



Agricultura
Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural



SENASICA
SERVICIOS ESPECIALIZADOS DE SANIDAD
INDUSTRIAL Y RURAL AGROALIMENTARIA



Dirección General de Salud Animal

**Subcomité de Protección Zoonosanitaria dependiente del
Comité Consultivo Nacional de Normalización Agroalimentaria de la Secretaría de
Agricultura y Desarrollo Rural**

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 32 de la Ley de Infraestructura de la Calidad, publicada en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 1 de julio de 2020 se presenta el siguiente:

INFORME DE REVISIÓN SISTEMÁTICA CORRESPONDIENTE A LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-001-ZOO-1994, CAMPAÑA NACIONAL CONTRA LA VARROASIS DE LAS ABEJAS

Fecha de publicación en el DOF: 28 de abril de 1994

Fecha de última modificación: 28 de diciembre de 2005

ÍNDICE

I. DIAGNÓSTICO.....2

II. IMPACTO O BENEFICIOS DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA3

III. DATOS CUALITATIVOS Y CUANTITATIVOS4

IV. RESULTADO DE LA REVISIÓN5

V. CONCLUSIÓN.....7

VI.REFERENCIAS.....8

I. DIAGNÓSTICO



2025
Año de
**La Mujer
Indígena**



Dirección General de Salud Animal

**Subcomité de Protección Zoonosanitaria dependiente del
Comité Consultivo Nacional de Normalización Agroalimentaria de la Secretaría de
Agricultura y Desarrollo Rural**

La enfermedad denominada varroosis, es una parasitosis causada por el ácaro *Varroa destructor*, un ectoparásito de alta relevancia zoonosanitaria que ataca abejas obreras, reinas y zánganos¹. Este parásito externo se alimenta mayormente del tejido adiposo (cuerpo grasoso) y de la hemolinfa del hospedero, localizándose preferentemente en la región ventral del abdomen¹. Su ciclo reproductivo ocurre en celdas operculadas de la cría (pre-pupa y pupa)², lo que permite su rápida propagación dentro de la colonia. Cuando las abejas infestadas emergen de la celda, presentan deformaciones en alas, cuerpos pequeños y debilitados, menor longevidad y vida productiva como abeja adulta³.

En México, la varroosis está clasificada como una enfermedad de declaración obligatoria, y se encuentra contemplada en el Grupo II del ACUERDO mediante el cual se dan a conocer en los Estados Unidos Mexicanos las enfermedades y plagas exóticas y endémicas de notificación obligatoria de los animales terrestres y acuáticos⁴.

Esta situación refleja la relevancia estratégica de la apicultura nacional, tanto desde la perspectiva productiva como sanitaria. La parasitosis representa una amenaza significativa tanto para México como a nivel mundial, pues afecta a todas las abejas de la colonia³.

El origen del agente se vincula con la abeja asiática *Apis cerana*, hospedadora natural del ácaro, con la cual mantenía un equilibrio evolutivo². Con el tiempo, el parásito pasó al hospedero europeo *Apis mellifera* y su expansión global se inició a mediados del siglo XX. En México, el primer registro oficial de varroosis data de 1992 en el estado de Veracruz; y actualmente, el parásito se encuentra distribuido en todo el territorio nacional^{3,5}.

La dispersión de *Varroa destructor* se produce mediante diversos mecanismos: deriva de zánganos y obreras infestadas hacia colonias vecinas; pillaje (robo de miel) entre colonias; contacto de abejas de distintas colonias durante el pecoreo; y movilización de colonias o material apícola sin controles zoonosanitarios adecuados^{5,6}. El impacto de *V. destructor* en la salud y supervivencia de las colonias de abejas, se ve amplificado por su papel como vector de múltiples virus de las abejas melíferas. Entre estos destacan



Dirección General de Salud Animal

**Subcomité de Protección Zoonosanitaria dependiente del
Comité Consultivo Nacional de Normalización Agroalimentaria de la Secretaría de
Agricultura y Desarrollo Rural**

el virus de las alas deformadas (DWV), el virus de la parálisis aguda (ABPV) y el virus de la parálisis aguda israelí (IAPV)⁷.

Los impactos se manifiestan en dos vertientes^{7,8}:

- **Producción directa:** miel, polen, propóleo, cera y veneno.
- **Producción indirecta:** polinización, dispersión de enfermedades, fundamental para agricultura y conservación ecológica.

Las pérdidas económicas derivadas del debilitamiento, despoblamiento y mortalidad de las colonias comprometen la rentabilidad apícola y afectan la producción agrícola y la biodiversidad⁷.

II. IMPACTO O BENEFICIOS DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA

La apicultura en México ocupa una posición estratégica por su contribución económica y por el papel fundamental de las abejas en la polinización de cultivos y vegetación silvestre². Asegurar la sanidad de las colmenas resulta esencial para conservar la productividad, la biodiversidad y la cadena alimentaria⁶.

En este contexto, la *NOM-001-ZOO-1994, Campaña Nacional contra la Varroasis de las Abejas*, ha sido un instrumento técnico indispensable para la protección del sector apícola mexicano³. Su finalidad es establecer lineamientos para el diagnóstico, prevención y control del ácaro *Varroa destructor*, considerado uno de los parásitos más perjudiciales para *Apis mellifera* debido a su impacto sanitario y productivo⁴.

Desde la identificación oficial de la enfermedad en México en 1992, el agente se mantiene como una amenaza persistente⁵. Sin un control eficaz, los efectos pueden resultar irreversibles: reducción de la producción, pérdida de colonias e incremento de costos sanitarios⁶.

Bajo esta norma, SENASICA ha implementado⁶:

- Diagnósticos oportunos y sistemáticos.



2025
Año de
La Mujer
Indígena



Dirección General de Salud Animal

**Subcomité de Protección Zoonositaria dependiente del
Comité Consultivo Nacional de Normalización Agroalimentaria de la Secretaría de
Agricultura y Desarrollo Rural**

- Tratamientos autorizados sin afectar inocuidad.
- Capacitación continua a apicultores.
- Monitoreo epidemiológico permanente.

Gracias a ello, México mantiene niveles promedio de infestación debajo del 5 %, umbral internacionalmente aceptado, como resultado^{4,5}.

- Mejora la productividad y calidad de la miel.
- Se reducen pérdidas económicas.
- Se preserva competitividad internacional.
- Se protege biodiversidad y polinización.

Estudios recientes realizados en Jalisco, México, reportan prevalencias de varroosis de entre 60 % y 88 % en las colonias muestreadas. Dichos estudios registraron una infestación de 5.2 % en abejas adultas y 69.64 % en cría operculada. Jalisco es un importante estado productor de miel³.

III. DATOS CUALITATIVOS Y CUANTITATIVOS

Durante el periodo 2014–2018, la producción de miel en México mostró fluctuaciones con un promedio anual de 57,995 toneladas⁸. En ese lapso, las exportaciones promediaron 34,000 toneladas anuales, generando 124 millones de dólares. En el 2020, México produjo un total de 54,165.27 toneladas de miel⁸.

Los principales destinos fueron Estados Unidos, Alemania, Bélgica, Arabia Saudita y Reino Unido, consolidando el sector como generador de divisas⁸.

En 2021, se reportó una producción de 63 mil 400 toneladas de miel, lo que significó un incremento de 17 por ciento en comparación con lo producido en el 2020^{8,9}.



2025
Año de
**La Mujer
Indígena**



Dirección General de Salud Animal

**Subcomité de Protección Zoonosanitaria dependiente del
Comité Consultivo Nacional de Normalización Agroalimentaria de la Secretaría de
Agricultura y Desarrollo Rural**

En 2022, el *Atlas Nacional de las Abejas y Derivados Apícolas* reportó un promedio anual de 59,000 toneladas durante la última década, posicionando a México como tercer exportador mundial de miel¹⁰. Ese año, la producción nacional fue de 58,033 toneladas, donde Puebla aportó 2,449 toneladas (3.8 %)¹⁰. Además, se registraron más de 43,000 productores activos¹⁰.

Para 2023, de acuerdo con datos del INEGI se menciona que existían cerca de 48,000 apicultores, principalmente en Yucatán, Campeche y Chiapas¹⁰.

Es importante mencionar que, en la última década, se registró una producción anual promedio de 59 mil toneladas de miel, Yucatán, Campeche, Jalisco y Chiapas generan más de 40 % de la producción apícola del país. Lo anterior posiciona a México entre los 10 primeros lugares en cuanto a la producción mundial de miel¹¹.

En 2024, la producción nacional de miel alcanzó las 57,430 toneladas. Entre los estados productores, Yucatán se posicionó como el principal, con 9 250 toneladas. Le siguieron Chiapas (5 941 toneladas), Jalisco (5 848 toneladas), Veracruz (5 233 toneladas), Oaxaca (4 715 toneladas) y Campeche (4 407 toneladas). Gracias a esta producción, México se ubicó entre los diez principales países productores de miel a nivel mundial¹².

IV. RESULTADO DE LA REVISIÓN

Como resultado de la revisión técnica, regulatoria y operativa aplicada a la NOM-001-ZOO-1994, se constató que en territorio nacional los apicultores emplean productos químicos autorizados por la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural para el control de la varroosis, conforme a la normativa vigente en materia de insumos agropecuarios. Lo anterior se documenta mediante la emisión de constancias de control sanitario, las cuales permiten dar seguimiento a la correcta aplicación de tratamientos y asegurar la trazabilidad zoonosanitaria de las colmenas atendidas.

Adicionalmente, se efectuaron inspecciones en apiarios de diversas regiones del país con el propósito de verificar *in situ* la implementación de medidas establecidas en la norma, así como constatar que los niveles de infestación por *Varroa destructor* en





Dirección General de Salud Animal

**Subcomité de Protección Zoonosanitaria dependiente del
Comité Consultivo Nacional de Normalización Agroalimentaria de la Secretaría de
Agricultura y Desarrollo Rural**

abejas adultas se mantengan en o por debajo del umbral técnico de aceptación del cinco por ciento (5%). Este indicador es ampliamente reconocido como límite para mitigar el riesgo epidemiológico y prevenir pérdidas productivas significativas.

La información recabada a través de los sistemas de vigilancia, los reportes estatales de sanidad apícola, la retroalimentación del sector productivo y la evidencia documental derivada de programas institucionales dirigidos por el Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA), reflejan que la norma continúa siendo eficaz para la coordinación nacional del diagnóstico, prevención y control de la varroosis. Asimismo, se considera indispensable para preservar la estabilidad zoonosanitaria, la competitividad comercial y la continuidad de los procesos de exportación de miel y derivados.

Con base en lo anterior, y de conformidad con las atribuciones conferidas a la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural en materia de sanidad animal, se determina **CONFIRMAR** la vigencia de la *NOM-001-ZOO-1994, Campaña Nacional contra la Varroosis de las Abejas*, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de abril de 1994 y su modificación del 28 de diciembre de 2005, con el objetivo de asegurar la continuidad operativa de las medidas de control sanitario y fortalecer la institucionalidad del programa nacional contra la varroosis.



Dirección General de Salud Animal

**Subcomité de Protección Zoonosaria dependiente del
Comité Consultivo Nacional de Normalización Agroalimentaria de la Secretaría de
Agricultura y Desarrollo Rural**

V. CONCLUSIÓN

La Campaña Nacional contra la varroosis de las Abejas, instrumentada a través de la NOM-001-ZOO-1994, tiene como objeto establecer los procedimientos para el diagnóstico, prevención y control del ácaro *Varroa destructor*, por lo que constituye una herramienta estratégica para salvaguardar la integridad sanitaria de las colonias de abejas, garantizar la productividad del sector apícola y proteger los servicios de polinización que contribuyen directamente a la seguridad alimentaria y conservación de la biodiversidad en el país.

Una vez concluido el proceso de revisión sistemática previsto para las Normas Oficiales Mexicanas vigentes, y de conformidad con el artículo 32 de la Ley de Infraestructura de la Calidad, se determina la **CONFIRMACIÓN** de la norma, ya que mantiene pertinencia técnica y operativa, además de continuar siendo necesaria para atender un riesgo zoonosario vigente. En consecuencia, se elabora y entrega el presente informe al Subcomité de Protección Zoonosaria, para su posterior presentación al Comité Consultivo Nacional de Normalización Agroalimentaria de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, con la finalidad de que se notifique al Secretariado Ejecutivo de la Comisión Nacional de Infraestructura de la Calidad y, posteriormente, se gestione su publicación en la Plataforma Tecnológica Integral de Infraestructura de la Calidad, en cumplimiento de los procedimientos establecidos por la legislación aplicable.

Lo anterior asegurará que la Norma Oficial Mexicana continúe vigente, posibilitando la coordinación interinstitucional entre SENASICA, autoridades estatales de sanidad animal, unidades de producción apícola, laboratorios autorizados y asociaciones de productores, garantizando así la preservación de la sanidad apícola nacional, la protección económica del sector productivo y el cumplimiento de compromisos comerciales y sanitarios internacionales.

VI. REFERENCIAS



2025
Año de
La Mujer
Indígena



Dirección General de Salud Animal

**Subcomité de Protección Zoonosanitaria dependiente del
 Comité Consultivo Nacional de Normalización Agroalimentaria de la Secretaría de
 Agricultura y Desarrollo Rural**

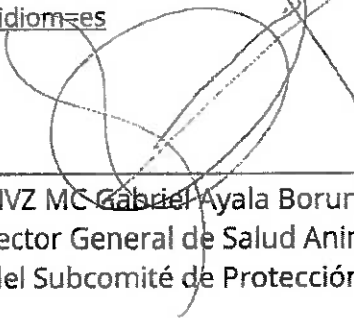
1. Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural. Una apicultura sana previene la varroasis [Internet]. 21 may 2021 [citado 2025 oct 27]. Disponible en: <https://www.gob.mx/agricultura/articulos/una-apicultura-sana-previene-la-varroasis>
2. Organización Mundial de Sanidad Animal. Varroosis [Internet]. 2020 [citado 2025 oct 27]. Disponible en: https://www.woah.org/fileadmin/Home/esp/Health_standards/tahm/3.02.07_Varroosis.pdf
3. Tapia-González JM, Alcazar-Oceguera G, Macías-Macías JO, Contreras-Escareño F, Tapia-Rivera JC, Petukhova T, Guzmán-Novoa E. Varroosis en abejas melíferas en diferentes condiciones ambientales y regionales de Jalisco, México. Ecosistemas y Recursos Agropecuarios [Internet]. 2019 [citado 2025 oct 27];6(17):243-256. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-90282019000200243
4. Diario Oficial de la Federación. Acuerdo mediante el cual se dan a conocer en los Estados Unidos Mexicanos las enfermedades y plagas exóticas y endémicas de notificación obligatoria de los animales terrestres y acuáticos [Internet]. 29 nov 2018 [citado 2025 sep 15]. Disponible en: https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5545304&fecha=29/11/2018#gsc.tab=0
5. OMSA. Home - WOA - World Organisation for Animal Health [Internet]. Varroosis de las abejas melíferas (Infestación de las abejas melíferas por Varria spp.); 2021 [consultado el 5 de noviembre de 2025]. Disponible en: https://www.woah.org/fileadmin/Home/esp/Health_standards/tahm/3.02.07_Varroosis.pdf
6. SENASICA. SENASICA [Internet]. Panorama Nacional de la Varroasis; 2020 [consultado el 5 de noviembre de 2025]. Disponible en: [https://dj.senasica.gob.mx/Contenido/files/2020/octubre/14PANVarroasis03-06-20\(003\)_5973a659-afba-44ca-9784-a3f123c30121_5973a659-afba-44ca-9784-a3f123c30121.pdf](https://dj.senasica.gob.mx/Contenido/files/2020/octubre/14PANVarroasis03-06-20(003)_5973a659-afba-44ca-9784-a3f123c30121_5973a659-afba-44ca-9784-a3f123c30121.pdf)
7. Reyna-Fuentes JH, Vazquez-Mendoza OV, Mireles-Villanueva MV, López-Aguirre D, Coronado-Blanco JM, Muñoz-Sánchez RA, Reyes-Zepeda F. Comparative Evaluation of Organic and Commercial Treatments Against Varroa destructor in Apis mellifera: Implications for Honey Yield in Northeastern Mexico. Pathogens [Internet]. 18 de octubre de 2025 [consultado el 11 de noviembre de 2025];14(10):1051. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/pathogens14101051>
8. Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural. Atlas Nacional de las Abejas y Derivados Apícolas I [Internet]. La Apicultura como Actividad Económica; 2020 [consultado el 5 de



Dirección General de Salud Animal

**Subcomité de Protección Zoonosaria dependiente del
Comité Consultivo Nacional de Normalización Agroalimentaria de la Secretaría de
Agricultura y Desarrollo Rural**

- noviembre de 2025]. Disponible en: <https://atlasnacionaldelasabejasmx.github.io/atlas/cap2.html#:~:text=La%20producci3n%20de%20miel%20en%20M3xico%20en,toneladas%20anuales,%20teniendo%20como%20destinos%20principales:%20Estados>
9. Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural. gov.mx [Internet]. Generó México 63 mil 400 toneladas de miel al cierre de 2021: Agricultura; 21 de mayo de 2022 [consultado el 5 de noviembre de 2025]. Disponible en: <https://www.gob.mx/agricultura/prensa/genero-mexico-63-mil-400-toneladas-de-miel-al-cierre-de-2021-agricultura?idiom=es>
 10. INEGI. Instituto Nacional de Estadística y Geografía [Internet]. ACTUALIZACIÓN DEL ATLAS NACIONAL DE LAS ABEJAS Y DERIVADOS APÍCOLAS1; 17 de abril de 2024 [consultado el 5 de noviembre de 2025]. Disponible en: https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2024/especiales/AtlasN_Abejas24.pdf
 11. Luna-Olea RA, Omaña-Silvestre JM, Quintero-Ramírez JM, Farrera-Vázquez IC. Logística de producción de miel en México y su mercado nacional. Rev Mex Cienc Pecu [Internet]. 28 de agosto de 2025 [consultado el 11 de noviembre de 2025];16(3):646-60. Disponible en: <https://doi.org/10.22319/rmcp.v16i3.6808>
 12. Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural. gov.mx [Internet]. Actividad apícola, una dulce tradición de México para el mundo; 17 de febrero de 2025 [consultado el 5 de noviembre de 2025]. Disponible en: <https://www.gob.mx/agricultura/articulos/actividad-apicola-una-dulce-tradicion-de-mexico-para-el-mundo?idiom=es>


MVZ MC Gabriel Ayala Borunda
Director General de Salud Animal y
Secretario del Subcomité de Protección Zoonosaria

