



1er Taller Registro de Apicultores de Miel de Exportación (RAMEX) y Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) para la Apicultura Chilena
Marzo: Catemu - Abril: Limache - Junio: Santiago



GOBIERNO DE CHILE
FUNDACION PARA LA INNOVACION AGRARIA

PROYECTO

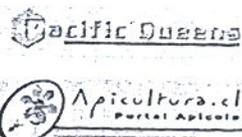
“Implementación del Registro de Apicultores de Miel de Exportación (RAMEX) y Buenas Prácticas Agrícolas (BPA), para la Apicultura Chilena”

PRESENTACIÓN DE POWER POINT

- Directora del Proyecto** : Adelina Manríquez
- Coordinadores** : Marcelo Díaz
: Wilson Navarrete
- Cuerpo Académico** : Jannette Dante
Marcelo Díaz
Mario Gallardo
Felipe Gelcich
Wilson Navarrete

Abril, 2006.

Patrocinan



Auspician



Organiza



4



1er Taller Registro de Apicultores de Miel de Exportación (RAMEX) y Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) para la Apicultura Chilena
Marzo: Catemu - Abril: Limache - Junio: Santiago



PROYECTO

“Implementación del Registro de Apicultores de Miel de Exportación (RAMEX) y Buenas Prácticas Agrícolas (BPA), para la Apicultura Chilena”

PRESENTACIÓN: “Proyecciones de la Mesa Apícola en la Apicultura Nacional”

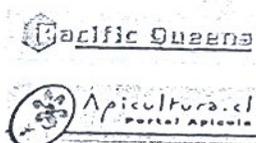
Expositor: Jeannette Dante – ODEPA.

Directora del Proyecto : Adelina Manríquez

**Coordinadores : Marcelo Díaz
: Wilson Navarrete**

**Cuerpo Académico : Misael Cuevas
Jeannette Dante
Marcelo Díaz
Mario Gallardo
Felipe Gelcich
Wilson Navarrete**

Abril, 2006.





1er Taller Registro de Apicultores de Miel de Exportación (RAMEX) y Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) para la Apicultura Chilena

Marzo: Catemu - Abril: Limache - Junio: Santiago



Mesa Apícola 2006



Mesa Apícola Nacional

Jeannette Darray L.
ODEPA
Ministerio de Agricultura

CONTENIDOS DE LA PRESENTACIÓN

- HISTORIA MESA APICOLA Y AVANCES
- SITUACIÓN
- DESAFÍOS

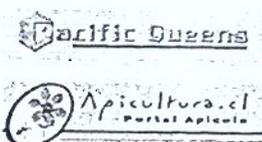


CONTENIDOS DE LA PRESENTACIÓN

- HISTORIA MESA APICOLA Y AVANCES
- SITUACIÓN
- DESAFÍOS



Introcian



Aspician



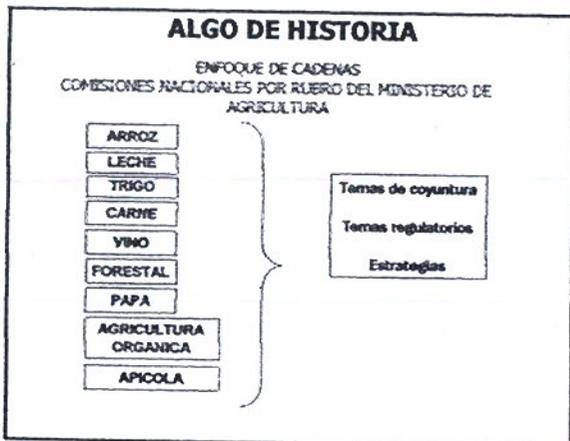
Organiza





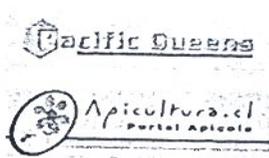
1er Taller Registro de Apicultores de Miel de Exportación (RAMEX) y Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) para la Apicultura Chilena

Marzo: Catemu - Abril: Limache - Junio: Santiago











1er Taller Registro de Apicultores de Miel de Exportación (RAMEX) y Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) para la Apicultura Chilena

Marzo: Catemu - Abril: Limache - Junio: Santiago



AVANCES MESA APICOLA

AÑO 2004

- Reuniones bimestrales
- Ejecución Plan de Acción 2004
- Estudio UFRO mercado interno y proyección para la exportación
- Simposio 2004
- Participación activa en elaboración de las especificaciones técnicas de BPA.
- Participación en gira de captura tecnológica a Nueva Zelanda y Australia para diseñar sistema de trazabilidad apícola en Chile.
- Segunda reunión científica de la Mesa (matriz resumen investigación apícola).
- Activación otras Mesas Apícolas Regionales (IX, parte de la VII y luego VII).
- Convenio de colaboración con Fundación Pobreza (Servicio País)

AVANCES MESA APICOLA

AÑO 2005

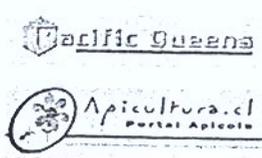
- Comunicaciones (web y boletín virtual)
- Se avanzó en la preparación agendas de las Subcomisiones de la Mesa: apiterapia, apicultura orgánica, reproducción y genética, polinización, proyecto centro apícola, diversificación productiva, difusión y sanitaria (comité emergencia Loque Americana).
- Diseño y firma de convenio para la constitución de la Corporación Centro de Desarrollo Apícola Nacional.
- Participación activa en el diseño del sistema de registros y trazabilidad apícola
- Talleres y jornadas regionales de capacitación y difusión en BPA, trazabilidad aspectos sanitarios.
- Activación otras Mesas Apícolas Regionales (IX y conversaciones en la V)

Subcomisión de apiterapia: se formó la Asociación Chilena de Apiterapia (ACHIA) para lo cual han sostenido múltiples reuniones de discusión de los estatutos de la asociación gremial y de estructuración de una agenda conjunta, que incluye en el 2006 la ejecución en conjunto con el Simposio del Primer Congreso Internacional de Apiterapia en Chile.

Subcomisión de reproducción y genética: se avanzó en la formación de una organización de carácter nacional que agrupa a los criadores de reinas (Cooperativa de Criadores de Reinas de Chile, en trámite) y en la elaboración del documento "Bases generales sobre producción y sanidad de las abejas, y disponibilidad de información de criadores de reinas chilenos".

Subcomisión proyecto Centro Apícola: A partir del año 2003, dado que en la explotación del rubro a nivel nacional se manifiesta una gran heterogeneidad en los criterios de manejo y en los mensajes tecnológicos.

Polinización: se acordó trabajar regionalmente en grupos y para organizar el trabajo se nombró un coordinador por región. Esta subcomisión ha operado lentamente y se espera activar a través de la colaboración y servicio que ofrecerá el centro apícola nacional.





1er Taller Registro de Apicultores de Miel de Exportación (RAMEX) y Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) para la Apicultura Chilena

Marzo: Catemu - Abril: Limache - Junio: Santiago



CONSUMO INTERNO

Comercialización Formal

Industria de Alimentos Farmacéutica, Cosmética	480 Ton (44%)
Supermercados	480 Ton (53%)
Otras tiendas	30 Ton (3%)
	910 Ton (100%)

TOTAL MERCADO INTERNO

MERCADO FORMAL: 910 Toneladas

MERCADO INFORMAL: 450 Toneladas

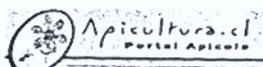
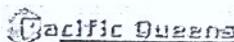
TOTAL MERCADO INTERNO: 1.350 Toneladas

EXPORTACIÓN NACIONAL

Países	Volumen (toneladas)					2006 Enero- febrero	% Var 2005 / 2004
	2001	2002	2003	2004	2005		
Alemania	4.507	2.585	4.885	3.409	4.558	1.148	33,7
Estados Unidos	845	2.798	4.488	845	1.008	0	18,4
Suiza	263	375	251	272	548	107	101,8
Francia	0	20	0	127	358	67	181,3
Reino Unido	61	177	122	204	224	20	8,9
Belgica	1	41	65	278	298	88	7,5
Italia	66	82	122	119	61	0	-68,6
Holanda	105	156	144	103	44	0	-57,7
Otros países	73	13	28	38	61	32	67,8
Total	6.021	6.228	10.085	5.393	7.158	1.438	32,7

Fuente: OCEPA

Introcian



Auspician



GOBIERNO DE CHILE
OSPA



GOBIERNO DE CHILE
SDA



GOBIERNO DE CHILE
SERVICIO AGRICOLA Y GANADERO

Organiza





1er Taller Registro de Apicultores de Miel de Exportación (RAMEX) y Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) para la Apicultura Chilena

Marzo: Catemu - Abril: Limache - Junio: Santiago



CONTENIDOS DE LA PRESENTACIÓN

- HISTORIA MESA APÍCOLA Y AVANCES
- SITUACIÓN
- DESAFÍOS

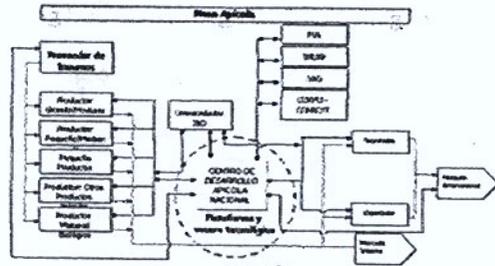


CHILE APÍCOLA Y EXITOSO: COMO ???

Ventajas actuales

1. Articulación cadena agroalimentaria.
2. Acciones en ejecución de una Estrategia Nacional:
 - ✓ BPA
 - ✓ Trazabilidad
 - ✓ Plan Sanitario SAG
 - ✓ Centro Apícola Nacional
 - ✓ Establecimiento de laboratorios necesarios en el país (ventaja en Latinoamérica).
 - ✓ Establecimiento de denominaciones de origen botánica (norma INN).
 - ✓ Plan de acción por subcomisiones y proyecto de aumento del consumo interno

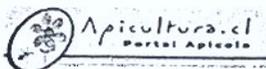
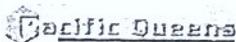
CENTRO DE DESARROLLO APÍCOLA NACIONAL



A) MISIÓN
 Nuestra misión es, ser el referente del desarrollo sustentable del sector apícola nacional que orienta, promueve y coordina la integración, la investigación, la difusión, la información, certificación y capacitación del rubro"

B) VISIÓN
 "Chile, país apícola, de alta dulce, referente de calidad y excelencia"

Patrocinan



Auspician



Organiza





1er Taller Registro de Apicultores de Miel de Exportación (RAMEX) y Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) para la Apicultura Chilena

Marzo: Catemu - Abril: Limache - Junio: Santiago

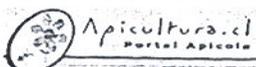
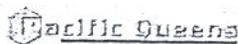


TEMAS PRIORITARIOS 2006

Temas 2006 y siguientes:

El Plan Estratégico Nacional que se está diseñando se inserta en la visión de Chile como potencia agroalimentaria emergente, donde se pretende trabajar y difundir la imagen del Chile Apícola en todos sus ámbitos. Esta estrategia se ha ido construyendo en forma participativa y con la contribución de todos los grupos de trabajo que conforman las subcomisiones temáticas de la Mesa. La elaboración del documento final se realizará por el centro en formación.

rocinan



Auspician



GOBIERNO DE CHILE
COEPA



GOBIERNO DE CHILE
INAP



GOBIERNO DE CHILE
SERVICIO AGRÍCOLA Y GANADERO

Organiza





1er Taller Registro de Apicultores de Miel de Exportación (RAMEX) y Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) para la Apicultura Chilena
 Marzo: Catemu - Abril: Limache - Junio: Santiago



PROYECTO

“Implementación del Registro de Apicultores de Miel de Exportación (RAMEX) y Buenas Prácticas Agrícolas (BPA), para la Apicultura Chilena”

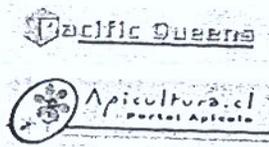
PRESENTACIÓN: “Sistema de Registros Apícolas”

Expositor: Mario Gallardo – Universidad de Chile - SAG.

- Directora del Proyecto** : Adelina Manríquez
- Coordinadores** : Marcelo Díaz
: Wilson Navarrete
- Cuerpo Académico** : Jannette Dante
Marcelo Díaz
Mario Gallardo
Felipe Gelcich
Wilson Navarrete

Abril, 2006.

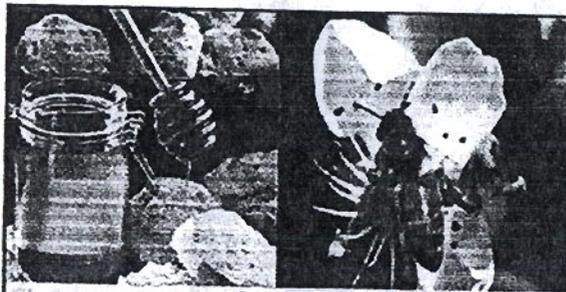
Introcinan





1er Taller Registro de Apicultores de Miel de Exportación (RAMEX) y Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) para la Apicultura Chilena

Marzo: Catemu - Abril: Limache - Junio: Santiago



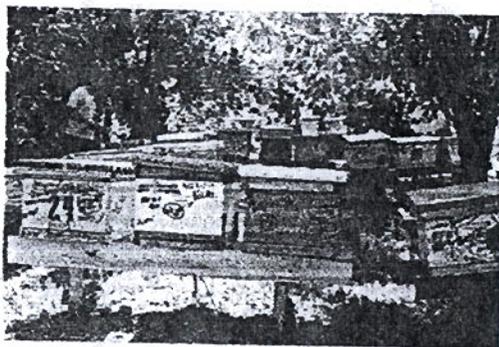
CAPACITACIÓN EN SISTEMA DE REGISTROS APÍCOLAS

Mario Gallardo Peña
Académico de la Universidad de Chile

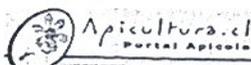
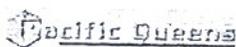
INTRODUCCIÓN

El registro de apicultores de miel de exportación, es un instrumento que permite proporcionar garantías para que se cumplan las exigencias requeridas por los Servicios Oficiales de los países de destino de exportación y la BPA.

Registro e Identificación del Apiario



Patrocinan



Auspician



Organiza





1er Taller Registro de Apicultores de Miel de Exportación (RAMEX) y Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) para la Apicultura Chilena

Marzo: Catemu - Abril: Limache - Junio: Santiago



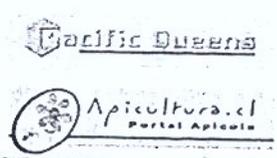
Registro e Identificación del Apiario

Registro e Identificación del Apiario

Identificación del Apiario:

Para establecer la trazabilidad de su producción, cada apicultor identificará cada uno de sus apiarios con un número el cual está formado por:

El número del productor, otorgado por el registro nacional del SAG.





1er Taller Registro de Apicultores de Miel de Exportación (RAMEX) y Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) para la Apicultura Chilena

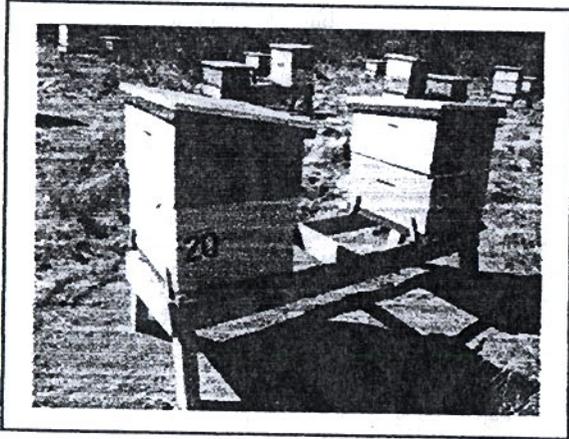
Marzo: Catemu - Abril: Limache - Junio: Santiago



Identificación del Apiario:

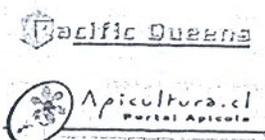
El agregado del número correlativo que identifica a cada apiario ó el apiario de cada apicultor.

En forma opcional el apicultor puede agregar un identificador por unidades productivas de cada apiario, (para ello deberá llevarse un registro de manejo y producción por cada colmena del apiario).





trocinan



Auspician



Organiza





1er Taller Registro de Apicultores de Miel de Exportación (RAMEX) y Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) para la Apicultura Chilena

Marzo: Catemu - Abril: Limache - Junio: Santiago



Registros:

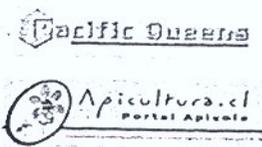
Los productores deben mantener registro de datos disponibles que permita demostrar que todas sus actividades cumplen con las buenas prácticas apícolas y permiten rastrear la historia del producto desde el apiario hasta la sala de extracción.

Los datos y prácticas de manejo de cada apiario deberán Registrarse en la planilla del seguimiento y actualizarse permanentemente

MANEJO DE DOCUMENTACIÓN

1. Se ordenen de forma sencilla y sean de fácil acceso y comprensión
2. Se deben actualizar en forma permanente
3. Se utilice un lenguaje accesible, claro y preciso
4. Deben estar disponibles para todos los que participan del proceso productivo
5. Las planillas deben poseer suficiente espacio para ingresar los datos

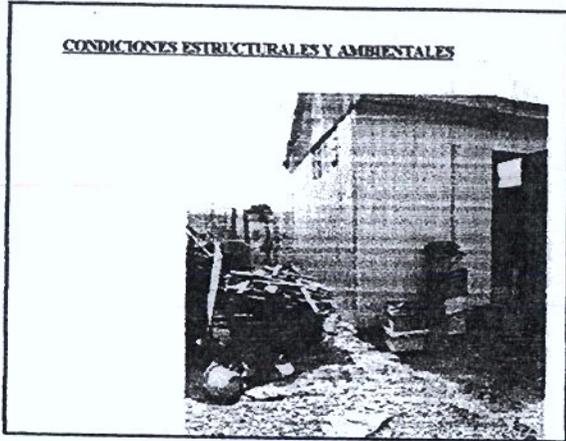
Registros de Buenas Prácticas Agrícolas para la producción de Miel

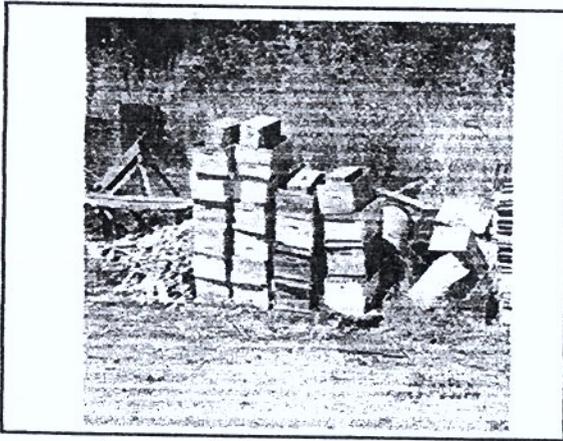




1er Taller Registro de Apicultores de Miel de Exportación (RAMEX) y Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) para la Apicultura Chilena

Marzo: Catemu - Abril: Limache - Junio: Santiago



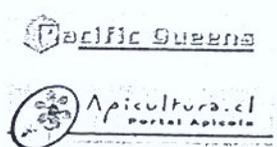


REGISTRO MATERIALES INERTES EN BODEGA

TEMPORADA: _____
 APICULTOR RESPONSABLE: _____

TIPO DE MATERIAL: _____

FECHA DE CONTROL	EXISTENCIA ANTERIOR	INGRESO	SALIDA	TOTAL EXISTENCIA





1er Taller Registro de Apicultores de Miel de Exportación (RAMEX) y Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) para la Apicultura Chilena

Marzo: Catemu - Abril: Limache - Junio: Santiago



Registro de los tratamientos sanitarios

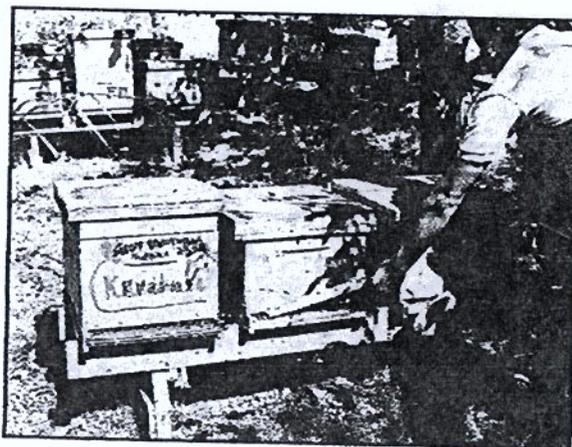
- Productos utilizados
- Dosificación
- Vía de aplicación
- Fecha de administración
- Identificación de colmenas tratadas

REGISTRO TRATAMIENTO SANITARIO DEL APIARIO

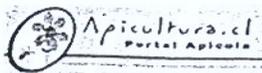
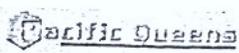
TEMPORADA: _____
 APIARIO: _____
 APICULTOR RESPONSABLE: _____

TRATAMIENTO A:

FECHA TRATAMIENTO	PRODUCTO	DOSES	FORMA APLICACIÓN	PERIODO DE RESERVA	OK	IDENTIFICANTE DE LAS COLMENAS Y/O MULTICOLMATADOR



Patrocinan



Auspician



Organiza





1er Taller Registro de Apicultores de Miel de Exportación (RAMEX) y Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) para la Apicultura Chilena
 Marzo: Catemu - Abril: Limache - Junio: Santiago



GOBIERNO DE CHILE
 FUNDACIÓN PARA LA INNOVACIÓN AGRARIA



UNIVERSIDAD DE CHILE



GOBIERNO DE CHILE
 FUNDACIÓN PARA LA INNOVACIÓN AGRARIA

PROYECTO

“Implementación del Registro de Apicultores de Miel de Exportación (RAMEX) y Buenas Prácticas Agrícolas (BPA), para la Apicultura Chilena”

PRESENTACIÓN: “Conocimiento y Manejo del RAMEX”

Expositor: Mario Gallardo, Universidad de Chile - SAG.

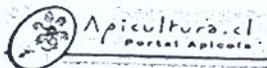
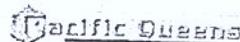
Directora del Proyecto : Adelina Manríquez

Coordinadores : Marcelo Díaz
 : Wilson Navarrete

Cuerpo Académico : Jannette Dante
 Marcelo Díaz
 Mario Gallardo
 Felipe Gelcich
 Wilson Navarrete

Abril, 2006.

trocinan



Aspician



GOBIERNO DE CHILE
 ODSFA



GOBIERNO DE CHILE
 INDAPE



GOBIERNO DE CHILE
 SERVICIO AGRÍCOLA Y GANADERO

21

Organiza





1er Taller Registro de Apicultores de Miel de Exportación (RAMEX) y Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) para la Apicultura Chilena

Marzo: Catemu - Abril: Limache - Junio: Santiago




CAPACITACIÓN EN MANEJO DE REGISTROS RAMEX

Mario Gallardo Peña
Académico de la Universidad de Chile

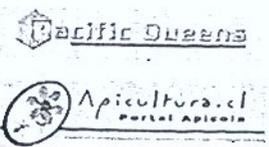
REGISTRO DE APICULTORES DE MIEL DE EXPORTACIÓN RAMEX



RAMEX

El Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) vela por la de los productos apícolas con destino de exportación, certificando que la producción tiene una adecuada inocuidad y, es apta para el consumo humano.

Establecer un registro permite establecer la trazabilidad, la cual permite en un eventual problema la identificación y aislar los lotes ó apiarios de producción y, prevenir los posibles riesgos de contaminación.





1er Taller Registro de Apicultores de Miel de Exportación (RAMEX) y Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) para la Apicultura Chilena

Marzo: Catemu - Abril: Limache - Junio: Santiago



RAMEX

Todos los apicultores, cuya producción de miel tenga como destino final la exportación, deberán disponer de registros auditables que permitan implementar un sistema de trazabilidad, a través del cual se podrá realizar el seguimiento del producto en las diferentes etapas de la actividad apícola.

Para ingresar al RAMEX, el apicultor debe presentar el siguiente registro en las siguientes Oficinas:

SAG, INDAP, establecimiento exportador y Red Apícola.

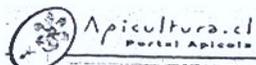
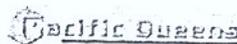
OBJETIVO GENERAL

- El Servicio Agrícola y Ganadero, tiene las facultades para certificar la aptitud para el consumo humano de productos agropecuarios primarios destinados a la exportación;
- Mantener un sistema de vigilancia y diagnóstico de las enfermedades silvo- agro-pecuarias Definidas como existentes en el país o susceptibles de presentarse; y que sean relevantes para la producción nacional;
- Formular los programas de acción que correspondan.
- La información se obtiene a través de la trazabilidad, para ubicar en el tiempo y en el espacio, el origen de un eventual problema en los lotes de producción.

OBJETIVO ESPECIFICO

- Registrar, a nivel nacional, a todos los apicultores que en algún momento deseen exportar su producción de miel. Aún cuando su entrega no sea directamente al exportador final
- Obtener la documentación de respaldo necesaria para Certificar Oficialmente que las mieles de exportación son CHILENAS
- Permitir la certificación oficial de la miel de exportación solo de los apicultores inscritos en el Registro RAMEX con seguridad de trazabilidad

patrocinan



Auspician



Organiza





1er Taller Registro de Apicultores de Miel de Exportación (RAMEX) y Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) para la Apicultura Chilena

Marzo: Catemu - Abril: Limache - Junio: Santiago



DEFINICIONES

Acopiador: Persona natural o jurídica que adquiere miel de terceros, sean apicultores u otros acopiadores, almacenándola sin alteración o manipulación y con propósitos de comercialización

Cosecha: Actividad que comprende el retiro de los marcos o panal con miel madura desde las alzas melarias.

LEEPP: Listado Nacional de Establecimientos Exportadores de Productos Pecuarios.

Lote de Homogenización: Miel que resulta del homogenizado de varios lotes de producción de miel. Número único que identifica al tambor de la homogenización. Está constituido por: el RUT del exportador, Número correlativo del Lote de Homogenización, mes y año de homogenización.

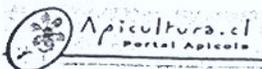
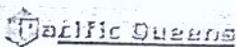
TRAZABILIDAD

- Es la capacidad de poder seguir el producto (miel) en cualquier punto de la cadena de producción.

Componentes del sistema

- REGISTRO DE APICULTORES DE MIEL DE EXPORTACIÓN (RAMEX)
- REQUISITOS DE ESTABLECIMIENTOS EXPORTADORES DE MIEL PARA INGRESAR AL LISTADO NACIONAL DE ESTABLECIMIENTOS EXPORTADORES DE PRODUCTOS PECUARIOS (REEM)

Patrocinan



Auspician



COBIERNO DE CHILE CCEPA



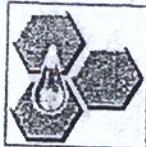
GOBIERNO DE CHILE INDA



GOBIERNO DE CHILE SERVICIO AGRICOLA Y GANADERO

Organiza





1er Taller Registro de Apicultores de Miel de Exportación (RAMEX) y Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) para la Apicultura Chilena

Marzo: Catemu - Abril: Limache - Junio: Santiago



REQUISITOS PARA LA MANTENCIÓN EN EL RAMEX

- Identificación de apiarios ■
- Registro de cosechas ■
- Identificación de los tambores de miel ■
- Registro del movimiento de colmenas ■

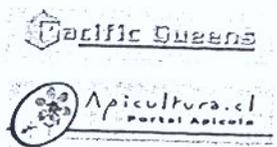
IDENTIFICACIÓN DE APIARIOS

- Cada apiario debe tener un número correlativo asignado por el apicultor.
- Número debe registrarse en la Planilla de Registro de Existencia de Apiarios de Producción de Miel de la Temporada
- El registro debe corresponder a cada temporada, en propiedad del apicultor y auditables por el SAG

REGISTRO DE EXISTENCIA DE APIARIOS DE PRODUCCIÓN DE MIEL

NÚMERO DEL APIARIO (PROPIEDAD)	IDENTIFICACIÓN DEL APIARIO (PROPIEDAD)	UBICACIÓN (COMUNA)	LOCALIDAD	CANTIDAD DE COLMENAS	FECHA DE INICIO	FECHA DE TÉRMINO
01	CASA DE LATA	OSORN	EL BANCO	22	02/11/04	26/04/05
02	CRUCERO	PURGANQUE	CRUCERO	30		

rocinan





1er Taller Registro de Apicultores de Miel de Exportación (RAMEX) y Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) para la Apicultura Chilena

Marzo: Catemu - Abril: Limache - Junio: Santiago



REGISTRO DE MOVIMIENTO DE COLMENAS

- El registro debe corresponder a cada temporada.
- Se debe registrar el apiario de origen, el apiario de destino y el número de colmenas trasladadas.
- La información debe mantenerla el apicultor en una planilla de registro.

REGISTRO DE MOVIMIENTO DE COLMENAS

FECHA	APIARIO DE ORIGEN (DISTRITO)	NÚMERO DE COLMENAS	APIARIO DE DESTINO (DISTRITO)

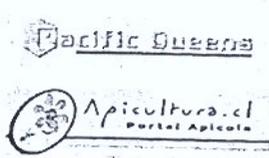
AL MOMENTO DE LA ENTREGA DE LA MIEL

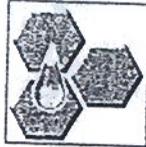
FORMULARIO
REGISTRO DE ENTREGA DE LA MIEL

Nombre del Apicultor: _____
 Domicilio: _____
 Municipio: _____

FECHA DE ENTREGA	QUANTIDAD DE MIEL	TIPO DE MIEL	USO

Apicultor: _____
 Municipio: _____





1er Taller Registro de Apicultores de Miel de Exportación (RAMEX) y Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) para la Apicultura Chilena

Marzo: Catemu - Abril: Limache - Junio: Santiago



PROCEDIENDO DE IDENTIFICACIÓN DEL NÚMERO DE LOTE DE PRODUCCIÓN

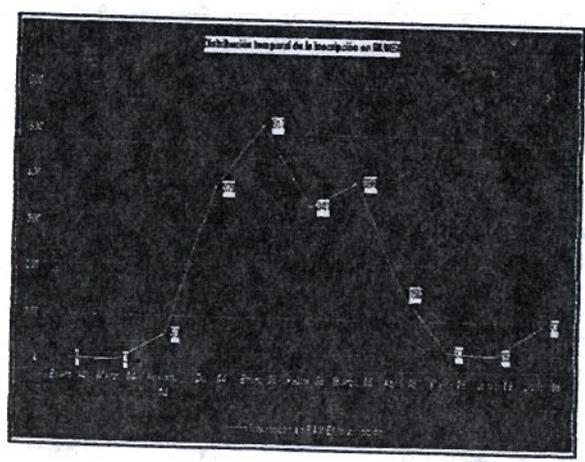
- Sólo se podrá llenar tambores del mismo apicultor y de un mismo apiario.
- No se podrá llenar tambores de apiarios de diferentes apicultores.
- En el caso que un tambor sea llenado con dos o más lotes de producción del mismo apiario, deberá rotularse con los dos o más números del lote de producción asignados para cada cosecha.
- El apicultor deberá respetar durante todo el proceso, el número correlativo con el cual registró cada uno de los apiarios en la planilla de Registro de Existencia de Apiarios de Producción de Miel de la Temporada

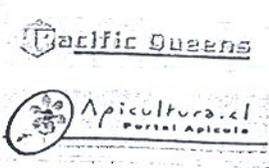
SANCIONES

Si el SAG detecta una falta que pueda afectar la certificación de la miel, tendrá la facultad de suspender preventivamente en forma temporal, la entrega de miel de los Lotes de Producción involucrados a todo exportador o acopiador. De ser confirmada dicha falta, se procederá de la siguiente forma:

Eliminación del apicultor del registro de Apicultores de Miel de Exportación (RAMEX) por un año, en el caso detectarse muestras positivas a substancias prohibidas (Nitrofuranos, Nitroimidazoles y Cloranfenicol u otras que el SAG establezca).

El apicultor, después de haber realizado las acciones correctivas con la respectiva verificación por parte del SAG y, posterior al periodo de sanción, podrá reintegrarse al registro realizando el mismo procedimiento de incorporación inicial.







1er Taller Registro de Apicultores de Miel de Exportación (RAMEX) y Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) para la Apicultura Chilena
 Marzo: Catemu - Abril: Limache - Junio: Santiago



PROYECTO

“Implementación del Registro de Apicultores de Miel de Exportación (RAMEX) y Buenas Prácticas Agrícolas (BPA), para la Apicultura Chilena”

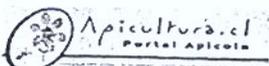
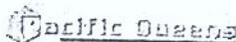
PRESENTACIÓN: “Buenas Prácticas Agrícolas”

**Expositor: Misael Cuevas, INDAP.
 Mario Gallardo, Universidad de Chile – SAG.
 Felipe Gelcich, INIA.**

- Directora del Proyecto** : Adelina Manríquez
- Coordinadores** : Marcelo Díaz
 : Wilson Navarrete
- Cuerpo Académico** : Jannette Dante
 Marcelo Díaz
 Mario Gallardo
 Felipe Gelcich
 Wilson Navarrete

Abril, 2006.

Patrocinan



Auspician



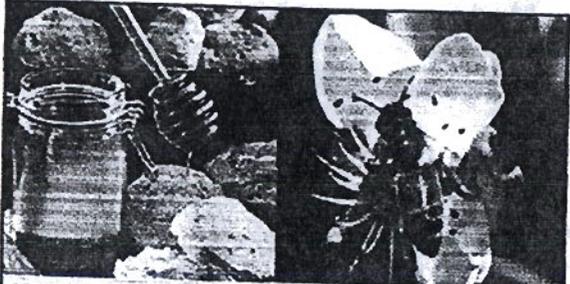
Organiza





1er Taller Registro de Apicultores de Miel de Exportación (RAMEX) y Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) para la Apicultura Chilena

Marzo: Catemu - Abril: Limache - Junio: Santiago



CAPACITACIÓN EN BUENAS PRÁCTICAS APÍCOLAS

Mario Gallardo Peña
Académico de la Universidad de Chile

INTRODUCCIÓN BPA

La exportación de miel al mercado internacional, podría comprometerse en la medida que no se tomaran debidamente las precauciones para garantizar la calidad del producto por procedimientos claros que operan como normativa de entendimiento entre productores y exportadores.

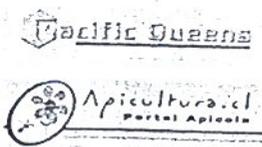
El aseguramiento de la calidad de la miel se inicia en la producción, en el apiario, y lo que no se logre en dicha etapa no se podrá mejorar más adelante en el proceso, la base debe ser focalizar los esfuerzos en las distintas etapas del proceso productivo-comercial

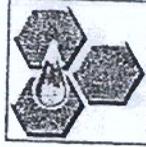
INTRODUCCIÓN BPA

Cada día, los requisitos que deben cumplir los productos, Especialmente los alimentos, son más estrictos.

Es así que actualmente, la demanda de los consumidores se orienta hacia productos que no perjudiquen su salud.

Ello se fundamenta en los riesgos reales causados por sustancias que en forma accidental o inducida contaminan los alimentos, tales como antibióticos, plaguicidas, hormonas, residuos químicos cancerígenos, etc...





1er Taller Registro de Apicultores de Miel de Exportación (RAMEX) y Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) para la Apicultura Chilena

Marzo: Catemu - Abril: Limache - Junio: Santiago



INTRODUCCIÓN BPA

En este sentido, las nuevas condiciones del mercado internacional y nacional, requieren la adopción de sistemas de producción más eficientes y con estrictos controles de calidad.

El beneficio obtenido representa producir un producto de óptima calidad e inocuidad. Permitiendo mantener la competitividad de la miel en los mercados locales, nacionales e internacional.

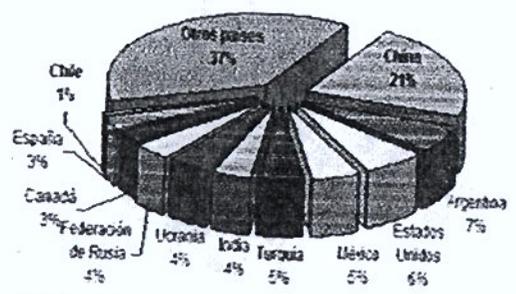
Panorama Internacional

La producción mundial de miel es de 1,26 millones de toneladas. Seis países concentran el 50% del total de la producción, estos son: China 20%; Rusia 10%; USA 7,9%; Argentina 7,1%; Turquía 5,6% y México 4,4%

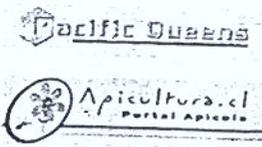
Las exportaciones mundiales representan 375.000 ton. Y tres país concentran 75% de ella; China, Argentina y México.

Chile representa sólo 1,5% de las exportaciones mundiales y el 0,5% de la producción mundial

Producción mundial de miel 2003
1.267.579 toneladas



FUENTE: elaborado por OCEPA con información FAOSTAT



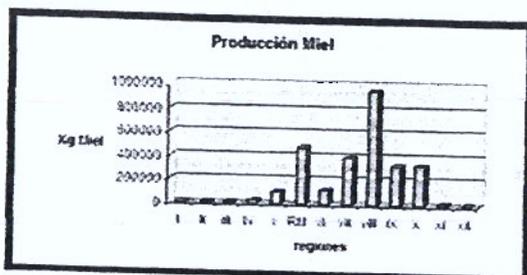


1er Taller Registro de Apicultores de Miel de Exportación (RAMEX) y Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) para la Apicultura Chilena

Marzo: Catemu - Abril: Limache - Junio: Santiago



Producción Nacional Miel



Definición y Calidad de la Miel

Definición de la Miel:

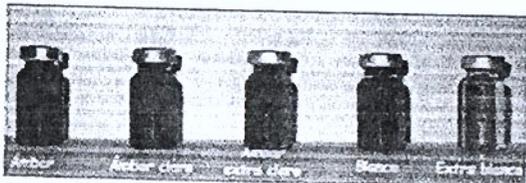
"Sustancia dulce natural producida por las abejas melíferas a partir del néctar proveniente de las flores o de las secreciones procedente de otras partes vivas de las plantas o excreciones de insectos (áfidos), que las abejas pecorean, transforman, combinan con otras sustancias específicas propias y almacenan para su maduración en los panales de la colmena, para su futura alimentación".

La miel NO debe contener aditivos, sustancias inorgánicas extrañas a su composición, es decir todo aquello que no cumpla la definición antes citada, no puede denominarse miel.

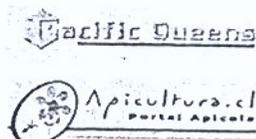
Característica de la Miel

CARACTERÍSTICAS ORGANOLEPTICAS

El COLOR es una característica de importancia comercial (mieles claras y oscuras), siendo afectados por las altas temperatura y el envejecimiento.



rocinan



Auspician



Organiza





1er Taller Registro de Apicultores de Miel de Exportación (RAMEX) y Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) para la Apicultura Chilena



Marzo: Catemu - Abril: Limache - Junio: Santiago



Característica de la Miel

CARACTERÍSTICAS ORGANOLEPTICAS

Su OLOR y SABOR deben ser característicos del origen botánico, siendo ambos afectados por calentamiento a altas temperaturas y manipulación en su cosecha y almacenamiento.

La consistencia de la miel puede ser líquida, cremosa o sólida. Puede estar parcial o totalmente cristalizada; la mayoría de las mieles cristalizan con el tiempo, y la velocidad de cristalización se ve favorecida ante una mayor proporción de glucosa y bajo porcentaje de humedad en su composición.

Característica de la Miel

La miel debe presentar determinadas características físico-químicas cuya variación o adulteración es fácilmente detectable

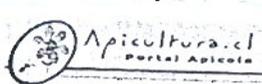
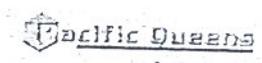
MADUREZ: Durante el proceso de maduración, el néctar es modificado hasta transformarse en Miel (Modificación de la proporción de azúcares y pérdida de humedad).

Característica de la Miel

La variación en el CONTENIDO AZÚCARES puede deberse a adulteraciones por la adición de sustancias azucaradas, o suministro de alimentación artificial a las colonias mientras éstas tienen alzas.

El máximo de HUMEDAD permitida es de 20%, bajo este porcentaje las abejas operculan la miel (Cosecha de panales deben ser sobre 80% de operculado). Las condiciones de post-cosecha son inadecuadas, podría incrementar el porcentaje de humedad de la miel.

rocinan



Auspician



Organiza





1er Taller Registro de Apicultores de Miel de Exportación (RAMEX) y Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) para la Apicultura Chilena

Marzo: Catemu - Abril: Limache - Junio: Santiago



Característica de la Miel

LIMPIEZA: La miel NO debe presentar sustancias ajenas a su composición natural.

Las mieles poseen en su composición pequeñas cantidades de minerales derivados de su origen, sin embargo, altos porcentajes de minerales en la miel se asocian con problemas en la manipulación de ésta (presencia de polvo, arena, otras impurezas). Se recomienda que las mieles florales NO deben contener sobre 0,6% de minerales, mientras que la de mielada hasta 1%.

Característica de la Miel

NO se permite METALES PESADOS (plomo, zinc, cadmio, hierro, etc..) que superen los máximos permitidos en los alimentos. Ello proviene del contacto de la miel con el desgaste de algunos metales o la combustión de motores o del ahumador.

Característica de la Miel

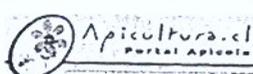
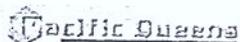
DETERIORO: Es la alteración de las características propias de la miel, debido al sobrecalentamiento, envejecimiento y la fermentación

Acidez libre: La acidez se incrementa al fermentar por el desarrollo de microorganismos, la acidez se expresa (40 miliequivalente de ácido/kg.)

Actividad enzimática: La enzima Diastásica es altamente sensible al calor y se inactiva por el envejecimiento de la miel. (Índice de Gothe: mínimo 8.

El Hidroximetilfurfural (HMF): Es un compuesto derivado del calentamiento de azúcares a elevadas temperaturas. La miel debe presentar bajos porcentajes de HMF (5 a 7 mg/kg, y no debe superar la miel envasada menos de 6 meses los 40 mg/kg y sobre los 6 meses 80mg/kg)

rocinan



Aspician



GOBIERNO DE CHILE ODPA



GOBIERNO DE CHILE INDAP



GOBIERNO DE CHILE SERVICIO AGRICOLA Y GANADERO

36

Organiza





1er Taller Registro de Apicultores de Miel de Exportación (RAMEX) y Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) para la Apicultura Chilena

Marzo: Catemu - Abril: Limache - Junio: Santiago



Característica de la Miel



Característica de la Miel

CARACTERÍSTICAS MICROBIOLÓGICAS: Se relaciona con la Higiene para garantizar inocuidad de la miel.

La presencia de Bacterias coliformes o abundancia de hongos en la miel indica falta general de Higiene en la manipulación de la miel, en el proceso de extracción, envasado y/o almacenamiento.

Las fallas en las características de calidad por una manipulación inadecuada del producto son detectadas fácilmente a través de un análisis.

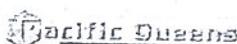
Introducción a las Buenas Prácticas de Manejo en el Apiario

La miel de abeja es un alimento cuya ventaja competitiva en el mercado, más allá de sus excelentes propiedades intrínsecas, radica en la imagen que los consumidores tienen respecto de su pureza.

Las abejas elaboran un producto genuino y de refinado equilibrio, resultado de complejos procesos propios del comportamiento de estos insectos y de su medio ambiente. Pero para que este producto llegue al consumidor tal como las abejas lo elaboran, es necesario un cuidadoso manejo del colmenar que evite el deterioro a través de la cadena agroalimentaria de la miel.

"Desde el momento de encender el ahumador, el apicultor debe ser consciente de que la calidad de la miel a obtener está en sus manos"

Introcian



Aspician



GOBIERNO DE CHILE
ODEPA

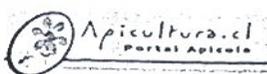


GOBIERNO DE CHILE
RDAP



GOBIERNO DE CHILE
SERVICIO AGRÍCOLA Y GANADERO

Organiza





1er Taller Registro de Apicultores de Miel de Exportación (RAMEX) y Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) para la Apicultura Chilena

Marzo: Catemu - Abril: Limache - Junio: Santiago



Buenas Prácticas para localización del Apiario

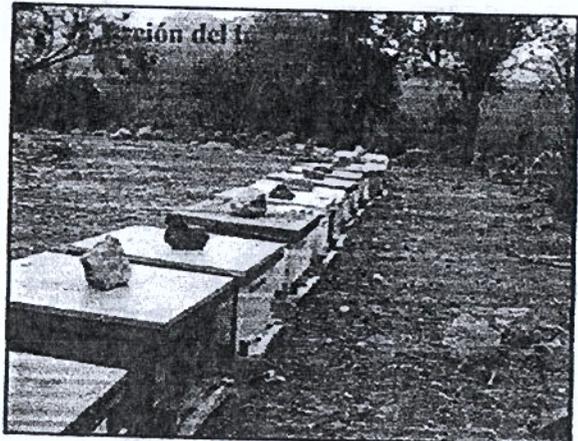
Características de la Vegetación apícola:
Disponibilidad de agua:
Características microclimáticas:
Características topográficas:
Características y actividades del entorno:
Ubicación, orientación y accesibilidad del apiario:
Medidas de protección del apiario:

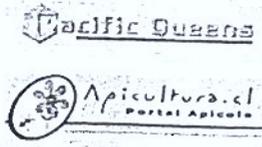
Buenas Prácticas para localización del Apiario

La unidad de manejo de la producción del establecimiento es el Apiario.

Localización del Apiario: El ambiente circundante del apiario no debe alterar la calidad de la miel obtenida. Debido a sustancias nocivas que pueden contaminar principalmente el néctar y el polen como: *biocidas, metales pesados, fuentes cloacales, aguas contaminadas*. Por ello, la localización del apiario debe desarrollarse principalmente en zonas que no presente riesgo de actividades contaminantes de fuentes de agua y atmósfera (*ver definición de contaminación, fuentes contaminantes y área de pecoreo*)

Industrias que procesan ó utilizan derivados de petróleo o carbón; refinadoras de cobre ó de residuos mineros, complejos industriales; Aplicación agroquímicos en la actividad agrícola, en especial huertos frutales y hortícolas de exportación; Plantas de tratamiento de aguas servidas ó aguas contaminadas.







1er Taller Registro de Apicultores de Miel de Exportación (RAMEX) y Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) para la Apicultura Chilena



Marzo: Catemu - Abril: Limache - Junio: Santiago



Debe minimizarse los riesgos de contaminación ambiental

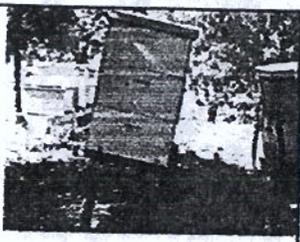
Debe presentar accesos Adecuados

Presentar señalética en apiario

Debe presentar un adecuado control de malezas y enemigos (hormigas)

Debe presentar banquillos resistentes y con la inclinación hacia delante

Debe existir suficiente espacio para transitar libremente por detrás de las colmenas.



Buenas Prácticas para localización del Apiario



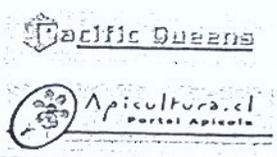
Buenas Prácticas para localización del Apiario

BIOSEGURIDAD

El apiario al localizarse en áreas de actividad agrícola con uso frecuente de agroquímicos, debe establecerse una coordinación con el agricultor.

El apicultor debe conocer del uso y aplicación de agroquímicos y utiliza algún manejo para la protección del apiario de los efectos agroquímicos a las abejas.

El apiario debe presentar cerco o cierre en buen estado y su acceso debe estar debidamente señalizado.





1er Taller Registro de Apicultores de Miel de Exportación (RAMEX) y Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) para la Apicultura Chilena

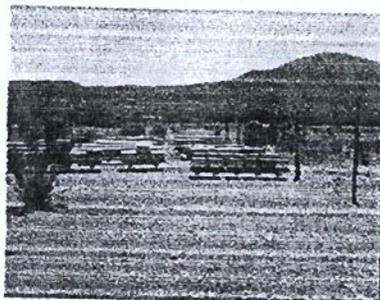
Marzo: Catemu - Abril: Limache - Junio: Santiago



Buenas Prácticas para localización del Apiario

BIOSSEGURIDAD

El apiario debe presentar cerco o cierre en buen estado y su acceso debe estar debidamente señalizado.



Buenas Prácticas para localización del Apiario

CONDICIONES ESTRUCTURALES Y AMBIENTALES

El material de las colmenas debe encontrarse buenas condiciones.

Debe contar con las condiciones y equipos para facilitar el movimiento y carga de las colmenas.

Número de colmenas del apiario debe estar de adecuado a la capacidad apícola de la zona.

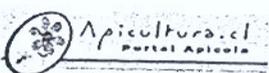
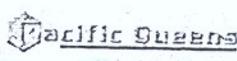
Buenas Prácticas para localización del Apiario

MEDIDAS HIGIÉNICAS

Debe contar con un plan de higiene y desinfección de las instalaciones, colmenas y equipos utilizados. Los responsables de dicho plan deben contar con capacitación e instrucciones escritas

Los productos utilizados para la higiene y desinfección deben estar autorizados

rocinan



Auspician



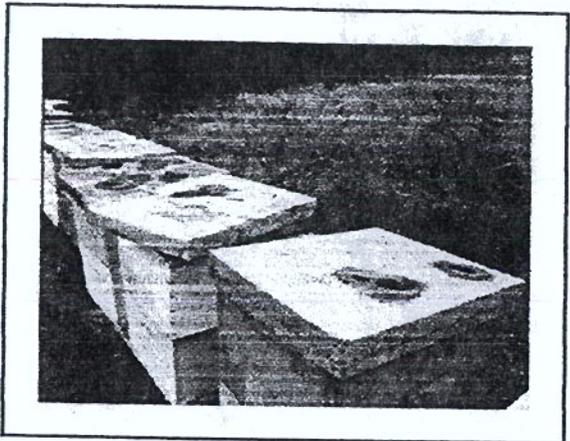
Organiza

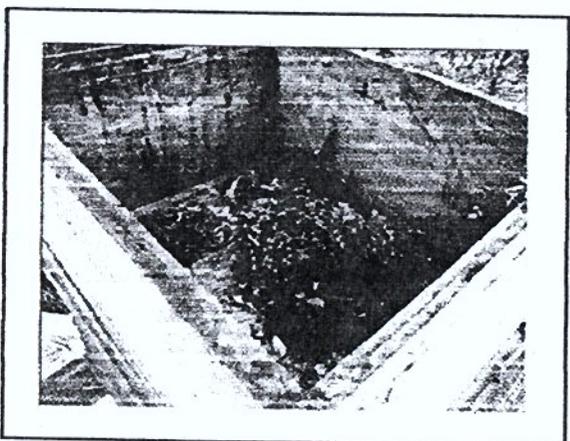




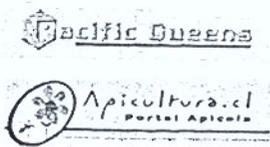
1er Taller Registro de Apicultores de Miel de Exportación (RAMEX) y Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) para la Apicultura Chilena

Marzo: Catemu - Abril: Limache - Junio: Santiago





Buenas Prácticas de Manejo General del Apiario





1er Taller Registro de Apicultores de Miel de Exportación (RAMEX) y Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) para la Apicultura Chilena

Marzo: Catemu - Abril: Limache - Junio: Santiago



Buenas Prácticas de Manejo General del Apiario

Recomendaciones manejo herramientas y materiales:

1) El uso del ahumador se realizará utilizando como material de combustión sólo sustancias vegetales. Se debe evitar el uso excesivo, a fin de evitar la presencia de sus residuos en la miel.

Por ello, NO debe usarse ácidos orgánicos, repelentes químicos o combustibles a base de hidrocarburos, por ejemplo; aceites, excrementos de vacuno o caballo, etc., en el período de recolección de néctar para la producción de miel y durante el proceso de cosecha.

Buenas Prácticas de Manejo General del Apiario

Recomendaciones manejo herramientas y materiales:

2) Los materiales de la colmena. Por razones de higiene debe limpiarse el piso de la colmena todo las temporadas. Los cuadros de la cámara de cría se debe renovar al menos cada tres temporadas de uso en su totalidad, y para los marcos de alzas melaria cada cinco temporadas.

Los materiales apícolas deberán ser de cualquier material apropiado para uso alimentario (madera, cartón prensado, etc.). El mantenimiento (pintado, desinfección, etc.) de las caras internas y externas de las alzas se podrán realizar únicamente con productos inocuo para las abejas, los cuales no deben dejar residuos

Buenas Prácticas de Manejo General del Apiario

Manejo herramientas y materiales:

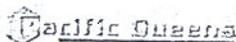
COLMENA

Los materiales y productos utilizados deben ser inocuos para las abejas, miel y cera.

El almacenamiento y conservación de la cera, deben usarse productos que NO DEJEN RESIDUOS EN ELLA.

Se debe exige los análisis de residuos al proveedor de cera.

Patrocinan



Auspician



Organiza





1er Taller Registro de Apicultores de Miel de Exportación (RAMEX) y Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) para la Apicultura Chilena



Marzo: Catemu - Abril: Limache - Junio: Santiago



Buenas Prácticas de Manejo General del Apiario

Manejo herramientas y materiales:

COLMENA

En la conservación de los materiales de la colmena NO se debe utilizar derivados del diesel (parafina, kerosene), pentaclorofenol, pinturas con plomo, acrílate quemado u otro que genere residuos contaminantes. Se recomienda pinturas epóxicas, propóleo, resinas o aceite naturales. NO debe utilizarse productos al interior de la colmena

Buenas Prácticas de Manejo Sanitario del Apiario

Se debe limpiar el material apícola antes de ser guardado o usado nuevamente. El enal debe ser guardado en lugares protegidos, aireado y sin que pueda ser afectado por plagas.

Los materiales deteriorados por polilla, deben retirar la cera y derretirla.

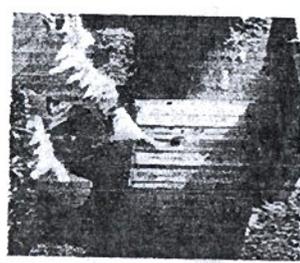


Buenas Prácticas de Manejo General del Apiario

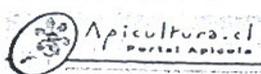
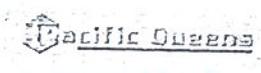
Manejo herramientas y materiales:

COMBUSTIBLE AHUMADOR

Qué tipo de material de combustible utiliza para el ahumador. (no deben generar residuos en la miel a través de humo)



trocinan



Auspician



Organiza





1er Taller Registro de Apicultores de Miel de Exportación (RAMEX) y Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) para la Apicultura Chilena

Marzo: Catemu - Abril: Limache - Junio: Santiago



Buenas Prácticas de Manejo General del Apiario

Manejo herramientas y materiales:

EQUIPO DE MANEJO

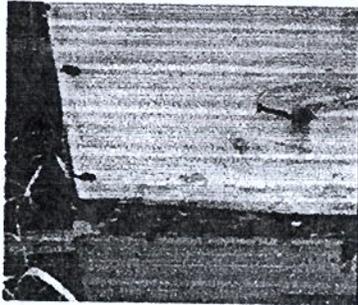
Los equipos utilizados para el manejo de la miel y abejas, deben ser lavables y desinfectables (se recomienda acero inoxidable).

Los recipientes del apiario son de uso exclusivo, y deben encontrarse en buen estado.

CONDICIONES ESTRUCTURALES Y AMBIENTALES

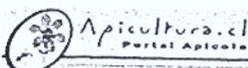
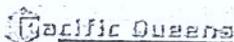
El material de las colmenas debe encontrarse en buenas condiciones.

Debe contar con las condiciones y equipos para facilitar el movimiento y carga de las colmenas.





Patrocinan



Auspician



Organiza





1er Taller Registro de Apicultores de Miel de Exportación (RAMEX) y Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) para la Apicultura Chilena

Marzo: Catemu - Abril: Limache - Junio: Santiago



CONDICIONES ESTRUCTURALES Y AMBIENTALES

Debe presentarse con una bodega exclusiva para almacenar materiales e insumos.



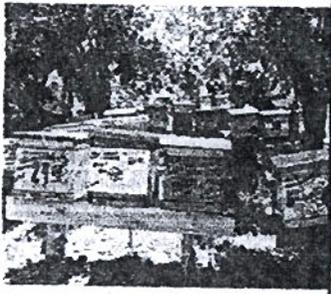
Buenas Prácticas de Registro e Identificación del Apiario

Identificación del Apiario: Para establecer la trazabilidad de su producción, cada apicultor identificará cada uno de sus apiarios con un número el cual está formado por:

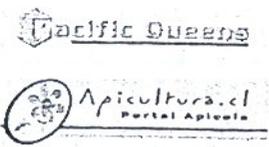
- El número del productor, otorgado por el registro de apicultores de miel de exportación del SAG. (RAMEX)
- El apicultor puede agregar un identificador por unidades productivas de cada apiario, (para ello deberá llevarse un registro de manejo y producción por cada colmena del apiario).

Buenas Prácticas de Registro e Identificación del Apiario

El registro de apicultores de miel de exportación, es un instrumento que permite proporcionar garantías para que se cumplan las exigencias requeridas por los Servicios Oficiales de los países de destino de exportación.



rocinan



Auspician



Organiza





1er Taller Registro de Apicultores de Miel de Exportación (RAMEX) y Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) para la Apicultura Chilena



Marzo: Catemu - Abril: Limache - Junio: Santiago



La preparación del alimento artificial:

Debe cumplir con las normas básicas de seguridad de higiene para preparar alimentos (Limpieza, ventilación, sin contaminantes químicos ni biológicos).

NO debe utilizar alimento saborizados, coloreados o con medicamentos para evitar la contaminación a la miel y polen. El agua empleada debe ser potable o hervida.

La preparación del alimento artificial:

Tanto los equipos como utensilios deben ser de materiales de calidad alimentaria, sin presencia de óxidos u otros contaminantes, químicos o biológicos.

Se puede utilizar azúcar blanca o morena, glucosa, fructosa, harina de soya, harina de levadura de cerveza, leche en polvo y polen o miel procedente de colmenas sanas.

Control y suministro del alimento artificial:

Para seleccionar el tipo de alimento y la cantidad requerida se debe considerar el objetivo del apicultor, es para mantenimiento o estímulo. En colonias débiles, si se alimenta en exceso, las abejas no terminan el alimento lo que ocasiona que se fermente.

Se recomienda llevar agua y jabón al apiario para que el personal que manipule el alimento se lave las manos antes de manipularlo. Así mismo debe llevarse el alimento envasado o cerrado para no exponerlo a temperaturas o derrames.

Patrocinan



Auspician



GOBIERNO DE CHILE
COPA



GOBIERNO DE CHILE
INDU



GOBIERNO DE CHILE
SERVICIO AGRICOLA Y GANADERO

47

Organiza





1er Taller Registro de Apicultores de Miel de Exportación (RAMEX) y Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) para la Apicultura Chilena



Marzo: Catemu - Abril: Limache - Junio: Santiago



Control y suministro del alimento artificial:

Los apicultores deben llevar un registro de proveedores y un sistema de control de materias primas, insumos almacenados y de la elaboración de los alimentos que permitan contar con un registro de entradas y salidas

Al suministrar el alimento se debe considerar la fortaleza y época del año y las condiciones de la vegetación melífera y polinífera de la zona.



Buenas Prácticas de Manejo Sanitario del Apiario

En general las alteraciones en el funcionamiento de las colonias se producen como consecuencia de:

- un inadecuado manejo de las mismas
- genética escasamente adaptada al ambiente
- bajo comportamiento higiénico
- condiciones ambientales desfavorables

Buenas Prácticas de Manejo Sanitario del Apiario

Diagnóstico sanitario:

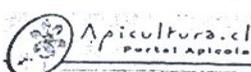
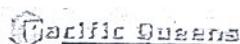
Lo fundamental en el manejo sanitario de un apiario es el DIAGNÓSTICO de las enfermedades de las abejas, el cual es básico para conocer el estado salud y establecer las medidas de prevención y control necesarias.

Para efectuar diagnóstico preventivo, se requiere efectuar, supervisión de marco por marco de la cámara de cría para el diagnóstico de enfermedades de la cría.

Para ello, se recomienda efectuar al menos tres revisiones sanitarias en el año

- Dos en la preparación de la invernada
- Una en el inicio de la primavera

rocinan



Auspician



GOBIERNO DE CHILE
CERPA



GOBIERNO DE CHILE
INIA



GOBIERNO DE CHILE
SERVICIO AGRICOLA Y GANADERO

48

Organiza





1er Taller Registro de Apicultores de Miel de Exportación (RAMEX) y Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) para la Apicultura Chilena



Marzo: Catemu - Abril: Limache - Junio: Santiago



Buenas Prácticas de Manejo Sanitario del Apiario

Prevención y Control:

La prevención comprende una serie de actividades que los apicultores deben realizar, con el objeto de evitar el ingreso y/o desarrollo de agentes patógenos que causan las enfermedades y plagas de la cría de las abejas y de la abejas adultas.

a) Vigilancia y muestreo:

Comportamiento de las colmenas en relación al apiario

Muestreo del 10% del apiario una vez al año (abeja adulta 50 abejas puestas en alcohol al 70% y en cría es de panal cría de 10 x 10 cm.

b) Introducción de material biológico a través de colmenas, núcleos, enjambres y reinas

c) Utilización de herramientas, materiales, marcos con cría, alimentadores y cera

Buenas Prácticas de Manejo Sanitario del Apiario

Para las enfermedades de las adultas, se recomienda un **muestreo** de abejas adultas al finalizar la cosecha de miel y posterior remisión a un laboratorio autorizado.

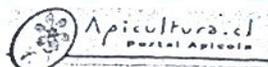
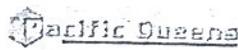
La utilización de medicamentos estará permitido sólo a título CURATIVO (No Preventivo) para intervenciones puntuales a fin de restablecer la buena salud de las colmenas, núcleos y del apiario.

Buenas Prácticas de Manejo Sanitario del Apiario

Las observaciones y/o actividades de manejo sanitario realizadas en estos períodos deben ser registradas. La utilización tratamiento químico, se debe emplear productos registrados y respetando la formulación, la época y los tiempos recomendados.

Mientras el apiario se encuentre " bajo tratamiento sanitario" NO se podrá considerar en "Producción de Miel", NI podrá haber registros bajo este concepto.

Introcinan



Aspician



GOBIERNO DE CHILE
CERPA



GOBIERNO DE CHILE
INDAP



GOBIERNO DE CHILE
SERVICIO AGRICOLA Y GANADERO

49

Organiza





1er Taller Registro de Apicultores de Miel de Exportación (RAMEX) y Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) para la Apicultura Chilena

Marzo: Catemu - Abril: Limache - Junio: Santiago



Buenas Prácticas de Manejo Sanitario del Apiario

Debe informarse del correcto uso de los medicamentos, leer las instrucciones de uso, para evitar dejar residuos en la miel

Los medicamentos mal empleados dejan residuos que son detectados en la miel y muchos de ellos, se acumulan en el organismo.

Buenas Prácticas de Manejo Sanitario del Apiario

El uso de medicamentos clandestinos y preparaciones caseras (tablitas, polvos, pastillas, líquidos,) ponen en riesgo las exportaciones de miel de nuestro país y compromete la apicultura Chilena.

Los guardapiqueras evitan el ingreso de roedores en la colmenas. Las excretas de roedores contaminan la miel y el material.

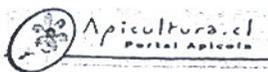
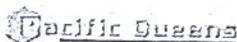
Medicamento de uso apícola.

-Registrados en el SAG para la especie *Apis mellifera* L.

-Etiqueta:

- Uso.
- Dosis.
- Período de resguardo.
- Contraindicaciones.
- Reacciones adversas.

Patrocinan



Auspician



GOBIERNO DE CHILE
ODPA



GOBIERNO DE CHILE
INDA



GOBIERNO DE CHILE
SERVICIO AGRÍCOLA Y GANADERO

Organiza





1er Taller Registro de Apicultores de Miel de Exportación (RAMEX) y Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) para la Apicultura Chilena

Marzo: Catemu - Abril: Limache - Junio: Santiago



Evitar residuos

- Respetar régimen de dosificación
- Período de resguardo establecido
- No aplicar tratamiento en colmenas que estén alzadas

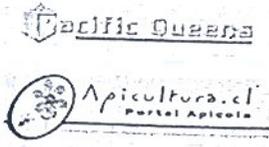
Registro de los tratamientos sanitarios

- Productos utilizados
- Dosificación
- Vía de aplicación
- Fecha de administración
- Identificación de colmenas tratadas



Almacenaje de productos sanitarios usados en las abejas.

- Instalaciones seguras, bajo llave.
- Fuera del alcance de los niños, animales y personas no autorizadas.
- Lugares cerrados frescos, secos.
- Letreros de advertencia.





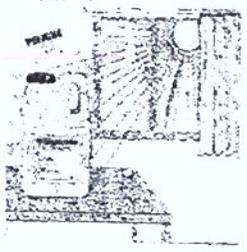
1er Taller Registro de Apicultores de Miel de Exportación (RAMEX) y Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) para la Apicultura Chilena

Marzo: Catemu - Abril: Limache - Junio: Santiago



Almacenaje de productos sanitarios usados en las abejas

- No mezclar con productos alimenticios
- Los ácidos orgánicos deben guardarse en sus envases y etiquetados originalmente
- El material vencido será eliminado en el vertedero municipal más cercano, depósito autorizado.



Aplicación de los medicamentos

- Sólo hecho por personal capacitado
- Uso de técnicas y equipos adecuados
- Limpieza de equipos post aplicación que aseguren la salud de la población y el cuidado del medio ambiente
- Preparación y administración de los medicamentos, en condiciones adecuadas y registrar procedimiento

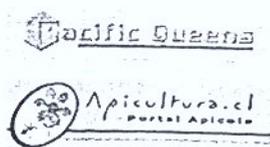


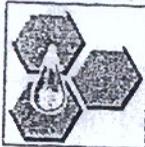
Buenas Prácticas de Manejo Sanitario del Apiario

Son las sustancias que se encuentran en los alimentos y productos y que no constituyen parte de la estructura de estos, sino que derivan de los procesos productivos alterando la calidad e inocuidad del producto final.

Los residuos en la miel pueden derivar de los siguientes procesos:

- > Recolectión de néctar y agua
- > Nucleos contaminados
- > Aplicación profiláctica de antibióticos
- > Aplicación desmesurada de Acaricidas
- > Repelentes Químicos
- > Tambores de mala calidad
- > Cera contaminada





1er Taller Registro de Apicultores de Miel de Exportación (RAMEX) y Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) para la Apicultura Chilena

Marzo: Catemu - Abril: Limache - Junio: Santiago



Buenas Prácticas de Manejo Sanitario del Apiario

Metales Pesados (Pb y Cd)
 Organos Clorados (Heptacloro, 2,4 DDT)
 Organos Fosforados (Diazinon, Coumaphos)
 Piretroides (Fluvalinato, Flumetrina)
 Antibioticos (Sulfas, Tetraciclinas, CAF)
 Otros (FenilAcetaAldehído)

Buenas Prácticas de Manejo Sanitario del Apiario

CLORANFENICOL
 Tianfenicol

Neuritis optica
 Síndrome gris del recién nacido
 Anemia aplásica
 Otras

Altamente Liposoluble
 Técnicas analíticas 0,3 ppb
 Estrictos controles en USA y Canada

Buenas Prácticas de Manejo Sanitario del Apiario

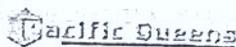
LOS RESIDUOS PUEDEN SER:

Nitrofuranos y sus
 Metabolitos

Altamente Cancerígeno
 Malformación congénita Fetal
 Otras

Altamente Liposoluble
 Técnicas analíticas 1 ppb
 Estrictos controles en USA y Canada

patrocinan



Aspician



Organiza





1er Taller Registro de Apicultores de Miel de Exportación (RAMEX) y Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) para la Apicultura Chilena

Marzo: Catemu - Abril: Limache - Junio: Santiago



PORQUE NO USAR ANTIBIOTICOS

- 1) Amenaza comercialización
- 2) Genera resistencia
- 3) Obliga a tratamientos permanentes
- 4) Obliga a recurrir a antibióticos prohibidos
- 5) Facilita la dispersión de la enfermedad
- 6) Acostumbra al apicultor

Buenas Prácticas de Manejo Sanitario del Apiario

El apicultor debe utilizar medicamentos sólo al establecer un diagnóstico certero.

Se debe utilizar medicamentos que son formulados específicamente para abejas

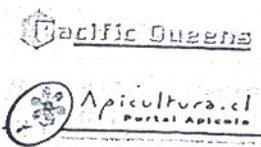
Se debe llevar registros de los productos veterinarios aplicados (producto utilizado, dosificación, forma y fecha de aplicación, periodo de resguardo y colmena(s) tratadas), este registro debe mantenerse por lo menos durante dos años.

Buenas Prácticas de Manejo Sanitario del Apiario

Se debe conocer las dosificaciones y los periodos de carencia o resguardo establecidos

No se debe realizar tratamientos en periodos de alzamiento de las colmenas

Se deben almacenar los productos en instalaciones seguras para las personas y animales





1er Taller Registro de Apicultores de Miel de Exportación (RAMEX) y Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) para la Apicultura Chilena

Marzo: Catemu - Abril: Limache - Junio: Santiago



Buenas Prácticas de Manejo Sanitario del Apiario

Los medicamentos vencidos deben ser retirados y eliminados de forma segura

La limpieza de los equipos y herramientas utilizadas para aplicar medicamentos se debe realizar en forma segura para el personal y medio ambiente.

Debe estar debidamente capacitados las personas de utilizan los medicamentos y equipos.

Buenas Prácticas de Manejo Sanitario del Apiario

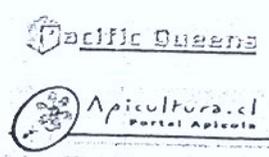
El apicultor debe presenta lugares resguardados de cuarentena, al introducir nuevas colmenas, enjambres, núcleos o paquetes de abejas.

No se debe compartir material (marcos, miel, abejas) de colmenas de distinta condición sanitaria.

El material que se utilizará en el manejo de las abejas, debe someterse a proceso de limpieza y sanitización.

Enfermedades exóticas

Enfermedad	Agente	Situación en Chile
Loque Americano	<i>Paenibacillus larvae larvae</i>	Ausente (Sólo III Región bajo control)
Loque Europea	<i>Melissococcus pluton</i>	Ausente (con sospecha)
Pequeño escarabajo de la colmena	<i>Aethina tumida</i>	Ausente
Acaríosis asiática	<i>Tropilaelaps clareae</i>	Ausente



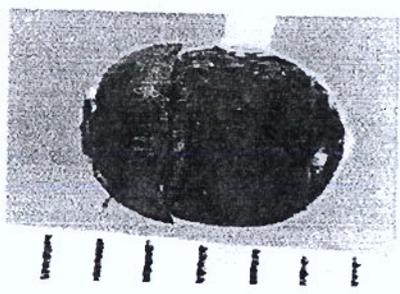


1er Taller Registro de Apicultores de Miel de Exportación (RAMEX) y Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) para la Apicultura Chilena

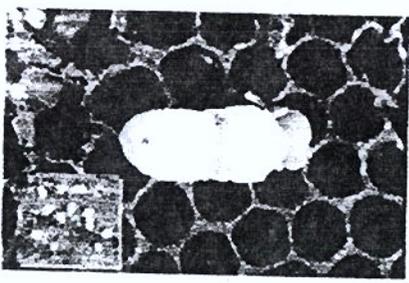
Marzo: Catemu - Abril: Limache - Junio: Santiago



Pequeña Escarabajo de la Colmena

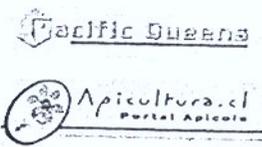


Acariosis asiática



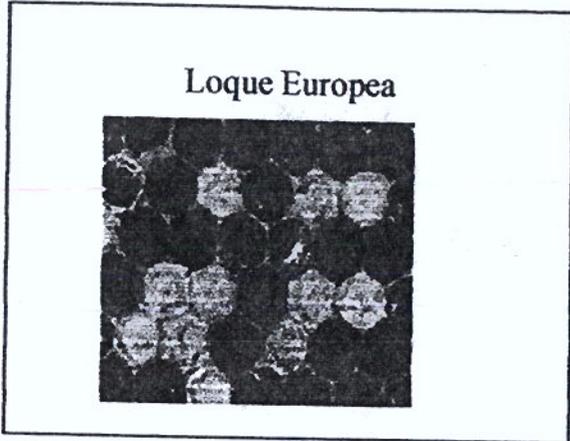
Enfermedades presentes

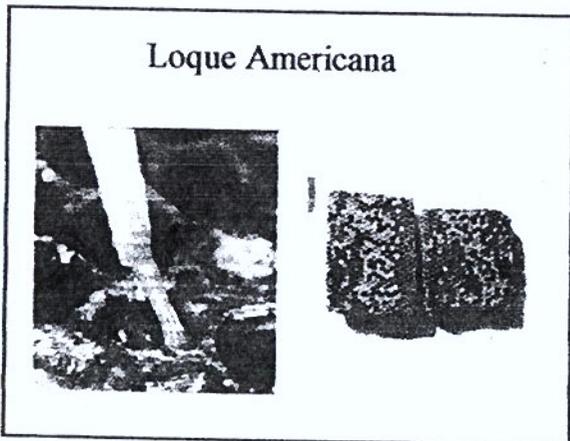
Enfermedad	Agente	Situación en Chile
Nosemosis	<i>Nosema apis</i>	Presente en todo Chile
Acariosis	<i>Acarapis woodi</i>	Presente en todo Chile
Varroosis	<i>Varroa destructor</i>	Presente en todo Chile

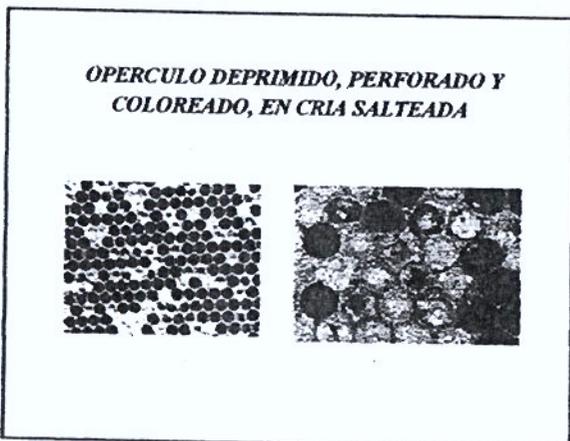


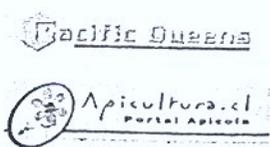


1er Taller Registro de Apicultores de Miel de Exportación (RAMEX) y Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) para la Apicultura Chilena
 Marzo: Catemu - Abril: Limache - Junio: Santiago







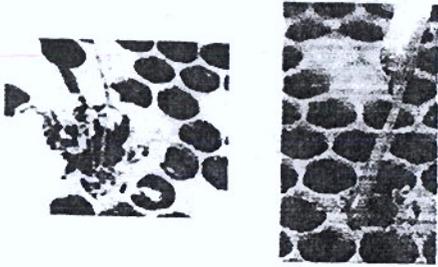




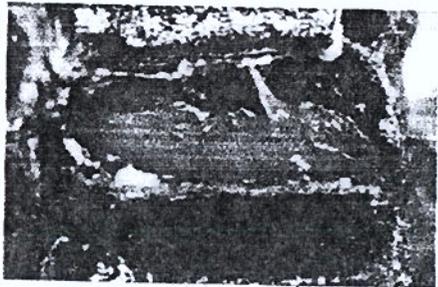
1er Taller Registro de Apicultores de Miel de Exportación (RAMEX) y Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) para la Apicultura Chilena
 Marzo: Catemu - Abril: Limache - Junio: Santiago



PRUEBA DE ESTIRAMIENTO, CON DIFERENTE GROSOR



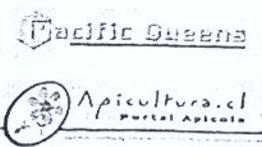
LOQUE AMERICANA EN ETAPA DE PUPA, VISTA LATERAL



Observación del opérculo por la depresión y por sus orificios



Introcinan



Organiza



1er Taller Registro de Apicultores de Miel de Exportación (RAMEX) y Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) para la Apicultura Chilena



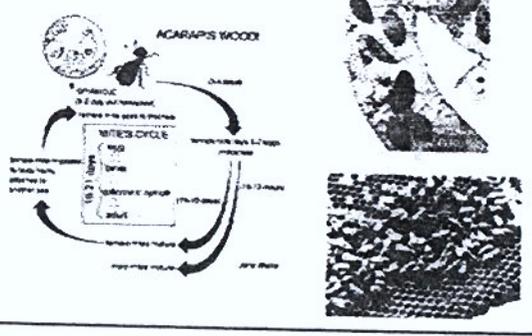
Marzo: Catemu - Abril: Limache - Junio: Santiago



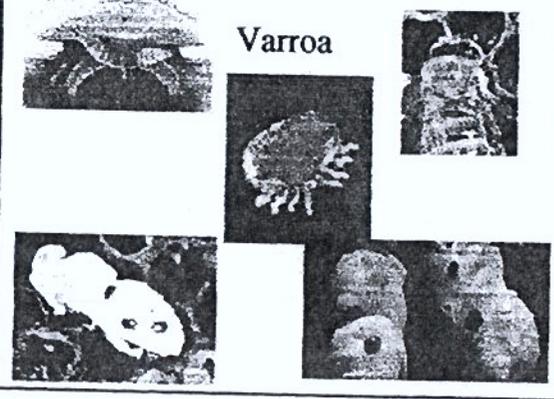
Signos compatibles con LA y LE

Signo	Loque Americano	Loque Europeo
Cria saltada	X	X
Opérculos hundidos	X	
Mal olor	X	X
Cria chiclosa	X	
Cria pegada a la celdilla	X	
Cria suelta		X
Cria oscura	X	X
Cria suelta		X
Cria escamosa		

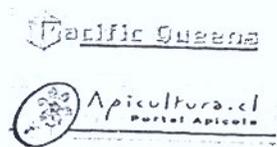
Acariosis



Varroa



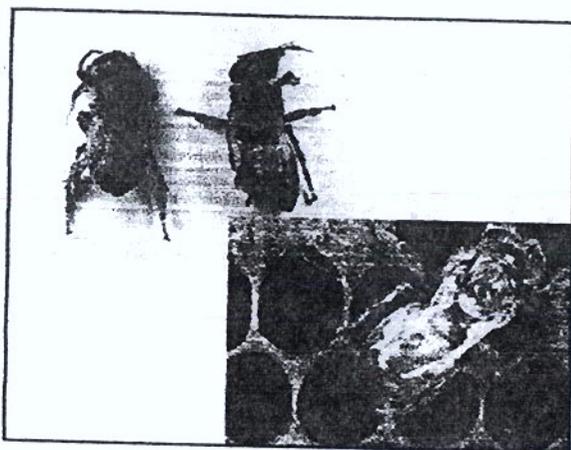
procinan





1er Taller Registro de Apicultores de Miel de Exportación (RAMEX) y Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) para la Apicultura Chilena

Marzo: Catemu - Abril: Limache - Junio: Santiago

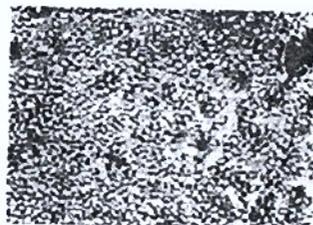


Control

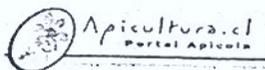
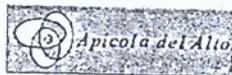
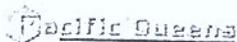
Evitar la captura de enjambres que pueden estar infestados.

- controlar el traslado de núcleos y marcos.
- Evitar cercanía con otro apiario.

Nosemosis



Patrocinan



Auspician



GOBIERNO DE CHILE
CITPA



GOBIERNO DE CHILE
INIA



GOBIERNO DE CHILE
SERVICIO AGRICOLA Y GANADERO

Organiza

60



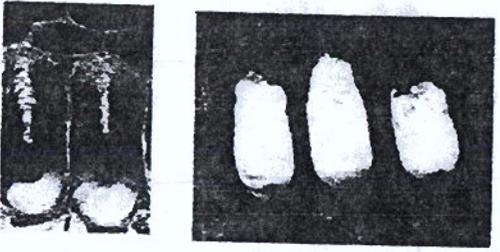


1er Taller Registro de Apicultores de Miel de Exportación (RAMEX) y Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) para la Apicultura Chilena

Marzo: Catemu - Abril: Limache - Junio: Santiago



Cría Yesificada



Cría Encalada

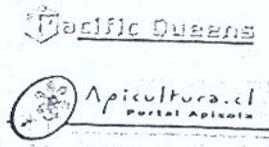


Desde 1980 es una enfermedad que pueden confundirse con las Leptos Americanas y Europeas. Las crías en microscopios por inspección para su diferenciación. Las crías muertas de cría encalada, se encuentran exclusivamente libres de bacterias. Sin embargo, este hecho no basta para el diagnóstico de la enfermedad. El virus que provoca es el *Morbo de Aesthucos*, y no puede ser visto con el objetivo de aumento de un microscopio óptico. Una identificación de virus sólo puede hacerse por medios de análisis serológicos.

Resultado Loque Americano

Actividad 2001	Muestras (+)	Muestras (-)	Total
Monitoreo	15	725	740
Decomisos pasajeros	40	93	133
Importaciones	20	7	27
Total	75	825	900

Actividad 2002	Muestras (+)	Muestras (-)	Total
Monitoreo	1	1.162	1.163
Decomisos pasajeros	15	28	43
Importaciones	0	6	6
Total	16	1.196	1.212





1er Taller Registro de Apicultores de Miel de Exportación (RAMEX) y Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) para la Apicultura Chilena

Marzo: Catemu - Abril: Limache - Junio: Santiago



Resultados monitoreo LA (2002)

Región	Muestras	Positivas	Apiarios	Positivas
I	5		5	
III	37		7	
IV	16		5	
V	106		29	
R.M.	197		33	
VI	128	1	33	1 (en exportación)
VII	63		41	
VIII	199		92	
IX	60		44	
X	350		114	
XI	1		1	
Total	1.162	1	404	1

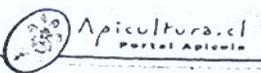
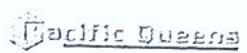
Resultados monitoreo Acariosis (2002)

Región	Muestras realizadas	Muestras positivas	%
III	30	3	10.0
IV	9	2	22.2
V	227	57	25.1
R.M.	206	14	6.8
VI	150	0	0.0
VII	206	2	1.0
VIII	234	2	0.9
IX	135	0	0.0
X	314	42	13.4
XI	1	0	0.0
Total	1.512	122	8.1

Medicamentos que no requieren registro SAG

- Ácido acético (GRAS).
- Aceites esenciales
- Ácido fórmico
- Solución de formaldehído 37%
- Ácido láctico (GRAS)
- Mentol (GRAS)
- Salicilato de metilo
- Ácido oxálico
- Paradiclorobenceno
- Polvos: glucoasa talco, almidón de maíz, tierra de diatomea y otros.

rocinan



Auspician



Organiza





1er Taller Registro de Apicultores de Miel de Exportación (RAMEX) y Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) para la Apicultura Chilena

Marzo: Catemu - Abril: Limache - Junio: Santiago



Productos Registrados contra Varroa

Producto	Principio Activo	Registro SAG	Residuos en miel
Baybarol	Flumetrina	Si	No

Productos que no necesitan Registros contra Varroa

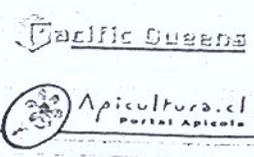
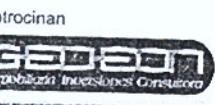
Producto	Principio Activo	Registro SAG	Residuos en miel
Ac. Esenciales	Timol	No	No
Ac. Orgánicos	Fórmico, Oxálico, Láctico.	No	No

Productos Prohibidos su uso en abejas

Producto	Principio Activo	Registro SAG	Residuos en miel
Maverick	Fluvalinato	Si, otra sp., No Abejas	Si
Asuntol	Coumaphos	Si, otra sp., No Abejas	Si
Asuntol Plus	Coumaphos	Si, otra sp., No Abejas	Si

Otros productos no presentes en Chile, para el control de la varroa

Producto	Principio Activo	Registro SAG	Residuos en miel
Apistan	Fluvalinato	Si	Buen uso no
Apivar	Amitraz	Si	Buen uso no
Apitol	Cimazole	Si	Buen uso no
Perizin	Coumafos	Si	Buen uso no
Folbex	Bromo-propilato	Si	Buen uso no
Api-life-var	Ac. esencial	?	Buen uso no





1er Taller Registro de Apicultores de Miel de Exportación (RAMEX) y Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) para la Apicultura Chilena

Marzo: Catemu - Abril: Limache - Junio: Santiago



Buenas Prácticas de Manejo en la Cosecha de Miel

Se debe tomar todas las precauciones para evitar la contaminación de la miel durante la cosecha y transporte de las alzas melarias.

NO debe apoyarse en el suelo o piso debido ha que es un importante fuente de contaminación.

Buenas Prácticas de Manejo en la Cosecha



COSECHA: Un marco estará en condiciones de ser cosechado cuando esté operculado en más de un 75% y no contenga cría en ninguno de su estado, al menos en menos de 10%.

Buenas Prácticas de Manejo en la Cosecha

Se debe mantener limpios y son lavables y desinfectables los elementos utilizados en la cosecha (recomienda utilizar acero inoxidable)

Se debe contar con agua potable para la limpieza de los elementos

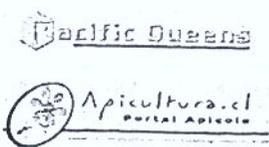
Las alzas que se utilizan no deben haber estado en contacto con plagas y contaminantes

No se debe utilizar repelentes químicos para desabejar

Al cosechar las alzas, debe asegurarse que éstas se apoyan sobre un material no contaminante.

Se debe separar la miel extraída de los marcos de aquella escurrida

trocinan



Auspician



Organiza





1er Taller Registro de Apicultores de Miel de Exportación (RAMEX) y Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) para la Apicultura Chilena

Marzo: Catemu - Abril: Limache - Junio: Santiago



Buenas Prácticas de Manejo en la Cosecha

El uso del ahumador sólo con materiales de combustión solo de sustancias vegetales, la utilización de humo debe ser la menor posible, a fin de evitar la presencia de sus residuos en la miel.

NO podrá usarse ácidos orgánicos, repelentes químicos o combustible a base de hidrocarburos (aceites, excrementos de vacuno, etc....con el fin de desabejar el alza o contrarrestar el pillaje.

NO debe cosecharse alzas en días con lluvia

Buenas Prácticas de Manejo en la Cosecha

El conjunto de alzas melarias al ser cosechadas deberán identificarse con un número que identifique al apiario y colmena o lote (se recomienda pesar las alzas al ingreso de la sala de cosecha, e registrar el peso a la colmena o lote)

Durante el transporte, la carga debe transitar protegida, de manera que NO se contaminen las alzas con polvo, agua y gases de combustión.

Buenas Prácticas de Manejo de Extracción de Miel

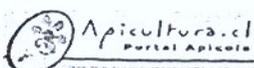
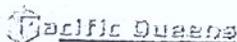
DESCARGA Y ALMACENAMIENTO DE ALZAS

El motor del vehículo de transporte de alzas no debe quedar encendido dentro del área descarga.

No se podrá apoyar las alzas o marcos directamente sobre el suelo, deberá apoyarse sobre piso cosechero o bandeja de material lavables, desinfectables y que no dejen residuos (recomienda acero inoxidable)

El almacenamiento de debe realizar en lugar limpio, sombreado y ordenado, previniendo aspecto de humedad (menor 50% y entre 28 a 35°C de temperatura.

Patrocinan



Auspician



GOBIERNO DE CHILE
COPIA



GOBIERNO DE CHILE
INDAP



GOBIERNO DE CHILE
SERVICIO AGRÍCOLA Y GANADERO

65

Organiza





1er Taller Registro de Apicultores de Miel de Exportación (RAMEX) y Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) para la Apicultura Chilena



Marzo: Catemu - Abril: Limache - Junio: Santiago

