

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

### ADQUISICIÓN DE TRIPTICOS INFORMATIVOS

#### 1. ÁREA USUARIA:

Nombres y apellidos	M.V. Eva Luz Martínez Bermúdez
Dirección / Sub Dirección / Unidad	Subdirección de Control de Erradicación de Enfermedades
Oficina / Dirección / Área	Dirección de Sanidad Animal
UBG	Prevención y control de enfermedades 2023 – 2025 (SCEE)
Producto / Meta	Producto 10: Prevención y Control de Enfermedades Apícolas. PROCESO DE MEJORA. Meta 3: Productor sensibilizado - Apícola

#### 2. FINALIDAD PÚBLICA

Sensibilizar a productores apícolas en prevención y control de enfermedades que afectan a a sus colmenas.

#### 3. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN

Adquisición de material de difusión (trípticos) para entregar a productores apícolas.

#### 4. DESCRIPCIÓN DE(L) (LOS) BIEN(ES):

ITEM	UNIDAD DE MEDIDA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	MILLAR	TRIPTICO INFORMATIVO- Escarabajo de las colmenas	7
2	MILLAR	TRIPTICO INFORMATIVO .- Loque Europea	7
3	MILLAR	TRIPTICO INFORMATIVO .- Varroosis	7

#### 4.1. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES DE LOS BIENES:

ITEM N°01,02,03: TRIPTICO INFORMATIVO (Escarabajo de las colmenas, Loque Europea y Varroosis)

Contenido	Se adjunta diseño.
Medida	A 4
Material	Papel Couche Mate de 115 g
Impresión	A doble cara (tira y retira), con retoque digital de las imágenes.



Color de Impresión	Full color
Empaquetado	EN 250 UNIDADES
Rotulado	*Por Dirección Ejecutiva en coordinación con el área usuaria.
Cambio en las artes	-----
Referencia	Anexo N°01. Diseño adjunto.

**DISTRIBUCIÓN DE LA CANTIDAD SOLICITADA:**

**Diseño 01:** TRIPTICO INFORMATIVO - Escarabajo de las colmenas

ITEM	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	DESCRIPCIÓN	AREAS USUARIAS Y CANTIDAD	
				DIRECCIONES	CANTIDAD
1	7	Millar	TRIPTICO INFORMATIVO- Escarabajo de las colmenas	Amazonas	0.25
				Ancash	0.5
				Apurímac	0.25
				Arequipa	0.25
				Ayacucho	0.5
				Cajamarca	0.25
				Cusco	0.25
				Huancavelica	0.25
				Huánuco	0.25
				Ica	0.5
				Junín	0.25
				La Libertad	0.5
				Lambayeque	0.5
				Lima Callao	0.5
				Moquegua	0.5
				Pasco	0.25
				Piura	0.25
Puno	0.25				
San Martín	0.5				
Tacna	0.25				
<b>TOTAL</b>				<b>7</b>	

*Handwritten signature*



**Diseño 02: TRIPTICO INFORMATIVO – Loque Europea**

ITEM	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	DESCRIPCIÓN	AREAS USUARIAS Y CANTIDAD	
				DIRECCIONES	CANTIDAD
2	7	Millar	TRIPTICO INFORMATIVO- Loque Europea	Amazonas	0.25
				Ancash	0.5
				Apurímac	0.25
				Arequipa	0.25
				Ayacucho	0.5
				Cajamarca	0.25
				Cusco	0.25
				Huancavelica	0.25
				Huánuco	0.25
				Ica	0.5
				Junín	0.25
				La Libertad	0.5
				Lambayeque	0.5
				Lima Callao	0.5
				Moquegua	0.5
				Pasco	0.25
				Piura	0.25
Puno	0.25				
San Martín	0.5				
Tacna	0.25				
<b>TOTAL</b>					<b>7</b>



**Diseño 03: TRIPTICO INFORMATIVO - Varroosis**

ITEM	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	DESCRIPCIÓN	AREAS USUARIAS Y CANTIDAD	
				DIRECCIONES	CANTIDAD
3	7	Millar	TRIPTICO INFORMATIVO-Varroosis	Amazonas	0.25
				Ancash	0.5
				Apurímac	0.25
				Arequipa	0.25
				Ayacucho	0.5
				Cajamarca	0.25
				Cusco	0.25
				Huancavelica	0.25
				Huánuco	0.25
				Ica	0.5
				Junín	0.25
				La Libertad	0.5
				Lambayeque	0.5
				Lima Callao	0.5
				Moquegua	0.5
				Pasco	0.25
				Piura	0.25
Puno	0.25				
San Martín	0.5				
Tacna	0.25				
<b>TOTAL</b>					<b>7</b>



**4.2. CONDICIONES DE LOS BIENES**

**PRECISIONES DE LA ENTIDAD CON RESPECTO A LA PRESENTACIÓN DE MUESTRAS**

- ✓ Las muestras serán presentas por el Contratista antes de la producción total.
- ✓ El plazo de entrega de las muestras es de 03 días calendario, contabilizados a partir del día siguiente de la notificación de la orden de compra. El usuario aprueba el arte final presentado por el contratista, emitiendo informe de aprobación de muestra, a los 02 días calendario, de existir observaciones el contratista tendrá 03 días calendario para subsanar. La aprobación estará a cargo de la Subdirección de control y erradicación de enfermedades el cual deberá ser comunicado mediante correo electrónico al proveedor; con la finalidad que se proceda con el inicio del plazo de entrega de la Orden de Compra.
- ✓ Las muestras se deben presentar considerando las especificaciones técnicas mínimas del punto 04.

Aspectos de las características que serán verificados mediante la presentación de la muestra:

- Calidad del papel de acuerdo a las especificaciones técnicas
- Diseño según anexo indicado en el presente documento
- Color del formato

Metodología a utilizarse:

Para la verificación de las características se utilizarán los siguientes instrumentos:

- Visualización y comparación con modelo de los anexos incluidos en el presente informe.

Número de muestras solicitadas:

El número de muestras a presentar es una (01) por cada ítem.

Dirección, lugar exacto y horario para la presentación de muestras:

La recepción de muestras será en secretaria de la Unidad de Logística, sito en la Av. La Molina 1915 (frente a la Puerta 1 de la Universidad Agraria La Molina) en horario de. 09:00 am a 04:00 pm.

Las muestras del producto deberán presentarse debidamente rotuladas con el nombre del contratista.

**4.3. EMBALAJE Y ROTULADO:**

Los impresos deberán ser adecuadamente embalados y protegidos contra daños que puedan ocurrir durante el transporte.

Cada paquete deberá estar rotulado con marcador indeleble indicándose el nombre del producto.

**4.4. TRANSPORTE:**

Los gastos de custodia temporal, transporte, estiba, desestiba, manipulación u otros serán asumidos por el contratista sin generar costo alguno para el SENASA.

**4.5. GARANTÍA:**

El contratista debe garantizar que todos los impresos suministrados en virtud del contrato sean elaborados conforme a los diseños aprobados y a las especificaciones técnicas requeridas.

El período de garantía de los Impresos por defectos de fabricación será de doce (12) meses como mínimo, el cual se contabilizará a partir de la recepción conforme de la entrega efectuada por el contratista.

**5. LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN:**

**5.1. LUGAR:**

Los impresos deben ser entregados en el área de Almacén del SENASA, ubicada en la Av. La Molina N°1915 (REF: Puerta N°01 de la Universidad Agraria), de lunes a viernes en el horario de 9:00 a.m. a 13:00 p.m. y desde las 14:00 p.m. a 17:00 p.m.

**5.2. PLAZO:**



*Handwritten signature or initials.*

El plazo máximo de entrega es de **10 días** calendarios, contados a partir del día siguiente de aprobada la muestra.

## 6. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

### Perfil

- Persona natural y/o jurídica
- Contar con Registro Nacional de Proveedores vigente
- Registro único de contribuyente (RUC) activo y habido.
- No tener impedimento para contratar con el estado, conforme al artículo 11° de la Ley de contrataciones del Estado.

## 7. FORMA DE PAGO:

El pago se efectuará en soles, PAGO ÚNICO, según una vez emitida la conformidad correspondiente, luego de la recepción formal y completa de la siguiente documentación:

- ✓ Guía de Remisión.
- ✓ Comprobante de Pago.

## 8. CONFORMIDAD DE LA RECEPCIÓN DEL BIEN

### Área que recepcionará y brindará la conformidad

La conformidad será otorgada por la Subdirección de Control y Erradicación de Enfermedades, previa recepción física del área de Almacén del SENASA, en un plazo que no excederá de siete (07) días hábiles para el trámite de pago.

### Pruebas o ensayos para la conformidad de los bienes

NO APLICA

### Pruebas de puesta en funcionamiento para la conformidad de los bienes

NO APLICA

## 9. PENALIDAD

### Penalidades por mora:

Se aplicará al proveedor la penalidad establecida en el artículo 162° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La penalidad se aplica por cada día de atraso, hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) de la contratación o ítem que debió ejecutarse. Esta penalidad es deducida de los pagos a cuenta, del pago final. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{de la contratación o ítem}}{F \times \text{Plazo en días}}$$

Donde F tendrá los siguientes valores:

Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días, para bienes, servicios y ejecución de obras: F



= 0.40.

Para plazos mayores a sesenta (60) días: Para bienes, servicios en general y consultorías F =0.25.

En caso de cubrir el monto máximo de la penalidad, se podrá resolver el contrato por incumplimiento

**Otras Penalidades:** No corresponde.

## 10. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

El contratista es el responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos del servicio ofertado por un plazo de un (1) año, contado a partir de la conformidad otorgada por la Entidad.

## 11. CONFIDENCIALIDAD

El proveedor, guardará, bajo responsabilidad a que hubiere lugar, estricta confidencialidad respecto de la información que recabe con ocasión de las visitas a las instalaciones de la institución, así como de la información que genere, no pudiendo emplear dicha información para un fin distinto al contratado.

## 12. ANTICORRUPCIÓN

EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o beneficio general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

Asimismo, EL CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Además, EL CONTRATISTA se compromete a comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

**FIRMA DEL RESPONSABLE.**

MINISTERIO DE DESARROLLO AGRARIO Y RIEGOS  
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD AGRARIA  
DIRECCION DE SANIDAD ANIMAL

  
.....  
MV EVA LUZ MARTÍNEZ BERMUDEZ  
Directora de la Subdirección de  
Control y Erradicación de Enfermedades

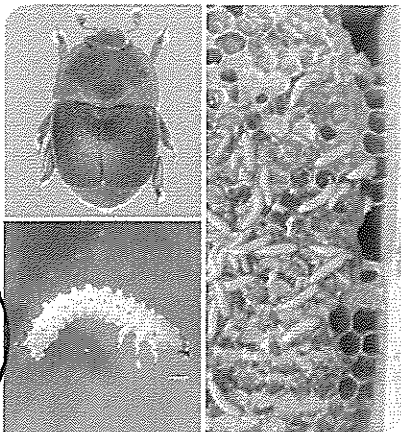
## ANEXO Y/O DISEÑOS

### ITEM N°01:

#### TRIPTICO INFORMATIVO- Escarabajo de las colmenas (tira)

#### MEDIDAS DE CONTROL

- Identificación y eliminación temprana de formas adultas.
- Cuarentena: Inmovilizar todos los materiales y productos el apiario hasta asegurar la erradicación del pec.
- Control de focos y apiarios en contacto.
- Trampas dentro de la colmena y debajo de la piquera.
- Remoción del suelo debajo de las colmenas para exponer a la intemperie y depredadores a las larvas, pupas y adultos del PEC enterrados.



Escarabajo adulto (esquina superior izquierda), forma larvaria (esquina inferior izquierda) y larvas sobre un panal (lado derecho).

#### AMIGO APICULTOR

Si sospechas que en tu apiario hay presencia del PEQUEÑO ESCARABAJA DE LA COLMENA, comunícate con los profesionales del SENASA de tu localidad.



**946 922 469**

[reporta.peru@senasa.gob.pe](mailto:reporta.peru@senasa.gob.pe)

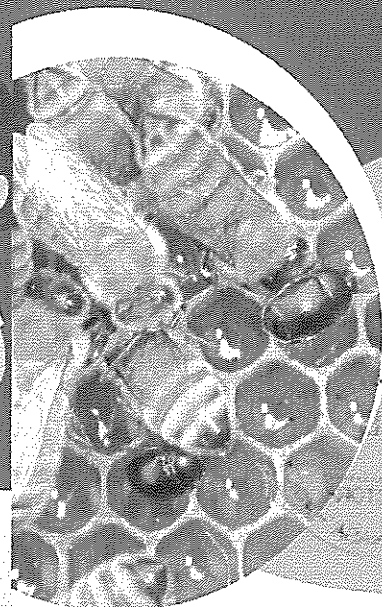
#### RECUERDA:

Participa en los empadronamiento de apicultores y apiarios que realiza el SENASA a nivel nacional





#### NOTAS


## PEQUEÑO ESCARABAJA DE LAS COLMENAS (PEC)

*Aethina tumida*



SENASA PERÚ  
Av. La Molina 1915 - La Molina - Lima  
Teléfono: 313-3300  
[www.gob.pe/senasa](http://www.gob.pe/senasa)

Senasa Perú/    



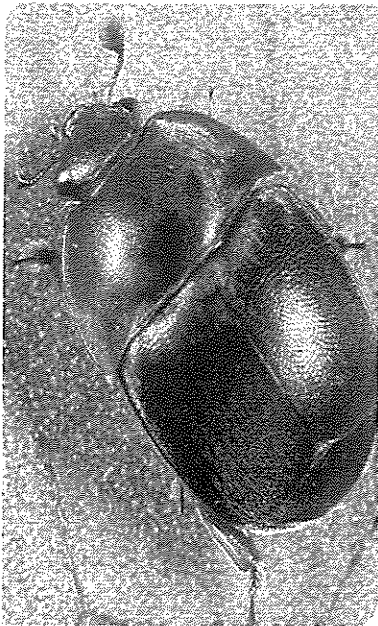
SENASA



## TRIPTICO INFORMATIVO- Escarabajo de las colmenas (retira)

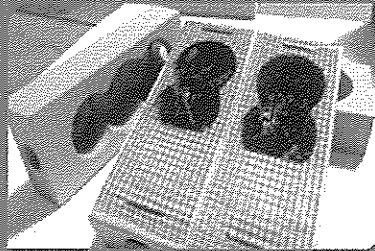
### ¿Qué es la *Aethina tumida*?

Es un pequeño escarabajo depredador y necrófago que se caracteriza por su afinidad por la miel y polen. En el Perú esta plaga está ausente, por lo que se le considera exótica.



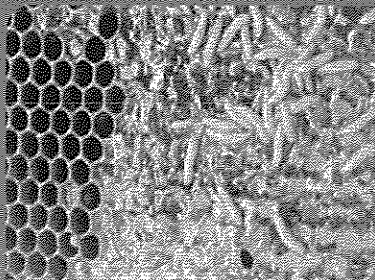
### ¿Cómo se transmite?

- Se disemina mediante su propio vuelo.
- Los adultos pueden viajar junto con enjambres de abeja melífera.
- Dentro de depósitos o jaulas con alimento artificial para abejas. Ej: jaulas Benton para transporte e introducción reinas (figura).
- Traslado de colmenas infestadas con fines de producción, venta o polinización. Traslado material apícola usado.



### Señales de su presencia y forma de diagnóstico

- Observación de adultos y larvas (figura) dentro de la colmena, además, la presencia de miel fermentada y olor a fermentación.
- El diagnóstico se completa con la identificación taxonómica de adultos y larvas (los cuales se colocan en frasco hermético con alcohol al 96% y se envían a una institución especializada).



### Daño que ocasiona el PEC

El daño está dado por la fermentación y consiguiente pérdida total de la miel. Después ocurre el desdoblamiento de la colmena.

### ¿Con qué organismos se puede confundir el pec?

- Larvas de polilla de la cera.
- Otros escarabajos parecidos pertenecientes a la misma familia (Nitidulidae).

### ¿Cómo prevenir el PEC?

- Evitar en todo lo posible la importación de productos apícolas y materiales apícolas usados desde lugares con presencia de pec.
- Evitar su ingreso asegurando hermeticidad de la colmena evitando ranuras y agujeros, además de la piquera.
- Reducir la piquera a un tamaño según la población de la colmena.
- Se deben cumplir las buenas prácticas apícolas impartidas por el SENASA.



### ¿Cuál es la fuente de infestación?

Colonias de abejas infestadas.

Productos de panales infestados.

Productos vegetales (frutas) con olor parecido al néctar, miel, polen, alimentos con algún grado de fermentación y olor a vinagre.



## ITEM N°02:

### TRIPTICO INFORMATIVO. - Loque Europea (tira)

#### MEDIDAS SANITARIAS

- Cumplir con las Buenas Prácticas Apícolas recomendadas por el SENASA.
- Realizar la inspección sanitaria del apiario cada 15 días para conocer la salud general de las colmenas.
- Mantener colmenas fuertes y con adecuada nutrición.
- Priorizar el manejo adecuado y la higiene antes del tratamiento con antibióticos a fin de evitar la aparición de resistencia.
- Renovar anualmente al menos un tercio de todos los panales de cera ya que pueden acumular bacterias.
- Realizar correctamente la higiene y desinfección del material apícola y las instalaciones.
- Para materiales de plástico y metal se puede usar hipoclorito de sodio (lejía) según las recomendaciones del fabricante.
- El material de madera puede lavarse con agua caliente y ser expuesto a la luz solar directa.



#### AMIGO APICULTOR

Si sospechas que en tu apiario está presente la LOQUE EUROPEA, comunícate con los profesionales del SENASA de tu localidad.

946 922 469

reporta.peru@senasa.gob.pe

# LOQUE EUROPEA

#### RECUERDA:

Participa en los empadronamientos y monitoreos que realiza el SENASA a nivel nacional.

#### NOTAS


SENASA PERÚ  
Av. La Molina 1915 - La Molina - Lima  
Teléfono: 313-3300  
www.gob.pe/senasa

Senasa Perú/



## TRIPTICO INFORMATIVO. - Loque Europea (retira)

### LOQUE EUROPEA

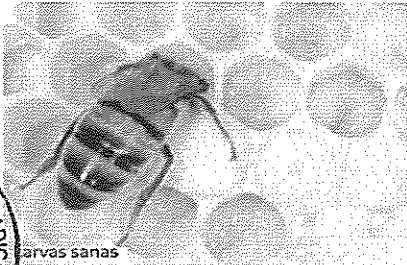
#### ¿Qué es la loque europea?

Es una enfermedad de distribución mundial causada por la bacteria *Melissococcus plutonius* que afecta larvas de abejas de 2 a 4 días sin opercular.

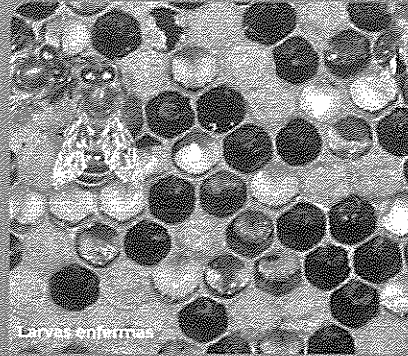
Esta bacteria es muy resistente a diversas condiciones como desecación (1 año), luz solar directa (20 horas), putrefacción (25 días), polen (varios meses), entre otros.

#### ¿Cuáles son los signos clínicos?

- Algunas larvas que pierden su color nacarado y postura lateral en forma de "C". Aparece el patrón de cría irregular.
- Mortalidad de larvas sin opercular, las cuales presentan posiciones anormales, adquieren una apariencia flácida y se convierten en masas de coloración amarillizo a marrón.
- Las larvas no removidas por las abejas obreras se convierten en escamas de color marrón oscuro adheridas débilmente a las celdas.



Larvas sanas



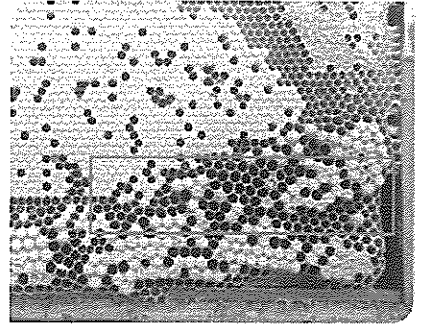
Larvas enfermas

#### ¿Cómo se transmite?

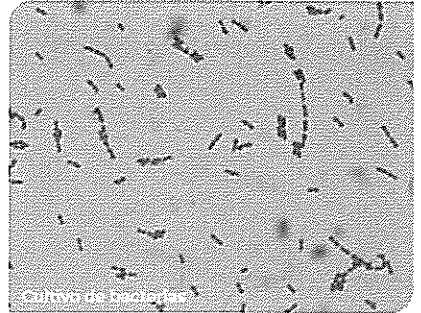
- Inicialmente, las bacterias pueden encontrarse en cualquier colmena sana. Sin embargo, colmenas débiles o con mala nutrición pueden desarrollar la Loque Europea.
- Las larvas sin opercular infectadas contienen una gran cantidad de bacterias. Las obreras limpiadoras se contaminan al remover las larvas muertas y diseminan mecánicamente las bacterias a celdas, colmenas o apiarios cercanos.
- El desplazamiento de colmenas a nuevas zonas geográficas debido a trashumancia o servicios de polinización también favorece la dispersión de la Loque Europea hacia zonas geográficas más alejadas.
- También existe una transmisión indirecta debido al uso de productos y materiales apícolas contaminados con bacterias.

#### ¿Cómo se diagnostica?

Ante la presentación de casos sospechosos, se pueden enviar al laboratorio algunas muestras de panales de cría sin opercular de aproximadamente 4 x 15 cm envueltas en papel y empacadas en cajas de cartón o madera.



En laboratorio se realiza el cultivo y aislamiento de la bacteria y la prueba PCR para el diagnóstico definitivo.



Cultivo de bacterias

q



## ITEM N°03:

### TRIPTICO INFORMATIVO. - Varroosis (tira)

#### ¿Cuál es el tratamiento?

- Se debe garantizar que cualquier tratamiento tenga una duración de por lo menos 15 días en la colmena para controlar a la Varroa en sus dos fases.
- El tratamiento debe aplicarse al final de una campaña de producción de miel o antes de una nueva campaña. No tratar durante la campaña para no interferir con el trabajo de las abejas.

- Se recomienda solo el uso de productos autorizados por el SENASA. Existen compuestos orgánicos (timol y ácido oxálico) y químicos (amitraz, cumafo y fluvanato, fipmetrina) que pueden ser eficaces, pero es necesario respetar las indicaciones y dosis recomendadas por el fabricante.

- El mal uso de los productos favorece la aparición de ácaros resistentes y el fracaso del tratamiento.

#### ¿Cómo prevenir la varroosis?

- Cumplir con las Buenas Prácticas Apícolas recomendadas por el SENASA.
- Realizar la inspección sanitaria del apiario cada 15 días para conocer la salud general de las colmenas.
- Mantener colmenas fuertes, con buena conducta higiénica y hacer el recambio de reinas anualmente.
- Retirar del panal las celdas de zánganos ya que la Varroa muestra gran preferencia por éstas.
- Realizar la rotación de productos utilizados para el tratamiento.
- Coordinar entre apicultores vecinos para la aplicación conjunta del tratamiento.

#### AMIGO APICULTOR

No expongas tus colmenas a otras enfermedades por causa de la Varroa. Si esto sucede, producirán menor cantidad de miel.

Si sospechas que en tu apiario está presente la VARROA, comunícate con los profesionales del SENASA de tu localidad.





☎ 946 922 469  
reporta\_peru@senasa.gob.pe

#### RECUERDA:

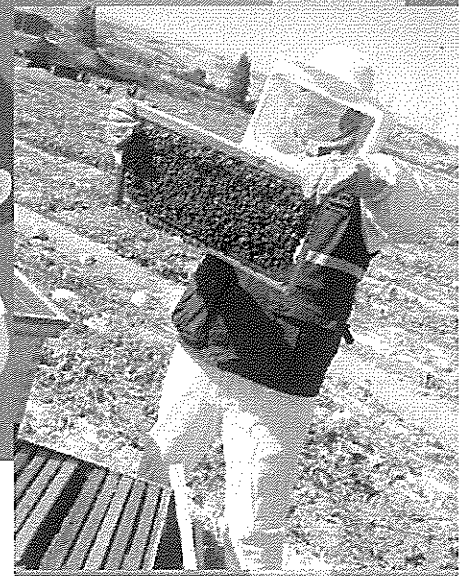
Participa en los empadronamientos y monitoreos que realiza el SENASA a nivel nacional.

#### NOTAS


SENASA PERÚ  
Av. La Molina 1915 - La Molina - Lima  
Teléfono: 313-3300  
www.gob.pe/senasa

Senasa Perú/    

# VARROOSIS



## TRIPTICO INFORMATIVO.- Varroosis (retira)

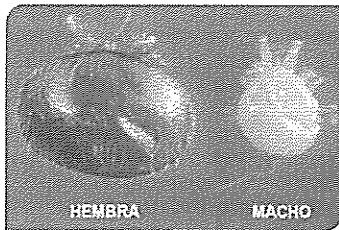
### VARROOSIS

#### ¿Qué es la varroosis?

La varroosis es considerada el principal problema sanitario de la apicultura mundial.

Es causada por el acaro *Varroa destructor* que afecta a abejas de todas las edades causando debilidad y muerte progresiva de las colonias, además de transmitir otras enfermedades.

La Varroa adulta es detectable a simple vista. Las hembras son ovaladas, aplanadas, de color café rojizo con abundante pilosidad. Miden 11 mm de largo y 16 mm de ancho. Los machos son de color pálido, casi redondos y más pequeños con 07 mm de largo y 07 mm de ancho.



#### ¿Cómo es su ciclo biológico?

Consta de 2 fases:

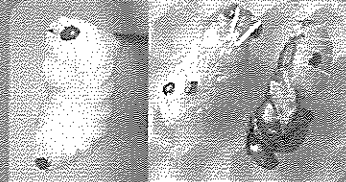
##### 1) Fase forética.

La Varroa hembra preñada está adherida a las abejas adultas alimentándose de sus cuerpos grasos. Es fácilmente transportada a otras colonias y apiarios empeorando la infestación.



##### 2) Fase reproductiva.

La Varroa se oculta en las celdas operculadas para alimentarse de los cuerpos grasos de las crías de abejas y reproducirse. Aquí estará protegida hasta que emerge la nueva abeja adulta en 12 a 15 días.



#### ¿Cuáles son los signos clínicos?

- Acaros caminando libremente en el interior de la colmena.
- Abejas con alas o abdomen deformados, algunas no pueden volar.
- Patrón de cría irregular.
- Algunas celdas de cría operculada presentan orificios pequeños.
- Presencia de larvas y pupas muertas.
- Reducción de la cantidad de abejas durante la época de escasez.
- Bajo rendimiento productivo.

#### ¿Cómo se transmite?

La Varroosis se transmite cuando las abejas adultas infestadas con acaros vuelan y entran en contacto con abejas sanas de colonias y apiarios cercanos.

El desplazamiento de colonias a nuevas zonas geográficas debido a truchumancia o servicios de polinización favorece la dispersión de la Varroa hacia zonas geográficas más alejadas.

También existe una transmisión indirecta debido al uso de productos y materiales apícolas infestados con ácaros.

#### ¿Cómo se diagnostica?

##### Método 1:

Colocar un piso trampa de cartulina y vaselina en la parte inferior de la colmena y contar la Varroa caída tras 24 horas. Si hay 3 o más ácaros, es necesario tratar a todas las colonias.

##### Método 2:

Colocar aproximadamente 200 abejas adultas de una colmena en un frasco con alcohol al 70% y agitar por 2 a 3 minutos. Separar las abejas adultas de los ácaros y realizar el conteo para calcular el porcentaje de infestación. Si el porcentaje es igual o mayor a 5%, es necesario tratar a todas las colonias.



