



# *Gestión de empresas apícolas*

*Autor: Ivanna Negrin*



**Trabajo monográfico presentado ante la Facultad de Ciencias Económicas y de Administración de la Universidad de la República para obtener del título de Contador Público**



Universidad de la República  
Facultad de Ciencias Económicas  
y de Administración

**Tutor: Cr. Álvaro Correa**

**FEBRERO 2009**



## ABSTRACT

Este trabajo está dirigido a destacar la importancia de una adecuada gestión en las empresas agro-industriales que desarrollan la actividad apícola en nuestro país. Busca determinar aquellas herramientas de gestión que resultan básicas e indispensables para el adecuado desempeño de las mismas.

La investigación fue realizada con un enfoque teórico-práctico. Se inició con una interiorización a la apicultura, realizando visitas activas a apiarios y salas de extracción para la visualización de todo el proceso productivo. También fueron entrevistados pequeños y medianos apicultores que me acercaron a la realidad del sector. Ellos me permitieron determinar las falencias que a nivel de gestión que presentan sus empresas.

Luego de evaluar la evidencia obtenida directamente de los productores, es posible determinar que la principal preocupación de los mismos es obviamente su producción. Parecen olvidar que no sólo son productores, *son una empresa*. Generalmente desconocen que mecanismos de gestión incorporar para optimizar los resultados obtenidos.

El objetivo principal del presente trabajo es señalar los aportes que un adecuado sistema de gestión empresarial brindaría al productor apícola. Mi propósito es demostrar la importancia de su utilización en busca de la continuidad y el éxito de la empresa.



## **CAPITULO I: LA APICULTURA... *una actividad fascinante***



# 1. INTRODUCCION A LA APICULTURA

## 1.1 Un poco de historia...

Si analizamos etimológicamente Apicultura observamos que la palabra proviene del latín Apis (abeja) y Cultura (cultivo). Según la Real Academia Española es el arte de criar abejas para aprovechar sus productos.<sup>1</sup> Más completo y preciso sería definirla como la ciencia aplicada que estudia la abeja melífera y mediante la tecnología se obtienen beneficios económicos.

El desarrollo de la actividad apícola es paralelo a la evolución de la especie humana. Comenzó cuando el hombre aprendió a proteger, cuidar y controlar el futuro de las colonias de abejas que encontró en árboles huecos o en otras partes. Gradualmente se llegó a usar colmenas separadas, sustituyendo la morada natural de las abejas y por razones de seguridad se fueron reuniendo en apiarios.

La apicultura primitiva apenas si consistía en tomar las colmenas y matar las abejas (por ejemplo sumergiendo la colmena en agua hirviendo) para conseguir miel y cera. Hasta el siglo XVI - un siglo importante para la abeja melífera- el calendario del apicultor permaneció prácticamente inamovible: a principios del verano se solía cazar enjambres, que se colocaban en colmenas; a fines del verano el apicultor mataba las abejas en la mayoría de sus colmenas, recortaba los panales y colaba la miel, separándola de la cera; en otoño, si era necesario, les suministraba alimento a las colmenas restantes, a las que invernaba. Se usaba comúnmente azufre encendido para matar a las abejas.

Poco se sabía de lo que pasaba dentro de la colmena, ya que no se podía ver lo que sucedía. No se sospechaba que el gran "rey" era en realidad una hembra, la madre de las otras abejas en la colmena, ni se comprendía nada de lo referente al sexo de obreras y zánganos y menos aún del apareamiento entre la reina y zánganos. Se ignoraba que las mismas abejas secretaban la cera con la que construían los panales y que sus visitas a flores tenían algo que ver con la formación de semillas y frutos.

Se realizaron muchos intentos para encontrar la manera de poder sacar la miel de las colmenas sin matar a las abejas. Por ejemplo, en lugar de matar las abejas, se reunían varias colonias en una única colmena para la invernada, exceptuando una sola.

---

<sup>1</sup> RAE, (2001), Diccionario de la Lengua Española, (22° edición).



La unión se lograba por medio del manejo de las abejas. Cada colmena era invertida y se le colocaba una colmena vacía encima, manteniéndolas separadas en un ángulo. En los costados de la colmena invertida se realizaba el "tamborileo", obligando a las abejas a abandonarla, corriendo hacia arriba a la colmena vacía. Se hacía subir a varias colonias a la misma colmena donde las reinas luchaban hasta que prevaleciera una de ellas.

Los mayas cortaban los troncos en los que existían los nidos y los cuidaban hasta el momento de la cosecha. Esta protección de los nidos naturales, seguramente les enseñó sobre las necesidades alimenticias de las abejas y su susceptibilidad a factores climáticos como el viento y la lluvia. La miel fue objeto de intenso comercio que los mayas realizaban con Honduras, Nicaragua y el imperio Mexicano. A cambio de miel y cera recibían semillas de cacao y piedras preciosas.

La abeja melífera pertenecía al Viejo Mundo a Europa, África y Asia. Antes del año 1500 no existían abejas melíferas. En el Nuevo Mundo - en las Américas, Australia y Nueva Zelanda. Con la llegada de los españoles a América podría pensarse también en la introducción de la abeja común europea: *Apis mellífera*.

Hasta el S. XVIII se trata de una apicultura tradicional. A partir de este siglo con el avance de los conocimientos científicos y sobre todo biológicos se lleva a cabo un conocimiento más profundo del comportamiento de los animales individuales y del enjambre. Todo estos conocimientos, apoyados en el invento de las colmenas movilizadas (LANGTROTTH –1895) produce el paso a una apicultura técnica.

Al comenzar el siglo XIX, el gran caudal inmigratorio trajo consigo nuevas técnicas y conocimientos apícolas. En nuestro país en Colonia del Sacramento, Bernardino Rivadavia instala en 1834 el primer apiario rústico documentado y en 1892 Sixto Perea introduce la primera colmena movilizadas estándar, importada de los Estados Unidos.

En el año 1929 dejamos de ser un país importador de miel, instalándose en el litoral inmigrantes rusos, alemanes, suizos, etc., que traían consigo sus hábitos de apicultura y aprovechaban los enjambres de abejas *Apis mellífera* que existían en el departamento de Colonia.



## 1.2 La abeja

Todas las abejas pertenecen al género *Apis*: grupo de insectos himenópteros que poseen un conjunto de caracteres comunes<sup>2</sup>. El género *Apis* cuenta con nueve especies, todas ellas con el mismo número de cromosomas. Pertenecen a la misma especie aquellos individuos que son capaces de aparearse y producir una descendencia fecunda.

Cada especie se distingue por un calificativo que sigue al nombre del género:

- *Apis dorsata* y *Apis laboriosa* son dos grandes abejas de la India
- *Apis florea* y *Apis andreniformis* o pequeñas abejas de la India
- *Apis cerana*, *Apis nigrocincta* y *Apis nuluensis* en el sudeste asiático
- *Apis mellífera*, que es nuestra abeja con sus numerosas razas

La *Apis mellífera* lingüística es una raza procedente del norte de Italia. Se diferencia por los anillos amarillos existentes en el abdomen de las obreras. La italiana es una abeja laboriosa, mansa, poco enjambradora, pero pilladora. Tiene tendencia a la deriva y construye pocas celdas reales. Su reina, amarilla o cobriza, se deja observar fácilmente.

La *Apis mellífera* scutellata es originaria de África. Es muy buena productora de miel y de cera. Es muy agresiva, pilladora y enjambradora. Por estas características es que se ganó el nombre de “abejas asesinas”. Importadas a Brasil desde 1956, los enjambres se han multiplicado muy rápidamente, ocupando colmenas vacías e invadiendo colmenas pobladas, aniquilando las colonias de origen europeo.

La *Apis mellífera* mellífera es la común abeja negra criolla. Es la raza más difundida a nivel nacional. Es originaria del norte de Europa y Rusia central. Fue la primera raza introducida en América y Australia. Es de fácil adaptación a los diferentes tipos de clima. Son algo agresivas pero responden bien al humo. Se les considera bastante resistentes a las enfermedades y son poco enjambradoras. No son muy pilladoras y recolectan bastante propóleo. Además tienen buena propensión a defenderse de sus enemigos naturales.

---

<sup>2</sup> RAE, (2001), Diccionario de la Lengua Española, (22ª edición).



En una colonia encontramos tres individuos bien diferenciados: la reina, las obreras y los zánganos.

**La abeja reina** es la madre de toda la colonia. Ella produce una serie de feromonas que evitan que las obreras desarrollen postura. Así, la reina pone los huevos que dan origen al resto de las abejas de la colmena. Según ponga un huevo fecundado de él se obtendrá una abeja obrera (hembra); o bien de uno no fecundado nacerá un zángano (macho).

La celda que dará origen a una reina, es denominada celda real y tiene la forma de maní de aproximadamente dos centímetros y medio de largo. Las abejas obreras nodrizas llenarán esta celda real con una sustancia que secretan denominada jalea real durante ocho días. Luego, la celda es operculada (cerrada), y dieciséis días después de la puesta del huevo emerge la reina virgen.

La reina es la única hembra que esta completamente desarrollada sexualmente. Esto es el resultado de una dieta total de jalea real durante el período de desarrollo. Se distingue por su apariencia larga y delgada causada por el desarrollo completo de los ovarios en el abdomen. Tiene un aguijón sin púa. Ella no es capaz de alimentarse por si misma. Durante toda su vida es alimentada por las abejas nodrizas

Aproximadamente cinco días después de salir de la celda, la reina virgen hace unos vuelos de fecundación. Hace varios vuelos en un período de dos o tres días, y puede copular con diez o más zánganos. Guarda el esperma de los zánganos en un órgano especial, la espermateca, y no copula más después de este periodo. En la colonia se encuentra en el área del nido de cría.

Cada colmena tiene sólo una abeja reina. Las nuevas reinas surgen como consecuencia de un descenso de los niveles de producción de feromonas. Así, la colonia decide que es tiempo de cambiar de reina y crían una nueva. Una vez que esta nace, o bien matan a la vieja reina, o la misma emigra de la colmena con un grupo de abejas viejas (esto es lo que comúnmente se conoce como enjambrazón).





**Las abejas obreras** son las abejas hembras infértiles. Una colmena tiene normalmente entre treinta mil y ochenta mil individuos de los cuales casi su totalidad son obreras. Son hembras más pequeñas que la reina. Sus aparatos reproductores se encuentran atrofiados. Sólo en algunos casos de orfandad (cuando la colonia queda sin reina), las obreras toman el control y ponen huevos. Estos no están fecundados y dan origen a zánganos de pequeño tamaño.

Las obreras tardan veintiún días en convertirse en una abeja completamente desarrollada. A los pocos días de la postura, el huevo hace eclosión y surgen larvas ciegas. Las mismas serán alimentadas con jalea real durante tres días consecutivos (cinco días menos que la reina). Luego, las larvas se alimentan con una mezcla de polen y miel. Finalmente, cada celdilla es perfectamente sellada (operculada) para que sufran el proceso final de metamorfosis. La abeja cuando nace, es pequeña, peluda, torpe e inofensiva

En su fase adulta tienen una vida corta, que se limita según la época del año. En la primavera y el verano viven sesenta y cinco días promedio, mientras que en otoño e invierno las obreras llegan a vivir hasta ciento veinte días. Durante su vida, las obreras realizan distintas tareas, en función de su edad.

Hasta los 21 días no salen de la colmena. En esta etapa se las conoce como obreras de interior y realizan diferentes funciones:

- limpiadoras: se encargan de mantener limpios los panales de cera y la colmena.
- nodrizas: comienzan a desarrollar sus glándulas productoras de jalea real.
- cereras: desarrollan las glándulas cereras y construyen los panales de cera.
- almacenadoras: son las que reciben el alimento y los colocan en los panales.
- guardianas: cuidan en la piquera que no ingresen abejas de otras colmenas.
- ventiladoras: generan una corriente de aire a fin de deshidratar el néctar.

A los 21 días de nacidas se les atrofian las glándulas cereras por lo que ya salen de la colmena. Se denominan pecoreadoras y se encargan de la recolección de néctar, polen, propóleo y agua.





Estas secuencias no son seguidas por todas las abejas, pues en función de las necesidades de la colonia, hay abejas que llegan a pecoreadoras sin haber realizado las actividades anteriores.

Las obreras tienen varias características específicas: su tamaño es más pequeño que el de los demás componentes de la colmena y el abdomen también es más corto. Su aparato bucal es muy desarrollado con una lengua muy larga. Esto les permite obtener el néctar que almacenan en el buche melario para transportarlo a la colmena.

Además, tienen una visión muy desarrollada, la que necesitan para la recolección, localización, etc. En las patas posteriores, poseen un cepillo de pelos donde quedan recogidos los granos de polen. Cuando este cepillo está lleno, lo pasan a una cestilla que les permite transportar el polen y el propóleo hasta la colmena.

La comunicación entre las obreras pecoreadoras se lleva a cabo mediante el comportamiento se denomina danza de la abeja. A través de este baile, las pecoreadoras que encontraron una fuente de alimento le comunican al resto la dirección y distancia. La línea central que dibujan en esta danza, indica la distancia. Se calcula que las abejas pueden volar aproximadamente una distancia de tres kilómetros a la redonda para obtener alimento. Durante esta danza, la abeja suelta una muestra del recurso encontrado y agita el abdomen. Cuanto más vibra significa que más importancia tiene la fuente encontrada.

Cabe destacar que cuando emprenden el viaje desde la colmena hacia la fuente "cargan alimento" proporcional a la distancia a recorrer. La finalidad es economizar y tener capacidad de carga a su regreso. Por ese motivo, si algún agente externo o atmosférico la desvía de su destino, la abeja no cuenta con la autonomía suficiente para sobrevivir. Debería encontrar el alimento necesario en su camino, o no será capaz de regresar a la colmena y morirá.





**Los zánganos** son las abejas machos de la colmena. Se desarrollan en celdas más grandes que las obreras y proceden de huevos sin fecundar. Nacen a los veinticuatro días de la puesta. La celda operculada es fácilmente reconocible ya que sobresale por ser más abultada que la de una obrera. Cuando se permite estirar panales a las obreras sin cera estampada es factible que construyan panales zanganeros. Posteriormente, en ellos la reina depositará huevos no fecundados que darán origen a zánganos.

Es importante que el apicultor no lleve marcos con celdas zanganeras a la cámara de cría en virtud que la reproducción de estos es inversamente proporcional a la producción de miel. Las abejas mantienen naturalmente proporciones de zánganos elevadas, con respecto a la necesaria en la práctica apícola, destinada a la producción de miel.

Los zánganos aparecen normalmente en primavera, perdurando en toda la estación reproductiva de la colonia, siendo el tiempo de vida de aproximadamente tres meses. Si el flujo de alimento es escaso las abejas obreras expulsan a los machos, muriendo de frío o hambre fuera de la colmena. Las colmenas con reinas vírgenes los toleran hasta la fecundación de la misma.

La fecundación de la abeja reina, se produce en el vuelo nupcial, que normalmente las reinas repiten en dos, tres y hasta en cinco oportunidades. Luego de la cópula el zángano muere dado que se desprende su aparato genital. Las reinas copulan con varios zánganos para asegurarse una variabilidad genética importante. Los zánganos no poseen aguijón, ya que el aguijón es en realidad un contenedor de huevos modificados





### 1.3 Los productos de la colmena

**LA MIEL** es elaborada a partir de la savia. La savia es extraída de las flores principalmente por pulgones, cuyo intestino absorbe los elementos necesarios y el resto es expulsado bajo forma de gotitas de mielato. Las abejas pecoreadoras recogen el mielato del cuerpo de los pulgones, de las hojas donde haya caído o directamente absorben el néctar de las flores. Llenan su buche de mielato o néctar y le agregan saliva. Esta los fluidifica y los enriquece en enzimas y catalizadores bioquímicos que participan en el origen de la transformación de los azúcares en miel. Después los transportan hasta la colmena y en ella distribuyen el botín entre las obreras del interior y los zánganos.

Una vez dentro de la colmena las abejas recubren el néctar o el mielato suficientemente concentrada con un opérculo de cera. Los azúcares se transforman. La composición de la miel depende de muchos factores: especies cosechadas, naturaleza del suelo, raza de abejas y estado de la colmena.

Según su origen vegetal, se diferencia entre miel de flores y miel de mielada. La miel de flores es producida por las abejas a partir del néctar de las flores. Encontramos miel mono floral, con predominio del néctar de una especie. Las más usuales son de castaño, romero, tomillo, brezo, naranjo o azahar, tilo, acacia, eucalipto, etc. También hay miel multi floral («mil flores»): del néctar de varias especies vegetales diferentes, y en proporciones muy variables.

La miel de flores es transparente y se solidifica con el tiempo dependiendo de su procedencia vegetal y de la temperatura. La miel de mielada o mielato es producida a partir de savia de pinos y otras plantas arbustivas. Suele ser menos dulce, de color muy oscuro. Se solidifica con dificultad y no es raro que exhiba olor y sabor resinosos.

La miel tiene muchas propiedades terapéuticas. Es el elemento energético por excelencia, debido a su alto contenido de azúcares. Administrada por vía oral, mitiga los trastornos intestinales, las úlceras de estómago, el insomnio, los males de garganta, ciertas afecciones cardíacas, aumenta el contenido de hemoglobina de la sangre y también el vigor muscular.



**LA CERA** es una sustancia grasa segregada por las glándulas cereras de las obreras jóvenes. Las abejas de quince días de edad son las más aptas para producir la cera. La cera es utilizada por las abejas como material de construcción de las celdas de su nido. En la actualidad, los apicultores utilizan láminas de cera estampada y el reemplazo de los panales ya estirados después de la extracción de miel. La producción de cera equilibra las necesidades de un colmenar promedio.

La cera toma su valor a partir de su pureza y color. La cera de color claro tiene mayor valor que la cera de color oscuro. La cera más fina se extrae de la fundición de opérculos, es decir de las capas de cera con las cuales las abejas cubren la miel cuando ya está en su punto. Esta nueva cera es pura y blanca. La presencia de polen le da un color amarillento. La cera de color oscuro puede haber sido contaminada o sobre climatizada.

La cera de abejas tiene muchos usos. En algunos países de Asia y África, es utilizada en la fabricación de pequeños adornos. Es ampliamente usada como agente impermeabilizante para la madera y el cuero. Es usada en la industria farmacéutica y de cosméticos como ingrediente para ungüentos, medicinas jabones y betunes. También es utilizada en la manufactura de componentes electrónicos y discos compactos, betunes para calzado, muebles y ceras de injerto para pisos.

**EL POLEN** tiene valor como alimento. Hay quienes opinan que puede ayudar a combatir alergias. Es una fuente útil de nutrición. El polen puede recolectarse fácilmente por medio de trampas colocadas en la entrada de la colmena. Así, cuando las abejas pasan a través de la malla, los granos de polen que contienen en las cestas de sus patas traseras caen en un contenedor.

El precio del polen es muy alto en Europa y Asia. Se consume en estado natural, en bolitas, pulverizado o diluido en agua. La dosis normal es veinte gramos por día para adultos y siete gramos (una cuchara de café) para niños.

**EL PROPÓLEOS** es una sustancia que obtienen las abejas de la resina de los árboles, que luego procesan en la colmena, convirtiéndola en un potente antibiótico. Esta sustancia pegajosa es generalmente de color marrón. Al igual que la miel, cambia su composición de acuerdo a las plantas que las abejas visitan.



Las abejas usan el propóleos para mantener sus nidos secos y protegidos de las corrientes de aire, seguros y limpios. Es utilizado para tapar todas las hendiduras donde podrían desarrollarse microorganismos, como material de construcción para regular el tamaño de las entradas de los nidos y hacer la superficie mas lisa. También como barniz para el interior de los alveolos antes de que la reina ponga los huevos. Esto garantiza una ubicación higiénica, fuerte e impermeable donde va a desarrollarse la larva.

**LA JALEA REAL** es el alimento que las abejas obreras dan a las larvas recién nacidas. Contiene las hormonas para el crecimiento de muchos insectos y es de gran valor como medicina, tónico o afrodisiaco. Sus principales ingredientes son: proteínas, azúcares, grasas minerales y vitaminas.

La cosecha de jalea real por parte del apicultor requiere de técnicas hábiles y tecnologías sofisticadas de manipulación de las colonias de abejas. La jalea real se deteriora rápidamente. Después de su cosecha debe ser congelada para su conservación, almacenamiento, transporte y comercialización. Los principales países productores de jalea real a escala comercial son China Taiwán y Tailandia.

**LA APITOXINA** es el veneno de abejas (del latín Apis, abeja y del griego toxikón, veneno). La utilización de la Api toxina como medicamento se remonta a cientos de años y se basa en la observación de que personas expuestas a las picaduras de abejas como lo son los apicultores, aliviaban sus dolores o incluso curaban dolencias de naturaleza reumática.

En nuestro país se ha desarrollado la técnica de extracción, procesándose la Api toxina, y utilizándose esta en forma de inyectable. Crema y comprimidos. En el ejercicio de la Apiterapia se utiliza la Api toxina en el tratamiento de pacientes con Poli artritis Reumatoides, Artrosis, Lumbociáticas, Fibromialgias, Migrañas y Psoriasis.

Entre los diversos usos que tienen la apitoxina y sus componentes, uno de los más invocados e importantes lo es el tratamiento de las enfermedades reumáticas. Médicos y pacientes han sido intrigados desde tiempos remotos por las propiedades antiartríticas del veneno. Su potencial terapéutico en el hombre no ha sido cuidadosamente estudiado, si bien las propiedades antiartríticas del veneno han sido confirmadas en animales, estando identificados los componentes responsables.



## 1.4 La polinización

Es el acto de llevar el grano de polen desde la antena hasta el estigma, ya sea en la misma flor o de una flor a otra. Las abejas en el trabajo de recoger polen y néctar, hacen indirectamente que las flores se fecunden y las plantas y cultivos produzcan más fruta, semilla, etc. de mejor calidad. La mayor producción de semillas hace que los cultivos vivan más tiempo o directamente se implanten, sin necesidad de mover la tierra, crecen por la cantidad de semillas que hay en el suelo.

Generalmente los propietarios de la tierra -mediante acuerdo de palabra- permiten que los apicultores coloquen en sus predios a cambio de unos kilos de miel para el consumo de la casa, y/o de la polinización. En otros casos donde las abejas se necesitan en cantidad y en determinado período, se arriendan las colmenas para brindar el servicio de polinización. Dicho servicio implica que el apicultor traslade las colmenas al cultivo en determinada fecha, las trabaje si es necesario y las retire dentro de un mes aproximadamente.

La polinización constituye el principal aporte de las abejas, tanto por el incremento de la actividad agrícola como por la protección de la biodiversidad que esta genera. Forma una parte vital del sistema de producción de alimentos. Pocas personas son conscientes del papel que juegan las abejas en la obtención de productos alimenticios de buena calidad.

En nuestro país, el desarrollo de la apicultura se ha dado fundamentalmente tomando a la abeja como productora de miel. La agricultura aun no le ha atribuido la importancia que realmente tiene el establecimiento de las abejas. Prácticamente no existe demanda de abejas como agentes polinizadores de los cultivos comerciales que requieren su uso. Las abejas polinizan más de noventa cultivos de gran importancia para la alimentación humana, mejorando la calidad de los frutos, su tamaño y rendimiento.

*“Si desaparecieran las abejas, en 4 años desaparecería la raza humana.*

*Sin abejas no hay polinización, ni plantas, ni seres humanos”*

*Albert Einstein*





## 2. LA APICULTURA EN EL URUGUAY

Nuestro país presenta condiciones naturales muy favorables para la producción apícola, que posibilitan la extracción de mieles de excelente calidad, muy competitiva en el mercado externo. La apicultura uruguaya ha tenido un crecimiento sostenido y constante en los últimos treinta años. Ha crecido en cantidad de apicultores, en cantidad de colmenas y también en el promedio de producción por colmena. Desde hace ya muchos años, la producción supera el consumo interno. El consumo medio anual en nuestro país se estima en setecientos gramos por persona. Pese a la falta de promoción del producto, se cree que en los últimos años el consumo promedio ha aumentado. Sin embargo aún no se cuenta con cifras oficiales al respecto. Como consecuencia directa de un mercado interno satisfecho, los saldos exportables crecen fuertemente.

La producción de miel presenta una elevada estacionalidad, concentrándose el ochenta y cinco por ciento de la misma en el periodo comprendido entre noviembre y abril. Su origen botánico de las mieles uruguayas se distribuye de la siguiente manera:

- Monte indígena 40%
- Leguminosas 30%
- Eucaliptus 20%
- Campo natural 7%
- Frutales 3%

La miel uruguaya se caracteriza por ser de aroma suave y gusto delicado. Esto se debe a las praderas de trébol y lotus proveniente de establecimientos ganaderos que trabajan en forma extensiva. Sin embargo cada vez se produce más miel de eucaliptus, fácilmente reconocible por su fuerte aroma y sabor pronunciado.

El Uruguay podría ser subdividido en ambientes de diferente capacidad de producción. Las costas de ríos y arroyos son zonas de fuerte explotación apícola. Su flora es la que da mayor tranquilidad y seguridad al apicultor, por su estabilidad y constancia de potencial productivo.



Las praderas naturales y zonas agrícolas son muy sensibles frente a cambio climáticos y presentan un potencial productivo bastante inestable.

La mayoría de los productores apícolas se encuentran localizados en el litoral oeste del país. Más de mitad de la producción nacional se encuentra en los departamentos de Soriano, Colonia, Río Negro y Paysandú. Esto se debe principalmente a la mayor densidad de flora melífera en esa zona del país (praderas, bosques y cultivos), y a la utilización de la abeja como agente polinizador de la misma.

<b>Departamento</b>	<b>Número de colmenas</b>	<sup>3</sup>
Artigas	7.340	1,50%
Canelones	19.586	4,00%
Cerro Largo	5.838	1,20%
Colonia	64.713	13,10%
Durazno	18.438	3,70%
Flores	26.038	5,30%
Florida	29.398	6,00%
Lavalleja	5.322	1,10%
Maldonado	5.423	1,10%
Montevideo	1.786	0,40%
Paysandú	52.718	10,70%
Río Negro	53.472	10,80%

<sup>3</sup> Cifras proporcionadas por la Ec. Susana Guarneiro, Investigador sectorista del “Instituto Uruguay XXI”





Rivera	47.477	9,60%
Rocha	5.336	1,10%
Salto	9.129	1,80%
San José	36.679	7,40%
Soriano	93.752	19,00%
Tacuarembó	8.583	1,70%
Treinta y Tres	2.559	0,50%

Veamos el crecimiento del sector en la presente década<sup>4</sup>.

Año	Productores	Colmenas
2001	2534	330.312
2002	2.891	334.161
2003	4.236	383.566
2004	4.521	359.106
2005	5.000	410.000
2006	4.900	450.000
2007	3.759	493.587

<sup>4</sup> JUNAGRA, Apicultura, [www.mgap.gub.uy/DirecciondeLaGranja](http://www.mgap.gub.uy/DirecciondeLaGranja)



El número de apicultores uruguayos ha venido aumentando consistentemente en la presente década. Este proceso de crecimiento se aceleró notablemente en el año 2003, como consecuencia de las expectativas favorables que presentó la comercialización del rubro de la miel. Ello fue resultado del incremento que tuvieron los precios del producto en el mercado internacional.

Este crecimiento parece haberse detenido en el 2006. Puede explicarse con el descenso a nivel internacional del precio de la miel. También pudo haber influido el incremento de los costos y de los requerimientos de calidad, sanidad y trazabilidad para poder colocar la producción.

Veamos ahora como se distribuyen las colmenas entre los apicultores.<sup>5</sup>

Rango	%
1 a 50	48,90%
51 a 100	20,10%
101 a 200	14,60%
201 a 300	6,00%
301 a 500	5,20%
501 a 700	2,40%
701 a 1000	1,50%
Más de 1000	1,30%

---

<sup>5</sup> DIGEGRA, [www.mgap.gub.uy/direcciondelagranja](http://www.mgap.gub.uy/direcciondelagranja)



--- Los apicultores propietarios de hasta cincuenta colmenas son considerados apicultores hobbistas. En este tipo de apicultura, que abarca casi a la mitad de los apicultores del país. Se trata de personas que viven en ciudades y encontraron en las abejas un medio para estar en contacto con la naturaleza. Se trata de profesionales, empleados públicos y comerciantes que vieron la apicultura como un negocio lucrativo, casi sin esfuerzo ni trabajo extra. Generalmente abandonan sus colmenas, o mantienen un escaso número realizando un pésimo manejo por falta de tiempo y conocimientos. También hay pequeños productores agropecuarios, que poseen un pequeño número de colmenas en el mismo predio en el que viven. Se caracterizan por no tener interés en desarrollarse en la actividad apícola. Comúnmente terminan comercializando sus colmenas a algún apicultor.

--- Los apicultores que poseen entre cincuenta y trescientas colmenas son clasificados como apicultores con dedicación personal parcial. La mayor producción de miel en nuestro país proviene de este grupo de productores. Aquí también encontramos dos grupos de apicultores bien diferenciados. El primero está constituido por productores para los cuales la apicultura es una actividad secundaria, en la cual no tiene intenciones de desarrollarse. Obtiene rendimientos relativamente buenos de miel, aunque no cuenta con el tiempo necesario para actualizarse y tecnificarse. En segundo lugar están aquellos que ven en la apicultura su futuro medio de vida. Este productor generalmente se encuentra limitado económicamente para poder desarrollarse. Estos apicultores están abiertos a tecnificarse y buscar nuevos mecanismos para mejorar la rentabilidad de la actividad apícola.

--- Los apicultores con dedicación personal o familiar total poseen entre 300 y 1000 colmenas- es el grupo considerado más sólido y el que tiene mejores rendimientos. Es indudable que, de acuerdo al tamaño de la explotación apícola, el trabajo será netamente familiar. A lo sumo requerirá la incorporación de mano de obra externa en la zafra de la cosecha de miel. El hecho de ser la apicultura el medio de vida del productor, obliga a que el mismo se tecnifique lo más posible. Estos apicultores son los que se encuentran en mejores condiciones de aprovechar y adoptar nuevas tecnologías.

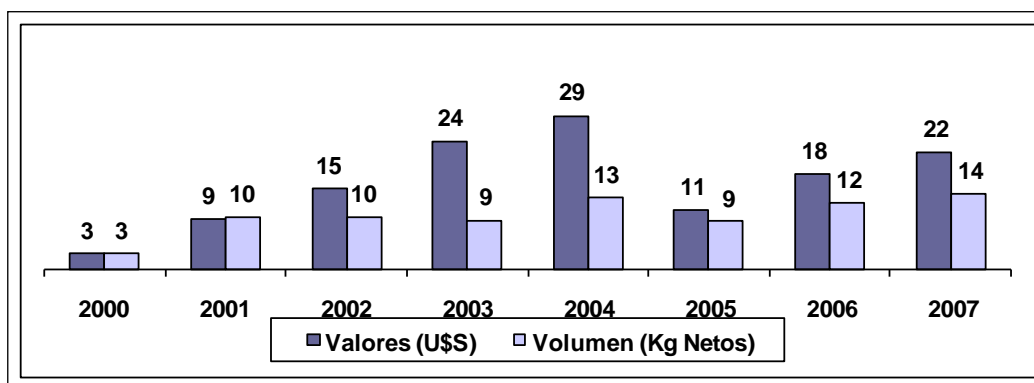
--- Finalmente, los apicultores a nivel industrial poseen un número superior a las mil colmenas. La principal característica de este grupo es que el productor deja de ser apicultor para convertirse en el dirigente de la empresa. En la medida en que el propietario deja de tener contacto con sus colmenas y deja la tarea en manos de personal contratado, disminuye la producción y se compromete la rentabilidad de la empresa.



### 3. EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCION NACIONAL

Desde 1971 Uruguay exporta los productos obtenidos de la actividad apícola. El principal producto de la colmena exportado es la miel natural en tanques de 300kg. También se exporta, aunque en pequeñas cantidades, miel fraccionada. En lo que respecta a los demás productos de la colmena, la cera de abeja es el siguiente producto más exportado. No obstante, las cifras son inestables y erráticas. También se exportan propóleos naturales y elaborados, aunque su participación en las exportaciones es mínima.

La demanda de productos apícolas mantiene a nivel mundial una demanda creciente. El comercio mundial de miel crece a una tasa entre dos y tres por ciento acumulativo anual<sup>6</sup>. Las importaciones de miel están concentradas en EEUU y Alemania, mientras que las importaciones de propóleos naturales se concentran en países asiáticos: Hong Kong, Singapur, Tailandia y EEUU.



7

En el año 2004<sup>8</sup> las exportaciones de miel alcanzaron un record, tanto en volumen como en valor total. Partiendo de una producción en aumento, estimulada por los precios alcanzados el año anterior, el volumen de miel exportado se ubico en las trece mil trescientas toneladas, superando en un cuarenta y seis por ciento las exportaciones del 2003. Los precios no alcanzaron los valores espectaculares del año anterior, aunque igualmente fueron relativamente altos (alrededor de dos dólares quince centavos la tonelada de miel). La conjunción de ambos factores determinó que el monto de las exportaciones superara en un veinte por ciento el record registrado en la zafra del 2003.

<sup>6</sup> Cifras proporcionadas por la Ec. Susana Guarneiro, Investigador sectorista del “Instituto Uruguay XXI”

<sup>7</sup> Cifras proporcionadas por la Ec. Susana Guarneiro, Investigador sectorista del “Instituto Uruguay XXI”

<sup>8</sup> LATU, Estadísticas de exportaciones de productos apícolas año 2004, [www.latu.org/doc/biblioteca](http://www.latu.org/doc/biblioteca)



En el 2005<sup>9</sup>, la sequía registrada en los meses de verano dejó como secuela importantes problemas sanitarios. Esto produjo una caída en la producción nacional de miel. China, que había estado ausente en el mercado por problemas de residuos en la miel, retomó su lugar como exportador. También se levantaron las medidas de antidumping impuestas a Argentina. Con el re-ingreso de estos países al mercado internacional, los precios de la miel retornaron a los valores históricos.

El 2006<sup>10</sup> se caracterizó por una recuperación de la producción y de las exportaciones, tanto en volumen como en precio. Los precios internacionales presentaron una tendencia ascendente en el correr del año. Estado Unidos dejó de ser el primer destino de nuestras exportaciones.

En el 2007<sup>11</sup> continúa la tendencia creciente de las exportaciones de miel, tanto en cantidades como en el precio en el mercado internacional. Se registró un proceso de dinamización de la demanda mundial de miel, fruto de una renovada valorización del producto por parte de los consumidores. Este incremento en la demanda enfrentado a una oferta relativamente estancada se tradujo en una mejora general de los precios.

En 2008, las inclemencias del tiempo han ocasionado grandes pérdidas en el sector. La sequía de la primavera – verano pasado, provocó un descenso en la producción de más de un sesenta y cinco por ciento con respecto a la zafra anterior. Y para el 2009 las expectativas no son muy alentadoras. Continúa la sequía y las pérdidas para el apicultor son cada vez mayores.

El principal desafío del sector es, sin dudas, superar la actual crisis y lograr mantener el dinamismo y desarrollo exportador, en un mercado internacional cada vez más exigente en materia de sanidad, inocuidad y calidad del producto. Es importante avanzar en la diferenciación y agregado de valor en los productos. La competitividad internacional del sector es la base del crecimiento de la producción, la cual podría apoyarse en la extensión a nuevas zonas del país, aumentando la productividad nacional.

---

<sup>9</sup> Ing. E. Errea -Ing. M. Ilundain, [www.mgap.gub.uy/opypa/ANUARIOS/Anuario05](http://www.mgap.gub.uy/opypa/ANUARIOS/Anuario05)

<sup>10</sup> Ing. E. Errea -Ing. M. Ilundain, [www.mgap.gub.uy/opypa/ANUARIOS/Anuario06](http://www.mgap.gub.uy/opypa/ANUARIOS/Anuario06)

<sup>11</sup> Datos brindados en “Expo apícola de Young”, agosto 2008



## 4. ORGANISMOS VINCULADOS A LA ACTIVIDAD

Los principales organismos vinculados a la actividad apícola en nuestro país son:



**1. MINISTERIO DE GANADERÍA AGRICULTURA Y PESCA:** interviene en la actividad apícola, principalmente a través de tres dependencias:



**1.1** La Ley No. 16.105, de fecha 23 de enero de 1990, dispuso la creación de la Junta Nacional de la Granja (JUNAGRA), que es una Unidad Ejecutora (U.E. 006) del Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca, siendo la institución que facilita la relación entre la demanda de los granjeros organizados y los diferentes servicios que otorga el sector público. Su misión es la prestación de servicio técnico, con el objetivo de promover el desarrollo de la producción, la industrialización y la comercialización de los distintos rubros que pueden ser producidos a nivel del subsector granjero.

La JUNAGRA promueve la adopción de nuevas tecnologías en la producción granjera en general, difunde información tendiente a lograr la transparencia de los mercados y colabora con aquellos grupos de productores dedicados fundamentalmente a la actividad exportadora. Los beneficiarios de este servicio son aproximadamente unos doce mil pequeños y medianos empresarios (productores y agroindustriales) que producen comercialmente fruta de hoja caduca, hortalizas, miel, flores y animales de granja (especies menores).

En su integración participan: ejerciendo la Presidencia, un representante del MGAP; un representante del MEF designado por el Poder Ejecutivo; un representante de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto; un representante del BROU; un representante de la Cámara de Industrias del Uruguay y cuatro representantes electos por los productores granjeros.

En atención a la relevancia socioeconómica de la granja uruguaya, la JUNAGRA recibió el mandato de transformarla, insertándola en el dinámico y exigente mercado regional y de ultramar. El papel más importante de la Junta Nacional de la Granja, en relación a la producción apícola, es el de administrar el Registro Nacional de Propietarios de Colmenas.



**1.2** El Programa de Reconversión y Desarrollo de la Granja se crea con el fin de brindar apoyo al sector granjero a través de la asistencia financiera del Banco Interamericano de Desarrollo (BID).



**1.3** La Dirección de Laboratorios Veterinarios fue creada en 1932 por el Dr. Miguel Rubino. Cuanta con una infraestructura integrada por un laboratorio central en Montevideo, con once mil metros cuadrados edificados y tres laboratorios regionales ubicados en Paysandú, Tacuarembó y Treinta y Tres.

La DILAVE, también conocido como el “Instituto Manuel C. Rubino” del Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca, cumple un papel importante en lo que refiere a las condiciones sanitarias de la miel producida y exportada en el Uruguay. Se encarga de evaluar y certificar los aspectos zoo-sanitarios de la producción apícola.



**2.** La Sociedad Apícola Uruguaya es una Sociedad Civil sin fines de lucro, que integra la Asociación Rural del Uruguay, creada con el fin de que la actividad apícola se desarrolle mediante la unión de los apicultores.

Las actividades llevadas a cabo por la Sociedad son de diversa índole, entre ellas se destacan: servicio de laboratorio, realización de jornadas de actualización y cursos teórico-prácticos de formación, presencia y participación gremial en la defensa de la producción y exportación apícolas a nivel nacional, coordinación técnica y operativa con el MGAP, JUNAGRA, LATU y otros organismos públicos y privados, entre otras.



**3.** Según lo establecido por los Decretos 625/969 y 215/984, el Laboratorio Tecnológico del Uruguay deberá certificar todas las exportaciones de miel que se realicen desde el país, siendo optativo en cambio la certificación de calidad del resto de los productos apícolas.



4. **La Comisión Honoraria de Desarrollo Apícola fue creada en el año 1999,**

cuando se promulgó la Ley 17115, que dicta normas referidas al desarrollo apícola. Las funciones de dicha comisión son las siguientes:

- 1) Evaluar y controlar todos los proyectos, que en el ámbito nacional se generen vinculados al sector.
- 2) Promover la valorización de los productos de la colmena, mediante la fijación de sus normas de calidad, así como de los envases, formas o procedimientos intervinientes en la comercialización, en concordancia con las pautas nacionales e internacionales dictadas por los organismos especializados.
- 3) Contratar organizaciones, personas o servicios nacionales o internacionales para el cumplimiento de sus fines, siempre que ello se inscriba dentro de los objetivos previstos.
- 5) Asesorar en relación a la adecuada explotación del potencial apícola, en los proyectos que aspiren a ser beneficiados con exoneraciones impositivas o arancelarias específicas.



5. **El Instituto de Investigación Agropecuaria está abocado a la investigación**

de distintos temas que atañen al sector agropecuario y a la apicultura, obteniendo valiosos aportes al respecto. INIA cuenta con varias estaciones experimentales, siendo la relacionada con la apicultura la estación denominada “La Estanzuela”, ubicada en el departamento de Colonia.



6. **desde 1996, el Instituto de Promoción de Inversiones y Exportaciones de Bienes y**

Servicios, busca posicionar a Uruguay en el nuevo contexto de la economía internacional. Procura afianzar la Imagen País en el exterior, a través de la promoción de los atributos que hacen de Uruguay una localización estratégica para el desarrollo de negocios en el Cono Sur de América Latina.

Cuenta con un Departamento exclusivamente destinado a la exportación de productos apícolas. El mismo se encuentra a cargo de la Economista Susana Guarniero, con quien tuve el gusto de entrevistarme y me brindó importantes datos respecto a la posición de nuestro país como exportador de miel, propóleos y otros productos.





## 5. MANEJO APÍCOLA

Para comenzar con la explotación apícola, lo primero y principal, obviamente luego de adquirir los conocimientos necesarios, es formar el primer apiario propio. Esto requiere un pequeño estudio previo de los diversos factores que, en el futuro, han de influir en el éxito de la explotación. Quizá el más importante de estos factores es la correcta elección de la zona en que se va a trabajar.

Nuestro país es tal vez uno de los mejores países en el mundo para el desarrollo de la explotación apícola. La mayor parte de nuestro territorio es apto para el desarrollo de la actividad. Sólo debemos descartar aquellas zonas sometidas al viento, el frío y la sequía, principales enemigos de las abejas. Pero claro, hay zonas mejores que otras. Las zonas pastoriles son generalmente mejor que las zonas agrícolas.

Para elegir la zona donde instalar el apiario debe observarse la vegetación. Debe analizarse la capacidad melífera de la vegetación del área geográfica que se está estudiando. Se puede establecer la carga apícola que la zona puede tolerar según las condiciones de vegetación. En aquella zona con una buena flor melífera se recomienda una carga de cuatro colonias por hectárea, en apiarios de hasta treinta colmenas. Cuando la zona es pobre en flora melífera, se recomienda una carga de dos colonias por hectáreas en apiarios de hasta quince colmenas. Estos valores están limitados porque se recomienda que no estén juntas más de cincuenta colmenas por apiario. La distancia entre apiarios está relacionada con la distancia de vuelo de las abejas.

También debe estudiarse la orientación en la cual se ubicaran las colmenas dentro del apiario. La orientación más frecuente es sur este ó sur oeste, en función de los vientos dominantes. El viento excesivo dificulta la salida y entrada de abejas a la colonia. Una colmena aireada en exceso puede afectar a las crías provocando su muerte o la incidencia de patógenos.

Las colmenas se disponen horizontalmente respecto al suelo con una cierta inclinación hacia la piquera. De esta forma se favorece la salida de agua y ayuda a las abejas limpiadoras a arrojar partículas extrañas fuera de la colonia. La colonia se debe aislar del suelo para evitar humedad y limpiar zonas de malas hierbas para evitar los posibles enemigos. La separación entre apiarios será entre tres y cuatro Km., distancia que recorren las pecoreadoras en busca de alimento.



Finalmente, hay que tener en cuenta la disponibilidad de agua en las cercanías, si no existe agua hay que disponer de bebederos. Las necesidades medias de agua son de medio litro por colmena por día en invierno y un litro en verano.

Elegido el lugar donde se instalará el apiario, el apicultor debe adquirir sus primeras colmenas. Por supuesto que dependiendo de la buena o mala adquisición que haga dependerá en gran parte su futuro inmediato. Existen diferentes maneras para formar el primer apiario. Una opción es empezar atrapando enjambres y poblando poco a poco colmenas nuevas y vacías. Pueden comprarse núcleos y con ellos poblar las nuevas colmenas. También pueden comprarse directamente las colmenas ya pobladas y en plena producción. Siempre convendría adquirir las colmenas en primavera, cuando los mayores riesgos de la invernada ya han quedado atrás.

Al momento de la compra, el apicultor debe tener en cuenta seis puntos fundamentales: las colmenas deben ser mansas, el material debe estar en buen estado y ser de fábrica, las colmenas deben ser fuertes, sanas y pesadas correctamente. Una vez adquiridas las colmenas, se trasladarán al apiario, previamente acondicionado y listo para recibirlas. Debe tenerse en cuenta que las abejas no pueden trasladarse a una distancia inferior a un par de kilómetros, ya que la colonia entera volvería a su anterior emplazamiento.

Hay momentos del año en los que las colmenas necesitarán un suplemento de alimentación, esto sucede dos veces al año. Durante el invierno existe una parada de la actividad de la colonia y no hay floración. La alimentación se hace a base de papilla o candy que son sustitutivos del polen. Se suministra mediante alimentadores, que son unos recipientes de muy diversas formas y tipos que contienen las papillas para que las recojan las abejas de la colonia.

En primavera es necesaria una alimentación estimulante. Con ella se induce a la reina para que empiece a poner huevos y haya más abejas pecoreadoras para que en el momento de la floración el número de abejas sea máximo al igual que el alimento recolectado. Esta alimentación se hace mediante jarabes artificiales compuestos por agua y azúcar, que actúan como sustitutivos del néctar. Es en esta época del año donde se produce la multiplicación natural de las colmenas.



Teniendo en cuenta las diferentes tareas que debe realizar el apicultor a lo largo del año, podemos conformar una especie de calendario, subdividiendo las tareas en función de las distintas estaciones y las necesidades de las abejas en cada una de ellas.

1. Primavera: tras la salida de invernado debe reciclar la cera, porque las abejas se han alimentado de reservas y han dejado los panales vacíos. Deben sustituirse por otros nuevos y aprovechar los que estén en condiciones. A medida que aparece la floración en la zona se va aumentando la cantidad de material en la colmena para que coloquen la miel que van preparando a partir del néctar recolectado. Hay que prevenir la enjambrazón que de forma natural se produce en las colonias. Para ello se debe llevar un control y seleccionar aquellas colmenas con mayor vigor y actividad de pecoreadoras.
2. Verano: se realizan tareas de sustitución de reinas de más de dos años de edad para evitar la enjambrazón. Aquellas reinas de peor calidad (poco fértiles y cuya colmena no da buena cosecha) se sustituyen al año. En esta época se realiza la extracción de la miel de la colonia, y la eliminación de cuadros con cera vieja.
3. Otoño: se prepara a la colmena de cara al invierno. Una actividad común es la reunión de colonias. Pueden quedar colonias muy débiles y se unen a otras más fuertes para que no se pierda la población. Se elimina la reina de la colonia débil, se coloca la colonia fuerte sobre la débil y entre ellas un papel de periódico con solución de plantas aromáticas o un excluidor de reinas para que se mezclen poco a poco. Después se elimina la colmena débil y los panales de cría y alimento se pasan a la fuerte.
4. Invierno: se realiza la inspección de reservas para que dure la colonia durante todo el invierno y sobre todo un cuidadoso control sanitario.

Para el manejo de las colmenas el apicultor debe proveerse del equipo adecuado. El mismo consiste en un mameluco blanco, de tela gruesa, para evitar que los agujones de las abejas lleguen al cuerpo, un gorro con una careta que proteja el rostro, un par de botas y dos pares de guantes: un par de algodón y otro de cuero o goma. También es necesaria una palanca, para manipular los marcos y un ahumador.



Se procede a abrir la colmena removiendo el techo y la tapa interior. Una bocanada de humo obligara a casi todas las abejas a bajar a la cámara de cría. Con el humo, las abejas se sienten en peligro y bajan a proteger su cría. Ante esta sensación de peligro, absorben tanta miel como es posible. Al estar con su cuerpo lleno de miel, a las abejas les cuesta volar y no pueden doblarse para picar. Una vez abierta la colmena, se quitan los cuadros de miel y se reemplazan con cuadros limpios. Los mismos deben tener una base de cera estampada para que las abejas las estiren y construyan celdas completas sobre este fundamento.

Si la mayoría de las celdas han sido operculadas, (se habla del ochenta por ciento), miel está madura. Para extraer la miel se retira el delgado sello o capa de las celdas por intermedio de un maquina (desoperculador) o manualmente, y los cuadros pasan al extractor de miel. Esta maquina consiste en un recipiente cilíndrico de acero inoxidable con hendeduras o soportes en su interior para mantener fijos los cuadros. El extractor hace girar los soportes dentro del cilindro y con estos los cuadros. Finalmente deja salir la miel por la acción de la fuerza centrífuga. La miel cae al fondo del cilindro, pasa a través de un filtro y sale por un grifo cayendo en los depósitos. Una vez terminado el proceso, la miel se encuentra lista para envasar y vender.



**CAPITULO II: GESTIÓN EMPRESARIAL...**  
*una visión a implementar*



## 1. INTRODUCCIÓN

En la última década la apicultura atravesó un vertiginoso proceso de crecimiento. Lamentablemente, en materia de gestión empresarial el progreso no fue acorde a la importancia y evolución de la actividad. Casi la mitad de los productores apícolas uruguayos continúan siendo hobbistas que terminan por abandonar la actividad cuando la coyuntura ya no es favorable.

Los mercados internacionales exigen productos de mayor calidad a menor precio. Cada vez son más las exigencias en materia de inocuidad, sanidad y trazabilidad. Esto implica un mayor compromiso por parte de los apicultores. Es necesario minimizar gastos y maximizar ganancias, sin descuidar la calidad de su producción. Una buena manera de hacerlo es ver la explotación apícola como una empresa.

Una empresa representa una unidad de producción. El apicultor es un empresario. Él es quien manipula los recursos para obtener un producto. Su objetivo básico es la obtención de éxito en la producción de miel, con la consecuente maximización de beneficios, en términos cuantitativos y cualitativos. Esta es una alternativa en la búsqueda por la supervivencia y crecimiento de la empresa.

Para implementar esta visión empresarial es necesario el uso de algunas herramientas de gestión que permitan transformar datos en información útil para la toma de decisiones. En el presente capítulo se enuncian y definen aquellas que podrían resultar de utilidad en el marco de la producción apícola, ajustándose a las necesidades del sector.

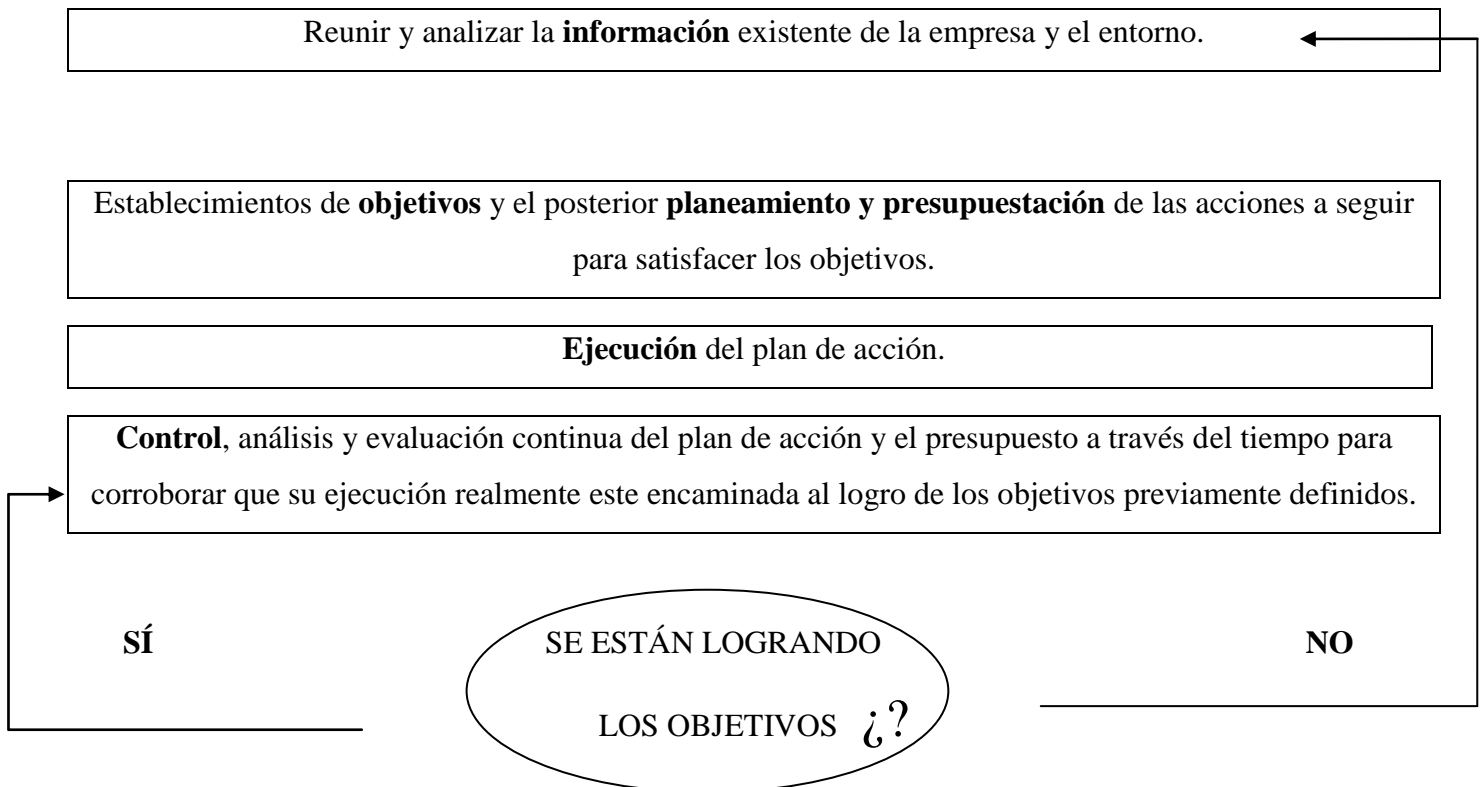


## 2. LA FUNCIÓN GERENCIAL

La gestión es un proceso continuo de toma de decisiones tendientes a alcanzar los objetivos de la empresa. Se trata de un proceso en el cual cada etapa se encuentra altamente condicionada por la etapa anterior. Básicamente estamos hablando de asignar adecuadamente recursos escasos a una multiplicidad de fines.

El planeamiento y el control son la base de la gestión empresarial. Debe tenerse en cuenta que la apicultura, como toda actividad del sector agropecuario, se encuentra estrechamente sujeta a factores climáticos. Sin lugar a dudas ello afecta sensiblemente los planes del productor. Por este motivo es fundamental un plan a seguir y un control continuo para poder tomar las medidas correctivas necesarias y no apartarse de los objetivos propuestos.

Mediante un diagrama muy sencillo podemos esquematizar el proceso de gestión como una serie de eslabones que permiten alcanzar el objetivo final: la supervivencia y éxito de la empresa.<sup>12</sup>



<sup>12</sup> Basado en Newton, F (2004), Contabilidad Básica (4° edición), pág. 9



### 3. LA INFORMACION CONTABLE

La eficacia en la gestión de toda empresa depende del desarrollo que alcancen los métodos de recolección y análisis de la información y de la calidad y confiabilidad de esta. Este sistema de información nutre al productor y lo ayuda a tomar decisiones.

La información contable es, sin lugar a dudas, una parte fundamental de este sistema. Además, esta es usualmente solicitada por terceros que interactúan con el productor como empresario: el Estado, Bancos, Exportadores, etc. Por ello la información contable es necesaria y debe ser recolectada de manera responsable y sistemática.

Para que la información brinde todos estos beneficios debe contar con una serie de requisitos mínimos e indispensables. Algunos autores establecen así las cualidades que debe reunir de la información contable:<sup>13</sup>

- Utilidad: La información debe ser útil y beneficiosa para lo cual debe satisfacer los requisitos de pertinencia, confiabilidad, comprensibilidad, productividad y oportunidad.
- Pertinencia: La información debe ser apta para satisfacer las necesidades de sus usuarios más comunes.
- Confiabilidad: La información debe permitir que los usuarios puedan depender de ella al tomar sus decisiones. Para ser confiable, la información debe satisfacer los requisitos de representatividad y verificabilidad
- Representatividad: Debe existir una razonable correspondencia entre la información suministrada y los fenómenos que ésta pretende describir.
- Integridad: La información debe incluir todo lo necesario para una representación fidedigna del fenómeno que se pretende describir.
- Certidumbre: La información debe elaborarse sobre la base de un conocimiento seguro y claro de los acontecimientos que comunica

---

<sup>13</sup> Newton, F (2005) Cuestiones contables fundamentales, cap.2





- Especialidad: La información sobre un fenómeno dado debe dar preeminencia a su esencia por sobre su forma
- Racionalidad: La información debe resultar de la aplicación de un método adecuado, fundado en la aplicación del razonamiento lógico.
- Precisión: La información debe estar comprendida entre los estrechos límites de la aproximación, buscando un acercamiento a la exactitud.
- Prudencia: Al preparar la información, debe actuarse prudentemente en la consideración de las incertidumbres y riesgos inherentes a la situación representada.
- Objetividad: Las normas para preparar la información deben ser aplicada imparcialmente. No debe deformarse para motivar determinadas conductas.
- Verificabilidad: La información debe ser susceptible de comprobación independiente mediante demostraciones que la acrediten y confirmen.
- Claridad: La información debe ser inteligible, fácil de comprender y accesible para los usuarios que tengan un conocimiento razonable del mundo de los negocios y están dispuestos a estudiarla con diligencia razonable.
- Comparabilidad: La información debe satisfacer los requisitos de comparabilidad que pudieran requerir sus usuarios.
- Productividad: El beneficio que la emisión de la información produzca no debería ser inferior al costo demandado por su obtención.
- Oportunidad: La información debe suministrarse en tiempo tal que tenga la mayor capacidad posible de influir en la toma de decisiones

Al aplicar los requisitos enunciados, debe tenerse en que hay información cuya obtención sería costosa. Además, cuanto mayor sea la precisión deseada, más se tardará en preparar la información y menos oportuna será esta. Siempre debe ponerse en la balanza la relación costo – beneficio.



## 4. PLANIFICACIÓN

La planificación es un proceso que incluye la definición de objetivos o metas de la empresa y la determinación de una estrategia para alcanzarlos.<sup>14</sup>

La carencia de una adecuada planificación, revela la inmadurez del negocio. Si la misma no existe o es deficiente, es muy probable que se esté despilfarrando o malgastando recursos en el corto plazo. Esto representa una pérdida de oportunidades a medio y largo plazo.

El plan de negocios es una herramienta de trabajo. Durante su preparación se evalúa la factibilidad de la explotación, se buscan alternativas y se proponen objetivos y posibles cursos de acción. Se reúne todo en un documento único para evaluar un negocio y los lineamientos generales para poner en marcha el proyecto. Según sea la magnitud del mismo, la realización del plan puede llevar unos días o varios meses, ya que no se trata sólo de redactar un documento sino de imaginar y poner a prueba toda una estructura lógica.

Es importante destacar que si bien los aspectos financieros y económicos son fundamentales, un plan de negocios no debe limitarse sólo a planillas de cálculo y números. La información cuantitativa debe estar sustentada en propuestas estratégicas, comerciales, de operaciones y de recursos humanos.

Los objetivos que justifican la elaboración de un plan de negocios difieren según el momento de la vida de la empresa y el tipo de negocio que vaya a planificarse. En general, las razones por las que se decide realizar un plan de negocios son:<sup>15</sup>

- Tener un documento de presentación del proyecto
- Asegurarse de que un negocio tenga sentido financiera y operativamente
- Buscar la forma más eficiente de llevar a cabo un proyecto.
- Prever necesidades de recursos y su asignación en el tiempo.
- Evaluar el desempeño de un negocio en marcha.

---

<sup>14</sup> Robbins, Stevens (2005) Administración (6ta. edición), pág. 212

<sup>15</sup> Rodríguez F. (2008) Plan de Negocios, pág. 6



Y finalmente, es indispensable definir específicamente la estrategia a seguir por el apicultor. La estrategia es necesaria para marcar el rumbo de la empresa. Aun cuando las condiciones del mercado cambien, la empresa sabrá cómo proceder si tiene una estrategia bien definida. Según Michael Porter toda empresa debe optar entre tres estrategias posibles:

1. Liderazgo en costos.<sup>16</sup> Esta fue una estrategia muy popular en la década de los 70's, debido al concepto muy arraigado de la curva de experiencia. Mantener el costo más bajo frente a los competidores y lograr un volumen alto de ventas es el tema central de la estrategia.

Si la empresa tiene una posición de costos bajos, se espera que esto la conduzca a obtener utilidades por encima del promedio de la industria. En la medida en que los competidores luchan mediante rebajas de precio, sus utilidades se erosionan hasta que finalmente eran eliminados.

Como contraprestación, implementar una estrategia de costo bajo puede implicar grandes inversiones de capital en tecnología de punta, precios agresivos y reducir los márgenes de utilidad para comprar una mayor participación en el mercado. La estrategia de liderazgo en costo bajo fue el fundamento del éxito de compañías como Briggs & Stratton Corp., Texas Instruments, Black & Decker y Du Pont.

2. Diferenciación:<sup>17</sup> Esta es la estrategia más usual cuando se presenta la necesidad de diversificar la oferta de productos o servicios. Consiste en crear un valor sobre el producto ofrecido para que éste sea percibido en el mercado como único.

Significa sacrificar participación de mercado e involucrarse en actividades costosas como investigación, diseño del producto, materiales de alta calidad o incrementar el servicio al cliente. Sin embargo, esta situación de incompatibilidad con la estrategia de liderazgo de costos bajos no se da en todas las industrias. Hay negocios que pueden competir con costos bajos y precios comparables a los de la competencia.

Compañías que se distinguieron en su momento por adoptar alguna forma de diferenciación fueron: Mercedes-Benz, Caterpillar y Coleman, entre muchas otras.

---

<sup>16</sup> Porter, M (1990) La ventaja competitiva de las Naciones, pág. 68

<sup>17</sup> Porter, M (1990) La ventaja competitiva de las Naciones, pág. 69



3. Enfoque en segmentos:<sup>18</sup> En la actualidad, ésta es la estrategia más frecuente para la creación de nuevos negocios. Reconoce que hay una gran cantidad de oportunidades en el mercado para una oferta de productos especializados.

La estrategia se basa en la premisa de que la empresa está en condiciones de servir a un objetivo estratégico más reducido en forma más eficiente que los competidores de amplia cobertura. Como resultado, la empresa se diferencia al atender mejor las necesidades de un mercado-meta específico, o reduciendo costos sirviendo a ése mercado, o ambas cosas.

The Martin-Brower Co., uno de los grandes distribuidores de alimentos en los Estados Unidos, fue un ejemplo en la adopción de la estrategia de enfoque cuando en su época, limitó su servicio solamente a las ocho principales cadenas de restaurantes de comida rápida (Hoy sólo le distribuye a McDonald's).

En su obra “La ventaja competitiva de las Naciones” (1990), Michael Porter reconoce la inestabilidad de estas tres estrategias genéricas para las nuevas circunstancias del mercado y la necesidad de modelos más dinámicos para concebir la ventaja competitiva.

Las tres estrategias genéricas aquí esbozadas, pertenecen a los modelos estáticos de estrategia que describen a la competencia en un momento específico. Fueron útiles cuando en el mundo los cambios se daban lentamente y cuando el objetivo era sostener una ventaja competitiva.

La realidad es que las ventajas sólo duran hasta que nuestros competidores las copian o las superan. Copiadas o superadas las ventajas se convierten en un costo. El copiadador o el innovador sólo podrán explotar su ventaja, durante un espacio de tiempo limitado antes que sus competidores reaccionen. Cuando los competidores reaccionan, la ventaja original empieza a debilitarse y se necesita una nueva iniciativa.

---

<sup>18</sup> Porter, M (1990) La ventaja competitiva de las Naciones, pág. 70



## 5. PRESUPUESTACIÓN

Dentro del proceso de planificación, un elemento que sin dudas jugara un rol primordial en el éxito de toda empresa es la presupuestación. El presupuesto implica un proceso continuo de revisión y control de la gestión empresarial en función de los objetivos y planes establecidos con anterioridad.

Es un mirar hacia adelante, partiendo de la información y experiencia en el negocio que el apicultor tiene. Es anticipar el accionar futuro de la empresa. Un presupuesto es un plan numérico elaborado para distribuir adecuadamente los recursos a actividades específicas.<sup>19</sup> De algún modo, es una descripción de las acciones propuestas. Solamente deben tenerse en cuenta dos sencillas reglas al momento de elaborarlo: establecer claramente que es lo que se quiere comparar e incluir sólo la información significativa.

Tenemos diferentes alternativas teóricas al momento de pensar en presupuestar la actividad de la empresa apícola. Una opción es la realización de un presupuesto global de la empresa. El mismo abarca todas las operaciones financieras y los movimientos internos de los productos dentro de la propia empresa.

Para realizar un presupuesto global primero debe identificarse el contexto en el cual se desarrolla su empresa. Luego, se realiza un presupuesto de ventas, el cual contendrá el tipo de productos que proyecta vender, sus volúmenes y precios. También se realiza un presupuesto de inversión en activos fijos y plan financiero para obtener todos los insumos necesarios: material, equipos, mano de obra, etc.

Otra opción, más cercana a la realidad del sector apícola, es la realización de presupuestos parciales. El productor debería realizar presupuestos parciales, evaluando los efectos de las diferentes alternativas de acción. El presupuesto parcial esboza los posibles resultados y ayuda a tomar una decisión acertada. Es importante aislar adecuadamente cuales son los factores claves para el éxito o no del nuevo proyecto. Solo de esta manera se pueden sacar conclusiones acertadas al respecto.

---

<sup>19</sup> Robbins, Stevens (2005) Administración (8va. edición), pág. 212



## 6. ESTUDIO DE COSTOS

Un adecuado estudio de costos resulta una herramienta importante en cualquier ámbito, y la actividad apícola sin dudas no es la excepción. El control de costos debería desempeñar un rol fundamental dentro de la empresa y ser objeto de constante interés.<sup>20</sup> Toda empresa al producir incurre en costos.

Al hablar de costos se está haciendo referencia la conjunción de dos factores: la cantidad física y el valor unitario expresado en unidades monetarias. Aquellas erogaciones cuantificables, incurridas para llevar a cabo la producción, son comúnmente conocidas como costos de producción. Generalmente, pueden ser clasificados en dos grandes grupos: costos en fijos y variables.<sup>21</sup> Esta categorización se basa en el comportamiento de los costos frente a los niveles de producción:

- Los costos fijos son aquellas erogaciones que se mantienen constantes aún ante variaciones en los niveles de producción.
- Los costos variables son los que varían en función de los niveles de producción.
- También puede mencionarse la existencia de una tercera categoría de costos considerados mixtos, es decir que poseen un componente fijo y otro variable.

Los costos de producción están en el centro de las decisiones empresariales. Todo incremento en los mismos normalmente significa una disminución de los beneficios de la empresa. La empresa debe invertir para poder generar ingresos. Ello significa generar un costo. Paralelamente, estos costos deben mantenerse en los niveles más bajos, eliminando aquellos que sean innecesarios.

Es justamente esta doble característica de los costos la que hace tan necesario e importante el continuo estudio y análisis de los mismos.

---

<sup>20</sup> Robbins, Stevens (2005) Administración (6ta. edición), pág. 596

<sup>21</sup> Robbins, Stevens (2005) Administración (6ta. edición), pág. 596



## 7. TRAZABILIDAD

Trazabilidad es un término que apareció en 1996, respondiendo a las exigencias de los consumidores, quienes se implicaron fuertemente a raíz de las crisis sanitarias que ocurrieron en Europa y del descubrimiento e impacto de las Vacas Locas ( EEB) en los distintos países.

Se entiende como trazabilidad<sup>22</sup> aquellos procedimientos preestablecidos y autosuficientes que permiten conocer el histórico, la ubicación y la trayectoria de un producto o lote de productos a lo largo de la cadena de suministros en un momento dado, a través de unas herramientas determinadas.

La trazabilidad permite identificar y registrar cada producto desde su nacimiento hasta el final de la cadena de comercialización. Posibilita rastrear la cadena de producción y otorga a los productores la posibilidad de colocar sus productos en mercados específicos más rentables, que exigen la certeza del origen y de las distintas etapas del proceso productivo.

Es de gran importancia para la protección de la salud de los consumidores y para mejorar el seguimiento y la transparencia de los movimientos de los productos, así como el procesado y la venta al público. Hace posible trazar el origen del producto desde el origen hasta el punto de destino final o viceversa, a través de toda la cadena de abastecimiento, haciendo posible brindar una mayor seguridad alimentaria y certificando los procesos de producción.

Esto brinda a los consumidores, al momento de adquirir el producto (en este caso la miel), información confiable acerca del origen del producto, su diferenciación respecto a productos alternativos y seguridad en términos de su composición.

Además, la producción apícola encontraría en la trazabilidad la oportunidad de garantizar la calidad de la miel uruguaya y una efectiva herramienta de marketing para mejorar la imagen del producto frente a los consumidores internos y externos, generando una fuerte ventaja competitiva.

---

<sup>22</sup> Definición del Comité de Seguridad Alimentaria de AECOC



## 8. CONTROL DE GESTIÓN

Desde la comunidad primitiva, el hombre se ha planteado la necesidad de regular sus acciones y recursos en función de su supervivencia como individuo o grupo social organizado.

Este proceso que inicialmente era una actividad intuitiva, fue perfeccionándose gradualmente y con el tiempo evolucionó a modelos que reforzarían su carácter racional y por lo tanto han ido profundizando y refinando sus mecanismos de funcionamiento y formas de ejecución, hasta convertirse en sistemas que, adaptados a características concretas y particulares, han pasado a formar parte elemental y punto de atención de cualquier empresa.

Uno de los aspectos más importantes que ha de caracterizar al control de gestión como proceso, lo constituye el hecho de que el mismo se diseñe con un enfoque sistémico, por lo que resulta de gran importancia esclarecer los conceptos a él asociados.

El control consiste en supervisar todas las actividades para garantizar que las mismas se realicen según lo planeado. De esta forma es posible corregir cualquier desviación significativa.<sup>23</sup>

Los sistemas de control deben cumplir con una serie de requisitos para su funcionamiento eficiente: ser entendibles, rápidos, flexibles, económicos y seguir la forma de la organización.<sup>24</sup>

Cada parte de este sistema debe estar claramente definida e integrada a una estructura que le permita fluir y obtener de cada una la información necesaria para el posterior análisis con vistas a influir en el comportamiento de la organización.

El sistema de control debe estar soportado sobre las metas que se trace el productor. Estas metas pueden ser asumidas como los objetivos que se ha propuesto alcanzar. Determinan en definitiva la razón de ser de la empresa. Cada objetivo debe estar debidamente conformado y ajustado a las características del entorno y a las necesidades objetivas y subjetivas del productor y de la explotación en particular.

Un sistema de control con un enfoque estratégico, debe ser capaz de medir el grado de cumplimiento de esos objetivos. Se hace necesario, entonces, identificar un grupo de indicadores, cuantitativos y cualitativos que expresen el nivel y la calidad del cumplimiento de cada objetivo.

---

<sup>23</sup> Robbins, Stevens (2005) Administración (8va. edición), pág.458

<sup>24</sup> Robbins, Stevens (2005) Administración (8va. edición), pág. 473





## 9. GESTIÓN DE CALIDAD TOTAL

La búsqueda y el afán de perfección ha sido una de las constantes del hombre a través de la historia, y la calidad una de sus manifestaciones. Sus orígenes se remontan al hombre primitivo: todo lo que hacía lo usaba él mismo.

Luego, la formación de las primeras comunidades humanas estables, que basaban sus relaciones comerciales en el trueque, hizo necesario la necesidad de establecer especificaciones, apareciendo los comerciantes y los inspectores.

Con la revolución industrial, los artesanos se convierten en trabajadores de las empresas, Taylor enuncia la gestión científica del trabajo. Desde entonces, el concepto de gestión de calidad ha ido evolucionando notablemente, adaptándose a las situaciones y necesidades de cada época.

En lo que al concepto de calidad propiamente dicho se refiere, se ha pasado de la obsesión por la venta a la pasión por el cliente, pasando por las siguientes etapas:

1° **Calidad del producto:** Es un enfoque basado en la inspección, lo que implicaba un aumento de costos  $\boxed{\text{Fabricar} + \text{inspeccionar} + \text{rechazar} = \text{aumento de costes}}$

2° **Calidad del proceso:** Fundamentado en el Control de los Procesos, mediante el Control Estadístico de la Calidad. Se aplica sobre muestras representativas de productos. Es la base del Sistema de Calidad.

3° **Aseguramiento de la Calidad:** Basado en considerar a la calidad como algo de lo que todos los departamentos son responsables.

4° **Gestión de la Calidad Total o Gestión Estratégica de la Calidad,** son las tendencias actuales que consideran a la calidad como parte integrante de la estrategia global de la empresa.

Si se desea producir una buena calidad para el consumidor, es necesario decidir por adelantado cual es la calidad de diseño, la calidad de fabricación y la calidad que desea el cliente (diagrama de los tres círculos de calidad). Para ello se deben de tener en cuenta los cuatro aspectos de la calidad y planificarla (Ciclo de Deming).<sup>25</sup>

---

<sup>25</sup> <http://es.wikipedia.org/wiki/Deming>

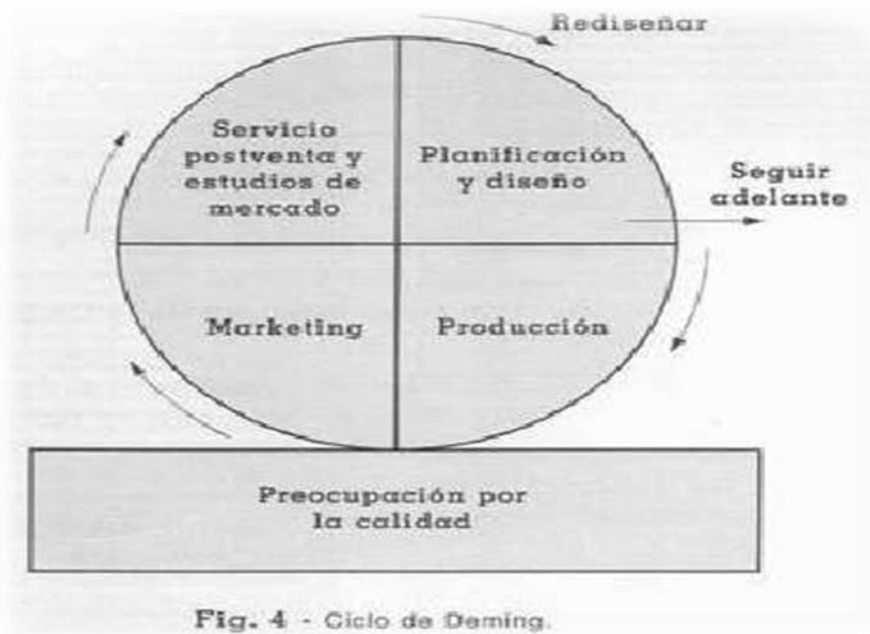


Fig. 4 - Ciclo de Deming.

La gestión de calidad total, conocida como GCT o QTM es un modo de gestión empresarial centrada en la calidad, basada en la participación de todos sus miembros y dirigida al éxito a largo plazo para la satisfacción del cliente y de las ventajas para todos los miembros de la organización y para la sociedad. Y todo al menor costo posible.

Se debe de pasar de hablar de la calidad en términos de eficacia (hacer las cosas bien) a calidad en términos de eficiencia (hacer las cosas bien, a la primera y al menor costo posible), con el objetivo de lograr la excelencia. Se ha pasado de vender todo lo que se producía a producir solamente lo que está garantizado que se vende, o lo que es lo mismo, se ha pasado de un mercado de demanda a uno de oferta.

El objetivo perseguido por la Gestión de Calidad Total es lograr un proceso de mejora continua de la calidad por un mejor conocimiento y control de todo el sistema. De esta forma, el producto recibido por los consumidores este constantemente en correctas condiciones.

La Gestión de Calidad involucra a todos los sectores, es tan importante producir el artículo que los consumidores desean, y producirlos sin fallas y al menor coste, como entregarlos en tiempo y forma, atender correctamente a los clientes, facturar sin errores, y no producir contaminación.



Calidad y productividad son dos caras de una misma moneda. Todo lo que contribuye a realzar la calidad incide positivamente en la productividad de la empresa. Si se empieza por hacer bien las cosas, los costos de los estudios tecnológicos y de la disposición de máquinas y herramientas también disminuyen.

John Heldt, consultor de empresas en sistemas de Coste de Calidad dijo: “La reducción del costo de mala calidad incrementará su beneficio global más que si se duplicara las ventas”. Y añadió: “La mayoría de las empresas gastan en mala calidad más de tres veces lo que sacan de beneficios. Reduzca a la mitad su coste de la mala calidad y, por lo menos, duplicará sus beneficios”



## 10. NORMAS ISO 9000

Se llama ISO 9000<sup>26</sup> a un conjunto de normas, conformado por la norma ISO 9000 que trata sobre las definiciones y fundamentos de los sistemas de gestión de calidad, la norma ISO 9001 que menciona los requisitos necesarios para implementar un sistema de gestión de la calidad y por la norma ISO 9004 que establece las directrices para mejorar el desempeño de dichos sistemas.

ISO (International Standard Organization) u Organización Internacional de Normalización, es un organismo que se dedica a publicar normas a escala internacional y que, partiendo de una norma ya existente de British Standard: BS-5720, ha venido confeccionando la serie de normas ISO 9000, referidas a los Sistemas de la Calidad, desde hace varios años. La primera versión es de 1987 y sufrió una profunda revisión en 1994, por lo que esta nueva redacción del año 2000 supone la tercera modificación de su texto.

ISO 9001: 2000 es una norma internacional aceptada por innumerables organizaciones y empresas que define los requisitos mínimos que debe cumplir un sistema de gestión de calidad para ser certificado. La anterior versión de la norma ISO de 1994 se componía de una serie de tres normas cuyos códigos eran UNE-EN-ISO 9001:94, UNE-EN-ISO 9002:94 y UNE-EN-ISO 9003:94, destinadas a empresas industriales que, respectivamente, contemplasen la totalidad de operaciones, incluidas las de diseño, que solamente tuviesen en cuenta la fabricación o que basasen su sistema de calidad únicamente en el análisis y los ensayos finales de sus productos.

En la actualidad, todas ellas han sido sustituidas por la ISO 9001-2000 que señala los requisitos de un sistema de gestión de la calidad certificable y que se complementa con la ISO 9000 que se refiere a los fundamentos y el vocabulario y con la ISO 9004 que se ocupa de las directrices para la mejora del desempeño. Por lo tanto, si una organización desea certificar su sistema de calidad, dicho sistema deberá estar redactado de acuerdo con lo que se señala la norma ISO 9001:2000.

Según su definición, la norma ISO 9001:2000 especifica los requisitos para los sistemas de gestión de la calidad aplicables a toda organización que necesite demostrar su capacidad para proporcionar productos que cumplan los requisitos de sus clientes y los reglamentarios que le sean de aplicación, y su objetivo es aumentar la satisfacción del cliente.

---

<sup>26</sup> Robbins, Stevens (2005) Administración (8va. edición), pág. 504



**CAPITULO III: BENEFICIOS DE UNA CORRECTA  
GESTIÓN EMPRESARIAL... *un análisis necesario***



## 1. INTRODUCCION

En el capítulo anterior se presentaron diferentes herramientas de gestión que podrían resultar de utilidad para el sector apícola.

La realidad marca que muchos apicultores no utilizan herramientas de gestión en el manejo de sus empresas. Los productores apícolas se encuentran básicamente orientados a la producción. Pero en el mundo actual este enfoque prácticamente exclusivo hacia la producción es totalmente insuficiente. Para sobrevivir en los actuales mercados altamente globalizados y competitivos, y más aún en nuestra posición de país exportador de productos apícolas, es necesaria una visión empresarial.

Amparados en la pequeña dimensión de su explotación, en el mejor de los casos, llevan sus números y realizan esporádicos controles, sin un esquema predeterminado de trabajo. Pero las distintas herramientas de gestión que puedan utilizarse solo adquieren su verdadero potencial si se encuentran enmarcadas dentro de una estricta rutina de trabajo.

Seguidamente se analiza la utilización o no de esas herramientas de gestión (ya definidas en el capítulo anterior), en la explotación apícola.



## 2. PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA

Una buena manera de encarar la gestión de la empresa apícola sería en un marco de planificación estratégica. Tal como se definió anteriormente, la planificación es una guía para la conducción de la empresa. Comienza con la obtención y análisis de datos que ayuden a determinar los objetivos de la empresa, continúa con la formulación de estrategias para conseguirlos y culmina con el control y análisis de los resultados obtenidos.

### 2.1 - Información confiable

El punto de partida es la obtención de información de calidad y el correcto manejo y análisis de la misma. Para una adecuada toma de decisiones es necesaria información confiable de la propia empresa y del entorno en el cual se desarrolla. Esta es una buena manera de analizar las diferentes alternativas.

La mayoría de los pequeños y medianos productores apícolas parecen estar convencidos que la información sólo es necesaria a fines fiscales. Las disposiciones fiscales tampoco estimulan el uso de un sistema de información contable por parte de los productores. Y es que más del 90% de los apicultores se encuentra amparado al régimen de tributación de IMEBA, pues sus ventas anuales no superan los dos millones de unidades indexadas necesarios para pasar a la categoría de IRAE ficto.

Es muy importante que los productores tomen conciencia de la importancia y utilidad que puede brindarles una adecuada información contable y la influencia que la misma puede tener en la toma de decisiones y por consiguiente en los resultados obtenidos.

Hoy en día, las herramientas informáticas brindan la posibilidad de manejar información en forma sintetizada. Esto hace que su análisis sea más fácil y rápido. No estoy hablando de un gran aparato administrativo, sino de mecanismos de gestión que se adapten al tamaño y necesidades de cada empresa.

En toda empresa, por más pequeña que sea, existen datos físicos y datos económicos que surgen de la actividad diaria. Los primeros están relacionados con la producción obtenida, los segundos nos hablan de la evolución y rentabilidad de la empresa.



Los datos físicos hablan de la explotación en sí misma. Proporcionan al apicultor información sobre la producción obtenida y también información referente al proceso productivo.

Pero para evaluar la eficiencia de los procesos productivos es necesario hacer una conjunción de los mismos con datos económico-financieros. Es necesario conocer como, cuando, donde y en que se gastó para poder así determinar los resultados obtenidos en función de las decisiones tomadas y decidir la estrategia a seguir de allí en adelante.

Un ejemplo de ello es la planificación de la invernada de las colmenas. Sin entrar en las innumerables técnicas que existen, la decisión básica es: se les deja comida o se alimenta durante el invierno. La decisión debe tomarse en función de los datos físicos y económicos obtenidos durante la zafra.

Dejar una media alza llena de miel implica resignar en el campo once kilos de miel por colmena. A un precio de venta de internacional de un dólar cincuenta, estamos hablando de dieciséis dólares por colmena. El apicultor queda tranquilo que sus abejas pasaran tranquilamente la invernada y comenzaran la próxima primavera fuertes y con una nutrición equilibrada.

Quienes optan por sacar toda la miel de la colmena y alimentar durante el invierno deben calcular un costo aproximado de quince kilos de azúcar (al precio de hoy serian unos quince dólares por colmena). A esto debe adicionarse el costo del combustible de ir a visitar las colmenas, la necesidad de algún complemento nutricional y los riesgos de que las lluvias dejen intransitables los accesos a los apiarios.

La decisión depende de la actitud frente al riesgo de cada productor. Pero evidentemente deben estudiarse los datos que ofrecen experiencias anteriores. No es cuestión de seguir haciendo las cosas igual año tras año.

Una información confiable, clara y ordenada, brinda al apicultor datos que le indican en que condiciones fue rentable una alternativa y cuando es mejor tomar la otra opción. La planificación estratégica es un proceso constante. Los datos deben analizarse año tras año y establecer planes de acción que se ajusten a la realidad de la empresa.





Además de los datos internos que surgen de la cotidiana actividad de la empresa, el productor debe considerar información externa. No es concebible una empresa que no este en constante contacto con lo que sucede en su entorno. La información externa es una fuente muy rica de información y siempre debe ser tomada en cuenta.

La información de mercado proporciona al productor el nivel de precios actuales y también referencias de precios en los mercados futuros. Si bien los apicultores uruguayos son tomadores de precios, el manejo de esta información de mercado aporta datos útiles que pueden ayudar a definir el momento mas conveniente para la comercialización de los productos obtenidos, la incorporación de una nueva línea de producción para la zafra siguiente o la inversión en nueva tecnología.

Todo productor, incluso el más pequeño, tiene la posibilidad de acceder a estos datos. Solo es necesario identificarlos y sacar provecho de ellos, y para ello es necesario observar, escuchar, informarse y de ser posible acudir a grupos de productores (que los hay, y ayudan mucho)



## 2.2 – Definición de objetivos

La carencia de objetivos preciosos es una grave falla. Si el apicultor define los resultados que desea alcanzar en el mediano – largo plazo, definitivamente le resultará más fácil tomar afrontar momentos de crisis e impedirá la toma de decisiones apresuradas provocada por factores coyunturales. Luego de terminada cada zafra, el apicultor podría tomarse un tiempo para analizar a donde quiere llegar la zafra siguiente.

Un objetivo que no debería faltar en la empresa es el número de colmenas a las que se quiere llegar la zafra siguiente. En función de ello es apicultor esta determinando si busca crecer en número (cantidad de colmenas) o en producción (cantidad de miel obtenida por colmena).

Una vez definida la cantidad de colmenas que quiere alcanzar al final de la próxima zafra el apicultor puede estimar, por ejemplo, el material apícola y cera estampada que necesita adquirir y no desperdiciar los descuentos que pueden obtenerse si se compra en las cantidades apropiadas. No se trata de inmovilizar capital en cajones, marcos o cera que no va a usarse, sino estudiar el lote de compra óptimo.

Definir los objetivos de la empresa consiste plantearse un desafío que sea obtenible y posible de medir. Es como colocar una estaca, marcando el lugar a donde se quiere llegar. Es un punto de referencia contra el cual ir midiendo como va avanzando la empresa y que acciones son necesarias tomar para guiar su marcha hacia los resultados que se pretendían obtener.

La mayoría de los apicultores uruguayos son pequeños y medianos (digamos con hasta mil colmenas). La empresa esta constituida por el propio apicultor, la familia y ocasionalmente algún empleado zafra. La tarea de fijar objetivos no presenta mayores complicaciones y los beneficios son muchos.

Los objetivos bien definidos proporcionarán un sentido de dirección que permitirá enfocar los esfuerzos del productor, guiando sus planes y decisiones, ayudando a evaluar el progreso de la empresa. En base al establecimiento de estos objetivos al productor le resultara más fácil tomar decisiones. Sólo debe plantearse cuanto aporta al logro de los objetivos o medir cuanto se aleja de ellos.



### 2.3 – Determinación de estrategias

Las estrategias son las acciones, el camino a seguir para lograr los objetivos antes definidos. Una vez que el apicultor decidió a donde quiere llegar, debe determinar como hacerlo. Para ello es necesario evaluar las diferentes alternativas de acción y elegir la que mejor se adapte a los objetivos definidos.

Como ya se menciona en el capítulo anterior existen tres tipos de estrategias genéricas: liderazgo de costos, diferenciación y enfoque.

Implícita o explícitamente la mayoría de pequeñas y medianas empresas apícolas han optado por la estrategia de liderazgo en costos. La estrategia a sido tomada mas por necesidad o por sentido común que como producto de un análisis racional. En nuestro país, los apicultores son tomadores de precios: el precio de mercado viene dado internacionalmente. La forma de competir es intentar disminuir sus costos sin perjudicar su nivel de producción, para así obtener un mayor margen de ganancia.

La diferenciación ha comenzado a ser implementada en los últimos años. Dado que la mayor parte de la miel de exportación es tratada a granel, en tambores de 300kg, esta estrategia no era muy utilizada en el sector apícola. No obstante, se han desarrollado alternativas menos masivas de comercialización, como la venta de un producto 100% ecológico, o diferenciado en función de la flora involucrada en la elaboración de la miel.

Finalmente, el desarrollo de una estrategia de enfoque implica la identificación de un nicho de mercado que aún no ha sido explotado. Encontramos aquí grandes empresas apícolas que buscan incursionar en la comercialización de apitoxinas, propóleos y otros productos apícolas no convencionales y poco explotados. En estos casos, además de un buen análisis de los recursos necesarios y la rentabilidad esperada, es necesario estudiar si existe una interesante demanda local, si se podrán lograr los volúmenes mínimos necesarios para exportar una vez saturado el mercado local y las trabas existentes para hacerlo.

Si bien parece muy complejo, las decisiones sobre las estrategias a seguir por la empresa son tomadas en forma implícita por todos los productores apícolas, sin importar el tamaño de su empresa. El productor es quien sabe que es lo que esta pasando con sus colmenas y brinda la materia prima para la elaboración de estrategias.



En las grandes empresas apícolas, que desarrollan la actividad a niveles industriales, sin dudas que el apicultor cuenta con asesores que le ayudan a procesar la información.

En el caso de los pequeños y medianos productores, por una cuestión de costo-beneficio probablemente esto no sea lo más aconsejable. Pero al haber establecido claramente los objetivos de su empresa, le resultara mas sencillo el evaluar las alternativas y elegir el camino para llegar a esos objetivos.

Supongamos que un apicultor que tiene como objetivo crecer en número de colmenas. Para ello tiene diferentes opciones: comprar núcleos, atrapar enjambres o sacar núcleos de sus propias colmenas. El apicultor debe estudiar la situación del mercado, las opciones que el mismo lo ofrece y las condiciones en que se encuentra su empresa antes de decidirse por una de ellas.

Al adquirir un núcleo se está comprando un grupo de abejas jóvenes, con reina nueva, y prontas para producir. Además, los productores serios que se dedican a la venta de núcleos trabajan con una genética estable: mansedumbre de la abeja, buena adherencia al panal, bajo nivel de enjambrazón y aptitudes de limpieza y producción.

Cuando se compra a inicios de la primavera (estamos hablando de unos cuarenta y cinco dólares) es probable que se obtenga de el, al finalizar la zafra unos veinte kilos de miel. En el mercado interno (pues un productor que recién inicia actividades generalmente no exporta su producción por razones de cantidades), el kilo de miel ronda en los ochenta pesos uruguayos. Entonces de ese núcleo se obtienen unos ochenta dólares de miel.

Si la empresa opta por una estrategia de diferenciación y desea ser reconocida en el mercado por la excelencia en la genética de sus abejas y posee la capacidad económica como para invertir, es probable que opte por la adquisición de núcleos a criadores reconocidos, que le garanticen eso que esta buscando.

Los enjambres salen a fines de octubre. Se trata de un puñado de abejas que abandonan la colonia con su reina vieja, en busca de nuevos espacios para establecerse. Entonces, el apicultor se encuentra con una colonia pequeña, con una reina vieja (lo cual implica poca cría y poca motivación de crecimiento y producción), con cualidades genéticas que incentivan la enjambrazón y probablemente con alguna enfermedad. Es necesario el cambio de reina y tiempo para que la misma logre fecundarse y que la colonia crezca lo suficiente como para sacar con suerte unos diez kilos de miel.



En caso de que la empresa ha decidido una estrategia de liderazgo en costos y no puede invertir en la compra de material vivo pero quiera crecer en número de colmenas y cantidad de producción con el fin de exportar la miel a granel. En este caso, posiblemente la opción que considere más conveniente sea la captura de enjambres.

Si el apicultor cuenta con colmenas poseedoras de determinadas cualidades genéticas que desea mantener para iniciarse en una estrategia de enfoque en un determinado producto (propóleos, apitoxina, material vivo o cualquier otro producto apícola) es probable que opte por realizar núcleos a partir de sus propias colmenas y así asegurarse en las nuevas colonias la continuidad de esas características genéticas logradas.

Todas las alternativas son válidas. Lo importante es que el apicultor sea capaz de identificar cual de los caminos es el que más le conviene. Es de apreciar que, para elegir la alternativa de acción que más se ajuste a las necesidades de la empresa, lo más indicado sería que se hayan establecido previamente objetivos de la empresa resulta de gran ayuda.



## 2.4 - Presupuestación

Tan importante como contar con objetivos claros es presupuestar los mismos. La presupuestación es un mirar hacia adelante, partiendo de la experiencia y la información obtenida en el pasado y proyectándola hacia el futuro.

Los costos fijos vinculados al desarrollo de la actividad apícola han aumentado mucho. El hecho de conocer de antemano en que momento van a percibirse los ingresos y cuando se producirán las erogaciones y en que cantidades, brinda al apicultor una estimación de los recursos con los que va a contar a lo largo del año.

En la realidad este proceso suele desarrollarse en la mente del productor. Es raro que el apicultor lleve a papel sus ideas. Esto conlleva a que se pasen por alto detalles. Tal vez esto no sucedería de estar expuesto en forma escrita. Por otra parte, al no estar documentado, no es posible el posterior control para la detección de fallos, desvíos u omisiones.

La presupuestación de las actividades a realizar brinda una visión mucho más global de la situación y de los costos en que debe incurrir el productor. A veces, hablar de números aislados asusta, pero si los colocamos dentro de un presupuesto ordenado la situación cambia.

Por ejemplo, tras la realización del presupuesto anual, se puede llegar a determinar que el costo de mantener una colmena, una vez establecido el negocio apícola se estima en unos treinta dólares. Una doble cura contra varroa, siguiendo los parámetros aceptados internacionalmente para no contaminar la miel ni la cera, no supera los tres dólares.

Entonces, cuando un apicultor dice que no cura sus colmenas porque le resulta muy costoso y no puede desembolsar unos novecientos dólares anuales para curar sus trescientas colmenas, es probable que no haya sacado la cuenta que si pierde solo el diez porciento de sus colonias debido a esta enfermedad, las perdidas económicas serán mayores a la inversión realizada en la prevención de la enfermedad.

Y se pueden enumerar muchos otros resultados interesantes. Por ejemplo, la mayoría de los apicultores no duda en llevar colmenas cuando algún productor agropecuario le ofrece la posibilidad de instalar un apiario en terrenos de su propiedad.



Sin embargo, a veces, los costos en los que se incurre para atender el nuevo apiario son tan altos que no valdría la pena considerar esta posibilidad. Es económicamente más viable tener un apiario de cuarenta colmenas que dos apiarios distantes con veinte colmenas cada uno.

No se trata de adquirir un complejo sistema de gestión que con solo apretar un botón brinde al productor un presupuesto. Los hay, y muy buenos, es cierto. Pero a los pequeños apicultores les bastaría con una planillita de Excel, donde listen las actividades a realizar, los costos en los que deberá incurrir y la producción que espera obtener. Incluso puede desarrollar presupuestos paralelos, fácilmente comparables, para evaluar entre diferentes escenarios posibles.

Nadie pide que en pleno diciembre, a mitad de la cosecha el apicultor se encierre en una oficina a hacer números. Mucho menos que contrate un asesor, haga un curso de computación o compre un software de gestión.

Pero una vez terminada la cosecha y la venta de miel del año, allá por los meses de abril o mayo, debería tomarse un tiempito para planear a donde quiere llegar, que acciones debe tomar y con que recursos debe contar para lograrlo. Solo es necesaria la toma de conciencia de que la presupuestación le va a reportar un beneficio posterior. Es necesario ese cambio de mentalidad.



## 2.5 – Estudio de costos

El estudio de los costos en los que se incurre es una herramienta que no debería faltar en ninguna empresa. Generalmente, la mayoría de los apicultores efectúan mínimos controles de costos. Estos están mayormente enfocados en llevar un control de cuánto de gasta. No son utilizados como la base de un estudio que permitiría minimizarlos niveles de erogaciones. Aun así, es un buen comienzo.

El apicultor uruguayo es, como ya se dijo, un simple tomador de precios. El precio de venta de la miel y otros productos derivados de la explotación apícola vienen dados por los mercados internacionales. Además, su producción se encuentra estrechamente afectada por factores climáticos. Entonces, una de las pocas variables que el productor puede manejar para aumentar el margen de ganancia es el nivel de sus costos.

Por estos motivos es que es indispensable que el productor tenga en cuenta los costos a la hora de tomar decisiones. Y es justamente por eso que me llamo mucho la atención, al asistir a conferencias apícolas, que muy pocos apicultores (y cuando digo muy pocos me refiero a tres o cuatro máximo) pudieron contestar a la pregunta de cuanto cuesta anualmente atender una colmena. Esto sin duda es preocupante.

Por ejemplo, no tiene sentido que no se posea un programa correcto de mantenimiento de equipos de extracción de miel, simplemente para evitar los costos de mantenimiento. Sería más recomendable tener un esquema de mantenimiento aceptable el cual, eliminaría, quizás, el 80-90% de los riesgos de roturas.

Igualmente, no es aconsejable la compra de productos sanitarios de calidad marginal para reducir el costo del tratamiento sanitario de las colmenas. La acción correcta sería tener un adecuado esquema sanitario según los requerimientos del mercado y los costos, pues las abejas que no poseen un adecuado tratamiento sanitario no producen un óptimo ingreso a la empresa... es mas, a la larga provocarán más costos.





## 2.6 – Control de gestión

El control es una etapa de gran importancia. Permite visualizar si la empresa ha cumplido con sus objetivos, determinando las desviaciones y permitiendo la toma de medidas correctivas.

La ausencia de presupuestos dentro de la actividad apícola es una clara muestra de la escasa importancia que los apicultores le dan al control. El control permite un monitoreo constante de la marcha de la empresa, detectando desvíos y permitiendo la toma de correctivas y ajustes. De lo contrario, el productor comienza la zafra con una idea de lo que quiere lograr, la cual se va volviendo difusa y termina olvidada antes de llegar al final de la cosecha.

También es fundamental una actitud del productor dirigida a tomar medidas correctivas. Es una instancia importante para aprender. Aprender de los errores, los propios y los ajenos. Aprender a identificar aquellas variables externas que pueden incidir en forma significativa en la empresa y asimilarlas para el próximo periodo.



### 3. TRAZABILIDAD

Una herramienta de gestión cada vez más necesaria en la actividad apícola es un buen sistema de trazabilidad. Y no se trata solamente de una necesidad individual de los productores, sino de un requisito a nivel mundial para poder exportar las mieles uruguayas.

Los tiempos cambian y es necesario adaptarse al dinamismo que exige día a día este mundo cada vez más globalizado y competitivo. Los desafíos son cada vez mayores y para hacer frente a ellos es preciso organizar y actualizar el sector apícola. Hoy en día, las legislaciones y reglamentaciones existentes exigen implementar la trazabilidad.

Como ya se ha mencionado anteriormente, los resultados de la explotación apícola en nuestro país supera ampliamente el consumo interno de estos productos. Es por ello que los saldos exportables han crecido fuertemente los últimos años, enfrentando a un mercado externo demandante por nuestra producción. La miel a granel es el principal producto de exportación, ubicándose el volumen exportado en torno a las 10 mil toneladas anuales, lo cual se traduce en aproximadamente 14 millones de dólares.

Sin embargo, nuestro país esta teniendo problemas para colocar la miel en el mercado Europeo, principal importador de nuestra producción. Los consumidores se encuentran cada vez más sensibles y las exigencias de calidad son cada vez mayores. Los requerimientos vinculados a la inocuidad y calidad del producto se han ido incrementando progresivamente.

A partir del primero de enero de 2005 y según el reglamento 178/2002 de la Unión Europea, se debe asegurar la trazabilidad de los alimentos en todas las etapas de producción, transformación y distribución. Este requisito se extiende a nuestra producción de miel.

Como una tímida ventana hacia la trazabilidad, podemos apuntar al hecho de que ya está funcionando el Registro Nacional de Apicultores. Pero ello no es suficiente. La miel, como producto alimenticio debe cumplir con requisitos mínimos de sanidad, calidad, pureza e inocuidad.

La trazabilidad puede verse como un documento construido con el fin de asegurar al consumidor la calidad de la miel, desde las propias colmenas hasta la góndola del supermercado. La abeja no hace calidad, la abeja hace miel, y es el apicultor el encargado de lograr esa calidad y transmitirla al consumidor.



## 4. GESTIÓN DE CALIDAD

### 4.1 Buenas prácticas de manejo

Un paso dado hacia la implementación de un sistema de gestión de calidad total fue la publicación y difusión por parte del PREDEG de un boletín sobre buenas practicas de manejo de miel en el año 2003. Hablamos de un manejo técnico adecuado, optimizando los procesos para lograr productos de excelencia. El documento fue elaborado por un equipo de profesionales nacionales e internacionales del sector público y privado, en el marco de un convenio entre PROAPI-INTA, PREDEG y SAU.

En aquella oportunidad, el Dr. Lüllmann, especialista de primer nivel de Alemania y la Unión Europea en calidad de mieles, advertía sobre los riesgos que se ciernen sobre nuestra posición de país exportador. Eran ya evidentes los crecientes requisitos de calidad e inocuidad que nuestros clientes y mercados demandaban cada vez con mayor exigencia.

En tal sentido, nos alertaba que el prestigio y la posición de Uruguay como proveedor de mieles en el mercado internacional podían comprometerse. Era necesario tomar serios recaudos para asegurar la calidad de las mismas por procedimientos claros que operaran 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. Por mayor capacidad analítica que disponga el país para evaluar la condición de sus mieles, la base de la estrategia debe ser focalizar los esfuerzos en las distintas etapas del proceso productivo-comercial. Por este motivo, es que en el marco de un esfuerzo interinstitucional y con la participación del sector privado, se encara la elaboración de una primera propuesta de directivas de buenas prácticas de manejo y manufactura apícolas.

No es el objetivo del presente trabajo tratar uno a uno los temas propios del desarrollo de la actividad apícola allí desarrollados. Solamente destacar la importancia de dicho trabajo para encuadrar la producción apícola nacional hacia un modelo de gestión de calidad total. Son muchos los apicultores que conocen y siguen estos consejos de manejo, brindados por profesionales. Muchos otros no siguen estas pautas técnicas. Pero el documento está y evidencia la preocupación de los distintos sectores públicos y privados de encarar con mayor profesionalismo empresarial la producción de las mieles uruguayas.



## 4.2 Certificación LATU SISTEMAS

En busca de lograr una gestión apícola basada en la calidad, la Sociedad Apícola Uruguaya y LATU SISTEMAS suscribieron un acuerdo para que los apicultores puedan certificar su trabajo en el apiario a través de la implementación de buenas prácticas de manejo.

Este programa es un sistema de protección de la calidad alimentaria, basado en un doble mecanismo de control. Uno lo realizan los propios apicultores asistidos por la SAU. El otro extremo es controlado por un organismo independiente avalado internacionalmente como LATU SISTEMAS.

La certificación permite cumplir con los requerimientos que actualmente imponen los mercados internacionales para las importaciones de miel. Sin lugar a dudas, demuestra una mejora en la calidad de gestión de las empresas apícolas uruguayas. Además, suministra una alta diferenciación frente a los competidores y asegura confiabilidad para los consumidores más exigentes

Este sistema de certificación comprende a dos tipos de productores:

- Los propietarios de hasta doscientas colmenas certifican en forma grupal, en grupos de hasta 12 productores. Se les realiza un seguimiento y control de residuos no permitidos. El costo de la certificación es de \$4.800 a financiar en hasta cuatro cuotas para cada apicultor que integre el grupo.

- Para los propietarios de más de doscientas colmenas la certificación se realiza en forma individual y su costo se calcula en función de la cantidad de colmenas a certificar.

Esta es sin lugar a dudas una buena medida para que los productos apícolas uruguayos (y no solo la miel) cuenten con una certificación que garantice el uso de las buenas prácticas de manejo antes mencionadas y que cumplan los requerimientos internacionales cada vez más exigentes.



## **CAPITULO IV: CONCLUSIONES... *un espacio para la reflexión***



## 1. ANÁLISIS F.O.D.A.

Es momento de tomar en cuenta toda la información plasmada en los capítulos precedentes y analizar cuidadosamente cada uno de los puntos estudiados respecto a los beneficios que brinda una adecuada gestión empresarial. Para ello, resulta interesante la realización de un análisis F.O.D.A. que permita clara y resumidamente visualizar las fortalezas, oportunidades, debilidades detectadas.

El análisis FODA es una herramienta que permite conformar un cuadro de la situación actual de la empresa. Así, nos brinda un diagnóstico preciso que facilita la toma de decisiones acordes con los objetivos y políticas formulados.

El término FODA es una sigla conformada por las primeras letras de las palabras Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (en inglés SWOT: Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats). De estas cuatro variables, tanto fortalezas como debilidades son internas de la organización, por lo que es posible actuar directamente sobre ellas. En cambio las oportunidades y las amenazas son externas, y en general resulta muy difícil poder modificarlas.

- \* Fortalezas: son las capacidades especiales con que cuenta la empresa, y por los que posee una posición privilegiada frente a la competencia: recursos que se controlan, capacidades y habilidades que se poseen, actividades que se desarrollan positivamente, etc.
- \* Oportunidades: son aquellos factores que resultan positivos, favorables, explotables. Se deben descubrir en el entorno en el que actúa la empresa y que permiten obtener ventajas competitivas.
- \* Debilidades: son factores que provocan una posición desfavorable frente a la competencia: recursos de los que se carece, habilidades que no se poseen, actividades que no se desarrollan positivamente, etc.
- \* Amenazas: son aquellas situaciones que provienen del entorno y que pueden llegar a atentar incluso contra la permanencia de la organización.



FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
Condiciones naturales del país para el desarrollo de la actividad apícola	Incremento de la demanda mundial de productos apícolas
No es necesaria una gran inversión inicial	La gran importancia que tiene la polinización para el productor rural fomenta la actividad apícola en el país
Si la actividad es correctamente manejada resulta rentable para el productor	Hay diferentes organismos preocupados por el correcto desarrollo de la apicultura
Posibilidad de diversificar los ingresos explotando otras alternativas	Reglamentación de diversos aspectos le brindan un carácter mas formal a la actividad

Las fortalezas anteriormente enunciadas, nos muestran que la apicultura es un sector con un gran potencial. Como se vio en el capítulo I, nuestro país cuenta con condiciones naturales óptimas para su desarrollo. Casi todo el territorio nacional es apto para explotación apícola y el clima es prácticamente el ideal. La inmensa cantidad de costas de ríos, arroyos y montes naturales dan origen a una miel oscura y muy sabrosa. Pero también es posible producir una miel clara y suave, que tiene mucha demanda a nivel mundial.

La inversión necesaria para iniciarse en el negocio apícola no es muy elevada. Además, si la actividad es correctamente manejada, resulta rentable para el productor. Es una buena alternativa de negocio si se tienen los conocimientos y tiempo para dedicarle. Adicionalmente, la apicultura es una actividad muy especial, que requiere de pasión y compromiso. No es uno de esos oficios que pueden realizarse solamente por necesidad. Es preciso amar a las abejas para poder desempeñarse con éxito.

Finalmente, aún cuando la mayoría de los apicultores uruguayos se dedican casi exclusivamente a la extracción y comercialización de miel, la apicultura brinda la posibilidad de explotar otros productos, no tan comunes pero no por ello poco rentables.



Dentro de los factores externos que resultan positivos para el desarrollo de la actividad encontramos el incremento de la demanda mundial de productos apícolas. Aún así, el principal destino de nuestras exportaciones sigue siendo Alemania y Estados Unidos. No obstante, cada vez son más los países Europeos y Asiáticos que demandan productos apícolas de extremada pureza: miel, polen, propóleos. Está en las habilidades de nuestros apicultores lograr ingresar a esos nuevos mercados. Para ello es sustancial comprometerse en la comercialización de un commodity de calidad, que satisfaga las exigencias más rigurosas.

Otro punto a considerar es la creciente importancia que los productores agropecuarios están dando a la polinización. Aunque en nuestro país aún no es muy común, a lo largo del mundo se paga (y muy bien) por el servicio de polinización que brindan las abejas. Es indiscutible la mejora de los cultivos cuando las abejas están cerca y hay numerosos estudios al respecto. Los mismos son muy detallados. Incluso indican la cantidad de colmenas por hectárea que son necesarias para polinizar los distintos cultivos. Es cuestión de estudiar sobre el tema y difundirlo adecuadamente. En un país fundamentalmente agrícola – ganadero como el Uruguay, esta es una oportunidad que no debe desaprovecharse.

Un factor de gran importancia es la existencia de Organismos nacionales muy involucrados con el desarrollo del sector. Los mismos han establecido reglamentaciones sobre diferentes temas, con el fin de brindar a la actividad apícola un carácter un poco más formal. Los apicultores que lo necesiten tienen hoy a donde acudir y a quien consultar.

Cabe preguntarse entonces, porque la apicultura no ha evolucionado al nivel de otras actividades agroindustriales. Si bien ha vivido un vertiginoso proceso de crecimiento, este parece haberse detenido en los últimos años. Las coyunturas ya no son tan favorables como en el 2001, momento de mayor expansión de la actividad. Pero aun así, la explotación apícola posee el potencial.

Al parecer es necesario un mayor compromiso por parte de los principales actores: los apicultores. Si se desea que la apicultura crezca y logre ocupar un lugar en la economía nacional, es inminente la necesidad de un cambio en la visión de los apicultores.





<b>DEBILIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
Falta de comportamiento empresarial en los productores apícolas	Intensificación de barreras de ingresos a mercados internacionales exige mayores costos
Poca información acerca de los costos reales que enfrenta el sector	Fomento de falsas expectativas de alta rentabilidad induce la producción irresponsable
Escasos datos sobre la inversión necesaria para establecerse adecuadamente	Precio internacional fluctuante afecta la rentabilidad esperada por el apicultor
Inexistencia de análisis económicos internos en la empresa	Alta dependencia de los factores climáticos afecta el nivel de producción esperado
Informalidad del sector impide una “educación” de los productores	Escasa divulgación de las regulaciones existentes en el país por parte de los organismos estatales

La gran mayoría de las debilidades que presenta el sector demuestran que existe una falla en la gestión de la explotación apícola. La poca información existente sobre los costos reales que enfrenta el productor puede subsanarse con la elaboración de un plan de negocios. Lo mismo sucede con los escasos datos existentes sobre la inversión necesaria para establecerse adecuadamente

Tal vez, la más importante de las amenazas sea la inevitable posición de tomador de precios que ostenta nuestro país. Esto presenta un fuerte desafío, pues una caída en el precio internacional de la miel afecta muy negativamente en el presupuesto de todas y cada una de las empresas apícolas uruguayas.

Para enfrentarse a los efectos de posibles caídas internacionales en el precio de la miel, una buena opción es un control de los costos de producción. Así, el apicultor se encontraría en condiciones de decidir una disminución de los mismos en el momento necesario. Siempre manteniendo un tamaño de explotación adecuado a la disposición de recursos, con la tecnología apropiada, y manteniendo la reputación de las mieles uruguayas.



## 2. ANÁLISIS FINAL

Luego del análisis realizado existen varios aspectos a resaltar. La apicultura, sin dudas, promete ser un negocio sustentable y sostenible. Pero para lograr su crecimiento y desarrollo, es necesario que la misma sea desarrollada de manera seria y responsable.

El sector tiene un desafío importante: salvaguardar la posición obtenida a nivel internacional fundamentalmente con Alemania y Estados Unidos, y lograr incursionar en nuevos mercados.

Esto se logra solamente apostando a la calidad intrínseca de las mieles uruguayas. Tal vez se requiera de una mayor unión por parte de los productores, que haga viable diferentes alternativas de aumento de valor agregado de los productos apícolas. E indudablemente será necesaria una política que provenga del Estado y apueste a la diferenciación de los productos uruguayos.

Es una buena idea apoyar a todos los sectores con un fuerte perfil exportador – los vinos, la mieles, las carnes, el arroz y otros– para salir en forma conjunta, mostrando que provienen de un país llamado Uruguay. Cuando nuestros productos salen fuera del continente, nuestro país es difícilmente ubicable. Y si no somos ubicables en el mundo ante los consumidores, nunca lograremos incorporar valor agregado a la producción y aumentar la competitividad del sector.

Una forma de lograr esta competitividad a nivel mundial es a profesionalizar el sector apícola nacional. Esto es necesario ya no sólo en busca del éxito individual del apicultor, sino en beneficio del sector.

La apicultura, como toda actividad agroindustrial, tiene sus períodos de alta rentabilidad. Pero también están los otros. Muchas veces los apicultores deben trabajar a pérdida (o a niveles mínimos de rentabilidad). Debe encararse la actividad apícola como un negocio, y aprovechar los períodos buenos para hacer frente a las zafas malas. Lo mismo sucede en la actividad agrícola, en la lechería y en la ganadería. Y no por eso hay productores que pongan un tambo solamente en busca de los períodos favorables y luego, cuando el precio de la leche baje, lo abandonen todo, dejando un montón de vacas a la deriva. Tal vez se deba a que la inversión necesaria es mayor. O quizás exista un mayor profesionalismo y responsabilidad en el sector lechero.



Eso es lo que debe lograrse con la apicultura. El sector necesita profesionalizarse. Para lograrlo debería comenzarse desde adentro. Cada uno de los más de cuatro mil apicultores registrados necesita analizar si realmente ha tomado conciencia de que la apicultura necesita ser considerada como una empresa. Es oportuno fomentar una visión empresarial entre los apicultores, para formar productores comprometidos y responsables. Es necesario poder hacer lobby para lograr mejores condiciones de producción y nuevas oportunidades de comercialización de los productos.

Pero para lograr todo esto, ya no es viable aquella idea de la apicultura como una simple oportunidad económica. Los oportunistas que realizan un manejo inadecuado e irresponsable de sus colmenas únicamente provocan daños al sector. Generalmente ellos están cuando las coyunturas son favorables y luego abandonan sus colmenas. De esta manera, dejan a su paso colonias que fácilmente se enferman y se tornan agresivas. Esto sólo genera dificultades a quienes se manejan responsablemente en el negocio. Y como lo malo se expande velozmente, terminan por desprestigiar la calidad de los productos apícolas uruguayos.

En pro de esta necesaria profesionalización del sector, una buena alternativa es considerar la implementación de una correcta gestión empresarial. El noventa por ciento de los apicultores uruguayos tienen menos de trescientas colmenas. Con una estructura productiva tan pequeña, las herramientas de gestión empresarial no son costosas de implementar y los beneficios a obtener son muchos. Se trata de ser ordenado y sistemático en el procesamiento de los datos que brinda la explotación apícola.

Sobre la base de la información obtenida del día a día puede comenzar por desarrollarse el plan de negocios. Así se crea la imagen del futuro deseado y los caminos a seguir para alcanzarlo. Por último, un sistema de control que permitiría detectar las desviaciones, identificar las causas y tomar las medidas correctivas oportunamente.

Por otra parte, una adecuada presupuestación de la actividad abriría la mente a nuevas oportunidades de desarrollo de la actividad. Porque apicultura no sólo es miel.

Apicultura también es polinización. Los innumerables beneficios de la misma, no muy difundidos en nuestro país, podría llegar a generar ingresos por este servicio (como ya se hace en otras partes del mundo). Apicultura es venta de “material vivo”, en momentos en los cuales las abejas se mueren a millones en el primer mundo. Esta es sin dudas una alternativa a estudiar.



Apicultura es propóleos, polen, apitoxina, y muchos otros productos con infinitos usos en la vida humana. El apicultor debería analizar la posible rentabilidad de la explotación de otras alternativas.

El día a día es muy importante. El productor no puede descuidar sus colmenas y las decisiones que debe tomar al momento de destapar cada una de ellas. Esa es una parte vital del desarrollo y crecimiento de la empresa.

Una adecuada gestión empresarial de la explotación apícola brindaría la posibilidad de facilitar esa toma de decisiones. Ese es su objetivo. Tomar esos datos que el apicultor obtiene en el manejo diario de sus abejas, y mediante las herramientas indicadas, transformarlos en información útil para la toma de decisiones. Es un buen comienzo para que cada apicultor tenga claro que sucede con sus abejas, a donde quiere llegar y como planea hacerlo.

No existe una receta única que garantice el éxito. La gestión empresarial posee un importante componente de libertad. Las herramientas están, y es preciso generalizar su uso. Cada empresa, cada apicultor, debe buscar su propio camino y escoger aquellas que mejor se adapten a sus necesidades.





***“No es digno de saborear la miel el que se aleja de la colmena por miedo a las picaduras de las abejas”***

*Shakespeare*





# ***Bibliografía***

## **Sobre apicultura:**

Yves Le Conte, P. (2007). Apicultura: conocimiento de la abeja. Manejo de la colmena. (7ma. Edición).

Oskman M. (1979). Lecciones de apicultura

Roma Fabrega A. (1982). Apicultura

## **Sobre administración:**

Stoner, J. (1994). Administración. (6ta. Edición)

Robbins, S (2005). Administración. (8va. Edición)

Newton F. (2004). Contabilidad Básica. (4ta. Edición).

Newton F. (2005). Cuestiones contables fundamentales. (4ta. Edición)

Porter M. (1990). La ventaja competitiva de las naciones.

Porter M. (1996). Ventaja Competitiva: creación y sostenimiento de un desempeño superior.

Martinez Ferrario E. (1995). Estrategia y Administración agropecuaria

Amat J. (2003). Control de gestión: Una perspectiva de dirección

Mintzberg H. (1994). La estructuración de las organizaciones

Chambers R y Conway GR. (1992). Medios de vida rurales sostenibles



## **Generales:**

Real Academia Española. (2001) Diccionario de la Lengua Española. (22va. Edición)

## **Trabajos monográficos:**

Macchi M. – Ferreira F. (2005). Apicultura: comercialización internacional de miel y productos derivados

Di Meo P. – Mecchi L. (2006). El sector apícola: estructura, estrategias y variables claves para lograr competitividad en el mercado internacional.

Dalmás, F. – Durlacher D. – Puig M. (2003). Aspectos de la competitividad de las empresas que producen miel en el Uruguay.

Rodriguez, F. (2008) Plan de negocios para emprendedores y productores

Caballano Alcantara, J. (nd) Fundamentos y conceptos de los sistemas de calidad

Fernandez Hatre, A. (nd) Procedimientos de un sistema de calidad ISO 9001:2000

## **Páginas web:**

[www.mgap.gub.uy](http://www.mgap.gub.uy)

[www.sociedadapicola.org.uy](http://www.sociedadapicola.org.uy)

[www.todomiel.com.ar](http://www.todomiel.com.ar)

[www.latu.org](http://www.latu.org)

[www.uruguayxxi.gub.uy](http://www.uruguayxxi.gub.uy)



# ***Gestión de empresas apícolas***

## **CAPITULO 1- LA APICULTURA**

### ***Una actividad fascinante***

1-	Introducción a la apicultura	
1.1-	Un poco de historia .....	2
1.2-	La abeja .....	4
1.3-	Productos de la colmena .....	9
1.4-	Proceso de polinización .....	12
2-	La apicultura en el Uruguay .....	13
3-	Evolución de la producción nacional .....	18
4-	Organismos vinculados a la actividad .....	20
5-	Manejo apícola .....	23

## **CAPITULO 2- GESTION EMPRESARIAL**

### ***Una visión a implementar***

1-	Introducción .....	28
2-	La función gerencial .....	29
3-	La información contable .....	30
4-	Planificación .....	32
5-	Presupuestación .....	35
6-	Estudio de costos .....	36
7-	Trazabilidad .....	37
8-	Gestión de gestión .....	38
9-	Gestión de Calidad Total .....	39
10-	ISO 9000 .....	42





## **CAPITULO 3- BENEFICIOS DE UNA CORRECTA GESTIÓN**

### *Un análisis necesario*

1-	Introducción .....	44
2-	Planificación estratégica	
	2.1 información confiable .....	45
	2.2 definición de objetivos .....	48
	2.3 determinación de estrategias .....	49
	2.4 presupuestación .....	52
	2.5 estudio de costos .....	54
	2.6 control de gestión .....	55
3-	Trazabilidad .....	56
4-	Gestión de Calidad	
	4.1 buenas prácticas de manejo .....	57
	4.2 certificación LATU SISTEMAS .....	58

## **CAPITULO 4- CONCLUSIONES**

### *Un espacio para la reflexión*

1-	Análisis FODA .....	60
2-	Análisis final .....	64



## ANEXOS

### *Otra información de interés*

1-	Legislación aplicable	
	a. Ley 17 115 - Desarrollo apícola .....	67
	b. Decreto 29/006 – Habilitación de Salas de extracción .....	70
	c. Registro Nacional de Apicultores .....	83
2-	Algunos números	
	a. Inversión necesaria .....	78
3-	Selección fotográfica .....	92

## **LEGISLACIÓN APLICABLE**

## **Ley N° 17.115 - DESARROLLO APÍCOLA**

El Senado y la Cámara de Representantes de la República Oriental del Uruguay, reunidos en Asamblea General,  
DECRETAN:

---

Artículo 1°.- Al Poder Ejecutivo compete la fijación de la política nacional en materia de desarrollo apícola, contando para ello con el asesoramiento de la Comisión Honoraria de Desarrollo Apícola. La formulación de dicha política tendrá en cuenta la declaratoria de interés nacional dispuesta por el artículo 201 de la Ley N° 16.226, de 29 de octubre de 1991.

Artículo 2°.- Créase la Comisión Honoraria de Desarrollo Apícola que dependerá del Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca.

Artículo 3°.- La Comisión Honoraria de Desarrollo Apícola tendrá los siguientes cometidos:

- A. Promover el desarrollo de la producción, elaboración y comercialización de los productos de la colmena.
- B. Coordinar las acciones de entidades públicas y privadas dirigidas al sector.
- C. Asesorar al Poder Ejecutivo en materia de política apícola, emitiendo su opinión en forma previa y preceptiva al dictamen de normas relacionadas con la actividad apícola
- D. Administrar en Fondo de Desarrollo Apícola
- E. Promover la capacitación y perfeccionamiento de los agentes vinculados al sector
- F. Apoyar y promover las actividades de investigación en relación a la producción y procesamiento de productos de la colmena.
- G. Promover la valorización de los productos de la colmena
- H. Proponer y coordinar acciones de control y erradicación de enfermedades y parasitosis de la colmena.
- I. Administrar el Registro Nacional de Propietarios de Colmenas

Artículo 4°.- La Comisión Honoraria de Desarrollo Apícola estará integrada por cuatro miembros:

- a) un representante del MGAP que presidirá y tendrá doble voto en caso de empate
- b) un representante del Ministerio de Industria Energía y Minería
- c) dos representantes de los productores apícolas propuestos en forma conjunta por la Sociedad Apícola Uruguaya, la Central Apícola Cooperativa, la Comisión Nacional de Fomento Rural y el Centro de Estudios Apícolas

Los representantes de los productores serán designados por el Poder Ejecutivo a propuesta de las instituciones respectivas. Los mecanismos de elección surgirán de la reglamentación que establecerá el Poder Ejecutivo. Por cada representante se designará un suplente que sustituirá al titular en caso de ausencia de éste. La duración del mandato de los miembros será de tres años

Artículo 5°.- Créase el Fondo de Desarrollo Apícola, que se integrará con los siguientes recursos:

- A) Las sumas que se le asigne por ley
- B) Los fondos procedentes de préstamos y demás financiamientos que se concierten de acuerdo a la ley
- C) Los legados y donaciones que reciba

Artículo 6°.- Las cantidades que se integran al Fondo de Desarrollo Apícola serán depositadas en una cuenta especial en el Banco de la República Oriental del Uruguay (BROU), denominada "Fondo de Desarrollo Apícola". Sus disponibilidades se aplicarán al cumplimiento de los cometidos establecidos por el artículo 3° de la presente ley.

En la financiación de proyectos de producción, industrialización, comercialización y exportación de productos apícolas, se contemplará preferentemente a los emprendedores de menor capacidad económica que, por su naturaleza, tengan dificultades para acceder a otras formas de financiamiento y a aquellos proyectos que contribuyan en mayor medida al desarrollo de los citados.

Artículo 7°.- Créase el Registro Nacional de Propietarios de Colmenas en el que deberán inscribirse todos los poseedores de más de una colonia de abejas en colmenas movilizadas, entendiendo por colmenas movilizadas aquellas que tengan panales intercambiables.

Artículo 8°.- Aquellos proyectos de explotación agrícola, pecuaria o forestal que aspiren a ser beneficiados por subsidio público, incluyendo crédito en condiciones preferenciales, exoneraciones impositivas o arancelarias específicas, deberán incluir una adecuada explotación del potencial apícola vinculada al emprendimiento.

Artículo 9°.- Las violaciones o infracciones a las disposiciones legales o reglamentarias en materia apícola serán sancionadas con multas que se graduarán según la importancia de la infracción y el carácter de reincidente o no del infractor, de acuerdo a la reglamentación que dictará el Poder Ejecutivo, sin perjuicio de las acciones civiles y penales a que el hecho dé lugar.

Sala de Sesiones de la Cámara de Senadores, en Montevideo, a 9 de junio de 1999.

HUGO FERNANDEZ FAINGOLD, Presidente.

MARIO FARACHIO, Secretario.

MINISTERIO DE GANADERIA, AGRICULTURA Y PESCA

MINISTERIO DE ECONOMIA Y FINANZAS

MINISTERIO DE INDUSTRIA, ENERGIA Y MINERIA

Montevideo, 21 de junio de 1999.

Cúmplase, acúsese recibo, comuníquese, publíquese e insértese en el Registro Nacional de Leyes y Decretos.

## **Decreto 29/006**

Establézcase la inscripción y habilitación sanitaria obligatorias de los establecimientos que se dediquen a la extracción de miel con fines comerciales, en la órbita del Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca.

MINISTERIO DE GANADERIA, AGRICULTURA Y PESCA

MINISTERIO DE ECONOMIA Y FINANZAS

MINISTERIO DE INDUSTRIA, ENERGIA Y MINERIA

MINISTERIO DE SALUD PUBLICA

Montevideo, 30 de Enero de 2006

---

EL PRESIDENTE DE LA REPUBLICA DECRETA:

Artículo 1º.- Establézcase la inscripción y habilitación sanitaria obligatorias de los establecimientos que se dediquen en todo o en parte a la extracción de miel con fines comerciales (Salas de Extracción de Miel fijas y móviles) en la órbita del Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca.

Art. 2º.- Los interesados deberán inscribirse en el Registro de Salas de Extracción de Miel, a cargo de la Junta Nacional de la Granja (JUNAGRA). La Dirección General de Servicios Ganaderos a través de la División Laboratorios Veterinarios "Miguel C. Rubino" (DILAVE), habilitará y controlará los establecimientos referidos en el artículo 1º del presente decreto, que cumplan con las condiciones, requisitos y procedimientos que establecerá a tales efectos, y se adecuen a las disposiciones siguientes.

Art. 3º.- La miel con destino a exportación, deberá provenir en su totalidad, de Salas de Extracción de Miel definidas en el artículo 1º del presente decreto, habilitadas por la División Laboratorios Veterinarios "Miguel C. Rubino"(DILAVE) de la Dirección General de Servicios Ganaderos.

Art. 4º.- Toda exportación de miel, deberá ir acompañada de un Certificado Zoosanitario Oficial y de origen emitido por la División Laboratorios Veterinarios "Miguel C. Rubino" (DILAVE), de acuerdo a los requisitos y condiciones establecidas por la Dirección General de Servicios Ganaderos del Ministerio de Ganadería,

Agricultura y Pesca. A dichos efectos, la División Laboratorios Veterinarios "Miguel C. Rubino" (DILAVE) exigirá a los interesados, la nómina de establecimientos de origen de la partida del producto a exportar, indicando el número de inscripción en la Junta Nacional de la Granja y el volumen que la integra.

A los efectos del control de origen de los volúmenes de miel a exportar, la División Laboratorios Veterinarios "Miguel C. Rubino"(DILAVE) podrá verificar los datos aportados por los interesados, con los que surjan del Registro Nacional de Propietarios de Colmenas y del Registro de Salas de Extracción de Miel en coordinación con la Comisión Honoraria de Desarrollo Apícola y la Junta Nacional de la Granja.

## **DEL REGISTRO**

Art. 5º.- A los fines del presente decreto, créase un sistema de BASE UNICA DE DATOS de Salas de Extracción de Miel, dentro de la órbita de la Junta Nacional de la Granja, cuyos datos serán actualizados con una frecuencia semanal. El Registro tendrá el carácter de público, y estará disponible en la página Web del Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca (M.G.A.P.).

Art. 6º.- Todos los establecimientos que se dediquen en todo o en parte a la producción de miel con fines comerciales (Salas de Extracción de Miel), deberán inscribirse en las Agencias Zonales de la Junta Nacional de la Granja de todo el país, dentro de los 90 (noventa) días de la entrada en vigencia del presente decreto.

Al momento de la inscripción, se otorgará una identificación única e irrepetible que constará de tres letras y cuatro números.

Los establecimientos inscriptos deberán usar el rótulo: "Registrado MGAP N° \_." que exhibirán en sus documentos o recaudos comerciales, productos y publicidad.

Los establecimientos que se instalen pasado el plazo establecido en el inciso primero, deberán solicitar conjuntamente con la inscripción, la habilitación sanitaria.

## **DE LA HABILITACION SANITARIA**

Art. 7º.- Los interesados deberán solicitar en la Oficina de inscripción, la habilitación sanitaria de la Sala de Extracción de miel, presentando la documentación que se detalla en el numeral 1) del Anexo I del presente decreto.

Para la habilitación sanitaria, se requerirá un certificado sanitario particular de profesional habilitado por el Servicio de Apicultura de DILAVE, que acredite los requisitos exigidos a tales efectos.



Art. 8°.- La División Laboratorios Veterinarios "Miguel C. Rubino"(DILAVE) podrá otorgar habilitación provisoria por única vez de las Salas de Extracción de Miel, hasta por 180 días a fin de que se efectúen las reformas para su adecuación a las exigencias de habilitación, siempre que las características de la producción no afecten las condiciones higiénico- sanitarias del producto. El profesional certificador, deberá acreditar dicho extremo, en el certificado particular extendido a tales efectos.

Art. 9°.- Los establecimientos habilitados deberán utilizar el rótulo "Habilitado MGAP N° \_\_\_\_.", que exhibirán en sus documentos o recaudos comerciales, productos y publicidad.

Art. 10°.- La habilitación sanitaria será renovada anualmente, presentando certificado particular que acredite el mantenimiento de los requisitos sanitarios de habilitación.

Los establecimientos que no obtengan la renovación anual de habilitación, serán suspendidos del Registro y no podrán comercializar su producto. Dicha circunstancia será difundida por medios que aseguren su conocimiento público.

Art. 11°.- Los establecimientos que no obtengan la habilitación sanitaria definitiva dentro de 360 (trescientos sesenta) días de la entrada en vigencia del presente decreto, no podrán comercializar el producto.

Los establecimientos que inicien sus actividades pasado el plazo previsto en el inciso precedente, deberán cumplir con los requisitos de habilitación definitiva al momento de la inscripción.

Art. 12°.- Las Salas de Extracción de Miel, serán de uso exclusivo para la extracción, procesamiento, acondicionamiento y almacenamiento del producto. Su diseño deberá evitar toda posibilidad de contaminación o deterioro de la miel, durante o después de su extracción, para lo cual queda prohibido la manipulación, estacionamiento, envasado y/o depósito a la intemperie.

Quedan exceptuados los tambores vacíos destinados al llenado posterior, siempre que se encuentren debidamente cerrados y almacenados en locales autorizados por la División Laboratorios Veterinarios "Miguel C. Rubino" (DILAVE).

Art. 13°.- Previo al inicio de las actividades anuales (cosecha de miel) en las respectivas Salas de Extracción de Miel, los responsables deberán realizar un análisis físico-químico y bacteriológico del agua a utilizar en las instalaciones de acuerdo a lo dispuesto en el decreto N° 315/994, "Reglamento Bromatológico Nacional" (Cap. 25), en un laboratorio habilitado a tales efectos. Los resultados deberán mantenerse archivados, a disposición de las autoridades oficiales correspondientes.

Art. 14°.- Toda modificación o ampliación de cualquiera de las secciones de las instalaciones de una Sala de Extracción de Miel, o traslado de las mismas de manera parcial o total a otro lugar, deberá ser comunicada a la Junta Nacional de la Granja, y sujeta a habilitación sanitaria, de acuerdo a los procedimientos establecidos.

En caso de transferencia de las instalaciones, el nuevo titular deberá comunicar a la Junta Nacional de la Granja el cambio de titularidad, mediante la documentación que acredite fehacientemente la transferencia de la explotación, conforme a derecho.

Art. 15°.- El personal que cumpla tareas laborales relativas o conexas a la obtención de miel, deberá disponer de Carné de Salud vigente y deberá utilizar indumentaria de uso exclusivo para la Sala de Extracción de Miel.

Art. 16°.- El Servicio Oficial, inspeccionará en forma periódica las Salas de Extracción de Miel, a fin de verificar el cumplimiento de lo dispuesto en la presente norma y sus reglamentaciones.

A dichos efectos, tendrá libre acceso a las instalaciones, así como también a la documentación que se requiera.

Art. 17°.- Las Salas de Extracción Móviles, estarán sujetas a las disposiciones establecidas en el presente decreto.

Deberán comunicar a Junta Nacional de la Granja la ubicación de las mismas, a efectos de posibilitar el control sanitario, y de agua potable y efluentes por parte de la División Laboratorios Veterinarios "Miguel C. Rubino".

Art. 18°.- La Junta Nacional de la Granja y la División Laboratorios Veterinarios "Miguel C. Rubino" de la Dirección General de Servicios Ganaderos, coordinarán la instrumentación de los procedimientos de registro, habilitación y control sanitario de las Salas de extracción de miel, a los fines establecidos en el presente decreto.

Art. 19°.- El Anexo I que se adjunta, se considera parte integrante del presente decreto.

Art. 20°.- El incumplimiento de las disposiciones del presente decreto dará lugar a la aplicación de los artículos Nos. 262 y 285 de la ley N° 16.736, de fecha 5 de enero de 1996.

Art. 21°.- El presente decreto entrará en vigencia a partir de los 30 (treinta) días de su publicación en el Diario Oficial.

Art. 22°.- Comuníquese, etc.

Dr. TABARE VAZQUEZ, Presidente de la República;

JOSE MUJICA; DANILO ASTORI;

JORGE LEPPA; MIGUEL FERNANDEZ GALEANO.

## **ANEXO: SALAS DE EXTRACCION DE MIEL: INSCRIPCION Y HABILITACION**

**1. DOCUMENTACION** Para la solicitud de inscripción y habilitación sanitaria de Salas de Extracción de Miel, deberá presentarse ante el Servicio de Apicultura de DILAVE, en las dependencias de la DGSG en Montevideo e interior del país, la siguiente documentación:

- a) Formulario de solicitud de inscripción y habilitación sanitarias proporcionado por la DGSG, que consta de los siguientes datos: nombre del propietario y encargado de la planta, ubicación del establecimiento, número de teléfono, fax, dirección de correo electrónico, dirección de la administración (en caso de tratarse de establecimientos ubicados en zonas rurales, se deberá adjuntar croquis de ubicación en el área circundante de la planta de extracción, indicando las vías de acceso a la misma).
- b) DOS (2) ejemplares del plano de la planta en escala de UNO EN CIEN (1:100), indicando las dependencias y ubicación de los equipos, instalaciones e iluminación.
- c) Memoria descriptiva del proceso de extracción de miel, indicando la capacidad instalada, abastecimiento de materias primas, tratamientos físicos que se realicen y cualquier otra información adicional.
- d) Memoria descriptiva de las condiciones edilicias de planta, indicando los materiales de construcción y revestimiento de las distintas dependencias.
- e) Fotocopia debidamente certificada de la documentación que acredite la titularidad de la explotación (propiedad, arrendamiento, comodato del establecimiento, etc.).
- f) Fotocopia debidamente certificada de los estatutos sociales (cuando se trate de persona jurídica).
- g) Certificado urbanístico otorgado por autorización Municipal correspondiente a cada departamento.
- h) Libro de Movimientos para su rúbrica o indicación del uso de planillas computarizadas a los efectos de ser utilizado por el responsable de la sala, para registrar y mantener actualizados los datos correspondientes a la producción de miel y su destino. Para el último caso, las planillas deberán archivarse foliadas y firmadas por el funcionario de DGSG actuante en los controles.
- i) Libro de Novedades para su rúbrica, a los efectos de ser utilizados por los inspectores en la fiscalización de establecimiento.

**2) INSTALACIONES** Los lugares en que se extraiga miel, deberán ajustarse a los siguientes requisitos generales:

- a) Todos los sectores del edificio deberán estar ubicados en terrenos altos, no inundables.
- b) La Sala de Extracción de Miel no deberá tener comunicación directa con cualquier otra dependencia o sector ajeno a la actividad.
- c) Los lugares de acceso y patios incluidos en el cerco perimetral de la Sala de Extracción de Miel, deberán ser cubierto con carpetas impermeables y estar conservados de tal modo, que eviten la acumulación de aguas o residuos. Deberán estar despejadas de materiales avícolas y elementos que pudieran atraer abejas.
- d) Los pisos serán de material impermeable, resistentes, de fácil limpieza y desinfección, con pendientes adecuadas hacia los desagües con canaleta con rejillas movibles para su limpieza, conectando el sistema de desagüe mediante cierre sifónico.
- e) Las paredes interiores y apoyos estructurales deberán poseer superficies lisas, resistentes e impermeables, fáciles de limpiar y desinfectar. Deberán estar provistos de zócalos sanitarios que eviten la acumulación de líquidos.
- f) Los techos y cielorrasos tendrán la superficie interna continua, de fácil limpieza y que no permita la entrada de polvo e insectos ni la acumulación de moho. Estarán construidos con materiales que impidan el goteo de la condensación de humedad y deberán garantizar una correcta limpieza y desinfección de equipos.
- g) El manejo de las aguas servidas y de limpieza de equipos e instalaciones, deberá evitar su refluo hacia los sectores de extracción, su tratamiento y disposición final no deberá permitir el acceso de abejas y estará regida por las normas vigentes relativas a la protección del medio ambiente.
- h) Las aberturas (puertas y ventanas) y el acabado de sus terminaciones serán de materiales inalterables, asegurado un buen estado de conservación, limpieza y sanitización. Aquellas que comuniquen con el exterior estarán provistas de sistemas adecuados para impedir el ingreso de insectos y vectores externos(malla mosquitera, etc.).
- i) Las distintas dependencias estarán iluminadas convenientemente. Las luminarias deberán poseer dispositivos de protección contra roturas o estallidos.

j) Las distintas dependencias contarán con ventilación natural o mecánica que impida la acumulación y condensación de vapores por cualquier motivo, sobre techos o paredes.

k) Las instalaciones, máquinas, cañerías, aparatos, útiles y cualquier otro material destinado a estar en contacto con materias primas o productos, deberán estar constituidos por materiales resistentes a la corrosión y oxidación, fáciles de limpiar y desinfectar, aprobados por el Servicio Oficial.

l) Deberá contarse con un plan de control de insectos y roedores, aprobado por el Servicio Oficial; y dispositivos, trampas y cebos para la detección y combate de roedores.

m) No se permitirá ningún escape de vapor dentro de la sala de extracción así como tampoco la exposición de superficie mojadas con agua durante la extracción.

**3) DEPENDENCIAS HIGIENICAS, AUXILIARES Y DE SERVICIO** Las salas de extracción de miel deberán disponer de servicios sanitarios y vestuarios que se ajustarán a las siguientes condiciones:

a) Los servicios sanitarios contarán con provisión suficiente de agua , jabón líquido , toallas descartables. Estas dependencias deberán tener pisos y paredes lisas , impermeables y lavables. No deberán tener comunicación directa con el área de extracción.

b) Los vestuarios contarán con un sector para ropa de calle y otro para ropa de trabajo y estarán provistos de duchas. Deberán tener pisos y paredes lisas impermeables y lavables. No deberán tener comunicación directa con el área de extracción.

c) Deberá existir un local o armario ubicado convenientemente para el depósito de materiales de limpieza y sanitización y otro independiente para el depósito de materiales para desratización , desinsectación y mantenimiento , ambos debidamente identificados. Dichos sectores se ubicarán en un lugar cerrado sin contacto con la sala de extracción y cada producto estará convenientemente rotulado.

d) Deberá existir anexo a la sala de extracción propiamente dicha , un depósito para envases y otro para tambores llenos y los insumos vinculados con la producción deberán disponer de un local , entendiéndose que el mismo forma parte de la sala extracción en forma colindante.

**4) AGUA** Características del agua a utilizar en las instalaciones:

- a) El lavado higiene de materiales e instalaciones deberá efectuarse con agua apta para dicho uso, potable según normas vigentes, y productos de limpieza aprobados por la autoridad competente.
- b) El agua, deberá cumplir con los parámetros físico-químicos y microbiológicos exigidos por las autoridades nacionales, y/o municipales.

**5) OTROS SECTORES Y SERVICIOS DE LAS INSTALACIONES** La vivienda para el personal podrá estar ubicada independientemente de la Sala de Extracción de Miel . En caso que la vivienda comparta el edificio con dicha Sala , ambas dependencias deberán contar con entradas independientes ( La Sala de Extracción de Miel no podrá ser utilizada como vivienda). Deberá existir un depósito para envases de tambores vacíos, llenos e insumos vinculados con la producción. El mismo podrá ubicarse como anexo a la sala de extracción propiamente dicha , ubicado físicamente separado, entendiéndose de tal manera , que formará parte de las instalaciones si está ubicado en el mismo predio

## **REGISTRO NACIONAL DE APICULTORES**

Está funcionando, en la orbita del Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca, el Registro Nacional de Apicultores.

El mismo entrega un número por productor para grabar en los cajones y se ha solicitado que también se imprima en cada tambor a exportar. Los productores apícolas deben además realizar una declaración jurada correspondiente a los ejercicios cerrados en el mes de junio de cada año. En la misma se realizan una serie de cuestionarios que tienen como finalidad identificar al productor, sus apiarios, colmenas y producción.

Es sin dudas un paso hacia el implemento de la trazabilidad. Esta declaración jurada se realiza a través de la página web del Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca: [www.mgap.gub.uy/trazabilidadmiel](http://www.mgap.gub.uy/trazabilidadmiel) y luego los apicultores deberán presentar el formulario acompañado de un timbre profesional en las oficinas del Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca.

La Dirección de Proyectos de Desarrollo -- DIPRODE-- invirtió en un programa informático para realizar la trazabilidad de la producción apícola. Para este proyecto de trazabilidad se asignó por licitación la elaboración de un software que permitirá generar un vínculo en los eslabones de la cadena agroalimentaria de la miel. Este software, elaborado por Sofis solutions, permite identificar al productor, su ubicación geográfica, cadenas involucradas, características de la sala y fecha de elaboración de sus productos.

Para poder utilizar el programa de Trazabilidad de la Miel, las personas deberán estar registradas en el sistema. Al registrarse, el sistema asigna a cada usuario un “código de usuario” y una contraseña, que le servirán para las futuras veces que deba utilizar el programa. De esta forma, se mantiene la privacidad de los datos, dado que para visualizar los datos de una persona se necesita este código de usuario y la contraseña correspondiente.

Los usuarios registrados podrán realizar actividades tales como realizar y consultar sus declaraciones juradas e imprimir el Carné de Registro.

Ingrese la dirección:  
[www.mgap.gub.uy](http://www.mgap.gub.uy)  
en su navegador Web.

A continuación, seleccione el vínculo  
[SISTEMA NACIONAL DE TRAZABILIDAD DE LA MIEL](#)

MINISTERIO DE GANADERÍA, AGRICULTURA Y PESCA DE LA REPUBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY - Windows Internet Explorer

<http://www.mgap.gub.uy/>

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

MINISTERIO DE GANADERÍA, AGRICULTURA Y PESCA...

MINISTERIO DE GANADERÍA  
AGRICULTURA Y PESCA  
REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY

REPUBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY  
MINISTERIO DE GANADERÍA, AGRICULTURA Y PESCA

Comunicados de Prensa OFYPA - ANUARIO 2006  
Prensa en Audio DEA - ANUARIO 2006 Control de Vehículos

24 de Junio de 2007

**SISTEMA NACIONAL DE TRAZABILIDAD DE LA MIEL**

Información al TURISTA

HORARIO DE OFICINAS DEL INTERIOR - Atención al Público de 08:15 a 15:00 hs.

Comunicado de la Dirección General de Secretaría

Canasta Edición de Emulación de Densidad Anonimizada y de Centros de Examen en Uruguay - IIBACC

INFORMACION INSTITUCIONAL  
BIBLIOTECAS DEL MGAP

MINISTERIO DE GANADERÍA, AGRICULTURA Y PESCA  
VICERRECTORIA

**Programa Nacional de Trazabilidad de la Miel**

Registro Nacional de Propietarios de Colmenas

Salir de la Sesión

Si usted es un nuevo apicultor que no posee Número de Registro y nunca ha ingresado al Sistema, presione: "Nuevo Apicultor" y podrá comenzar a realizar su inscripción. Si usted ya está registrado o ha comenzado su inscripción pero está incompleta, digite su Usuario y Clave para ingresar al Sistema y presione "Realizar Dec. Jurada".

Usuario

Clave

Realizar Dec. Jurada Nuevo Apicultor

by Sofía Solutions

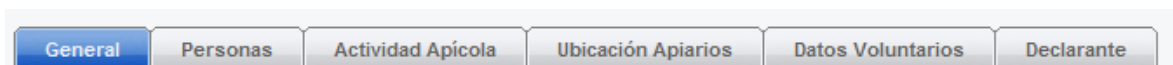


Al ingresar el vínculo del “sistema nacional de trazabilidad de la miel” dentro de la página del Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca, se desplegará la página correspondiente al registro de propietarios de colmenas.

Si se trata de la primera vez que el productor ingresa datos al sistema nacional de trazabilidad, y por lo tanto no está registrado en el sistema, debe seleccionar la opción “Nuevo Apicultor”, y se le mostrará una pantalla en la cual deberá ingresar los datos personales, los datos de los apiarios y los datos de la actividad apícola, entre otros.

Para completar este registro, usted deberá ingresar los datos en cada una de las secciones que se indican en el formulario:

- General: Son datos generales de la persona o empresa que se registra.
- Personas: Son los datos de cada persona que conforma el registro.
- Actividad Apícola: Corresponde a datos de cada producto y actividad.
- Ubicación Apiarios: Son los datos de los distintos apiarios
- Datos Voluntarios: Son datos que el declarante puede ingresar o no.
- Declarante: Son los datos del declarante



La sección con fondo azul (en este caso “General”) indica la sección que se está completando en ese momento. Para pasar de una sección a otra se utilizan las opciones “Siguiente” y “Anterior” o puede realizarse un clic en la pestaña a la cual se desea acceder.

La sección de datos voluntarios es utilizada exclusivamente para fines estadísticos por parte del MGAP, a efectos de poder establecer políticas de mejora del sector. Como su nombre lo indica, estos datos son de carácter voluntario. Las sub-secciones que puede completar son:

- **Mano de Obra:** En esta sub-sección se especifican los datos sobre la mano de obra con la que cuenta el propietario en sus apiarios. Estos son: calidad en la que fueron contratados (Permanente o Zafra), sexo, promedio de edad y si existe algún parentesco con los mismos. Esto se realiza seleccionando entre las posibles opciones: Familiares, Contratados o Ambos.
- **Productos Sanitarios:** En esta sub-sección podrá especificar los productos utilizados por cada apiario, la dosis del mismo y si suministra algún tipo de alimentación y cual.
- **Enfermedades:** Aquí podrá especificar que enfermedades han sido detectadas en cada apiario, pudiendo seleccionar más de una para cada apiario. En caso de que la enfermedad no se encuentre en la lista, seleccione la opción “Otra” y si conoce su nombre especifíquelo en el campo “Cual?” o una breve descripción de lo que sucede. También puede especificar la cantidad de colmenas muertas de cada apiario.

La última pestaña del formulario corresponde a los datos del declarante. Se entiende como tal a la persona que completa el formulario y se hace responsable por la veracidad de los datos ingresados en el mismo. Este formulario tiene carácter de declaración jurada.

General Personas Actividad Apícola Ubicación Apiarios Datos Voluntarios **Declarante**

*Los datos marcados con \* son de caracter obligatorio*

Nombre Completo: \*

Cédula de identidad: \*

Dirección Completa: \*

Teléfono: \*

Título que declara: \*

Si el apicultor ya está registrado en el sistema, podrá acceder al mismo completando el código de usuario y la clave. A continuación deberá seleccionar la opción “Realizar Declaración Jurada”.



Formulario de inicio de sesión con los siguientes elementos:

- Campo de texto etiquetado "Usuario" con un ícono de lupa a la derecha.
- Campo de texto etiquetado "Clave".
- Botón "Realizar Dec. Jurada" resaltado con un círculo naranja.
- Botón "Nuevo Apicultor".

Después que haya ingresado en el sistema, se muestra una pantalla que contiene dos secciones: “Números de Registro” e “Inscripciones sin Número”, las mismas se acceden haciendo clic sobre el nombre correspondiente.

Dentro de la opción “Números de Registro” se listan todos los números de registro que el usuario posee. La fecha de Declaración que se visualiza en la parte superior corresponde a la última declaración realizada por el usuario. Cada Número de Propietario (Número de registro) tiene un botón que le permitirá ir a la página correspondiente a dicho Número de Propietario. Esta página consta también de dos secciones: “Inscripciones” y “Declaraciones” que también se acceden realizando un clic sobre la pestaña correspondiente.



Pantalla de "Números de Registro" con la siguiente información:

- Fecha Declaración: 08/03/2007
- Pestañas: "Números de Registro" (activa) y "Inscripciones sin Número".
- Botones de navegación: <<, <, >, >>
- Tabla de registros:

Ver	Número de Propietario
	200001

Dentro de la opción “Inscripciones” se listan las Inscripciones (generalmente una) que dio lugar a obtener el Número de Propietario correspondiente.

En la opción “Declaraciones” se listan las declaraciones subsecuentes a la inscripción, o sea aquellas que cumplen la función de renovación de la inscripción. Es posible visualizar el formulario con los datos de la declaración presionando en el botón “ver”.

Para ver e imprimir el carné de registro del propietario de colmenas generado para cada declaración se presiona “carnet”. El botón “info” le permitirá ver el motivo por el cual fue aceptada o rechazada su Declaración Jurada. En caso de que una declaración esté incompleta, podrá continuar completándola presionando el botón “modificar” .



Dentro de las “Inscripciones sin Número” se listarán las Declaraciones Juradas cuando aún no tienen asignado un Número de Registro, esto es ya sea porque no han sido aprobadas o porque no han sido revisadas.

Al igual que en la página explicada anteriormente, podrá ver el archivo PDF con la misma, en caso que esté completa o modificarla en caso contrario. Si la Declaración ha sido rechazada podrá ver el motivo por el cual se rechazó.

En la página final del proceso de registro, el declarante podrá ver el formulario que debe enviar a DIGEGRA. Para ello seleccione la opción “Ver formulario”. Al seleccionar esta opción, podrá imprimir el formulario para colocarle el timbre profesional, firmarlo y enviarlo o entregarlo en DIGEGRA.

MINISTERIO DE GANADERÍA, AGRICULTURA Y PESCA  
DIGEGRA

**Programa Nacional de Trazabilidad de la Miel**  
Registro Nacional de Propietarios de Colmenas

Salir de la Sesión

Lea las siguientes indicaciones y siga las instrucciones indicadas:

- 1 - Para visualizar el formulario y comprobar que los datos ingresados son correctos, haga clic en el vínculo que aparece debajo: "Ver Formulario".
- 2 - Si los datos ingresados son correctos, presione el botón "Confirmar". Con esta acción usted culminará el proceso de Inscripción y se enviará el formulario a DIGEGRA. Para modificar los datos incorrectos, presione el botón "Cancelar".
- 3 - Después que haya finalizado su inscripción, deberá ingresar al sistema especificando su Código de usuario y su Clave presionando el botón "Realizar Dec. Jurada". Desde la sección "Inscripciones sin Número" imprima la Declaración Jurada Realizada (Formulario de Inscripción), colóquelo un timbre profesional y envíela a la siguiente dirección: Dirección General de la Granja - Carlos María de Peña 4894, CP. 12900 - Montevideo, Uruguay

Seleccione la opción "Ver formulario" para ver los datos ingresados en el formulario que podrá imprimir y enviar a DIGEGRA.

Ver Formulario

Confirmar Cancelar

Si alguno de los datos que se muestran en el formulario no es correcto, el declarante puede seleccionar la opción “Cancelar” en esta página y modificar los datos correspondientes

Esta herramienta permitirá a la apicultura nacional contar un historial de su producción apícola. Permitirá visualizar la producción desde el origen, los insumos que se utilizaron, cómo fueron los procesos de industrialización, distribución y llegada a la boca de comercialización, independientemente del lugar hacia donde se exporte la miel. También el registro de datos estadísticos para mejorar el sector y definir políticas. Sin lugar a dudas la implementación de este sistema es un gran paso para mejorar la gestión nacional del sector.

Dentro del marco del registro de apicultores, con fecha 30 de enero de 2006, se firmó el decreto en el cual se establece la obligatoriedad de inscripción y habilitación sanitaria en la órbita del Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca de aquellos establecimientos que se dediquen a la extracción de miel con fines comerciales. Los interesados deberán inscribirse en el registro de salas de extracción de miel, a cargo de la Junta Nacional de Granja. La división Laboratorios Veterinarios (DILAVE) habilitará y controlará dichos establecimientos.

La miel con destino de exportación deberá provenir en su totalidad de salas habilitadas por DILAVE. Además, deberá ir acompañada de un certificado zoo-sanitario emitido por DILAVE.

El Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca creó un sistema de base única de datos de salas de extracción de miel. La misma es de carácter público y se encuentra disponible en la página Web del MGAP. Los propietarios de las salas de extracción deberán inscribirse en las Agencias Zonales de la Junta Nacional de Granja JUNAGRA.

Para la habilitación sanitaria se requerirá un certificado sanitario particular, emitido por un profesional habilitado por el servicio de apicultura de DILAVE. Esta habilitación será renovada anualmente, presentando un certificado que acredite el mantenimiento de los requisitos sanitarios de habilitación. Quienes no obtengan la renovación anual serán suspendidos del Registro y no podrán comercializar su producto.

Las salas de extracción de miel habilitadas serán de uso exclusivo para la extracción, procesamiento, acondicionamiento y almacenamiento del producto.

Su diseño deberá evitar toda posibilidad de contaminación o deterioro de la miel durante o después de la extracción, para lo cual queda prohibido la manipulación, estacionamiento, envasado o depósito a la intemperie.

Toda modificación o ampliación de las instalaciones debe ser comunicado a JUNAGRA y será sujeto a habilitación sanitaria. En caso de transferencia de las instalaciones, el nuevo titular debe comunicar el cambio de titularidad mediante documentación que lo acredite fehacientemente.

El personal que cumpla tareas laborales relativas o conexas a la obtención de miel deberá disponer de carné de salud vigente y utilizar indumentaria de uso exclusivo para la sala de extracción.

Dado que las inversiones necesarias para adaptarse a la nueva normativa se procesaron a un ritmo muy lento, a la fecha gran parte de las salas de extracción existente en nuestro país no cuentan con la habilitación oficial.

Ante esta realidad, y frente al comienzo de una nueva zafra, otra resolución ministerial permite diferir la aplicación plena de la normativa dispuesta y establece nuevos plazos para obtener las habilitaciones correspondientes. Si queda claro que quienes no cuenten con una sala de extracción habilitada no podrán exportar su producto.



**REGISTRO DE SALAS DE EXTRACCIÓN DE MIEL**

**FORMULARIO DE SOLICITUD DE INSCRIPCIÓN Y HABILITACION SANITARIA**

Con Fecha: <input style="width: 40px;" type="text"/>			
Se recibió la presente información			
<b>A. PROPIETARIO DE LA SALA</b>			
Nombre o Razón Social (Escribir todos los datos en letra de imprenta)			
Nombre del Propietario de la sala de extracción (En el caso de ser más de 1 propietario anexar la información en nuevo formulario).			
1er. Apellido	2do. Apellido	1er. Nombre	2do. Nombre
Cédula de Identidad N°	Teléfono		
<b>B. DATOS ENCARGADO DE SALA</b>			
Nombre del Encargado de la Sala de Extracción			
1er. Apellido	2do. Apellido	1er. Nombre	2do. Nombre
Cédula de Identidad N°	Teléfono		
<b>C. DATOS DE LA SALA DE EXTRACCIÓN DE MIEL</b> (En caso de tratarse de establecimientos ubicado en zona rural, se deberá adjuntar croquis de ubicación en el área circundante de la planta, marcando las vías de acceso.)			
Calle o Ruta		Número	Código Postal
Ciudad o Paraje		Departamento	
Teléfono	Fax	Dirección de correo electrónico	
Sello de la oficina receptora	Número de Solicitud		
Fecha de recibido			
<b>Propietario:</b>		<b>Funcionario receptor:</b>	
Nombre y Apellido	Firma	Nombre y Apellido	Firma

## **ALGUNOS NÚMEROS**



## INVERSIÓN NECESARIA

Iniciarse en el sector apícola significa invertir recursos. Como los recursos siempre son limitados, es necesario conocer de antemano los requerimientos necesarios para la puesta en marcha del negocio. A continuación enunciare las principales necesidades de un nuevo apicultor y el capital necesario para satisfacerlas. El propósito de este apartado es exponer justamente que existe una inversión inicial a tener en cuenta antes de emprender la constitución de una empresa apícola.

Para ingresar en el negocio apícolas es ineludible la adquisición de los conocimientos mínimos e indispensables para el adecuado desarrollo de la actividad. Por supuesto que también hay quienes se inician en el negocio sin haber realizado ningún curso de capacitación, pero obviamente no es lo más aconsejable.

Las unidades productivas que conforman un apiario están integradas por colmenas estándares. Las mismas están conformadas por una cámara de cría con diez cuadros de cera estampada en su interior, un alimentador, piso y techo de material. Cada colmena es apoyada sobre un soporte, el cual suele estar constituido por un par de bloques. Cuando comienza la zafra de recolección de néctar debe colocarse más material sobre la colmena: pueden ser alzas o medias alzas con ocho o nueve marcos en su interior.

Los núcleos con los cuales generalmente se inicia la actividad están compuestos por dos o tres marcos que contienen miel, polen, abejas y una reina joven. Estos son adquiridos a otros productores apícolas y la calidad genética y fortaleza de los mismos son la base que garantiza un rápido desarrollo de la colonia. Otra forma de hacerse de las colonias de abejas es mediante la captura de enjambres. Sin embargo esto no es lo más recomendable, ya que se están capturando reinas viejas y genética desconocida. Todo depende de la inversión que esté dispuesto a hacer el nuevo apicultor.

Es razonable considerar el hecho de que, como en toda actividad nueva que se inicie, más allá de poseer o no los conocimientos teóricos, es necesario un tiempo de aprendizaje y adaptación al manejo práctico de la misma. Por este motivo no parece aconsejable comenzar con una excesiva carga de colmenas. Lo más adecuado es empezar con un número reducido de colmenas y luego ir aumentándolo paulatinamente, ya sea adquiriendo nuevas colmenas, capturando más enjambres o creciendo a partir de las colmenas ya obtenidas.

Veamos a continuación un cuadrito donde se ejemplifica el valor monetario de poseer una colmena.

		VALOR (U\$S)	
DETALLE	CANTIDAD	UNITARIO	TOTAL
Núcleo	1	45	45
Alzas	2	7	14
Media alza	3	3,50	10,50
Piso	1	2,50	2,50
Techo	1	3	3
Marcos para alza	19	1	19
Marcos para media alza	24	0,5	12
Cera para alza	19	0,5	9,50
Cera para media alza	24	0,25	6
Alimentador	1	22	22
Pintura	0,5 lts.	7	3,50
Bloques	2	0,5	1
Entre-tapa	1	2	2
		<b>TOTAL \$</b>	<b>U\$S 150</b>

Por otra parte, existen una serie de implementos indispensables para la explotación apícola.

DETALLE	CANTIDAD	VALOR (U\$S)	
		UNITARIO	TOTAL
Mameluco	2	45	90
Careta con sombrero	1	15	15
Guantes	2	6	12
Botas	1	20	20
Pinza palanca	1	13	12
Ahumador	1	30	30
<b>TOTAL</b>			<b>U\$S 180</b>

Adicionalmente, deben considerarse otros costos variables, propios del desarrollo de la actividad como combustible, energía eléctrica, tratamientos sanitarios, mantenimiento y reparación de bienes, etc. También debe tenerse en cuenta el costo de alimentación de las colonias durante el invierno, la contratación de mano de obra para ayudar en las actividades de cosecha y la posible reposición de reinas y cera.

DETALLE	CANTIDAD POR COLMENA	VALOR (U\$S) anuales	
		UNITARIO	TOTAL
Alimentación	15 Kg de azúcar	1	15
Sanidad	2 tomas mínimo	2,50	5
Combustible			7
Gastos administrativos			3
<b>TOTAL</b>			<b>U\$S 30</b>

En caso de desear construir una sala de extracción de miel con todos los requisitos necesarios para obtener la habilitación del Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca, la inversión en inmueble y maquinarias es realmente alta. Por esa razón, muchos apicultores trabajan sin contar con una sala de extracción propia y realizan la extracción de miel en una sala comunitaria, a cambio de un porcentaje de la cosecha, el cual ronda entre un tres y un seis por ciento de la misma.

DETALLE	CANTIDAD	VALOR (U\$S)	
		UNITARIO	TOTAL
Galpón <sup>1</sup>	1	10.000	10.000
Extractor de miel	1	3200	3200
Desoperculador con pileta	1	1200	1200
Carretilla	1	100	100
Fosa y bomba de miel	1	700	700
Bandejas plásticas	20	10	200
<b>TOTAL</b>			<b>U\$S 15.400</b>

Estos datos son expuestos solamente a modo informativo. No es el objetivo del presente trabajo realizar un estudio de rentabilidad de la actividad apícola. Simplemente se trata de información recolectada en base a entrevistas con diferentes apicultores, los cuales brindaron datos en base a su experiencia.

---

<sup>1</sup> Se supone que el terreno es propiedad del productora



## ***Selección Fotográfica***

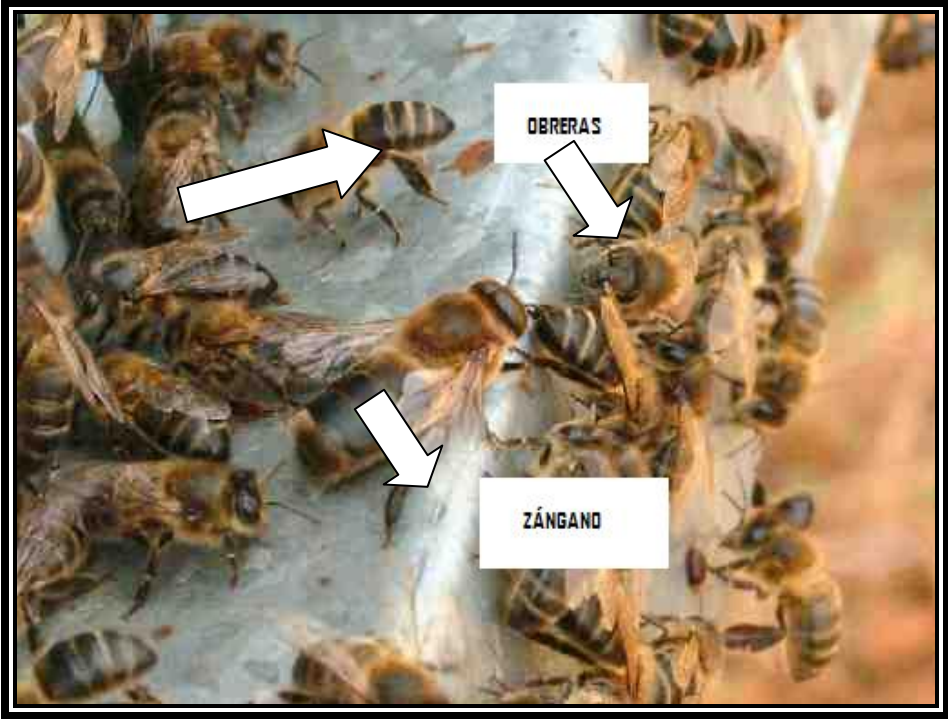
***Bienvenidos al fascinante mundo  
de las abejas***

Este anexo tiene como finalidad mostrar, a quienes lean este trabajo un poquito más acerca del increíble mundo de las abejas. Espero que estas imágenes logren capturar su atención hacia este pequeño y valioso insecto...



Para comenzar les enseñaré algunas imágenes que ilustran las diferentes castas que integran la sociedad de las abejas.

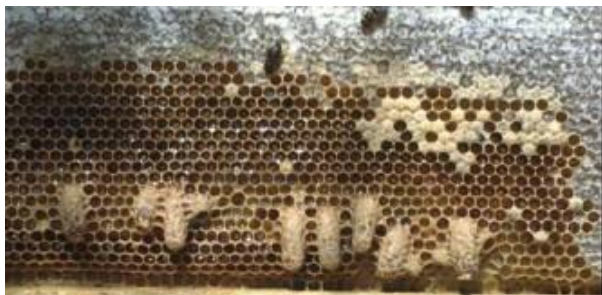








Veremos ahora los huevos, a partir de los cuales nacerán la próxima generación de abejas obreras, zánganos o futuras reinas.



Las celdas reales son notablemente mas grandes y largas. Si bien parte de los mismos huevos, estas larvas escogidas como futuras reinas son alimentadas durante mas días con jalea real.-





Ahora les mostraré imágenes de las distintas tareas realizadas por las obreras a diario. La primer tarea asignada a las obreras es la LIMPIEZA Y TEJIDO DE PANALES





Aquí las vemos ALIMENTANDO A LA REINA Y CUIDANDO DE LAS LARVAS



PECOREO: RECOLECCION DE POLEN Y NECTAR DE LAS FLORES



ELABORACION DE MIEL

Así es la vida en la colmena...





Finalmente veremos algo que material apícola mas utilizado



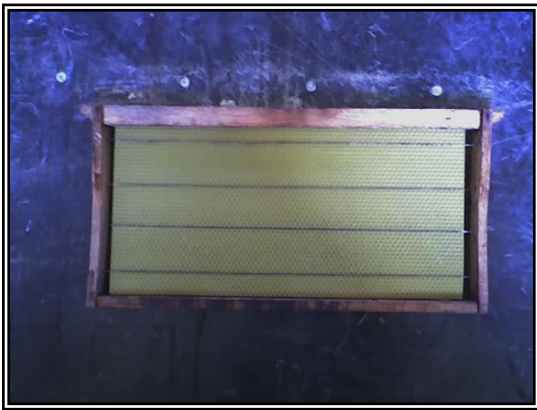
Esta es la vestimenta básica con la cual debe contar una apicultor. Costa de un mameluco de algodón, una careta con visor de tejido mosquitero y guantes largos de cuero, goma o algodón.-



AHUMADOR



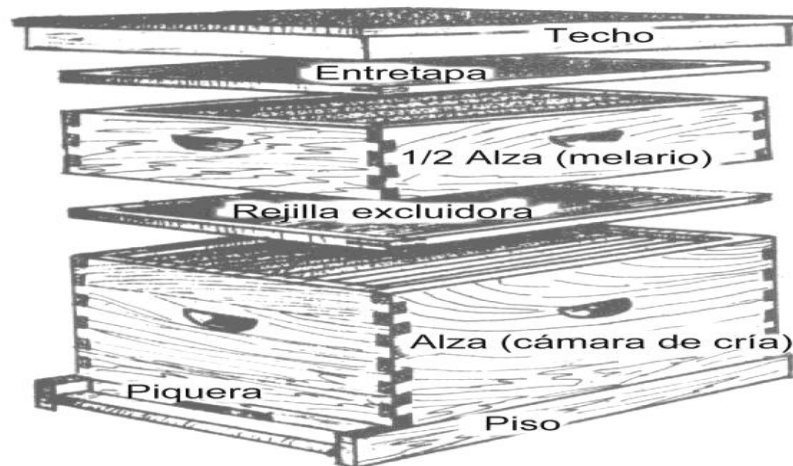
MARCO CON CERA ESTIRADA



MARCO CON CERA ESTAMPADA



MATERIAL APÍCOLA: ALZAS, MEDIA ALZA Y MARCOS







REVISANDO LAS COLMENAS





ENJAMBRES



VISTA DE UN APIARIO