultores-alergia-abejas

Manual práctico de operaciones en la lucha contra *Aethina tumida* y *Tropilaelaps spp*. SG Sanidad e Higiene Animal y Trazabilidad, DG Sanidad de la Producción Agraria Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. (rev – Nov 2021)

Estrategia de gestión, control y posible erradicación del avispón asiático o avispa negra (*Vespa velutina ssp. nigrithorax*) en España. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

Procedimiento para rescate de himenópteros (abejas, véspidos). Asociación de consorcios y servicios de bomberos de España Conbe, 2017.

Plan Coordinado de Alerta Sanitaria de la Comunidad Autónoma de Canarias https://www.gobiernodecanarias.org/cmsgobcan/export/sites/ganaderia/galerias/doc/Plan-coordinado-de-alerta-sanitaria-veterinaria-v5-2022.pdf

En Arucas, a 29 de nov de 2023

Fdo.
Veterinario Col. Nº