

## **SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA, DESARROLLO RURAL, PESCA Y ALIMENTACION**

### **MODIFICACION a la 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, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.

LILIA ISABEL OCHOA MUÑOZ, Coordinadora General Jurídica de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, con fundamento en los artículos 35 fracción IV de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 1o., 3o., 4o. fracciones III y XI, 12 fracción III, 21, 22 fracciones I y II, 31 y 32 de la Ley Federal de Sanidad Animal; 38 fracción II, 40 fracciones I y XI, 41, 43 y 51 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 15 fracciones XXX y XXXI del Reglamento Interior vigente de esta dependencia, y

#### **CONSIDERANDO**

Que es función de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, fomentar la producción pecuaria y, consecuentemente, prevenir y controlar las enfermedades y plagas de las abejas que, como la varroasis afectan a la apicultura nacional, tanto al nivel de producción como en la calidad de sus productos.

Que la industria apícola es una actividad importante en el aspecto socioeconómico, ya que se tiene un inventario de 2.1 millones de colmenas con una producción anual que supera las 50 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 condición sanitaria de los productos de origen apícola, es necesario establecer un control estricto sobre las poblaciones de colmenas afectadas por el ácaro Varroa destructor (antes *jacobsoni* O.), 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, la cual de no controlarse pondría en peligro esta actividad llegando a hacerla incosteable para el apicultor, en virtud de que la producción de miel se ve altamente afectada.

Que por las razones antes indicadas y previos trámites de ley, con fecha 12 de agosto de 1997 se publicó en el Diario Oficial de la Federación, la Modificación a Norma Oficial Mexicana NOM-001-ZOO-1994, Campaña Nacional contra la Varroasis de las Abejas.

Que conforme al procedimiento legal antes indicado y debido al grado de dispersión alcanzado por el ácaro Varroa destructor, se le considera un parásito endémico en diversas áreas del país, es necesario readecuar algunas disposiciones técnicas establecidas en la Norma Oficial Mexicana de la Campaña Nacional contra la Varroasis de las Abejas, haciéndolas acordes a las características de la actividad apícola en México, por lo que con fecha 21 de febrero de 2005 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Proyecto de Modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-001-ZOO-1994, Campaña Nacional contra la Varroasis de las Abejas.

Que dentro del término de los 60 días a que se refiere la fracción I del artículo 47 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se recibieron comentarios en relación a dicho proyecto, publicándose los mismos en el Diario Oficial de la Federación el 24 de noviembre de 2005.

Que conforme al procedimiento legal antes indicado se expide la MODIFICACION a la Norma Oficial Mexicana NOM-001-ZOO-1994, Campaña Nacional contra la Varroasis de las Abejas para quedar en los siguientes términos:

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

**INDICE**

1. Objetivo y campo de aplicación
2. Referencias
3. Definiciones
4. Disposiciones generales
5. Zonas de la campaña
6. Diagnóstico
7. Medidas sanitarias
8. Tratamiento
9. Constatación
10. Movilización
11. Vigilancia epizootiológica
12. Importación
13. Procedimiento de evaluación de la conformidad
14. Sanciones
15. Concordancia con normas internacionales
16. Bibliografía
17. Disposiciones transitorias

**1. Objetivo y campo de aplicación**

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

**1.2.** La vigilancia de esta Norma corresponde a la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación y a los gobiernos de las entidades federativas y del Distrito Federal, en el ámbito de sus respectivas atribuciones y 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 a la Coordinación General de Ganadería, así como a las Delegaciones estatales de la Secretaría de Agricultura Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, en el ámbito de sus respectivas circunscripciones territoriales.

**2. Referencias**

- NOM-002-ZOO-1994, Actividades Técnicas y Operativas Aplicables al Programa Nacional para el Control de la Abeja Africana y sus modificaciones.

**3. Definiciones**

Para efectos de la presente Norma, se entiende por:

**3.1. Abeja:** Insecto himenóptero *Apis mellifera sp.*

**3.2. 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.

- 3.3. Apiario:** Es el conjunto de colmenas instaladas en un lugar determinado.
- 3.4. Apicultor:** Persona dedicada a la apicultura.
- 3.5. Apicultura:** Rama de la zootecnia que trata de la cría y producción de las abejas y sus productos.
- 3.6. Bastidor:** Marco y/o cuadro de madera con alambres sobre el cual se fija la cera estampada para la formación del panal.
- 3.7. Brote:** Es la presencia de uno o más casos de varroasis en un área geográfica determinada.
- 3.8. Campaña:** La Campaña Nacional contra la Varroasis de las Abejas.
- 3.9. Cera de abeja:** Secreción de glándulas situadas en el abdomen de las abejas y que utilizan para construir los panales.
- 3.10. Certificado apícola para la producción de núcleos:** Documento expedido por la Secretaría en el que se constata el cumplimiento de las normas oficiales en la producción de este material biológico apícola.
- 3.11. Certificado apícola para la producción de reinas:** Documento expedido por la Secretaría en el que se constata el cumplimiento de las normas oficiales en la producción de este material biológico apícola.
- 3.12. Certificado zoonosanitario:** Documento oficial expedido por la Secretaría o por quienes estén aprobados o acreditados para constatar el cumplimiento de esta Norma. Tratándose de animales será signado por un Médico Veterinario de la Secretaría o aprobado o acreditado.
- 3.13. Colmena:** Alojamiento de una colonia o familia de abejas.
- 3.14. 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.
- 3.15. Constancia de niveles de infestación:** Documento oficial, expedido por la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación o por quienes estén aprobados por la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, en el que se notifica el resultado de la evaluación de niveles de infestación obtenidos en un apiario.
- 3.16. Constancia de tratamiento:** Documento oficial expedido por la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación y/o quienes estén aprobados por la Secretaría en el que se manifiesta que las colmenas pobladas o abejas reina han sido o están siendo tratadas con un acaricida autorizado por la Secretaría para el control de la varroasis, o bien por algún método de control alternativo para el control de la Varroasis.
- 3.17. Constancia de prueba de laboratorio:** Dictamen que emite el laboratorio, constatando que las abejas, resultaron negativos a la varroasis.
- 3.18. Diagnóstico:** Estudio que permite descartar, confirmar y cuantificar el nivel de infestación del ácaro Varroa destructor.
- 3.19. Dirección:** La Dirección General de Salud Animal.
- 3.20. Endemia:** Enfermedad que se presenta en forma reconocida en un área determinada.
- 3.21. 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.
- 3.22. Infestación:** Invasión por ectoparásitos en este caso de Varroa destructor.
- 3.23. Laboratorio productor:** Laboratorio comercial autorizado por la Secretaría, que produce y/o distribuye productos acaricidas para el control de la varroasis.
- 3.24. Laboratorio de diagnóstico aprobado:** Laboratorio reconocido por la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, para realizar servicios de diagnóstico en materia zoonosanitaria.
- 3.25. Médico veterinario aprobado:** Profesional reconocido por la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación para realizar actividades en materia zoonosanitaria.
- 3.26. Médico veterinario oficial:** Profesional que forma parte del personal de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.

**3.27. Métodos de control alternativos:** Nombre genérico aplicado a los procedimientos para el control de la Varroasis a partir de moléculas naturales como aceites esenciales, ácidos orgánicos, métodos culturales y biológicos.

**3.28. Miel:** Producto elaborado por las abejas a base de néctar de las flores, el cual almacenan en los panales.

**3.29. Norma:** La Norma Oficial Mexicana para la Campaña Nacional contra la Varroasis de las Abejas.

**3.30. Núcleos de abejas:** Colonia de abejas en desarrollo que consta de cuatro a cinco bastidores en buenas condiciones con panales construidos, de los cuales dos a tres contienen cría de abejas en sus diferentes estadios de desarrollo y dos tienen reservas alimenticias, así como una abeja reina nueva procedente de un criadero certificado.

**3.31. Panal:** Estructura formada por celdas de cera, que sirven como depósito de alimentos o que aloja crías.

**3.32. 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.

**3.33. Paquetes de abejas:** Conjunto de abejas obreras con o sin abeja reina que se destinan para desarrollar o fortalecer colonias en colmenas.

**3.34. Pruebas de diagnóstico:** Las pruebas de identificación y cuantificación del nivel de infestación del ácaro *Varroa* autorizadas por la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación son:

a) Pruebas químicas: Prueba que se realiza empleando productos químicos autorizados para el diagnóstico y/o control de varroasis.

b) Pruebas físicas: La prueba de David de Jong, así como a través del uso de charolas, para observar la mortalidad natural de las varroas y la revisión de crías operculadas en panal.

**3.35. Secretaría:** La Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.

**3.36. Tratamiento:** Conjunto de medios que se emplean para curar o aliviar una enfermedad.

**3.37. Tratamiento alternativo:** Utilización de productos alternativos en la colmena para eliminar los ácaros *Varroa*, como son los ácidos orgánicos y aceites esenciales. Están contemplados en el apéndice A.

**3.38. Tratamiento mediante el control biológico:** Procedimiento de eliminación de crías operculadas preferentemente de zánganos con ácaro *Varroa*.

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

**3.40. Varroasis:** Enfermedad parasitaria externa de las abejas ocasionada por el ácaro *Varroa destructor*, antes *jacobsoni* O.

**3.41. Zángano:** Abeja macho.

**3.42. Zona en control:** Área geográfica determinada en la que se operan medidas zoosanitarias tendientes a disminuir la incidencia o prevalencia de la varroasis en un periodo específico.

#### 4. Disposiciones generales

4.1. Los apicultores deberán efectuar el diagnóstico del ácaro *Varroa* mediante pruebas físicas o químicas en el 15% de las colmenas de sus apiarios, por lo menos cada seis meses. Los productos químicos autorizados para tal fin los adquirirá el propietario de las colmenas.

#### 5. Zonas de la campaña

a) Zona en control.

5.1. Disposiciones para las zonas en control.

5.1.1. Las épocas y fechas para la aplicación de los controles biológicos y tratamientos con productos químicos o métodos de control alternativos, se llevarán a cabo conforme a lo establecido en el Apéndice "A" Normativo.

**5.1.2.** Los médicos veterinarios, oficiales o aprobados, programarán visitas a los apiarios, así como los tratamientos y pruebas de diagnóstico, llevando el registro de los mismos, conforme a lo establecido en el Apéndice "A" Normativo.

**5.1.3.** Los apicultores y las organizaciones apícolas deben prestar toda su colaboración a fin de que en los tiempos necesarios que fije la Secretaría, se lleven a cabo las pruebas de diagnóstico y tratamientos.

## **6. Diagnóstico**

**6.1.** Las pruebas de diagnóstico para la identificación y determinación de niveles de infestación del ácaro Varroa ya sean químicas o físicas, serán conforme a lo establecido en los puntos 8 y 9 de esta Norma.

## **7. Medidas sanitarias**

Serán aplicadas cuando los criaderos de abejas reina, productores de núcleos, paquetes de abejas y apicultores en general, no cumplan con lo dispuesto en los puntos 9 y 10 de esta Norma, de conformidad con los siguientes lineamientos:

**7.1.** Cuando los niveles de infestación de un criadero de abejas reina, apiario destinado a la producción de núcleos y paquetes de abejas o cualquier otra actividad apícola supere el 5% de infestación, bajo supervisión de la Secretaría, se deberá aplicar tratamiento a todo el criadero o apiario en cuestión. Una vez concluido el tratamiento, se debe hacer un muestreo nuevamente de acuerdo al punto 9.6. de esta Norma y sólo si los niveles de infestación obtenidos resultan inferiores o iguales al 5%, se otorgará la constancia de niveles de infestación.

## **8. Tratamiento**

**8.1.** Los productos químicos que se deben utilizar para los tratamientos de las colmenas afectadas por la varroasis, deben contar con el registro de la Secretaría y se deben aplicar siguiendo las indicaciones del laboratorio productor.

**8.2.** Las fechas para los tratamientos biológicos, con métodos de control alternativos y 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, se establecen en el Apéndice "A" Normativo.

**8.3.** 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 o médicos veterinarios aprobados.

## **9. Constatación**

**9.1.** Los propietarios de criaderos de abejas reinas, productores de núcleos y apicultores en general, deben solicitar a la Secretaría la constancia de tratamiento, la que tendrá una vigencia de seis meses, pudiendo efectuarse inspecciones eventuales por personal de la Secretaría.

**9.2.** La documentación que compruebe el dictamen de cada criadero y productores de paquetes o núcleos de abejas, será expuesta en las oficinas de los centros productores para conocimiento del público.

**9.3.** Para la expedición de la constancia de tratamiento, todo apicultor, incluyendo los que se dedique a la cría de abejas reinas y producción de núcleos y paquetes de abejas para su venta, tendrán que comprobar que las colmenas han recibido tratamiento con un acaricida autorizado por la Secretaría para uso en abejas, o mediante un método de control alternativo.

**9.4.** Todo productor de abejas reinas debe ajustarse a las disposiciones de marcaje e identificación que señala la NOM-002-ZOO-1994, Actividades Técnicas y Operativas Aplicables al Programa Nacional para el Control de la Abeja Africana y sus modificaciones.

**9.5.** Para la movilización de colmenas pobladas, los apicultores podrán solicitar a la Secretaría la constancia de niveles de infestación, la que tendrá una vigencia de seis meses a partir de su expedición. Para obtener esta constancia se deberá aplicar la prueba de David de Jong al 15% de las colmenas de los apiarios a movilizar y los resultados por apiario deberán ser iguales o inferiores al 5%, asimismo, deberán presentar el original de la constancia de tratamiento vigente.

**9.6.** Los criadores de abejas reina, productores de núcleos de abejas y paquetes de abeja, solicitarán a la Secretaría la constancia de niveles de infestación, la que tendrá una vigencia de seis meses a partir de su

expedición. Para obtener esta constancia, en el caso de los criaderos de abejas reina, se deberá muestrear el 15% de las colmenas del criadero por el médico oficial o aprobado y se deberá aplicar la prueba de David de Jong. Para los productores de núcleos y paquetes de abejas, se deberá aplicar la prueba de David de Jong al 15% de las colmenas a partir de las que se obtiene dicho material. Los resultados por criadero o por apiario destinado a la producción de núcleos o paquetes de abejas deberán ser iguales o inferiores al 5%. Asimismo, deberán presentar el original de la constancia de tratamiento vigente.

#### **10. Movilización**

Para la movilización de colmenas pobladas, núcleos de abejas, abejas reina y paquetes de abejas, se debe obtener el Certificado Zoosanitario que será expedido por el médico veterinario oficial o aprobado en el área de control de la movilización, productos o subproductos de origen animal; organismo de certificación o unidad de verificación aprobados, cumpliendo con los siguientes requisitos:

- a) Solicitud de movilización, indicando material biológico a movilizar y destino del mismo.
- b) Para la movilización, las colmenas pobladas deberán estar marcadas a fuego, para el caso de la movilización de núcleos de abejas, paquetes de abejas y abejas reina, las colmenas, jaulas y/o contenedores deberán estar identificadas con sellos de pintura o tinta indeleble o su equivalente, señalando las siglas del estado de origen e identificando los datos del productor.
- c) Presentar la constancia de tratamiento o la constancia de niveles de infestación vigente.

#### **11. Vigilancia epizootiológica**

La Secretaría, con el apoyo de los productores llevará a cabo la vigilancia epizootiológica de la varroasis.

#### **12. Importación**

**12.1.** Cuando se pretenda introducir al país abejas o semen de abejas, el importador debe solicitarlo por escrito a la Dirección, citando función zootécnica y el país de origen.

**12.2.** No se permitirá la importación de lo señalado en el punto anterior, cuando existan enfermedades exóticas en el país de donde se pretenden importar.

**12.3.** Toda importación deberá venir acompañada de un certificado oficial del país de origen, que indique que las abejas reina y sus acompañantes se encuentran libres de varroasis y que fueron tratadas con un acaricida aprobado en el país de origen y que el criadero de donde proceden, fue tratado dentro de los seis meses anteriores a la fecha de exportación.

**12.4.** Toda importación de abejas deben venir acompañadas de una constancia de tratamiento del país de origen que indique que las abejas fueron tratadas dentro de los 60 días anteriores a la fecha de exportación.

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

**12.6.** 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 por el médico veterinario oficial de la Secretaría o aprobado por la Secretaría, dicho fleje no deberá ser abierto hasta el sitio de verificación.

**12.7.** La inspección de abejas se llevará a por el médico veterinario oficial de la Secretaría o aprobado por la Secretaría, previa anestesia o mediante análisis con luz roja. Las abejas acompañantes serán sacrificadas siendo responsabilidad del importador reemplazar a las acompañantes las cuales deben estar libres de varroa.

**12.8.** Si el resultado de las pruebas es satisfactorio el médico veterinario oficial de la Secretaría o el médico veterinario aprobado por la Secretaría que haya realizado la revisión, extenderá una constancia de resultados negativos, la cual será entregada al interesado con el material importado.

**12.9.** Si las abejas resultan positivas a la Varroa, el importador deberá sujetarse a la decisión que tome la Dirección, ya sea la eliminación parcial del lote, es decir, sólo de las abejas reina que resulten positivas a la Varroa, o total cuando todas las abejas reina resulten positivas.

**12.10.** Los gastos que se originen por concepto del envío al laboratorio, constatación, eliminación, tratamiento y cuarentenas, serán cubiertos por el importador, en un tiempo no mayor de dos días. Transcurrido este tiempo, al no cubrirse los gastos, la Dirección determinará el destino de las abejas.

### **13. Procedimiento de evaluación de la conformidad.**

**13.1.** El procedimiento de evaluación de la conformidad para la presente regulación será el establecido en los Procedimientos para la evaluación de la conformidad de las normas oficiales mexicanas en materia zoonosanitaria, competencia de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, publicados en el Diario Oficial de la Federación el 19 de enero de 2000.

### **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 al momento de su elaboración.

### **16. Bibliografía**

Ball, B.V. and Alle, M.F.: The prevalence of pathogens in honey bee (*apis mellifera*) colonies infested with the parasitic mite *Varroa jacobsoni*. *Annals of Applied Biol.* 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. Depto. 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): pp 1-6.

Lupo, A. and Gerling, D.: Control of the *Varroa* mite in honeybee colonies by integrating chemotherapy with conventional requeening practice. *Jou. Apic. Res.* 26 (2): pp 98-103 (1987).

Ritter, W.: *Varroa* disease of the honey bee *apis mellifera* L. *Bee World.* 62 (4): pp 141-153 (1981).

Ritter, W.: Lecture, *Varroa*, The mites biology; Craibstone, Aberdeen, Scotland, September (1988).

Withrell, P.C. and Bruce, W.A.: *Varroa* mite detection in beehives: evaluation of sampling methods using tobacco smoke, fluvinalinate smoke, *Amer. Bee Jou.* 130 (2): pp 127-129 (1990).

### **17. Disposiciones transitorias**

La presente modificación a la referida Norma entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

Dada en la Ciudad de México, Distrito Federal, a dieciséis de diciembre de dos mil cinco.- La Coordinadora General Jurídica de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, **Lilia Isabel Ochoa Muñoz**.- Rúbrica.

### **APENDICE "A" (Normativo)**

**SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA, DESARROLLO RURAL, PESCA Y ALIMENTACION**  
**COORDINACION GENERAL DE GANADERIA**  
**PROGRAMA NACIONAL PARA EL CONTROL DE LA ABEJA AFRICANA**  
**CAMPAÑA NACIONAL CONTRA LA VARROASIS DE LAS ABEJAS**  
**CALENDARIO DE TRATAMIENTOS CONTRA LA VARROASIS**

Las siguientes temporadas son las indicadas para el control de la Varroasis. Este se realizará con base en los siguientes criterios: los tratamientos químicos deberán efectuarse sólo con acaricidas autorizados por la SAGARPA para uso en abejas. Los tratamientos con acaricidas o con algún método de control

alternativo se aplicarán cuando no haya floración ni flujo de néctar en la zona donde se ubican las colmenas. El control biológico (panal de zánganos) se realizará durante las temporadas de floración.

ESTADO	REGIONES	CONTROL BIOLÓGICO (PANAL DE ZANGANO)	TRATAMIENTO QUÍMICO O CON MÉTODOS DE CONTROL ALTERNATIVOS
<b>AGUASCALIENTES</b>	TODO EL ESTADO	MARZO - MAYO	NOVIEMBRE - DICIEMBRE
<b>BAJA CALIFORNIA</b>	TODO EL ESTADO	MARZO - ABRIL	OCTUBRE - NOVIEMBRE
<b>BAJA CALIFORNIA SUR</b>	TODO EL ESTADO	MARZO - ABRIL	NOVIEMBRE - DICIEMBRE
<b>CAMPECHE</b>	REGION DEL CAMINO REAL	FEBRERO - MARZO Y MAYO	JULIO - SEPTIEMBRE.
	REGION DE LOS CHENES	MARZO Y MAYO	JULIO - OCTUBRE
	REGION DEL CENTRO	MARZO - ABRIL	JULIO - OCTUBRE
	REGION SUR	ENERO Y JUNIO	ABRIL, AGOSTO - NOVIEMBRE
	XPUJIL	ABRIL Y JUNIO	ENERO, AGOSTO - NOVIEMBRE
<b>COAHUILA</b>	TODO EL ESTADO	MARZO - MAYO	NOVIEMBRE - DICIEMBRE
<b>COLIMA</b>	REGION MEDIA Y COSTERA	JULIO - AGOSTO	ENERO
<b>CHIAPAS</b>	VALLES CENTRALES	ABRIL - MAYO	ENERO
	REGION COSTERA	FEBRERO - ABRIL	JULIO - AGOSTO
	REGION DE LA SELVA	DICIEMBRE - ENERO	JULIO - AGOSTO
	REGION FRONTERIZA	ABRIL - MAYO	ENERO
<b>CHIHUAHUA</b>	TODO EL ESTADO	JUNIO - AGOSTO	NOVIEMBRE - DICIEMBRE
<b>DISTRITO FEDERAL</b>	TODO EL DISTRITO	SEPTIEMBRE - OCTUBRE MARZO - MAYO	JULIO Y ENERO
<b>DURANGO</b>	REGION DE LAS QUEBRADAS	FEBRERO - ABRIL	JUNIO - JULIO
	REGION DE LOS VALLES	MARZO - MAYO	ENERO
	REGION DE LA SIERRA MADRE OCCIDENTAL	MARZO - ABRIL	NOVIEMBRE - DICIEMBRE
<b>GUANAJUATO</b>	TODO EL ESTADO	MARZO - MAYO	DICIEMBRE
<b>GUERRERO</b>	REGION DE LA COSTA	FEBRERO - MARZO	JULIO
	TIERRA CALIENTE	MAYO - JULIO	DICIEMBRE - ENERO
	RESTO DEL ESTADO	FEBRERO - ABRIL	DICIEMBRE - ENERO
<b>HIDALGO</b>	VALLE DEL MEZQUITAL	MARZO - ABRIL	NOVIEMBRE - DICIEMBRE



ESTADO	REGIONES	CONTROL BIOLÓGICO (PANAL DE ZANGANO)	TRATAMIENTO QUÍMICO O CON MÉTODOS DE CONTROL ALTERNATIVOS
	VALLES DE APAN	MARZO - ABRIL	NOVIEMBRE - DICIEMBRE
	SIERRA ORIENTE	OCTUBRE - FEBRERO	MAYO- JUNIO
	SIERRA CENTRAL	JUNIO - JULIO	NOVIEMBRE - DICIEMBRE
	SIERRA NORTE	JUNIO - JULIO	NOVIEMBRE - DICIEMBRE
	HUASTECA	ENERO - MARZO	JULIO - AGOSTO
JALISCO	REGION DEL SUR Y COSTA	AGOSTO - SEPTIEMBRE	DICIEMBRE - ENERO
	REGION DE LOS ALTOS	AGOSTO - SEPTIEMBRE	ENERO
	REGION NORTE Y CENTRO	ABRIL Y AGOSTO	ENERO Y JULIO
ESTADO DE MEXICO	REGION SUR	MARZO - MAYO	ENERO
	REGION ORIENTE	AGOSTO - SEPTIEMBRE	DICIEMBRE --ENERO
	REGION OCCIDENTE	ABRIL - MAYO	DICIEMBRE
	REGION NORTE	ABRIL - MAYO	NOVIEMBRE - DICIEMBRE
MICHOACAN	REGION DE LA COSTA	MARZO - MAYO	AGOSTO - SEPTIEMBRE
	REGION DE TIERRA CALIENTE	FEBRERO - ABRIL	DICIEMBRE - ENERO
	REGION DEL ALTIPLANO	AGOSTO - SEPTIEMBRE	DICIEMBRE
MORELOS	TODO EL ESTADO	JULIO - SEPTIEMBRE	FEBRERO - MARZO
NAYARIT	REGION DE LA SIERRA	MARZO - ABRIL	NOVIEMBRE
	REGION MEDIA	FEBRERO - ABRIL	DICIEMBRE
	REGION DE LA COSTA	MARZO - MAYO	AGOSTO
NUEVO LEON	NORTE DEL ESTADO	ABRIL - MAYO	NOVIEMBRE - DICIEMBRE
	REGION CITRICOLA	AGOSTO - SEPTIEMBRE	DICIEMBRE
OAXACA	PUTLA Y SIERRA MAZATECA	NOVIEMBRE - DICIEMBRE	JUNIO - JULIO
	COSTA Y VALLES CENTRALES	AGOSTO	ABRIL - MAYO
	TUXTEPEC, ITSMO Y MIXTECA	VARIABLE	VARIABLE
PUEBLA	ZONA MIXTECA Y SIERRA NORTE	ENERO - FEBRERO	SEPTIEMBRE - NOVIEMBRE
	ZONA SUR	MARZO - ABRIL	MAYO - JUNIO Y OCTUBRE - NOVIEMBRE
	ZONA ALTIPLANO	JULIO A AGOSTO	ENERO – FEBRERO Y ABRIL - JUNIO
	ZONA PONIENTE	SEPTIEMBRE	ENERO – FEBRERO Y JULIO - AGOSTO
QUERETARO	REGION DE LA SIERRA	MARZO - ABRIL	DICIEMBRE
	REGION DEL ALTIPLANO	MARZO - ABRIL	DICIEMBRE

ESTADO	REGIONES	CONTROL BIOLÓGICO (PANAL DE ZANGANO)	TRATAMIENTO QUÍMICO O CON MÉTODOS DE CONTROL ALTERNATIVOS
QUINTANA ROO	TODO EL ESTADO	MARZO - JULIO	AGOSTO - NOVIEMBRE
SAN LUIS POTOSÍ	REGION HUASTECA	MARZO - ABRIL	JULIO
	REGION MEDIA	MARZO - ABRIL	DICIEMBRE
	REGION ALTIPLANO	ABRIL - MAYO	DICIEMBRE
SINALOA	TODO EL ESTADO	FEBRERO - MARZO	AGOSTO - SEPTIEMBRE
SONORA	TODO EL ESTADO	MAYO - JUNIO	NOVIEMBRE - ENERO
TABASCO	TODO EL ESTADO	FEBRERO - MARZO	JULIO - AGOSTO
TAMAULIPAS	NORTE DEL ESTADO	ABRIL - MAYO	NOVIEMBRE - DICIEMBRE
	REGION CITRÍCOLA	AGOSTO - SEPTIEMBRE	DICIEMBRE
	RESTO DEL ESTADO	ABRIL - MAYO	DICIEMBRE
TLAXCALA	TODO EL ESTADO	ABRIL - MAYO	NOVIEMBRE - DICIEMBRE
VERACRUZ Las regiones corresponden a las floraciones relevantes	COCOHUITE Y CHALAHUITE	SEPTIEMBRE - OCTUBRE	JUNIO - AGOSTO
	CITRÍCOLAS Y MULTIFLORA	SEPTIEMBRE - OCTUBRE	JUNIO - AGOSTO
	MANGLE	MARZO - ABRIL	JUNIO - AGOSTO
	CAMPANITA	ABRIL - MAYO	DICIEMBRE
	MULTIFLORA DEL ALTIPLANO	ABRIL - MAYO	NOVIEMBRE - DICIEMBRE
YUCATAN	TODO EL ESTADO	OCTUBRE - NOVIEMBRE	JULIO - AGOSTO
ZACATECAS	NORTE Y CENTRO DEL ESTADO	ABRIL - MAYO	NOVIEMBRE
	REGION DE LOS CAÑONES	FEBRERO - ABRIL	JUNIO - JULIO