

Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos

PRODUCCION APICOLA

Resolución 47/2005

Apruébase el Protocolo de Calidad de Miel, de carácter no obligatorio y de adhesión e implementación voluntaria, con la finalidad de identificar los atributos diferenciales de las mieles argentinas.

Bs. As., 14/2/2005

VISTO el Expediente N° S01:0352541/2004 del Registro de la SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA, PESCA Y ALIMENTOS del MINISTERIO DE ECONOMIA Y PRODUCCION, y

CONSIDERANDO:

Que la actividad apícola se encuentra desde hace algunos años en franca expansión.

Que el notable crecimiento de la producción y de las exportaciones debido al incremento de la demanda externa en mercados tradicionales y en mercados nuevos, posibilita que hoy, la REPUBLICA ARGENTINA se haya constituido en el primer exportador mundial y segundo productor del mundo.

Que la miel argentina está considerada como una de las mejores del mundo debido a sus características organolépticas y a su composición química.

Que, en el mercado global, el grado de exigencia de clientes respecto de la calidad de la miel argentina, está en constante crecimiento.

Que se debe ponderar la excelente calidad de las mieles que se producen en la REPUBLICA ARGENTINA con atributos y autenticidad vinculadas al origen de las materias primas, las prácticas de elaboración, los sistemas que aseguran su naturalidad y calidad.

Que, los consumidores con mayor información y poder adquisitivo, son selectivos al momento de elegir, así cuando se les ofrecen mieles que cumplen con las características y exigencias demandadas, tienden a privilegiar la adquisición de aquéllas.

Que, a efectos de garantizar a clientes y consumidores que las mieles argentinas lleven efectivamente los atributos de valor diferenciadores, es necesario contar con sistemas eficaces de gestión e identificación.

Que, en dicho orden de ideas, los sistemas de certificación voluntaria prestados por entidades independientes, se han probado aptos a esa finalidad, cuando los atributos diferenciales de valor no son factibles de ser comprobados directamente por clientes y consumidores, porque resumen innumerables condiciones y decisiones a lo largo de la cadena agroalimentaria.

Que las tendencias actuales muestran claramente que el camino de la calidad es al que se deben orientar todas las acciones y propuestas vinculadas con la apicultura.

Que, el concepto de "calidad" comprende el conjunto de características de un producto-servicio, que le confieren la capacidad de satisfacer las exigencias establecidas e implícitas de determinados clientes y consumidores.

Que la "calidad", por consiguiente, es un componente estratégico para el desarrollo competitivo de la miel argentina, y un factor diferencial para el ingreso a mercados nuevos, desarrollo de mercado, o permanencia en los mercados existentes con innovación de mantenimiento.

Que un Protocolo de Calidad de Miel resulta ser un patrón o medida para las empresas productoras de miel que desean diferenciar su producto como estrategia competitiva.

Que la SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA, PESCA Y ALIMENTOS del MINISTERIO DE ECONOMIA Y PRODUCCION, tiene entre sus objetivos definir las políticas referidas al desarrollo, promoción, calidad y sanidad de productos, industrializados o no, para consumo alimentario de origen animal o vegetal.

Que debido a las directivas impartidas por el Gobierno de la Nación en materia de contención del gasto público, la presente medida no implicará costo fiscal alguno.

Que, por lo antes expuesto, la mencionada Secretaría tiene interés en la aprobación de un Protocolo de calidad de carácter no obligatorio y de adhesión e implementación voluntaria, que identifique los atributos diferenciales de las mieles argentinas.

Que el desarrollo de esta estrategia posibilitará el posicionamiento de las mieles argentinas en los mercados extranjeros con valor agregado.

Que en el ámbito de la SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA, PESCA Y ALIMENTOS funciona el Comité Consultor/Asesor de Apicultura, el cual ha elaborado el Protocolo de Calidad de Miel de implementación voluntaria.

Que dicho Comité se encuentra conformado por representantes de los Gobiernos Provinciales y del sector apícola.

Que entre las facultades del Comité se encuentra la de asesorar al señor Secretario de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos sobre los temas referidos al sector apícola, la de proponer políticas, proyectos, resoluciones, disposiciones de las normas vigentes para el sector, aumentar la competitividad de la actividad apícola a partir de la mejora de la eficiencia en toda la cadena de los productos de la colmena, la de avanzar progresivamente en forma conjunta para mejorar el posicionamiento de los productos de la colmena en el mercado interno y externo, tanto a granel como fraccionados y diferenciados, entre otras.

Que la Dirección de Legales del Area de AGRICULTURA, GANADERIA, PESCA Y ALIMENTOS dependiente de la Dirección General de Asuntos Jurídicos del MINISTERIO DE ECONOMIA y PRODUCCION, ha tomado la intervención que le compete.

Que el suscripto es competente para resolver en esta instancia de acuerdo a las facultades conferidas por el Decreto N° 25 del 8 de marzo de 2003 y su modificatorio N° 1359 de fecha 5 de octubre de 2004.

Por ello,

EL SECRETARIO DE AGRICULTURA, GANADERIA, PESCA Y ALIMENTOS

RESUELVE:

Artículo 1º — Apruébase el Protocolo de Calidad de Miel que figura en el Anexo que forma parte integrante de la presente resolución.

Art. 2º — Invítase a las personas físicas y jurídicas que conforman la cadena apícola a adoptar e implementar las normas técnicas y de calidad contenidas en el Protocolo aprobado en el Artículo 1º de la presente medida.

Art. 3º — Instrúyase al Comité Consultor/Asesor de Apicultura organismo actuante en el ámbito de la SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA, PESCA Y ALIMENTOS del MINISTERIO DE ECONOMIA Y PRODUCCION para que difunda entre los integrantes del sector apícola las normas de calidad contenidas en el mencionado Protocolo.

Art. 4º — Invítase a todas las provincias a difundir, en sus respectivas jurisdicciones, el Protocolo de Calidad de Miel.

Art. 5º — Comuníquese, publíquese, dése a la Dirección Nacional del Registro Oficial y archívese. — Miguel S. Campos.

ANEXO

PROTOCOLO DE CALIDAD DE MIEL,

COMITE CONSULTOR / ASESOR DE APICULTURA.

El presente documento fue coordinado por la SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA, PESCA Y ALIMENTOS del MINISTERIO DE ECONOMIA Y PRODUCCION y realizado gracias al aporte de la Comisión de Calidad del Comité Consultor/Asesor de Apicultura organismo actuante en el ámbito de la citada Secretaría. (El mismo fue elaborado sobre la base del Protocolo para miel de calidad superior "Premium" - Alimentos Argentinos, de la citada Secretaría, basado a su vez en el Protocolo N° 11 del INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGIA AGROPECUARIA (I.N.T.A.) entidad autárquica de la referida Secretaría).

Las instituciones que se mencionan a continuación colaboraron en el diseño y contenidos del presente Protocolo: INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGIA INDUSTRIAL (I.N.T.I.) organismo descentralizado en el ámbito de la SECRETARIA DE INDUSTRIA, COMERCIO Y DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA del MINISTERIO DE ECONOMIA Y PRODUCCION; UNIVERSIDAD DEL SUR; Sociedad Argentina de Apicultores (S.A.D.A.); Programa Apícola de la Provincia de ENTRE RIOS; Comisión Nacional de Sanidad Apícola (CONASA); SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA organismo descentralizado de la SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA, PESCA Y ALIMENTOS del MINISTERIO DE ECONOMIA Y PRODUCCION (SENASA); UNIVERSIDAD NACIONAL DE LUJAN – Facultad de Agronomía de la UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES; Programa Miel Bonaerense del MINISTERIO DE ASUNTOS AGRARIOS de la Provincia de BUENOS AIRES; Cooperativa de Productores de las Provincias de SANTA FE y CORDOBA (COSAR); Plan Apícola Provincial del CHACO; Programa Apícola de la Provincia de SANTA FE; Mesa Apícola de la Provincia de FORMOSA y Consejo Apícola Provincial de RIO NEGRO.

INTRODUCCION:

El objetivo del presente documento es brindar a los productores apícolas de la REPUBLICA ARGENTINA una herramienta adicional para la obtención de productos apícolas de calidad diferenciada. Podrá constituir la base para la elaboración de otros documentos similares, aún más especializados.

Para la aplicación de este Protocolo es necesario utilizar conjuntamente otros documentos complementarios:

- Guía de Buenas Prácticas Apícolas y de Manufactura para Miel – SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA, PESCA Y ALIMENTOS, Año 2003.
- Manual de procedimientos "Enfermedades de las abejas" – SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA, Año 2004.
- Recomendaciones para el Control de Varroa" – Comisión Nacional de Sanidad Apícola, Año 2001.
- Boletines SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA, PESCA Y ALIMENTOS Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), y Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento (POES).
- Circular de Precintos SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA.
- Recomendaciones sobre Contaminación de la Miel con Alimentos Artificiales (Ing. Norberto GARCIA GIROU – SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA, PESCA Y ALIMENTOS, Año 2003).

Los Protocolos son documentos dinámicos, motivo por el cual el presente Protocolo de Calidad de Miel, podrá ser revisado anualmente en base a las necesidades que surjan del sector apícola en general, o de los grupos de productores que lo apliquen.

En caso de situaciones extraordinarias se evaluarán ante el Comité Consultor / Asesor de Apicultura las modificaciones necesarias.

A continuación se expresan algunas definiciones que será importante tener en cuenta:

PROTOCOLO o PLIEGO DE CONDICIONES: Documento establecido por consenso y aprobado por un organismo reconocido, que proporciona —para usos comunes y repetidos— reglas, directivas o características para las actividades o sus resultados. Está dirigido a la obtención de un nivel óptimo de ordenamiento en un contexto dado. Documento de aplicación voluntaria.

BUENAS PRACTICAS APICOLAS: Es el conjunto de medidas necesarias para obtener alimentos (miel y otros productos de la colmena) sanos e inocuos, respetando el medio ambiente, la salud de los trabajadores y los consumidores.

TRAZABILIDAD: Sistema capaz de identificar el origen y destino de un producto. Es la capacidad para seguir el desplazamiento de un alimento a través de las fases especificadas de su producción, elaboración y distribución.

La trazabilidad se basa en un conjunto de documentos que son los registros que están definidos en el sistema de trabajo de la empresa.

1.- ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA EL PRODUCTO

1.1.- EL PRODUCTO

El producto a auditar será únicamente miel envasada en envases aptos bromatológicamente, que estará producida, cosechada, procesada, envasada, transportada y almacenada bajo buenas prácticas apícolas y de manufactura, de acuerdo a lo establecido en el presente Protocolo.

La miel deberá cumplir con lo establecido por el Código Alimentario Argentino.

1.2.- CONFORMIDAD CON ASPECTOS REGLAMENTARIOS

Los productos, los productores, los procesadores y los establecimientos de producción, extracción, acopio, fraccionamiento y/o depósito de miel deberán estar conformes a la reglamentación vigente.

Queda implícito el cumplimiento de estas reglamentaciones.

Las especificaciones técnicas tienen por objeto describir a todo lo largo del proceso de producción, cosecha, extracción, envasado, transporte y almacenamiento de miel, las características técnicas que deben respetarse para que los productos finales puedan cumplir con el presente Protocolo.

Las especificaciones conciernen esencialmente a las características intrínsecas o propias del producto en las diferentes etapas de la producción.

Si el producto no cumple con una o varias especificaciones, seguramente tendrá no conformidades y/o rechazos.

2.- ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA LA PRODUCCION

2.1.- PRODUCCION APICOLA

La actividad deberá desarrollarse en zonas rurales de la REPUBLICA ARGENTINA. El establecimiento apícola tendrá que respetar la legislación vigente en el ámbito nacional, las leyes apícolas provinciales, teniendo asimismo en cuenta lo que rija al respecto en el área del asentamiento a nivel municipal.

Si existieren parques industriales en los alrededores, los apiarios deberán ubicarse a más de UNO COMA CINCO KILOMETROS (1,5 Km.) dado que existe riesgo de contaminación ambiental debido a los efluentes y emisiones gaseosas que puedan generarse.

Se deberá tener especial cuidado en instalar apiarios próximos a establecimientos de producción porcina (chiqueros a cielo abierto) y animales de granja debido al riesgo de contaminación con desechos de estas producciones.

2.1.1.- BUENAS PRACTICAS DE MANEJO

Se deberán llevar registros de aquellos datos y prácticas de manejo que se realicen dentro de cada apiario (revisiones sanitarias, tratamientos con medicamentos, movimiento de colmenas, multiplicación de material vivo, agregado de alzas melarias, etcétera).

Se recomienda trabajar con material de madera (alzas de cámaras de cría, alzas melarias y cuadros) de tamaño estandarizado. Se podrá utilizar como referencia la Norma IRAM 114001.

El resto de los materiales que han de utilizarse en los apiarios, colmenas y/o núcleos deberán ser de madera o de cualquier otro elemento inerte y neutro que no contamine y/o afecte la calidad de la miel. Frente a la eventualidad de utilizar otro tipo de material, previamente se deberá realizar la consulta correspondiente a los organismos técnicos oficiales.

El material de combustión de los ahumadores debe ser de tipo vegetal, tratando de que la utilización de humo en las colonias sea el menor posible.

No deberán aplicarse residuos de maderas tratadas (viruta y aserrín) ni productos combustibles derivados de los hidrocarburos (incluso al momento de encender el ahumador), cartón, bosta, papel de diario, etcétera.

No deberán apoyarse los ahumadores sobre los cabezales de los marcos de las alzas melarias para evitar el derrame de líquidos de la combustión. Periódicamente deberá limpiarse el ahumador.

Para el desabejado se recomienda utilizar métodos físicos (sopladores o forzadores de aire) como así también el golpeado de los cuadros y/o cepillado de los mismos. En caso de desabejar con ahumador se aconseja usar lo menos posible.

Está prohibido utilizar cualquier tipo de repelentes químicos, con el fin de desabejar colmenas, núcleos, alzas y/o cuadros melarios o contrarrestar el pillaje.

El mantenimiento del material de madera deberá realizarse únicamente con los tratamientos mencionados en el Apéndice 1 que forma parte integrante del presente Anexo. Todo material que sea incorporado a los apiarios deberá ser de primer uso o en su defecto estar previamente desinfectado por alguno de los métodos que figuran en el Apéndice 1.

Los nucleros deberán ser de madera y/o cartón prensado, con cuadros de tamaño estándar. El mantenimiento se deberá realizar únicamente con productos mencionados en el Apéndice 1.

Se sugiere que la cera estampada de los cuadros esté esterilizada y libre de esporos viables de *Loque Americana* (*Paenibacillus larvae larvae*).

Se recomienda que la cera (panales) de los cuadros de la cámara de cría sea renovada de acuerdo a la pigmentación y al tiempo de uso. Se aconseja realizar la renovación de acuerdo a los criterios que se mencionan a continuación.

Cuadros de la cámara de cría:

- Por la pigmentación: renovar cuando la coloración alcance a ser castaño oscuro o cuando no se pueda ver al trasluz del mismo. Este proceso puede llegar a ser necesario luego del primer año de uso.
- Por el tiempo de uso: aquellos cuadros que no alcancen la pigmentación arriba descripta no deberán permanecer más de TRES (3) temporadas.

Cuadros del alza melaria: de acuerdo con los criterios anteriores los cuadros no deberán permanecer más de TRES (3) temporadas.

Deben tomarse en cuenta estas recomendaciones por la implicancia que tiene el uso de los cuadros en la contaminación química y microbiana.

No se deberán rotar cuadros de las cámaras de cría a las alzas melarias.

2.1.2.- BUENAS PRACTICAS DE MANEJO SANITARIO

En cada apiario se deberán realizar DOS (2) revisiones sanitarias por año como mínimo, preferentemente en las estaciones favorables para la aparición de los signos de las enfermedades apícolas: post cosecha/otoño y primavera. Se deberá prestar especial atención a la cámara de cría revisando cada uno de los marcos que contienen o contuvieron cría.

Se deberán realizar muestreos sanitarios para diagnóstico de enfermedades de adultos y de cría.

En caso de duda sobre la presencia de alguna enfermedad infectocontagiosa, se recomienda consultar con un profesional/técnico a los efectos de evaluar la necesidad de realizar el tratamiento adecuado.

En el Apéndice 2 que forma parte integrante del presente Anexo, se describe cómo enviar correctamente las muestras para ser analizadas en el laboratorio de sanidad apícola.

Es indispensable que el productor se informe adecuadamente sobre cada una de las enfermedades para la correcta toma de decisiones.

En el Apéndice 3 que forma parte integrante del presente Anexo, se indican algunas medidas profilácticas a los efectos de diseñar una estrategia sanitaria apropiada y minimizar el uso de sustancias químicas en el control de las enfermedades de las abejas.

Se deberán registrar todas las observaciones y/o actividades de manejo sanitario realizadas en un "Registro de Revisión Sanitaria".

Los tratamientos sanitarios con medicamentos solamente serán de carácter curativo. Estará prohibido realizar tratamientos preventivos. Los únicos medicamentos veterinarios permitidos serán los aprobados por SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA organismo descentralizado de la SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA, PESCA Y ALIMENTOS del MINISTERIO DE ECONOMIA Y PRODUCCION para su uso en apicultura "exclusivamente".

Cuando sea necesario aplicar un medicamento veterinario para el control de enfermedades de las abejas, se deberán respetar los "períodos de carencia" del mismo. (ver "Glosario"). Al respetar este período de carencia o de restricción, se asegura que en la miel no perdurarán trazas del medicamento o sus metabolitos por encima del Límite Máximo de Residuos (LMR). Por lo tanto, se garantizará la inocuidad del producto final.

Si resultara imprescindible aplicar un tratamiento sanitario a un apiario en plena temporada de entrada de néctar se deberán retirar las alzas melarias al momento de aplicar el tratamiento químico, se las sacará de producción y no volverán a la misma hasta finalizar el período de carencia del producto utilizado. No se podrá aplicar un tratamiento medicamentoso con alzas melarias presentes en las colmenas.

El manejo sanitario de las enfermedades apícolas deberá realizarse de acuerdo a las recomendaciones del "Manual de Procedimientos de Enfermedades de las Abejas" del SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA. En caso de duda recurrir al asesoramiento de personal técnico de las Instituciones Nacionales o Provinciales.

2.1.3.- BUENAS PRACTICAS DE MANEJO EN LA ALIMENTACION ARTIFICIAL

No se deberá utilizar miel para alimentar la colmena, a fin de prevenir la alimentación con esporas de enfermedades de la cría.

Solamente en situaciones de extrema necesidad atribuidas a problemas climáticos se podrá utilizar azúcar de caña o jarabe de maíz.

La alimentación deberá realizarse exclusivamente cuando las colmenas se encuentren en cámara de cría y en época alejada de la mielada, de lo contrario pueden aparecer restos del producto utilizado en las alzas melarias, lo que será considerado una adulteración de la miel.

La cantidad y el momento de la alimentación es muy importante puesto que en caso de que la colonia no alcance a procesarlo, existe la posibilidad que el mismo se fermente, con el riesgo sanitario que esto trae aparejado.

Toda vez que se alimente artificialmente, deberá llevarse registro de la cantidad administrada y de la fecha.

Una vez colocadas las alzas melarias destinadas a la cosecha no se podrá alimentar con sustitutos. Referencia "Contaminación de la Miel con Alimentos Artificiales" - Norberto GARCIA GIROU – SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA, PESCA Y ALIMENTOS, Año 2003.

2.1.4.- BUENAS PRACTICAS DE MANEJO EN LA COSECHA DE MIEL

Unicamente se podrán cosechar alzas melarias y/o cuadros de miel de alzas melarias. Nunca de cámaras de cría.

No se deberán cosechar cuadros con celdas de cría ya sean abiertas o selladas o que hayan tenido cría anteriormente.

Para la cosecha, se recomienda organizar lotes de colmenas por apiario. Para esto se puede identificar cada alza melaria con un número (ejemplo: escribir con lápiz de cera el número de apiario en DOS (2) laterales del alza).

Se sugiere observar el porcentaje de operculado para estimar la humedad de la miel. En la Región Pampeana, esos valores oscilan entre el SETENTA Y CINCO POR CIENTO (75%) y el OCHENTA POR CIENTO (80%). No cosechar los días de lluvia o con humedad ambiente alta.

Para el desabejado ver punto 2.1.1.

Las alzas melarias y los cuadros no deberán tomar contacto directo con el suelo. Para lograrlo, se podrán utilizar distintos elementos tales como pinzas, palancas, soportes para cuadros, carretillas, bandejas, etcétera.

2.2.- BUENAS PRACTICAS DE MANEJO EN LA CARGA Y TRANSPORTE DE ALZAS MELARIAS LLENAS

El transporte se realizará empleando vehículos sanitariamente adecuados, según lo establecido en las reglamentaciones generales de transportes de productos alimenticios del SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA.

No se permitirá el transporte de alzas melarias con cámaras de cría con material vivo y/o con materiales o productos ajenos a los productos de la colmena.

Las alzas melarias no deberán estar en contacto directo con el piso del vehículo. Para ello se utilizarán bandejas u otro tipo de material que cumpla tal fin.

Para garantizar un transporte cuidadoso y seguro, las alzas melarias deberán apilarse formando una estructura sólida, atadas firmemente para evitar que se desplacen y caigan.

Los vehículos tendrán que transitar cerrados de manera tal que no permitan la contaminación de las alzas con polvo, tierra, agua, o mezcla de ellos. Se recomienda cubrirlas con una lona limpia.

2.3.- ESTABLECIMIENTO DE EXTRACCION DE MIEL

Las alzas melarias y cuadros tienen que ser procesados en un establecimiento de extracción de miel que cumpla con las exigencias especificadas en las Resoluciones Nros. 353 de fecha 23 de abril de 2002 y 186 de fecha 2 de mayo de 2003 ambas del citado Servicio Nacional.

2.3.1.- CONDICIONES GENERALES

En estos establecimientos se deberán tener en cuenta las condiciones mencionadas en el Reglamento Técnico Mercosur sobre "Condiciones Higiénico Sanitarias y de Buenas Prácticas de Elaboración para Establecimientos Elaboradores/ Industrializadores de Alimentos" (Resolución N° 80 de fecha 11 de octubre de 1996 del Grupo del Mercado Común del Mercosur) y de la Guía de Buenas Prácticas Apícolas y de Manufactura para miel, SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA, PESCA Y ALIMENTOS, Año 2003.

La limpieza, desinfección y control de plagas se realizará según los Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento (POES) a ser desarrollados e implementados en el establecimiento, de acuerdo a la Resolución N° 233 de fecha 27 de febrero de 1998 del SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA organismo descentralizado de la ex-SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA, PESCA Y ALIMENTACION del ex-MINISTERIO DE ECONOMIA Y OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS.

Los referidos Procedimientos Operativos desarrollados por el establecimiento, deberán detallar las tareas y operaciones de saneamiento que se realizarán antes (saneamiento pre-operacional) y durante (saneamiento operacional) el procesamiento de la miel para prevenir la contaminación directa de la misma.

La miel a granel o fraccionada con destino a almacenamiento en cualquier lugar del país, deberá ser acopiada en establecimientos registrados y habilitados de acuerdo a la Resolución N° 220 de fecha 7 de abril de 1995 del ex-SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD ANIMAL, organismo descentralizado de la ex-SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA Y PESCA del entonces MINISTERIO DE ECONOMIA Y OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS.

2.3.2.- CARACTERISTICAS DEL PROCESAMIENTO

Toda no conformidad detectada durante las distintas etapas del procesamiento debe ser registrada, y el material involucrado se retirará inmediatamente de la línea de procesamiento e identificado como una no conformidad.

Los siguientes puntos en particular son causas de "no conformidad" durante el proceso:

- Alzas y/o cuadros que no sean alzas melarias.
- Cuadros con cría de abejas (abierta o cerrada) o mal desabejados.
- Alzas y/o cuadros en contacto directo con el piso.
- Alzas y/o cuadros contaminados con tierra, agua y/o mezcla de ambos.
- Alzas y/o cuadros que hayan sido atacados por polilla de la cera.
- Cuadros de miel con más del DIECIOCHO POR CIENTO (18%) de humedad.
- Cuadros desclavados o desarmados.

- Tambores sucios, usados o reacondicionados, golpeados y/o sin barniz sanitario sano.

2.3.3.- RECEPCION Y DESCARGA DE ALZAS MELARIAS LLENAS

Cada lote recepcionado debe registrarse con un número de lote de extracción, según la citada Resolución N° 186/03. Se tomarán los pesos brutos y netos de cada lote de extracción.

La miel deberá tener menos del DIECIOCHO POR CIENTO (18 %) de humedad (inclusive).

2.3.4.- DEPOSITO DE ALZAS MELARIAS LLENAS

Durante el almacenamiento, deberán controlarse las condiciones de humedad y temperatura debido a que los excesos pueden provocar alteraciones en las características de la miel.

2.3.5.- PROCESAMIENTO DE LA MIEL

El método de separación que se utilice no tendrá que elevar el contenido del hidroximetilfurfural (HMF).

Las separadoras de cera-miel centrífugas trabajan en frío y es recomendable su uso. En caso de no contar con ellas, se recomienda realizar un control del incremento del hidroximetilfurfural (HMF) en la miel para evaluar la maquinaria.

2.3.6.- LLENADO DE TAMBORES

Se recomienda que cada tambor sea identificado y precintado, debiendo registrar los números correspondientes. En caso de que por alguna circunstancia se justifique la ruptura del precinto, el encargado de la sala será el único responsable de esta acción y deberá registrar la causa del mismo.

2.3.7- ENVASES

Para el envasado de la miel se podrá utilizar cualquier envase que cumpla con la condición de "apto para estar en contacto con alimentos".

Los tambores podrán precintarse e identificarse con la etiqueta modelo que figura en el Apéndice 7 que forma parte del presente Anexo. Esta servirá para agregar información adicional sobre la miel que contendrán al momento de la venta.

2.4.- FRACCIONAMIENTO

La última etapa podrá ser el fraccionamiento en envases para la venta al por menor. Deberá realizarse en un ambiente donde las medidas de higiene sean máximas, de acuerdo a lo establecido en la mencionada Resolución N° 220/95.

Con cierta frecuencia se aplica el filtrado en mieles que cristalizan en un corto período. Tal procedimiento requiere la utilización de filtros que retienen un alto porcentaje de granos de polen además de impurezas. Es obligatorio indicar este proceso en el rotulado del producto.

En algunas ocasiones, como última etapa anterior al fraccionado, podrá realizarse la pasteurización. La misma consiste en un tratamiento térmico que tiene por objeto disolver cristales y disminuir la actividad de mohos y levaduras sin degradar las características esenciales de la miel. Una medida para comprobar el buen desarrollo de este proceso es la observación de los valores de hidroximetilfurfural

(HMF) y/o actividad diastásica antes y después de realizarlo. El resultado será mejor cuanto menor haya sido el incremento de hidroximetilfurfural (HMF).

Los equipos pasteurizadores son aquellos capaces de elevar la temperatura a los límites deseados y de enfriar la miel rápidamente luego del tiempo de acción necesario. La pasteurización no es igual al "calentamiento". Este último puede dañar algunos parámetros de la miel.

Así como el filtrado, la pasteurización deberá indicarse en el rotulado del producto.

2.4.1.- PRESENTACION Y ETIQUETADO

Las mieles se presentarán a granel (tambores de aproximadamente TRESCIENTOS KILOGRAMOS (300 kg.)) o fraccionadas; en este último caso podrán estar contenidas en los propios panales, envasadas con trozos de panal o contenidas en envases de diferentes capacidades.

La identificación de los tambores para miel a granel deberá ser la indicada por la referida Resolución N° 186/03 en la zona planografiada correspondiente especificada en la Resolución N° 121 de fecha 23 de octubre de 1998 de la ex SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA, PESCA Y ALIMENTACION del entonces MINISTERIO DE ECONOMIA Y OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS.

La miel fraccionada en envases para la venta al por menor deberá cumplir con lo establecido por el Código Alimentario Argentino.

2.4.2.- TRANSITO

El tránsito de tambores con miel a granel hasta el depósito de acopio deberá realizarse con el amparo de un documento de remito o boleta de compra firmado tanto por el vendedor como por el comprador, donde se harán figurar claramente los datos identificatorios que consten en la zona planografiada de los tambores de acuerdo a lo señalado en la Resolución N° 186/03 en el Rubro D, numerales 3 ó 4, coincidiendo con las columnas "Identificación del Lote" y "Destino" del Libro de Movimiento (Anexo II de la resolución citada).

Asimismo será de uso obligatorio el Libro de Movimiento para Depósitos o Salas de Acopio, según corresponda.

El tránsito de recipientes con miel fraccionada con destino a acopio deberá realizarse utilizando los datos señalados en el Rubro E, numeral 2.2.

El tránsito de miel envasada con destino final a exportación, sin que aún se hayan iniciado los trámites correspondientes ante el SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA, deberá realizarse indefectiblemente amparado con los remitos o boletas de compra.

En ningún caso estos productos con vista a ser exportados, deberán permanecer en dependencias no habilitadas por el citado Servicio Nacional.

3.- SISTEMA DOCUMENTAL

Todas las empresas, establecimientos y/o productores que adhieran al presente protocolo, deberán contar con un sistema documental donde se registrarán todas las operaciones realizadas, tanto en el campo como en los establecimientos. En los Apéndices 4, 5 y 6 que forman parte del presente Anexo se presentan algunos modelos de Planillas como parte del sistema documental.

3.1- ESTABLECIMIENTO APÍCOLA

Se recomienda que cada apiario del establecimiento apícola lleve su propio registro de producción en donde el productor apícola registre todas las operaciones relacionadas con las Buenas Prácticas de Manejo en cuanto a producción, profilaxis, tratamientos, alimentación artificial, cosecha, etcétera.

Cada vez que en el establecimiento se movilen colmenas y/o núcleos de un apiario a otro, se recomienda completar el registro de traslado de materiales apícolas, en el que constará la cantidad de colmenas y/o núcleos que moviliza, de qué apiario provenían y en qué apiario serán asentadas, de acuerdo al sistema establecido en la Resolución N° 535 de fecha 4 de julio de 2002 del SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA organismo descentralizado de la SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA, PESCA Y ALIMENTOS del entonces MINISTERIO de la PRODUCCION.

Cuando se movilen alzas melarias se deberá asentar su cantidad y tipo en los registros correspondientes.

Los ingresos y egresos al depósito de materiales, se deberán asentar en un registro de depósito de materiales apícolas. Las incorporaciones y los retiros de materiales de un apiario, se deberán anotar en un registro de producción del apiario.

Cuando se coseche un lote de colmenas de un apiario, se deberá anotar en una ficha de cosecha y transporte de alzas melarias la cantidad y tipo de alzas melarias que se cosechan llenas y las que se reponen en el apiario.

Todas las operaciones relacionadas con el manejo sanitario de colmenas y núcleos, deberán ser asentadas en un registro sanitario del establecimiento.

El apiario de cuarentena tendrá su registro en donde se asentará la cantidad de colmenas que ingresen a ese apiario, el apiario al que pertenecían y todas las operaciones de manejo relacionadas con las colonias asentadas en él.

Además de tener inscriptos el tipo y la cantidad de materiales, en el registro de depósito de material apícola se asentarán todas las operaciones de mantenimiento y manejo del material que se halla almacenado.

Durante la cosecha de las alzas melarias, el productor apícola marcará el número de apiario en las caras del alza melaria a extraer, sirviendo como referencia para cuando haya que clasificarlas en la recepción y descarga del establecimiento de extracción de miel.

Al cosechar un apiario, el productor apícola deberá asentar en una ficha de cosecha y transporte de alzas melarias los siguientes datos:

- a) El número del apiario.
- b) El número y tipo de alzas cosechadas en el apiario.

A su vez, en el registro de manejo del apiario se asentarán la cantidad y tipo de alzas melarias llenas cosechadas y transportadas para la extracción, y la cantidad de alzas melarias vacías colocadas en el apiario.

3.2. TRANSPORTE DE ALZAS MELARIAS COSECHADAS

La ficha de cosecha y transporte de alzas melarias llenas deberá acompañar las alzas hasta el establecimiento de extracción de miel.

Una vez que las alzas llegaren al establecimiento de extracción de miel, el transportista deberá corroborar el peso bruto de los lotes transportados en el establecimiento de extracción de miel y asentar en él las "no conformidades" halladas.

La ficha deberá ser recopilada por el productor apícola y archivada junto al registro de manejo del apiario.

3.3. ESTABLECIMIENTO DE EXTRACCION DE MIEL

El establecimiento deberá contar con los registros necesarios. Estos pueden ser un documento preimpreso o un sistema informático (ejemplo: gestión por código de barras). En el caso de sistema informático, el establecimiento deberá probar que no es posible ninguna modificación de las informaciones a posteriori.

Cada lote recepcionado, acompañado con su ficha de cosecha y transporte de alzas melarias, se deberá pesar e identificar individualmente. El sector de recepción y descarga deberá llevar un registro y una contabilidad por cada lote recepcionado.

En cada establecimiento deberá existir un registro anual de tambores, en el cual se asentará toda entrada y salida de tambores, con su numeración y origen completo, su manejo y cualquier otra observación que involucre a los tambores. La formación de lotes de tambores tipificados por análisis de laboratorio deberán estar asentados en un registro de tambores de miel tipificados.

4.- GLOSARIO

- Protocolo o Pliego de condiciones: Documento que describe las especificaciones técnicas que debe satisfacer un producto o proceso para ser certificado, así como los controles efectuados para garantizar la conformidad con el mismo.

- Sistema documental: Conjunto de los documentos que describe la organización del sistema de calidad. El sistema documental comprende:

- el manual calidad que describe la organización general del sistema calidad de un empresa,

- los procedimientos que describen de forma detallada las acciones a aplicar para garantizar que el producto respeta las especificaciones,

- los registros.

- Certificación del producto: Acción por la cual una tercera parte demuestra que un producto o proceso, debidamente identificado, está conforme a un pliego de condiciones o protocolo.

- Auditoría: Examen sistemático y funcionalmente independiente que tiene por objeto determinar si las actividades y sus consiguientes resultados se ajustan a los objetivos previstos.

- Organismo Auditor: Organismo independiente, competente e imparcial que realiza la auditoría de productos y empresas.

- Plan de control: Conjunto de los controles realizados por el organismo certificador a nivel del licenciario y de los diferentes operadores.

- **Producto Certificable:** Producto debidamente identificado, en curso de elaboración que aún no se ha sometido a todos los controles y verificaciones que le permiten ser certificado.
- **Producto Certificado:** Producto debidamente identificado que responde a todos los criterios de un pliego de condiciones o protocolo.
- **No Conformidad o no cumplimiento:** Constituye un incidente donde los requisitos de un estándar no se cumplen.
- **Colmena:** Es la suma del material inerte identificado individualmente (cámara de cría) más el material vivo (abejas), más la/s alza/s melaria/s.
- **Colonia:** Es el conjunto de material vivo (obreras, zánganos, crías y reina fecundada) que componen una colmena o núcleo.
- **Núcleo:** También considerada como una unidad de producción, contiene material vivo y material inerte, su origen puede ser de la multiplicación de una colmena propia (endógena) o por la compra a terceros (exógena).
- **Paquete:** Material vivo compuesto solamente por obreras y UNA (1) reina.
- **Lote:** Cantidad identificable de productos depositados o entregados de una sola vez, para su posterior distribución, con respecto a los cuales se haya determinado que tienen características comunes en cuanto a proceso de fabricación, fecha de elaboración, origen, variedad, tipo de envase, envasador u otra característica.
- **Lazareto:** También llamado "apiario cuarentenario o de aislamiento". Es el lugar destinado al emplazamiento de colmenas que deben recibir tratamientos medicamentosos no contemplados dentro de este cuaderno de normas.
- **Alza Melaria Certificable:** Alza identificada con el código del productor para la cosecha de miel.
- **Medicamento Veterinario:** Se entiende como cualquier sustancia aplicada o administrada a cualquier animal destinado a la producción de alimentos, como los que producen carne o leche, las aves de corral, peces o abejas, tanto con fines terapéuticos como profilácticos o de diagnóstico, o para modificar las funciones fisiológicas o el comportamiento.
- **Período de Carencia:** Es el tiempo que debe transcurrir entre la última aplicación o la retirada del producto veterinario administrado en las colonias, y la colocación de las alzas melarias para recolección y cosecha de miel.
- **Residuo:** Se entiende por residuo cualquier sustancia especificada presente en alimentos, productos agrícolas o alimentos para animales como consecuencia del uso de un plaguicida o medicamento veterinario. El término incluye cualquier derivado de un plaguicida o medicamento veterinario, como productos de conversión, metabolitos y productos de reacción, y las impurezas consideradas de importancia toxicológica, en cualquier porción comestible del producto animal.
- **Límite Máximo de Residuos (LMR):** Se entiende la concentración máxima de residuos resultante del uso de un medicamento veterinario o de un plaguicida (expresada en mg/kg) para que se permita legalmente su uso en la superficie o la parte interna de productos alimenticios para consumo humano y de piensos. Los Límites Máximos de Residuos (LMR) se basan en datos de Buenas Prácticas Agrícolas y tienen por objeto lograr que los alimentos derivados de productos básicos que se ajustan a los respectivos Límites Máximos de Residuos (LMR) sean toxicológicamente aceptables.

· Desinfección: Es la reducción, mediante agentes químicos o métodos físicos adecuados, del número de microorganismos en el edificio, instalaciones, maquinarias y utensilios, a un nivel que no dé lugar a contaminación del alimento que se elabora.

· Limpieza: Es la eliminación de tierra, restos de alimentos, polvo, u otras materias objetables.

· Plagas: Son los animales capaces de contaminar directa o indirectamente los alimentos.

· Operador: Término genérico para designar cualquier persona o empresa que participe en la producción o en la elaboración y/o la distribución del producto certificado.

· Contaminante: Cualquier sustancia no añadida intencionalmente al alimento, que está presente en dicho alimento como resultado de la producción (incluidas las operaciones realizadas en agricultura, zootecnia y medicina veterinaria), fabricación, elaboración, preparación, tratamiento, envasado, empaquetado, transporte o almacenamiento de dicho alimento o como resultado de contaminación ambiental. Este término no abarca fragmentos de insectos, pelos de roedores y otras materias extrañas.

· Alimento: Es toda sustancia que se ingiere en estado natural, semielaborada o elaborada, y se destina al consumo humano, incluidas las bebidas y cualquier otra sustancia que se utilice en su elaboración, preparación o tratamiento, pero no incluye los cosméticos, el tabaco, ni las sustancias que se utilizan únicamente como medicamento.

· Alimento Genuino: Se entiende el que, respondiendo a las especificaciones reglamentarias, no contenga sustancias no autorizadas ni agregados que configuren una adulteración y se expendan bajo la denominación y rotulados legales, sin indicaciones, signos o dibujos que puedan engañar respecto a su origen, naturaleza y calidad.

· Alimento Adulterado: El que ha sido privado, en forma parcial o total, de sus elementos útiles característicos, reemplazándolos o no por otros inertes o extraños; que ha sido adicionado de aditivos no autorizados o sometidos a tratamientos de cualquier naturaleza para disimular u ocultar alteraciones de deficiente calidad de materias primas o defectos de elaboración.

· Alimento Falsificado: El que tenga la apariencia y caracteres generales de un producto legítimo protegido o no por marca registrada, y se denomine como éste sin serlo o que no proceda de sus verdaderos fabricantes o zona de producción conocida y/o declarada.

· Alimento Contaminado: el que contenga:

a) Agente vivos (virus, microorganismos riesgosos para la salud o parásitos), sustancias químicas, minerales u orgánicas extrañas a su composición normal.

b) Componentes naturales tóxicos en concentración mayor a las permitidas por exigencias reglamentarias.

· Alimento Alterado: El que por causas naturales de índole física, química y/o biológica o derivadas de tratamientos tecnológicos inadecuados y/o deficientes, aisladas o combinadas, ha sufrido deterioro en sus características organolépticas, en su composición intrínseca y/o en su valor nutritivo.

5.- LEGISLACION DE REFERENCIA

- Registro Nacional de Productores Apícolas (RENAPA) Resoluciones Nros. 283 de fecha 3 de julio de 2001 y 89 de fecha 25 de septiembre de 2002 de la SECRETARIA DE AGRICULTURA,

GANADERIA, PESCA Y ALIMENTACION y de la SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA, PESCA Y ALIMENTOS respectivamente.

- Leyes Apícolas Provinciales.

- Resolución N° 535 de fecha 4 de julio de 2002 del SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA.

- Resolución N° 353 de fecha 30 de abril de 2002 del SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA.

- Reglamento Técnico Mercosur sobre "Condiciones Higiénico Sanitarias y de Buenas Prácticas de Elaboración para Establecimientos Elaboradores/Industrializadores de Alimentos" (Resolución N° 80 de fecha 11 de octubre de 1996 del Grupo del Mercado Común del Mercosur).

- Resolución N° 233 de fecha 12 de marzo de 1998 del SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA - Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento.

- Resolución N° 220 de fecha 18 de abril de 1995 del ex-SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD ANIMAL - Establecimientos de Procesamiento.

- Resolución N° 186 de fecha 6 de mayo de 2003 del SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA – Trazabilidad en miel.

- Resolución N° 121 de fecha 23 de octubre de 1998 de la ex-SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA, PESCA Y ALIMENTACION – Tambores para miel a granel.

- Código Alimentario Argentino – Capítulo IV - Utensilios, Recipientes, Envases, Envolturas, Aparatos y Accesorios.

- Reglamento Técnico Mercosur sobre "Identidad y Calidad de Miel" (Resolución N° 15 de fecha 3 de agosto de 1994 derogada por la Resolución N° 56 de fecha 29 de septiembre de 1999 del Grupo del Mercado Común del Mercosur).

APENDICE 1

LISTADO DE TRATAMIENTOS AUTORIZADOS PARA EL MANTENIMIENTO DEL MATERIAL APICOLA

1. Inmersión en cera microcristalina o parafina de SEISCIENTOS GRADOS CENTIGRADOS (600°C) de fusión de uso alimentario a CIENTO TREINTA – CIENTO SESENTA GRADOS CENTIGRADOS (130-160°C) durante DIEZ MINUTOS (10 min.).
2. Autoclavado durante TREINTA MINUTOS (30 min.) a DOS (2) atmósferas de presión.
3. Irradiación gama, QUINCE KILOGRAYS (15 kgy).
4. Pinturas sintéticas y/o base de aceites (prohibido en cuadros e interiores de cámaras de cría, alzas melarias, bordes de apoyo de las alzas y nucleros).
5. Aceites vegetales.
6. Propóleos.

7. Rasqueteado o Raspado.

APENDICE 2

Cómo enviar correctamente las muestras para ser analizadas en el Laboratorio de Sanidad Apícola.

LABORATORIO DE SANIDAD APÍCOLA:

Se practicarán análisis y diagnósticos para determinar el estado sanitario de las colmenas.

Se efectuarán análisis de las siguientes enfermedades: Varroasis (*Varroa destructor*); Loque Americana (*Paenibacillus larvae larvae*); Loque Europea (*Melissococcus plutonius*); Nosemosis (*Nosema apis*), Cría Yesificada (*Ascophaera apis*); y otras enfermedades que puedan presentarse en el momento del estudio.

- Enviar muestras de adultos y muestras de cría de la misma colonia, perfectamente identificadas y separadas entre sí, para poder realizar la determinación de las enfermedades.
- Acompañar las muestras con una nota que explique las características del colmenar afectado, estado de las colonias, alimentación, tratamiento sanitario efectuado: drogas, época y forma de aplicación, ubicación del colmenar, cantidad de colmenas y todos aquellos datos que pudieran ser de utilidad para el diagnóstico de las enfermedades.
- En caso de no enviar inmediatamente las muestras al laboratorio se aconseja mantenerlas en heladera hasta el momento de su despacho.

CRIA

Se deberá enviar un cuadro con cría abierta y cerrada o un trozo de aproximadamente CUATRO CENTIMETROS (4 cm.) por VEINTE CENTIMETROS (20 cm.) del panal muestreado que tenga cría abierta y cría cerrada.

Se lo deberá envolver en papel de diario, introducirlo en una bolsa de polietileno, y luego en una caja de cartón rotulado.

ADULTO

Para Varroasis (*Varroa destructor*): Tomar aproximadamente TRESCIENTAS (300) abejas nodrizas sacadas de TRES (3) cuadros diferentes y alternados de la cámara de cría y colocarlas en una bolsa de polietileno o frasco de boca ancha cerrado y rotulado.

Para Nosemosis (*Nosema apis*): Tomar aproximadamente CIEN (100) abejas adultas sacadas de los cuadros de miel, piquera o entre tapa y acondicionarlas igual que para Varroasis (*Varroa destructor*).

Rótulo:

- Nombre y Apellido.
- Dirección - Código Postal - Localidad - Provincia.
- Teléfono.
- Número de Registro Nacional de Productores Apícolas (RENAPA).

- Ubicación del colmenar.
- Número de colmena a la que pertenece la muestra.
- La identificación debe ubicarse en la parte exterior del envase.

Modos de envío:

- Encomienda por colectivo.
- Comisionista.
- Correo privado.
- Personalmente.

En todos los casos con entrega a domicilio.

APENDICE 3

Medidas profilácticas para el adecuado manejo de las enfermedades apícolas

MEDIDAS PROFILACTICAS

Con la finalidad de diseñar una estrategia sanitaria en cuanto al manejo de las principales enfermedades que afectan a las colmenas, y a minimizar el uso de sustancias químicas terapéuticas que contaminan las mieles afectando su calidad y su futura comercialización, se aconseja realizar las siguientes prácticas:

VARROASIS (*Varroa destructor*)

Para la estrategia de control de esta enfermedad se recomienda seguir los lineamientos "Recomendaciones para el Control de Varroa" Comisión Nacional de Sanidad Apícola, Año 2001.

Observaciones generales:

- a) Aquellas colmenas intensamente parasitadas con sintomatología clínica avanzada (cría dispersa muerta, merma poblacional, daños visibles en la población adulta) deberán ser eliminadas a fin de evitar pérdidas de tiempo, la reinfestación de colmenas vecinas y gastos innecesarios.
- b) Habiéndose efectuado los tratamientos de control recomendado de acuerdo a la situación particular de cada apiario (condiciones ecológicas y de manejo) si persisten y/o comienzan a observarse los signos clínicos citados anteriormente se recomienda proceder a lo planteado en el punto a).
- c) Existe información sobre la existencia de resistencia cruzada entre Amitraz y Fluvalinato, por lo que se recomienda prestar atención a la efectividad de los tratamientos en caso de tener que utilizar los principios activos mencionados.

NOSEMOSIS (*Nosema apis*)

Dado que esta enfermedad no presenta signos específicos que resulten claramente identificables para el productor, se recomienda realizar el muestreo del 15% de colmenas de cada apiario a la salida de la invernada y posterior a la última cosecha. Este muestreo deberá realizarse según lo especificado en el

Manual de procedimientos "Enfermedades de las abejas" – SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA, Año 2004.

Teniendo en cuenta que esta enfermedad está asociada a múltiples factores, el manejo de las colmenas juega un rol decisivo para su aparición (regulación de espacios, alimentación, desinfección del material, renovación de materiales, etcétera).

Cuando esta enfermedad se hallare en un grado inicial, es posible controlarla corrigiendo los factores de manejo en las colmenas, sin necesidad de aplicar medicamentos.

En aquellos apiarios que se detecten y comprueben grados de infestación que justifiquen su tratamiento, éste se realizará con productos aprobados por el SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA, previa identificación y corrección de los factores desencadenantes.

LOQUE AMERICANA (*Paenibacillus larvae larvae*)

Es fundamental la revisión de las colmenas en otoño y primavera con la finalidad de detectar precozmente la enfermedad para facilitar su tratamiento y control.

Se efectuará la observación de todos los cuadros que tengan o hayan tenido cría. Como es una enfermedad que puede aparecer en las colmenas en cualquier época del año en que existan crías, se deberá prestar mucha atención a su posible aparición.

El control de la enfermedad deberá basarse en:

- a) Evitar la diseminación de la enfermedad por el intercambio de cuadros afectados, panales vacíos con escamas, alimentación con miel y polen, pillaje, multiplicación de material enfermo, manejo de alzas de extracción de colmenas enfermas, etcétera.
- b) Reducir la carga de esporas de las colmenas afectadas mediante un manejo correctivo: eliminación o saneamiento de colmenas afectadas, desinfección de materiales, recuperación de material vivo por cepillado, paqueteado y otros, tal como figura en el Manual de procedimientos "Enfermedades de las abejas" – SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA, Año 2004.

Si luego del análisis laboratorial de la enfermedad (realizado en un laboratorio de sanidad apícola) y de acuerdo al grado de afectación de las colmenas y a la época de realización del mismo se justifica la aplicación de un tratamiento medicamentoso, éste deberá realizarse utilizando exclusivamente productos aprobados por el mencionado Servicio Nacional para uso apícola.

OTRAS ENFERMEDADES

LOQUE EUROPEA (*Melissococcus plutonius*) y CRIA YESIFICADA (*Ascophaera apis*)

Son enfermedades consideradas de menor importancia desde el punto de vista del daño económico que causan a las colmenas. Muchas veces son de recuperación espontánea con condiciones climáticas adecuadas y un correcto manejo técnico que realice el productor en el apiario.

APENDICE 4: PLANILLAS SUGERIDAS

FECHA	APIARIO N°	CANTIDAD DE COLMENAS / NUCLEOS TOTALES	CANTIDAD DE COLMENAS / NUCLEOS REVISADAS / OS	ESTADO DEL APIARIO (Malo - Regular - Bueno)	OBSERVACIONES

REGISTRO DE TRATAMIENTOS SANITARIOS

FECHA	PRODUCTO	PRINCIPIO ACTIVO	DOSIS POR COLMENA	CANTIDAD DE COLMENAS	OBSERVACIONES

REGISTRO DE MOVIMIENTOS

N° APIARIO	CANTIDAD DE COLMENAS	FECHA	UBICACION ORIGINAL	DESTINO	OBSERVACIONES

APENDICE 5. PLANILLAS OBLIGATORIAS

LIBRO DE MOVIMIENTO PARA SALAS DE EXTRACCION DE MIEL (Resolución N° 186/03)

REGISTRO DE EXTRACCION DE MIEL

SALA DE EXTRACCION N° (tipo:)
Localidad: Mes: Año:

[illegible]

Firma y sello responsable

¹ Según Resolución SAOPYA N° 283/2001 (REFNAPA).

¹ N° de citas recibidas por apicultor.² Cantidad de nombres obtenidos por aspirante.^b N° de Lote asignado en forma exclusiva a cada especie.

¹ Establecimiento de procesamiento, fraccionamiento, acople (M¹ de habilitación), depósito (N¹ de habilitación), extracción (N¹ de Solicitud de exportación)

⁸ N° de Factura o Remite o Solicitud de Exportación.

LIBRO DE MOVIMIENTO PARA SALAS DE PROCESAMIENTO Y FRACCIONAMIENTO (Resolución N° 186/D3)

REGISTRO DE PROCESAMIENTO Y FRACCIONAMIENTO DE MIEL

ESTABLECIMIENTO N° OFICIAL: Localidad:

[illegible]

PLANILLA DE RECEPCION PARA SALAS DE EXTRACCION

SALA DE EXTRACCION.....	Nº REGISTRO SALA DE EXTRACCION:
-------------------------	---------------------------------

PLANILLA DE RECEPCION

NOMBRE Y APELLIDO:		
Nº DE RENAPA		Nº DE LOTE:

Tipo de Alza	¼ Alza	¾ Alza	Alza Estándar	TOTAL
Cantidad de Alzas				
Cantidad de Cuadros				
Kilogramos Brutos				

Firma del Encargado

Firma del Apicultor

PLANILLA DE EXTRACCION

SALA DE EXTRACCION	Nº REGISTRO SALA DE EXTRACCION:
--------------------------	---------------------------------

PLANILLA DE EXTRACCION

NOMBRE Y APELLIDO:		
Nº DE RENAPA		Nº DE LOTE:

Tipo de Alza	¼ Alza	¾ Alza	Alza Estándar	TOTAL
Cantidad de Alzas				
Cantidad de Cuadros				
Kilogramos Brutos				
Kilogramos Tara				
Kilogramos Netos				
Kilogramos de Cera				
Kilogramos de Retención				
Kilogramos Productor				

DETALLE DE LLENADO DE TAMBORES

[illegible]

