

**NORMA Oficial Mexicana NOM-002-ZOO-1994,
Actividades técnicas y operativas aplicables al
Programa Nacional para el Control de la Abeja
Africana.**

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

NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-002-ZOO-1994,
ACTIVIDADES TÉCNICAS Y OPERATIVAS
APLICABLES AL PROGRAMA NACIONAL PARA EL
CONTROL DE LA ABEJA AFRICANA

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 y controlar a la Abeja Africana que afecta seriamente a la apicultura nacional, tanto a nivel de producción como en la utilización de las colmenas para la polinización entomófila de cultivos.

Que la apicultura es una actividad importante de un sector de la población rural, que contribuye al desarrollo económico del país y genera divisas por la exportación de los excedentes de miel.

Que la Abeja Africana *Apis mellifera scutellata*, ingresó al país por el sureste de México en el año de 1986, y que a la fecha se encuentra distribuida en casi todo el territorio nacional, con diferentes grados de saturación a excepción de las Bajas Californias.

Que en otros países, esta abeja por sus características biológicas ha causado el desplome de la industria apícola y graves daños en la salud pública.

Que México es un importante productor y exportador de miel de excelente calidad.

Que por Decreto Presidencial publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de octubre de 1984, se declara de orden público e interés social la prevención y control de la Abeja Africana, para evitar su diseminación y los daños que pueda ocasionar su ingreso al territorio nacional.

Que la Secretaría establece el Programa Nacional para el Control de la Abeja Africana.

publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el 3 de diciembre de 1984.

Que por Acuerdo Presidencial publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el 10 de abril de 1985, se crea el Comité Consultivo para el Control de la Abeja Africana como instrumento de coordinación y asesoría del Ejecutivo Federal, para la instalación y cumplimiento del Programa Nacional para el Control de la Abeja Africana.

Que las acciones desarrolladas por el citado programa han permitido mantener el valor social y económico de la apicultura.

Que resulta imperativo continuar con un programa permanente para el control de la Abeja Africana en el territorio nacional, que permita promover la colaboración de los sectores interesados en la industria apícola del país.

Que para conseguir los propósitos enunciados he tenido a bien expedir la **NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-002-ZOO-1994: ACTIVIDADES TÉCNICAS Y OPERATIVAS APLICABLES AL PROGRAMA NACIONAL PARA EL CONTROL DE LA ABEJA AFRICANA.**

INDICE

1. OBJETIVO Y CAMPO DE APLICACION
2. REFERENCIAS
3. DEFINICIONES
4. DISPOSICIONES GENERALES
5. DIAGNOSTICO
6. ZONAS QUE COMPRENDE EL PROGRAMA
7. MOVILIZACION
8. CONSTATAACION
9. VIGILANCIA
10. IMPORTACION
11. SANCIONES
12. CONCORDANCIA CON NORMAS INTERNACIONALES
13. BIBLIOGRAFIA
14. 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 establecer las Actividades Técnicas y Operativas aplicables al Programa Nacional para el Control de la Abeja Africana y a la apicultura nacional.

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 previstas en esta Norma, compete a la Dirección General 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 esta Norma, se entiende por:

3.1. Abeja: Insecto himenóptero *Apis mellifera*.

3.2. Abeja Africana: Insecto himenóptero *Apis mellifera scutellata*, procedente del Continente Africano.

3.3. Abeja africanizada: Es el insecto conocido como *Apis mellifera* en cualquier forma de desarrollo, y que incluye características genéticas de las especies africana y europea.

3.4. Abeja europea: Insecto himenóptero *Apis mellifera*, *Apis ligustica*, *Apis camiola* y otras procedentes del Continente Europeo.

3.5. Abeja obrera: Abeja hembra reproductivamente incompleta.

3.6. 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.

3.7. Apicultura: Rama de la zootecnia que trata de la cría y explotación racional de las abejas.

3.8. Apicultor: Persona dedicada a la apicultura.

3.9. Apiario: Es el conjunto de colmenas instaladas en un lugar determinado.

3.10. Bastidor: Marco y/o cuadro de madera con alambres sobre el cual se fija la cera estampada para la formación del panal.

3.11. Brote: Es la presencia de uno o más casos de Abeja Africana en un área geográfica determinada.

3.12. Cera de abeja: Secreción de las glándulas situadas en el abdomen de las abejas y que utilizan para construir los panales.

3.13. Constancia de no africanización: Documento oficial expedido por Médicos Veterinarios oficiales o aprobados por la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.

3.14. Colmena: Alojamiento de una colonia o familia de abejas.

3.15. Colmena técnica o moderna: Es aquella cuyos panales son móviles para permitir su explotación racional.

3.16. Colmena rústica: Es aquella cuyos panales no son móviles.

3.17. 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.

3.18. Diagnóstico: Estudio que se basa en los análisis morfométrico, peso y composición química que permite descartar o confirmar la sospecha, en este último caso, mediante pruebas de laboratorio de la presencia de la Abeja Africana.

3.19. Enjambre: Familia de las abejas que abandonan la colmena original para establecerse en cualquier otro lugar.

3.20. Laboratorio aprobado: Laboratorio reconocido por la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos para realizar servicios de diagnóstico en materia zoonosanitaria.

3.21. Larva: Estado embrionario libre, comprendido entre la salida del huevo y el estado adulto.

3.22. Médico Veterinario aprobado: Profesional reconocido por la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, facultado para realizar actividades zoonosanitarias.

3.23. Médico Veterinario oficial: Profesional que forma parte del personal de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.

3.24. Miel: Producto elaborado por las abejas a base del néctar de las flores y que transformado químicamente y físicamente la almacenan en los panales.

3.25. Néctar: Secreción de líquido azucarado producido por determinados vegetales en las glándulas llamadas nectarios que generalmente aparecen en las flores.

3.26. Norma: La Norma Oficial Mexicana que establece las Actividades Técnicas y Operativas aplicables al Programa Nacional para el Control de la Abeja Africana.

3.27. Panal: Estructura formada por celdas de cera que sirve como depósito de alimento o aloja a las crías.

3.28. 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.

3.29. Polen: Célula sexual masculina de las flores.

3.30. Polinización: Traslado de polen de las anteras a los estigmas de las flores para el proceso de fecundación.

3.31. Programa: El Programa Nacional para el Control de la Abeja Africana.

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

3.33. Pruebas diagnósticas: Las pruebas de identificación de Abeja Africana indicadas por la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.

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

3.35. Zángano: Abeja macho.

3.36. Zona en control: Área geográfica determinada en la que se operan medidas de mejoramiento genético, de captura y eliminación de enjambres, tendientes a disminuir la incidencia o prevalencia de la Abeja Africana.

3.37. Zona libre: Área geográfica determinada en la cual se ha eliminado la Abeja Africana o donde aún no se han presentado casos de la misma.

4. DISPOSICIONES GENERALES

4.1. Los productores no deben utilizar en las cosechas de miel repelentes que la contaminen, como son el ácido fénico y esencia de mirbane (nitrobenceno).

4.2. Los apicultores deben utilizar el equipo de protección adecuado como overol, velo, guantes y botas de color claro para el manejo de la Abeja Africana y así evitar sus ataques.

4.3. Toda persona propietaria de colmenas rústicas queda obligada a sustituirlas por colmenas técnicas o modernas dentro de un plazo de tres años a partir de la entrada en vigor de esta Norma.

4.4. Los apicultores deben realizar el cambio de abejas reinas de cada colmena sustituyéndolas por

otras de origen europeo o seleccionadas, las que estarán marcadas en la parte dorsal con el código de colores siguiente:

Para los años terminados en 0 o en 5 se utilizará el color azul.

Para los años terminados en 1 o en 6 se utilizará el color blanco.

Para los años terminados en 2 o en 7 se utilizará el color amarillo.

Para los años terminados en 3 o en 8 se utilizará el color rojo.

Para los años terminados en 4 o en 9 se utilizará el color verde.

El ala de la abeja reina debe estar cortada; si corresponde a un año par se cortará el ala derecha, si el año es non se cortará el ala izquierda.

4.5. En el caso de captura de enjambres ninguna persona podrá aprovecharlos si no cuenta con los conocimientos y tecnología adecuada para ello.

4.6. Los apicultores podrán participar en la captura y eliminación de enjambres cuando así lo solicite el público o las autoridades locales.

4.7. 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. DIAGNOSTICO

El diagnóstico e identificación de abejas africanas será realizado en los laboratorios aprobados.

6. ZONAS QUE COMPRENDE EL PROGRAMA

a) Zonas libres

b) Zonas en control

6.1. Disposiciones para las zonas libres de Abeja Africana.

6.1.1. La Secretaría llevará a cabo actividades de monitoreo de la Abeja Africana, mediante la captura de enjambres para su identificación en el laboratorio.

6.1.2. No se permitirá la movilización de colmenas pobladas, abejas reinas, núcleos de abejas o material biológico apícola procedente de áreas en control de Abeja Africana hacia las áreas libres de la misma.

6.1.3. La Secretaría en coordinación con los productores establecerá líneas de instalación de trampas caza enjambres en áreas rurales y urbanas a fin de proceder a su captura, identificación y eliminación de las abejas.

6.1.4. Los apicultores deben enviar a los Centros de Apoyo, Distritos de Desarrollo Rural y Subdelegaciones de Ganadería de la Secretaría, para su identificación, muestras de aproximadamente 1000 abejas en un frasco de 500 cc conservadas en alcohol al 70% de los enjambres que capturen.

6.2. Disposiciones para las zonas en control.

6.2.1. Los apicultores deben reubicar sus apiarios alejándolos de lugares poblados hacia donde no causen molestias al público.

6.2.2. Los apicultores deben poseer en cada una de sus colmenas una abeja reina de origen europeo

o seleccionada, marcada con el color de acuerdo al código de colores que se señala en el punto 4.4.

6.2.3. Los apicultores deben reportar a la Secretaría cualquier enfermedad infecto-contagiosa o parasitaria que encuentren en sus apiarios, debiendo enviar al laboratorio aprobado muestras del panal, así como aproximadamente 200 abejas en un frasco de 150 cc conservadas en alcohol al 70%.

7. MOVILIZACION

7.1. Para la movilización de colmenas pobladas, abejas reinas, núcleos de abejas y material biológico apícola, se debe obtener el Certificado Zoosanitario, que será otorgado por el Médico Veterinario oficial o aprobado u organismo de certificación, cumpliendo con los siguientes requisitos:

a) Solicitud de movilización del material y equipo que se desee trasladar, expresando los motivos de la misma.

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

c) Cada colmena debe tener una reina de origen europeo marcada y con el ala cortada, de acuerdo a lo señalado en el punto 4.4.

d) Para la movilización de abejas reinas se debe presentar una constancia de salud expedida por un Médico Veterinario oficial o aprobado, en la que se indique que las abejas reinas se encuentran aparentemente libres de enfermedades infectocontagiosas y parasitarias, que los resultados reportados por el laboratorio de diagnóstico fueron menores del 30% para el caso de la acariosis y los títulos que se determinaron de nosema fueron menores de 1,000,000 esporas por abeja.

e) No debe utilizarse miel de abeja para la preparación del alimento que se utiliza en las jaulas transportadoras de abejas reinas, se debe usar azúcar mezclada con miel de maíz o glucosa comercial.

Para el caso de movilización de zonas en control a zonas libres, además de los requisitos antes señalados, deberá presentarse la constancia de no africanización.

7.2. Los Médicos Veterinarios oficiales o aprobados realizarán visitas de verificación a los apiarios, en los lugares de destino cuando lo estimen conveniente.

8. CONSTATAION DE CALIDAD GENETICA

8.1. Los criadores de abejas reinas deberán mantener la producción en sus criaderos con base en programas de mejoramiento genético en su pie de cría y marcarlas de acuerdo a lo señalado en el punto 4.4.

8.2. La constancia de calidad genética y sanitaria de colmenas pobladas o abejas reinas deberá ser expedida por un Médico Veterinario oficial o aprobado.

9. VIGILANCIA EPIZOOTIOLOGICA

9.1. Todo criador de abejas reinas comerciales deberá utilizar sus reinas progenitoras de origen europeo, manteniendo un estricto control en sus criaderos para evitar el riesgo de producir abejas africanas, por lo que se emplearán progenitoras marcadas conforme al punto 4.4.

9.2. La Secretaría mantendrá líneas de instalación de trampas caza enjambres con el fin de monitorear a la Abeja Africana en áreas libres, así

como para conocer el grado de saturación de las abejas africanas en zonas en control. No se deberán destruir las trampas caza enjambres.

10. IMPORTACION

10.1. 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 el motivo de la importación, el país de procedencia y la aduana de entrada.

10.2. No se permitirá la importación de lo citado en el punto anterior, cuando procedan de países donde existan enfermedades exóticas, o bien, si el material genético constituye un riesgo para los programas de fomento a la apicultura.

10.3. Toda importación deberá venir acompañada de un certificado oficial del país de origen, el cual deberá indicar que las abejas o el material biológico apícola proceden de lugares donde no se han presentado brotes de enfermedades exóticas.

10.4. La Secretaría determinará las aduanas por las cuales se permitirá la importación.

10.5. 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 el material biológico apícola se encuentran libres de enfermedades infecciosas o parasitarias y que las abejas no corresponden a estirpes de abejas africanas o cualquier otra subespecie indeseable.

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

10.7. Después de haber comprobado que las abejas que se encuentran en 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 aprobado, donde se llevarán a cabo las pruebas de diagnóstico de las enfermedades que determine la Dirección. El semen u otro material biológico apícola objeto de la importación, se transportará al laboratorio aprobado en empaques sellados para el diagnóstico de enfermedades infecciosas.

10.8. En el laboratorio se inspeccionarán las abejas, previa anestesia de las mismas, y las abejas acompañantes serán eliminadas sustituyéndolas por abejas sanas del lugar.

10.9. Si los resultados de las pruebas morfológicas y de diagnóstico son satisfactorios, el encargado del proceso de operación del laboratorio extenderá una constancia de resultados negativos, que será entregada al interesado con el material importado.

10.10. Si los resultados que se obtengan son positivos a alguna enfermedad infecciosa o parasitaria, o bien, a alguna subespecie indeseable de abejas, el importador deberá sujetarse a la decisión que tome la Dirección, ya sea la eliminación parcial o total del lote, aplicar tratamiento o cualquier otra medida cuarentenaria que se dicte.

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

11. 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.

12. CONCORDANCIA CON NORMAS INTERNACIONALES

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

13. BIBLIOGRAFIA

- Concalves, L.S.; Do Africanized Bees Of Brazil Only Sting. American Bee Journal. 115: 8-10, 24, 1975.

- Consenza, G.W.; Comparacau entre a productivida da belha africana, da abelha caucasiana e suas híbridas. Congresso Brasileiro de Apicultura. Florianópolis S. C. Brasil. 1972, pp 50-52.

- Danka, R.G.; Rinderer, T.E.; Helmich and Anita Collins; Foraging Population size of Africanized and European Honey Bee Apis Mellifera Colonies, Apidologie. 73, 193, 222, 1986.

- Fletcher, D.J.C.; The African Bee, Apis mellifera adansonii in Africa. Ann. Rav. Entomol. 23:151-171, 1978.

- Labougle, R.J.M.; J.A. Zozaya; La apicultura en México Ciencia y Tecnología. Conacyt, México, pp 17-36, 1985.

- Rinderer, T.E., Africanized Bees: The africanization Process and potential Branch Range and the United States Bull. of the ESA, 1986.

- Rinderer, T.E.; A Comparisson of Africanized and European drones: weights, mucus glands and seminal vesicle weights and count of espermatozoa.- Apidologie, 1985. 16, 407, 412.

- Rinderer, T.E.; Wright, Shimanuki, F. Parker.; W.T. Wilson.; The porposed honey bee Regulated Zone in Mexico. American Bee Journal. Vol. 127, pp 160-164, 1987.

- Sylvester, H.A.; Electroforetic identification of Africanized Honey Bees. Journal of Apiculture Research. 21, 93-97, 1982.

- Sylvester, H.A.; And The Rinderer. Africanized Bees: Progress identification procedures. American Bee Journal. Vol. 126, pp 330, 333, 1986.

- Villa, J.D.; Africanized and European, colony conditions at diferent elevations in Colombia. American Bee Journal. 37-53-127, 1987.

- Manual # 2 SARH. La Abeja Africana y su Control. 1987.

- Manual # 3 SARH. La Cría de Abejas Reinas. Orientaciones técnicas. 1991.

- Manual # 4 SARH. Mejoramiento Genético de las Abejas. Orientaciones técnicas, 1992.

14. 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.