

DOF: 28/04/1994

NORMA Oficial Mexicana NOM-001-ZOO-1994, Campaña Nacional contra la Varroasis de las Abejas.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.

NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-001-ZOO-1994, CAMPAÑA NACIONAL CONTRA LA VARROASIS DE LAS ABEJAS

La Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, por conducto de la Dirección General Jurídica, con fundamento en los artículos 1o., 3o., 4o. fracción III, 12, 13, 21, 22, 31 y 32 de la Ley Federal de Sanidad Animal; 38 fracción II, 40, 41, 43 y 47 fracción IV de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 26 y 35 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 10 fracción V del Reglamento Interior de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, y

CONSIDERANDO

Que es función de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos fomentar la producción pecuaria y consecuentemente prevenir, controlar y erradicar las enfermedades y plagas de las abejas que como la varroasis afectan a la apicultura nacional, tanto a nivel de producción como en la calidad de sus productos.

Que la industria apícola es una actividad importante en el aspecto socio-económico, ya que se tiene un inventario de 2.6 millones de colmenas con una producción anual que supera las 62 mil toneladas de miel, beneficiando en forma directa o indirecta a más de 1'200,000 personas, a través de la generación de empleos, así como del incremento en la producción agrícola, debido al efecto polinizador y por la captación de divisas por la exportación de miel y cera.

Que para elevar la producción y mejorar la calidad de los productos de origen apícola, es necesario establecer un control estricto sobre las poblaciones de colmenas afectadas por el ácaro Varroa, que permita a la apicultura nacional desarrollarse en mejores condiciones sanitarias.

Que a partir de 1992, la apicultura nacional se ha visto afectada por la presencia de la varroasis que de no controlarse pondrá en peligro esta actividad llegando a hacerla incosteable para el apicultor.

Que para conseguir los propósitos enunciados, he tenido a bien expedir la NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-001-ZOO-1994, CAMPAÑA NACIONAL CONTRA LA VARROASIS DE LAS ABEJAS.

INDICE

1. OBJETIVO Y CAMPO DE APLICACION
2. REFERENCIAS
3. DEFINICIONES
4. DISPOSICIONES GENERALES
5. ZONAS DE LA CAMPAÑA
6. DIAGNOSTICO
7. MEDIDAS CUARENTENARIAS
8. ELIMINACION
9. TRATAMIENTO
10. CONSTATAACION
11. MOVILIZACION
12. VIGILANCIA EPIZOOTIOLOGICA
13. IMPORTACION
14. SANCIONES
15. CONCORDANCIA CON NORMAS INTERNACIONALES
16. BIBLIOGRAFIA
17. DISPOSICIONES TRANSITORIAS

1. OBJETIVO Y CAMPO DE APLICACION

1.1. La presente Norma es de observancia obligatoria en todo el territorio nacional y tiene por objeto diagnosticar, prevenir, controlar y erradicar la varroasis de las abejas.

1.2. La vigilancia de esta Norma corresponde a la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, así como a los gobiernos de los estados, en el ámbito de sus respectivas circunscripciones territoriales, de conformidad con los acuerdos de coordinación respectivos.

1.3. La aplicación de las disposiciones contenidas en esta Norma compete a la Dirección General de Salud Animal y de Desarrollo Pecuario, así como a las delegaciones estatales de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, en el ámbito de sus respectivas atribuciones y circunscripciones territoriales.

2. REFERENCIAS

En relación a la presente Norma, no existen normas oficiales mexicanas ni normas mexicanas de referencia.

3. DEFINICIONES

Para efectos de la presente Norma, se entiende por:

- 3.1. Abeja: Insecto himenóptero *Apis mellifera* sp.
- 3.2. Abeja obrera: Abeja hembra reproductivamente incompleta.
- 3.3. Abeja reina: Es la abeja hembra sexualmente desarrollada, cuya función principal es depositar huevos fértiles en las celdas del panal y regir la vida de la colonia.
- 3.4. Apicultura: Rama de la zootecnia que trata de la cría y explotación racional de las abejas.
- 3.5. Apicultor: Persona dedicada a la apicultura.
- 3.6. Apiario: Es el conjunto de colmenas instaladas en un lugar determinado.
- 3.7. Area focal: Zona dentro de la cual las colmenas infestadas estarán sujetas a observación y aislamiento.
- 3.8. Area perifocal: Zona dentro de la cual se vigila que no se presente la enfermedad, así como el cumplimiento de los requisitos que deben observarse para la movilización de colmenas pobladas y material biológico apícola.
- 3.9. Bastidor: Marco y/o cuadro de madera con alambres sobre el cual se fija la cera estampada para la formación del panal.
- 3.10. Brote: Es la presencia de uno o más casos de varroasis en un área geográfica determinada.
- 3.11. Campaña: La Campaña Nacional contra la Varroasis de las Abejas.
- 3.12. Cera de abeja: Secreción de glándulas situadas en el abdomen de las abejas y que utilizan para construir los panales.
- 3.13. Colmena: Alojamiento de una colonia o familia de abejas.
- 3.14. Colmena técnica o moderna: Es aquella cuyos panales son movibles para permitir su explotación racional.
- 3.15. Colmena rústica: Es aquella cuyos panales no son movibles.
- 3.16. Colonia: Comunidad social o familia constituida de varios miles de abejas obreras que generalmente tienen una reina con o sin zánganos, con panales, capaz de mantenerse y reproducirse.
- 3.17. Constancia de prueba de campo: Documento expedido por el Médico Veterinario oficial o aprobado en el que se señala que los apiarios se encuentran libres de varroa o con promedios inferiores a 20 ácaros varroa por colmena.
- 3.18. Constancia de prueba de laboratorio: Dictamen que emite el laboratorio, constatando que las abejas o material biológico apícola, resultaron negativos a la varroasis.
- 3.19. Constancia Libre de Varroa: Documento oficial expedido por la Secretaría y/o quienes estén aprobados por la misma.
- 3.20. Diagnóstico: Estudio que se basa en el análisis que se realice del conjunto de signos clínicos observados en las abejas, que permite descartar o confirmar la sospecha en este último caso, mediante pruebas de laboratorio de la presencia del ácaro *Varroa jacobsoni* O.
- 3.21. Dirección: La Dirección General de Salud Animal.
- 3.22. Desinfección: Utilización de medios físicos o químicos para la destrucción de microorganismos o gérmenes.
- 3.23. Enzootia: Enfermedad que se presenta en forma reconocida en un área determinada.
- 3.24. Enjambre: Familia de abejas que abandonan la colmena original para establecerse en cualquier otro lugar.
- 3.25. Incidencia: Número de nuevos casos de la varroasis que aparecen en una población animal determinada durante un periodo específico y en un área geográfica definida.
- 3.26. Infestación: Invasión de un organismo por ectoparásitos.
- 3.27. Laboratorio productor: Laboratorio comercial que produce y distribuye productos acaricidas, para el control de la varroasis.
- 3.28. Laboratorio de diagnóstico aprobado: Laboratorio reconocido por la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos para realizar servicios de diagnóstico en materia zoonosanitaria.
- 3.29. Larva: Estado embrionario libre comprendido entre la salida del huevo y el estado adulto.
- 3.30. Muestra de abejas: Es la que consta de 200 a 300 abejas colocadas en un frasco de 250 cc con una solución de alcohol al 70%.
- 3.31. Médico Veterinario aprobado: Profesional reconocido por la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos para realizar actividades en materia zoonosanitaria.
- 3.32. Médico Veterinario oficial: Profesional que forma parte del personal de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.
- 3.33. Miel: Producto elaborado por las abejas a base de néctar de las flores y que transformado química y físicamente la almacenan en los panales.
- 3.34. Norma: La Norma Oficial Mexicana para la Campaña Nacional contra la Varroasis de las Abejas.
- 3.35. Panal: Estructura formada por celdas de cera, que sirven como depósito de alimentos o que aloja crías.
- 3.36. Parásito: Organismo que vive a expensas del hospedero del cual obtiene protección y sustento. Vive en el interior o sobre

la superficie del individuo que lo alberga.

3.37. Parasitosis: Toda enfermedad producida por parásitos.

3.38. Pruebas diagnósticas: Las pruebas de identificación del ácaro *Varroa* indicadas por la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos son:

a) Pruebas químicas mediante el uso de productos químicos.

b) Pruebas biológicas a través del uso de charolas, para observar la mortalidad natural de las varroas.

c) Pruebas físicas, como son la prueba directa, la de lavado y filtrado.

3.39. Prueba directa: Revisión del panal en crías operculadas preferentemente de zánganos.

3.40. Pupa: Estado de reposo aparente en la fase del desarrollo indirecto postembrionario que presentan los insectos.

3.41. Secretaría: La Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.

3.42. Técnico oficial: Empleado de la Secretaría que funge como auxiliar del Médico Veterinario oficial.

3.43. Tratamiento biológico: Procedimiento de eliminación de crías preferentemente de zánganos con ácaro *Varroa*, utilizando bastidores con cera estampada que se eliminan con las crías.

3.44. Tratamiento químico: Utilización de productos químicos en la colmena para eliminar los ácaros *Varroa*.

3.45. Varroasis: Enfermedad parasitaria externa de las abejas ocasionada por el ácaro *Varroa jacobsoni* O.

3.46. Zángano: Abeja macho.

3.47. Zona en control: Area geográfica determinada en la que se operan medidas zoonosanitarias tendientes a disminuir la incidencia o prevalencia de la varroasis en un periodo específico.

3.48. Zona en erradicación: Area geográfica determinada, en la que se operan medidas zoonosanitarias tendientes a la eliminación total de la varroasis o se realizan estudios epizootiológicos con el objeto de comprobar la ausencia de la misma en un periodo de tiempo en abejas y sus crías.

3.49. Zona libre: Area geográfica determinada en la cual se ha eliminado o no se han presentado casos positivos de la varroasis durante un periodo preciso.

4. DISPOSICIONES GENERALES

4.1. Es obligación de toda persona dar aviso a la Secretaría de la presencia o sospecha del ácaro *Varroa jacobsoni* O.

4.2. Toda persona propietaria de colmenas rústicas queda obligada a sustituirlas por colmenas técnicas o modernas con bastidores móviles, que deberá realizar dentro de un plazo de tres años a partir de la entrada en vigor de esta Norma.

4.3. La Secretaría instalará trampas caza-enjambres en rutas de dispersión de abejas o zonas de reproducción, para la captura de enjambres silvestres y determinar la dinámica poblacional del ácaro *Varroa*.

4.4. La Secretaría determinará el tipo de sustancia química que deberá emplearse para el diagnóstico y control de la varroasis.

4.5. Los apicultores deberán efectuar el diagnóstico físico o biológico en el 20% de las colmenas de sus apiarios por lo menos cada seis meses.

4.6. Los Médicos Veterinarios aprobados deberán informar a la Subdelegación de Ganadería correspondiente por lo menos con ocho días hábiles de anticipación: lugar, fecha y hora en donde realizarán las actividades referentes a esta campaña.

5. ZONAS DE LA CAMPAÑA

a) Zona en control.

b) Zona en erradicación.

c) Zona libre de varroasis.

5.1. Disposiciones para las zonas en control.

5.1.1. No se permitirá la movilización de colmenas pobladas, núcleos de abejas o material biológico apícola, de zonas en control a zonas libres o en erradicación.

5.1.2. Si la presencia del ácaro *Varroa* no rebasa cuatro apiarios, la eliminación del material biológico apícola de las colmenas, será total para evitar la diseminación del ácaro *Varroa*, debiendo eliminar las crías operculadas y abiertas, así como las abejas adultas. Las alzas con miel serán retiradas y los despojos de la colmena junto con la cera serán enterradas y cubiertas con cal. Si la presencia del ácaro *Varroa* es de cinco apiarios o más, no se procederá a la eliminación del material biológico apícola sino que se dará tratamiento a las colmenas con productos químicos regulados por la Secretaría.

5.1.3. La Secretaría determinará las épocas y fechas, así como los productos químicos y las dosis requeridas para los tratamientos y diagnóstico de la varroasis, de acuerdo a las recomendaciones del laboratorio productor.

5.1.4. Los Médicos Veterinarios oficiales o aprobados establecerán calendarios de visitas a los apiarios, así como de tratamientos y resultados diagnósticos, llevando el registro de los mismos.

5.1.5. La Secretaría determinará de acuerdo a los resultados del muestreo, cuando una zona en control deba pasar a una zona en erradicación. Regularmente esto puede suceder después de noventa días de ocurrido el último brote.

5.2. Disposiciones para zonas en erradicación.

- 5.2.1.** Las pruebas diagnósticas se efectuarán cada seis meses comprendiendo el 100 % de las colmenas de todos los apiarios.
- 5.2.2.** No se permitirá la movilización de colmenas pobladas, núcleos de abejas y material biológico apícola, hacia áreas libres de varroasis o su introducción procedente de áreas en control.
- 5.2.3.** Si después de dos años se comprueba la ausencia del ácaro Varroa, la zona podrá declararse libre de varroasis a juicio de la Secretaría.

5.3. Disposiciones para las zonas libres de varroasis.

- 5.3.1.** La Secretaría mantendrá una permanente vigilancia epizootiológica de la varroasis en las zonas libres.
- 5.3.2.** Una vez diagnosticado el ácaro Varroa por un laboratorio aprobado en una zona libre de varroasis, ésta se declarará en control, estableciéndose una cuarentena apícola para evitar la difusión de la enfermedad.
- 5.3.3.** Si se llegase a identificar el ácaro Varroa en otros apiarios, se ampliará la zona en cuarentena.
- 5.3.4.** Los apicultores deben prestar toda su colaboración a fin de que en los tiempos necesarios que fije la Secretaría, se lleven a cabo las pruebas diagnósticas con las sustancias químicas que la misma determine.
- 5.3.5.** No se permitirá la introducción de colmenas pobladas, núcleos de abejas o material biológico apícola, procedentes de áreas en control o en erradicación.

6. DIAGNOSTICO

- 6.1.** Las pruebas diagnósticas para la identificación del ácaro Varroa serán las que señale la Secretaría, ya sean de tipo físico, químico o biológico.
- 6.2.** La reconfirmación de la identificación del ácaro Varroa debe hacerse en los laboratorios de diagnóstico aprobados por la Secretaría.
- 6.3.** Los diagnósticos emitidos por los laboratorios de diagnóstico aprobados servirán de apoyo para la eliminación del material biológico apícola.
- 6.4.** La Secretaría establecerá los métodos y sistemas de diagnóstico aplicados en cada región, el uso de sustancias químicas, aceites esenciales u otros, a fin de evitar prioritariamente la contaminación de la miel y productos apícolas, así como también la resistencia del ácaro a las sustancias químicas.
- 6.5.** La utilización de productos químicos para el diagnóstico de la varroasis debe ser conforme lo señale la Secretaría.
- 6.6.** En las zonas en control, los diagnósticos para identificación del ácaro Varroa se realizarán en los apiarios y en los criaderos de reinas cada seis meses. Los productos químicos para tal fin, los adquirirá el propietario de las colmenas de acuerdo a las indicaciones de la Secretaría.

7. MEDIDAS CUARENTENARIAS

Serán aplicadas a las zonas en control y en erradicación de conformidad con los siguientes lineamientos:

- 7.1.** El área perifocal sujeta a cuarentena tendrá un radio de 10 kilómetros respecto del área focal, en ella se muestreará el 100% de las colmenas de todos los apiarios iniciando las acciones de la periferia al centro.
- 7.2.** En caso de encontrarse más apiarios afectados dentro del área perifocal, cada caso se tomará como un nuevo foco, procediéndose a establecer otra zona perifocal de cuarentena y a muestrear el 100% de los apiarios comprendidos en ella.
- 7.3.** La cuarentena impuesta en las áreas focal y perifocal durará noventa días y si no se identifica el ácaro después de las pruebas en todos los apiarios, ésta se levantará considerándose zona en erradicación.
- 7.4.** Si en las áreas focal y perifocal cuarentenada se encuentran cinco o más apiarios infestados por el ácaro Varroa, se suspenderá la eliminación del material biológico y se dará un tratamiento con productos químicos regulados por la Secretaría durante el tiempo que ésta determine, debiéndose aplicar de acuerdo a las recomendaciones del laboratorio productor, considerándose como zona en control.

8. ELIMINACION

- 8.1.** El personal de la Secretaría dará aviso al propietario de las colmenas del resultado del diagnóstico y si es positivo a varroasis, procederá a implementar las acciones de eliminación total del material biológico apícola de acuerdo al punto 7.4. En caso necesario, se hará acompañar de la autoridad local y del representante de la Asociación Apícola del lugar.
- 8.2.** El Médico Veterinario oficial o aprobado supervisará el procedimiento de eliminación que será seguido del raspado de los componentes de las colmenas, lavado y desinfectado con el desinfectante que señale la Secretaría.
- 8.3.** El Médico Veterinario oficial o aprobado levantará un acta donde consten los hechos.
- 8.4.** El costo del material biológico eliminado será cubierto por los productores.

9. TRATAMIENTO

- 9.1.** La Secretaría determinará los productos químicos que se deben utilizar para los tratamientos de las colmenas afectadas por la varroasis, siguiendo las indicaciones del laboratorio productor.
- 9.2.** La Secretaría establecerá un calendario en el que se señalen las fechas para los tratamientos con productos químicos, de acuerdo a las diferentes épocas de floración y cosecha de miel u otros productos de la colmena conforme a cada región.
- 9.3.** Los apicultores deben adquirir y aplicar los productos químicos que se requieran para los tratamientos de sus colmenas y su uso será supervisado por personal oficial de la Secretaría.

10. CONSTATACION

10.1. Los propietarios de criaderos de abejas reinas deben solicitar a la Secretaría la Constancia de Apiario Libre de Varroasis, la que tendrá una vigencia de seis meses.

10.2. La documentación que compruebe el dictamen de cada criadero será expuesta en las oficinas de los centros productores para conocimiento del público.

10.3. Para la expedición de la Constancia todo apicultor que se dedique a la cría de abejas reinas para su venta, tendrá que contar con un banco de abejas donadoras que servirán de nodrizas, éstas deberán estar bajo un tratamiento continuo con el producto químico que señale la Secretaría y la miel que produzcan en dicho banco no podrá destinarse al consumo humano.

10.4. Todo productor de abejas reinas debe ajustarse a las disposiciones de marcaje e identificación de las mismas que señale la Secretaría, a fin obtener la constancia correspondiente.

11. MOVILIZACION

11.1. Para la movilización de colmenas pobladas, núcleos de abejas y material biológico apícola, se debe obtener el Certificado Zoonosanitario que será expedido por el Médico Veterinario oficial o aprobado, organismo de certificación o unidad de verificación, cumpliendo con los siguientes requisitos:

a) Solicitud de movilización, expresando el motivo de la misma.

b) Para toda movilización, las colmenas deberán estar identificadas con marca a fuego o su equivalente con las siglas del estado de origen.

c) Cada colmena deberá tener una abeja reina de origen europeo o seleccionada, con el ala cortada y marcada de acuerdo al código de color que señale la Secretaría.

La movilización por zonas, se realizará conforme a los criterios siguientes:

-Cumplir con los requisitos señalados en los incisos a, b y c.

II. DE ZONA LIBRE A ZONA EN CONTROL:

-Cumplir con los requisitos señalados en los incisos a, b y c.

III. DE ZONA LIBRE A ZONA EN ERRADICACION:

-Cumplir con los requisitos señalados en los incisos a, b y c.

IV. DE ZONAS EN CONTROL A ZONAS EN CONTROL:

-Cumplir con los requisitos señalados en los incisos a, b y c.

-Presentar Constancia de tratamiento contra la varroasis con el acaricida que señale la Secretaría.

V. DE ZONAS EN CONTROL A ZONAS LIBRES:

-No se permite la movilización.

VI.

-No se permite la movilización.

VII.

-No se permite la movilización.

VIII.

-Cumplir con los requisitos señalados en los incisos a, b y c.

IX.

-Cumplir con los requisitos señalados en los incisos a, b y c.

-Presentar Constancia de tratamiento contra la varroasis con el acaricida que señale la Secretaría.

11.2. Movilización de abejas reinas.

Para la movilización de abejas reinas se deberá obtener el Certificado Zoonosanitario cumpliendo con los siguientes requisitos:

a) El criador de abejas reinas solicitará por escrito al Médico Veterinario oficial o aprobado, practique el diagnóstico de la varroasis en su criadero de abejas reinas o apiarios de apoyo y en el que se deberá utilizar el acaricida que la Secretaría le señale, si el resultado es negativo o con promedios inferiores a 20 ácaros por colmena, se le podrá proporcionar la Constancia de prueba de campo.

b) Las abejas reinas procedentes del criadero al cual se le otorgó la Constancia de prueba de campo, serán llevadas al laboratorio de diagnóstico aprobado, utilizando transportadores o contenedores para abejas reinas que pueden ser de madera, plástico o cartón, debiendo llevar doble tapón en cada jaula y contener únicamente a la abeja reina. Las abejas nodrizas estarán libres dentro del transportador con alimento.

c) El productor deberá entregar al laboratorio de diagnóstico las jaulas transportadoras definitivas de las abejas reinas. Las jaulas deberán contener un acaricida regulado por la Secretaría.

d) Se debe mantener un apiario con el número de colmenas necesarias destinadas para producir abejas nodrizas que acompañen a las abejas reinas, para lo cual se puede optar por cualquiera de las siguientes alternativas:

- Que permanezcan en tratamiento continuo con un acaricida regulado por la Secretaría y con alimento;

- Que estén provistas de un dispositivo que permita la salida de las abejas pero no su reingreso, o colmenas cubiertas con una malla y alimentadas artificialmente, ambas deberán estar bajo custodia del laboratorio de diagnóstico aprobado; o bien,
 - Podrán utilizarse abejas a granel provenientes de áreas libres de varroasis constatadas por un Médico Veterinario oficial o aprobado, las cuales deberán transportarse en contenedores con fleje o sello oficial, el cual será removido en el laboratorio.
 - e)** Previa la movilización a otros estados, el laboratorio de diagnóstico aprobado del estado de origen recibirá el o los transportadores de abejas reinas y procederá a practicar el diagnóstico de la varroasis por el método de lavado de abejas en todas las obreras acompañantes. Asimismo, realizará un examen minucioso al microscopio de cada una de las abejas reinas y en caso de encontrarse libres de varroasis serán introducidas en las jaulas que contengan el acaricida que la Secretaría señale, depositando de seis a ocho abejas obreras, procedentes de las colmenas en tratamiento permanente con acaricida o de abejas procedentes de áreas libres de varroasis acompañadas de la constancia correspondiente.
- Una vez cumplido lo anterior, el encargado del proceso de operación del laboratorio de diagnóstico extenderá una Constancia de prueba, con la cual el productor podrá obtener el Certificado Zoosanitario para su movilización.
- f)** Los apicultores del estado receptor deberán eliminar a las abejas obreras acompañantes antes de realizar el cambio de abejas reinas.
 - g)** Las movilizaciones de abejas reinas entre las zonas en control deben cumplir con los requisitos señalados en los incisos a y f, debiendo colocar un acaricida regulado por la Secretaría en cada jaula transportadora.
 - h)** Las movilizaciones de abejas reinas entre las zonas en erradicación deben cumplir con lo señalado en los incisos a y f, debiendo colocar en la jaula transportadora un acaricida que señale la Secretaría.
 - i)** Las movilizaciones de abejas reinas de zonas en control y erradicación hacia las áreas libres deben cumplir con los requisitos señalados en los incisos a, b, c, d, e y f.
 - j)** Las movilizaciones de abejas reinas de zonas en control hacia zonas en erradicación deben cumplir con las disposiciones señaladas en los incisos a, b, c, d, e y f.
 - k)** Los gastos que se originen por concepto de habilitación en el mantenimiento y cuidado de las colmenas, para proveer de abejas nodrizas, así como de servicios profesionales y demás gastos específicos, serán cubiertos por el productor.

12. VIGILANCIA EPIZOOTIOLÓGICA

12.1. La Secretaría llevará a cabo la vigilancia epizootiológica de la varroasis en zonas libres, en control y en erradicación.

12.2. Toda persona que capture enjambres deberá tomar una muestra de aproximadamente 1000 abejas y ponerlas en un frasco de 500 cc con alcohol al 70% y entregarla al Médico Veterinario oficial o aprobado por la Secretaría para la detección del ácaro Varroa.

13. IMPORTACION

13.1. Cuando se pretenda introducir al país colmenas pobladas, abejas reinas, núcleos de abejas o material biológico apícola, el importador deberá solicitarlo por escrito a la Dirección, citando motivo de la importación, el país de procedencia, así como la aduana de entrada.

13.2. No se permitirá la importación de lo señalado en el punto anterior cuando existan enfermedades exóticas en el país de donde se pretenden importar, o bien, si el material genético constituye un riesgo para los programas de fomento a la apicultura.

13.3. Toda importación deberá venir acompañada de un certificado oficial del país de origen, que indique que las abejas o el material biológico apícola se encuentran libres de varroasis y que en el lugar de donde proceden, no se han presentado brotes de la misma.

13.4. La Secretaría determinará las aduanas de entrada por las cuales se permitirá la importación.

13.5. En la aduana de entrada, el Médico Veterinario oficial verificará que las abejas o los productos a importarse vienen acompañados del certificado oficial del país de origen. La Dirección podrá realizar las pruebas e investigaciones de laboratorio necesarias, a fin de constatar que las abejas o material biológico apícola se encuentran libres de varroasis y de otras enfermedades, considerando las de carácter exótico.

13.6. El importador deberá dar aviso con setenta y dos horas de anticipación al Médico Veterinario oficial de la aduana, la fecha del arribo.

13.7. Una vez comprobado que las abejas dentro de las jaulas o contenedores cuentan con la documentación requerida, serán puestas en una malla la cual se sellará o flejará para ser abierta en el laboratorio de diagnóstico aprobado, donde se llevarán a cabo las pruebas de varroasis, acariosis, noseemiasis o cualquier otra que determine la Dirección. El semen u otro material biológico apícola se llevará al laboratorio en empaques sellados para la constatación de enfermedades infecciosas.

13.8. La inspección de abejas se llevará a cabo en el laboratorio de diagnóstico aprobado previa anestesia y las abejas acompañantes serán eliminadas sustituyéndolas por abejas sanas del lugar.

13.9. Si el resultado de las pruebas es satisfactorio, el encargado del proceso de operación del laboratorio de diagnóstico aprobado extenderá una constancia de resultados negativos, la cual será entregada al interesado con el material importado.

13.10. Si las abejas o semen resultan positivas a alguna enfermedad infecciosa o parasitaria, el importador deberá sujetarse a la decisión que tome la Dirección, ya sea la eliminación parcial o total del lote, tratamiento, o bien, cualquier otra medida cuarentenaria.

13.11. Los gastos que se originen por concepto del envío al laboratorio, constatación, eliminación, tratamiento y cuarentenas, serán cubiertos por el importador.

14. SANCIONES

El incumplimiento a las disposiciones contenidas en la presente Norma será sancionado conforme a lo establecido en la Ley Federal de Sanidad Animal y la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.

15. CONCORDANCIA CON NORMAS INTERNACIONALES

Esta Norma Oficial Mexicana no es equivalente con ninguna norma internacional.

16. BIBLIOGRAFIA

- Ball, B.V.; Alle, M.F.; The prevalence of pathogens in honey bee (*Apis mellifera*) colonies infested with the parasitic mite *Varroa jacobsoni*. *Annals of applied biology*. 113, 237, 244, 1988.
- Bottcher, F.K.; Die Varroatose. En "Krankheiten der Biene" Zander, E. y Botcherr, F.K., Stuttgart west, 1984.
- De Jong, D.; *Varroa jacobsoni* O. Survey techniques. Leaflet (109), University of Maryland. U.S.A. 1980.
- De Jong, D.; Informe sobre biología, diagnóstico y evaluación de infestaciones de *Varroa jacobsoni* en abejas melíferas. Dpto. de Genética, Universidad de Ribeiro Preto. Sao Paulo, Brasil, 1986.
- Grovov, O.F.; Varroasis in Bees. Apimondia Publishing House. Bucarest, Rumania, 1977.
- Guzmán-Novoa; Enfermedades de las abejas. *Notimiel* 2(1):1-6.
- Lupo, A.; Gerling, D.; Control of the Varroa mite in honey bee colonies by integrating chemotherapy with conventional requeening practice. *Journal of Apicultural Research*. 26 (2) 98-103, 1987.
- Ritter, W.; Varroa disease of the honey bee *Apis mellifera* L. *Bee World*. 62 (4) 141-153, 1981.
- Ritter, W.; Lecture, Varroa, The Mites Biology; Craibstone, Aberdeen, Scotland, September, 1988.
- Withrell, P.C.; Bruce, W.A.; Varroa mite detection in beehives: evaluation of sampling methods using tobacco smoke, fluvalinate smoke, *American Bee Journal*. 130 (2) 127-129, 1990.

17. DISPOSICIONES TRANSITORIAS

Esta Norma entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el **Diario Oficial de la Federación**.

México, D.F., a 12 de abril de 1994.- El Director General Jurídico, **Guillermo Colín Sánchez**.- Rúbrica.