

Análisis financiero apícola

Campañas de los años 2013 al 2016

Sáez, Roberto; Rusas, Victor; Vagabculov, Javier;
Codutti, Daniel



Análisis financiero apícola

Campañas de los años 2013 al 2016

Sáez, Roberto; Rusas, Victor; Vagabculov, Javier; Codutti, Daniel

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuario
Centro Regional Chaco - Formosa
Estación Experimental Agropecuario Colonia Benítez
“Dr. Augusto G. Schulz”

Mayo de 2017



Análisis financiero apícola
Campañas de los años 2013 al 2016
Mayo de 2017 | Cantidad de páginas: 36

Análisis financiero apícola: campañas de los años 2013 al 2016 / Roberto Sáez... [et al.]. - 1a ed. Colonia Benítez, Chaco: Ediciones INTA, 2017.
Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online
ISBN 978-987-521-822-2

1. Apicultura. 2. Economía. 3. Margen bruto. 4. Miel. I. Sáez, Roberto
CDD 638.1

Datos bibliográficos:
Instituto Nacional de Tecnología Agropecuario
Centro Regional Chaco - Formosa
Estación Experimental Agropecuario Colonia Benítez
"Dr. Augusto G. Schulz"
Av. Marcos Briolini N° 650
C.P. (3505) Colonia Benítez, Chaco Argentina
Email: eeacoloniab@inta.gob.ar
Http://inta.gob.ar/benitez
Facebook: INTA Colonia Benítez
Tel: 0362 - 4493044/54/05/09
Email: saez.roberto@inta.gob.ar
rusas.victor@inta.gob.ar
vagabculov.javier@inta.gob.ar
Danielcodutti@gmail.com
Cooperativa Apícola Copap Ltda.
Comunicación: Diseño gráfico/edición/
Lic. Cs. Educ. Liliana Hidalgo
Sra. Cecilia Gauna

Indice

Pagina

Análisis financiero apícola.	
Campañas de los años 2013 al 2016.	3
Resumen.	3
Palabras claves.	3
Introducción.	4
Objetivo.	5
Metodología del Estudio.	5
Gráfico 1.	6
Estudio de casos.	7
Estudio de Casos: Apiario I	
(Información desagregada en Anexo, Planillas: 1, 2 y 3).	9
Tabla I.	10
Estudio de Casos: Apiario II	
(Información desagregada en Anexo, Planillas: 4, 5 y 6).	11
Tabla II.	12
Estudio de Casos: Apiario III	
(Información desagregada en Anexo, Planillas: 7, 8 y 9).	13
Tabla III	14
Conclusiones y Discusiones.	15
Bibliografía.	17
Anexo	19
Planilla 1	21

	Página
Planilla 2	22
Planilla 3	23
Planilla 4	24
Planilla 5	25
Planilla 6	26
Planilla 7	27
Planilla 8	28
Planilla 9	29

Análisis financiero apícola

Campañas de los años 2013 al 2016

Resumen

Los productores apícolas manifiestan desconocer específicamente los flujos financieros de la actividad, por lo que se plantea como objetivo del presente informe brindar una herramienta de análisis al productor. Para esto se aplicó la metodología de investigación de estudios de casos. La elaboración del Margen Bruto permitió conocer los flujos monetarios de la actividad y resulta ser de fundamental importancia facilitando la toma de decisiones y la planificación al utilizar el análisis del margen bruto ex ante. También se la utilizó en forma ex post y en forma

concomitante, enfatizando su uso como herramienta de control. Se evidencia que no explotan los sub productos de la colmena. Sería interesante evaluar alternativas de agregado de valor del producto y no sufrir las oscilaciones en el precio de la miel comercializada a granel. Es fundamental el rol de la cooperativa de la zona que permiten ingresar el producto en góndola y así potenciar el consumo interno de las mieles, y no solo la venta de miel a granel, y explotar el potencial del mercado interno.

Palabras claves: Margen bruto; Apicultura; Economía; Miel.

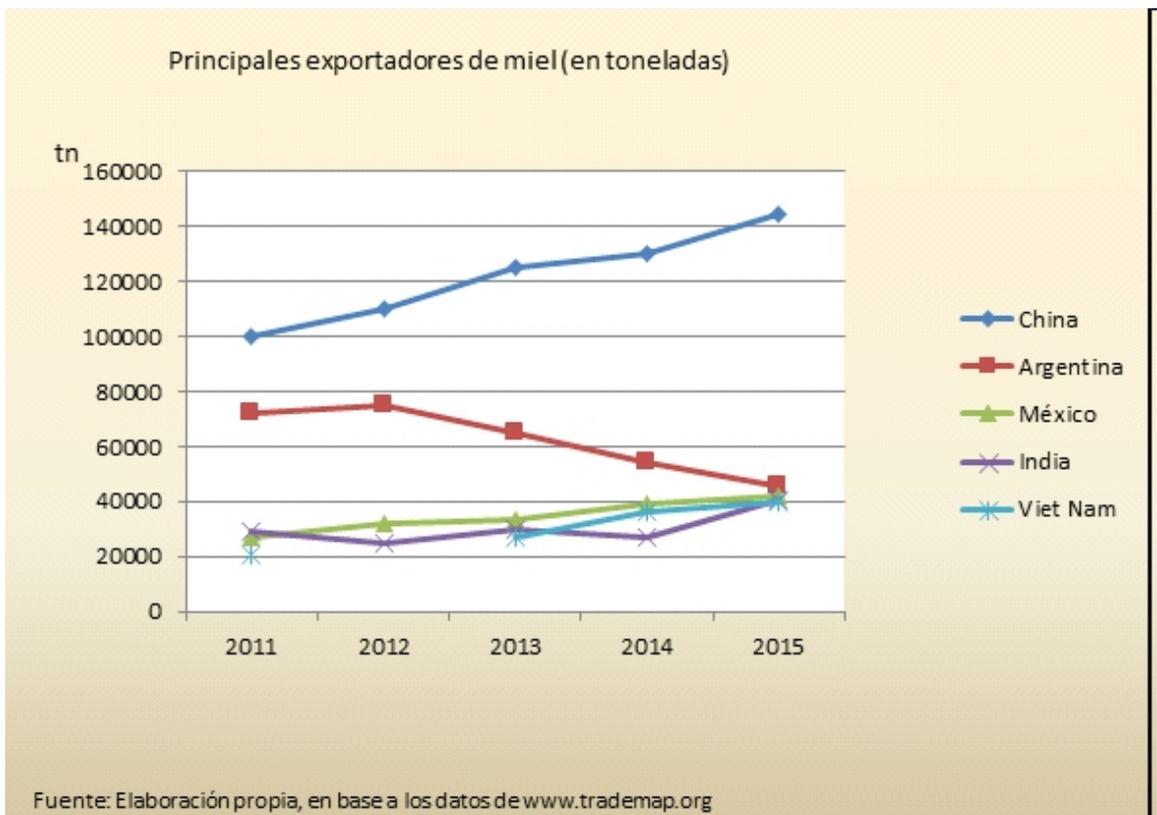
Introducción

En 2015 Argentina exportó 45.596 tn de miel natural, alrededor del 7% de las exportaciones de miel a nivel mundial.

Si bien Argentina ha estado entre los principales países exportadores de miel y actualmente se ubica en el segundo o tercer lugar, dependiendo del tipo de análisis que se haga, en toneladas de miel o en dólares respectivamente. No obstante, es importante observar la tendencia en los últimos años. La producción de miel en Argentina viene disminuyendo mientras que los demás exportadores marcan una tendencia alcista, liderados por China que gana gran parte del volumen comercializado con alrededor del

22% del mercado mundial (según datos www.trademap.org).

Otro análisis significativo que se debe tener en cuenta es el destino de esas exportaciones. En 2015 el 60% se embarcó con destino a Estados Unidos, alrededor del 15% hacia Alemania, casi el 8% a Japón y el 17% restante a diferentes países. Este esquema si bien ha tenido variaciones en años anteriores, siempre ha prevalecido Estados Unidos como el importador más importante. Es una situación que se debe tener presente, por el riesgo que implica la dependencia de un cliente en un contexto dinámico, tanto de competidores como de políticas comerciales.



Análisis financiero apícola
Campañas de los años 2013 al 2016
Mayo de 2017 | Cantidad de páginas: 36

En este sentido, resaltar el hecho que alrededor del 95% de esta producción se destina al sector externo. El consumo de miel en Argentina oscila los 200 gramos per cápita al año, mientras que en Estados Unidos y varios países de la Unión Europea el consumo anual supera los 450 gramos por persona, como lo plantea Blengino, C. (2013). Lo cual habla de la potencialidad del mercado interno.

Objetivo

En el informe anterior “Análisis Financiero para la Administración de la Empresa Apícola” se reflejó la necesidad de los productores apícolas del área de influencia de la Estación Experimental de Colonia Benítez del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), de conocer específicamente los flujos financieros de la actividad. En este sentido, en el estudio citado precedentemente se analizó una campaña, se hizo a su vez, un seguimiento a lo largo de las campañas 2013/14, 2014/15 y 2015/16 de tres apiarios de un productor referente del área de influencia.

Si bien los ingresos económicos se materializan al comercializar la miel, no se conocen los costos de producción, y se comercializa al precio que determina el mercado, independientemente de los costos de producción de cada apicultor; por lo cual el productor no tiene en claro el resultado de la actividad, puesto que la

mayoría de ellos no lleva registro alguno. Asimismo, cabe destacar que, habrá tantos costos como apicultores haya, ya que son diversos los factores que se conjugan en la estructura de costos como ser, distancia al apiario, cantidad de colmenas, manejo sanitario, alimentación, mano de obra utilizada, forma de comercialización, etc. Esto, a su vez se traslada a una falta de planificación del capital de trabajo necesario para la campaña siguiente.

El objetivo del presente informe es brindar una herramienta de análisis al productor y mostrar la elaboración del Margen Bruto. El mismo representa una herramienta económica de fácil manejo, e implementación de muy bajo costo. Asimismo, sirve de soporte de su actividad en la toma de decisiones y la planificación (Margen Bruto ex ante), en aspectos relacionados a la expansión del apiario, a compras de insumos a lo largo del ciclo productivo, planificar los días de trabajo en el apiario, mano de obra requerida, evaluar alternativas de valor agregado, determinar detalladamente los flujos financieros (Margen Bruto ex post), entre otros.

Metodología del Estudio

En primer lugar, debemos referenciar la escala de los productores ubicados en la zona bajo análisis. En este sentido, bien podemos citar los datos del Ministerio de Economía, Producción y Empleo de la Provincia del Chaco quien nos brindó

información del Registro Nacional de Productores Apícolas (RENAPA). Se estima que en la Provincia existen alrededor de 1652 productores de los cuales 693 se encuentran en dicho registro, con una cantidad de 51.248 colmenas, lo que implica un promedio de 31 colmenas por productor.

Si procedemos a categorizarlos, según el número de colmenas, en “Pequeños” (menos de 100 colmenas), “Medianos” (de 100 a 500 colmenas) y “Grandes” (más de 500 colmenas); podemos decir que el 85% son Pequeños Productores, Medianos el 14% y sólo el 1% son Grandes Productores.

Ahora bien, si analizamos desde el número de colmenas, podemos decir que también la mayoría de las colmenas están en manos de Pequeños Productores, representado el 46% de las mismas, seguidas del 34% de las

colmenas que pertenecen a Medianos Productores y el 20% son de Productores Grandes (Gráfico 1).

Este segmento de Pequeños Productores, que es el más significativo en la Provincia, en su mayoría se caracteriza además por tener un manejo técnico muy básico, con lo cual no superan un rendimiento que oscila los 16kg de miel por colmena por año. También podemos destacar que dichos apicultores solo se dedican a la producción de miel y no explotan otros productos que provee la colmena como ser la producción de material vivo, cera, propóleo, polen.

Este análisis se basa en los datos oficiales, aunque se estima que alrededor de un 50 % de los productores no se encuentran registrados en el R.E.N.A.P.A.

Gráfico 1



Estudio de casos

Tal como lo plantea Stake R. E. (1920) en su obra “Investigación con estudio de casos”, de un estudio de casos se espera comprender la complejidad de un caso particular. Se analiza un caso y se estudia la interacción con su contexto.

Nos interesa tanto por lo que tiene de único como por lo que tiene de común con otros casos. Cabe destacar que, si la comprensión del caso no implica que aprendamos sobre otros casos, es decir, nos interesa el caso en sí mismo; estaríamos en presencia de un *estudio intrínseco de casos*.

En otras situaciones, nos encontraremos con una cuestión que se debe investigar, con una necesidad de comprensión general, y consideraremos que podemos entender la cuestión mediante el estudio de un caso particular. Lo cual sería un *estudio instrumental de casos*. O bien, quizá nos parezca oportuno elegir varios casos, cuya situación se podría llamar *estudio colectivo de casos*.

Tal como lo plantea el autor en cuanto a la selección el criterio, como en este caso, puede ser intentar seleccionar casos que sean típicos o representativos de otros casos, pero es poco probable que la

muestra de sólo un caso o de unos pocos sea/n representativo/s de otro/s.

Debido a que el tiempo de que disponemos para el trabajo de campo y los recursos económicos de que disponemos son casi siempre limitados; de ser posible, debemos escoger casos que sean fáciles de abordar y donde nuestras indagaciones sean bien acogidas.

Como punto de partida se diseñó una planilla que facilitara la obtención del margen bruto, contemplando los principales rubros que implican flujos monetarios vinculados a la actividad: movilidad, alimentación, sanidad, mano de obra, reposición de material inerte, recambio de reinas, servicio de extracción, y luego los Ingresos monetarios separados también por tipo de producto (miel, núcleos, cera, etc.).

En cada uno de los rubros se puede observar por cada componente los precios unitarios, la cantidad utilizada y poder analizar cuál es el costo por colmena y por apiario; al igual que el porcentaje que representa el rubro sobre los costos totales; para poder analizar a partir de allí cuales son los más significativos y optimizar el uso de los recursos.



E.E.A. COLONIA BENITEZ
MARGEN BRUTO A PÍCOLA

Nº Colmenas						
Costo de Movilidad						
Distancia al apiario (km ida y vuelta)	Visitas/año	Precio Diesel	Costo/Colmena	Costo/Apiario	Participación % costos	
					0,00	
Lubricantes (adicional 10%)			0,00	0,00		
Subtotal Costo de Movilidad			0,00	0,00		
Costo de Alimentación						
	Dosis/Colmena	Precio Unitario	Costo/Colmena	Costo/Apiario		
Azúcar (kg/col)			0,00	0,00		
Sustituto Polen						
Subtotal Costo de Alimentación			0,00	0,00		
Costo de Sanidad						
	Dosis/Colmena	Precio Unitario	Costo/Colmena	Costo/Apiario		
Enfermedad Varroa (Producto: Oxavar)			0,00	0,00		
Enfermedad Loque Americana (Producto: Oxitetraclina)						
Enfermedad Nosema (Producto: Fumagilina)						
Subtotal Costo de Sanidad			0,00	0,00		
Costo de Mano de Obra						
	Cantidad	Precio Unitario	Costo/Colmena	Costo/Apiario		
Jornales				0,00		
Subtotal Costo de Mano de Obra			0,00	0,00		
Costo de Reposición de Material Inerte						
	Cantidad	Precio Unitario	Costo/Colmena	Costo/Apiario		
Cuadros/col				0,00		
Alzas/col				0,00		
Pisos/Apiario				0,00		
Techos/Apiario				0,00		
Pintura						
Cera Estampada/col			0,00	0,00		
Subtotal Costo Reposición de Materiales			0,00	0,00		
Costo de Recambio de reinas						
	Cantidad	Precio Unitario	Costo/Colmena	Costo/Apiario		
Reinas Fecundadas				0,00		
Celdas Reales (50%)				0,00		
Subtotal Costo Recambio de reinas			0,00	0,00		
			Pn/Colmena	Pn/Apiario		
Producción de Miel (kg)				0		
Costo de Servicio de Extracción						
% de la Producción	kg/apiario	Precio	Costo/Colmena	Costo/Apiario		
7	0			0,00		
Tambor de 300 kg				0,00		
Subtotal Costo de Extracción			0,00	0,00		
Costo Total			0,00	0,00		
Producción	Pn/Apiario	Precio	\$/Colmena	\$/Apiario		
Miel (kg) neta de extracción	0			0,00		
Cera (kg)				0,00		
Propóleo (kg)						
Paquetes						
Reinas Fecundadas						
Celdas Reales						
Núcleos				0,00		
Ingreso Bruto			0,00	0,00		
Margen Bruto			0,00	0,00		

*Planilla diseñada por: Cr. Roberto Sáez, Tec. Victor Rusas, Lic. Javier Vagabuclov

Análisis financiero apícola
Campañas de los años 2013 al 2016
Mayo de 2017 | Cantidad de páginas: 36

Este diseño fue aplicado a los tres apiarios bajo análisis en las tres campañas sucesivas.

Estudio de Casos: Apiario I (Información desagregada en Anexo, Planillas: 1, 2 y 3)

En el Apiario I se observa un Pequeño Productor con 88 colmenas, con un apiario ubicado a una distancia de 20km, al cual hace 25 idas al año, con una alimentación de 5kg de azúcar por colmena por año. En cuanto a sanidad realiza cura de varroa, y los jornales que computa son sólo los correspondientes a un jornalero que eventualmente realiza tareas puntuales, es decir, no se computa la mano de obra del productor. La reposición del material inerte es de 2 cuadros/colmena, al igual que la cera estampada. La reposición de reinas es al 50%.

Mantiene el manejo durante las tres campañas analizadas, 2013/14, 2014/15 y 2015/16. Los incrementos que se observan se deben netamente al impacto inflacionario. Como se observa el único rubro de costos de producción que se reduce es el de mano obra, debido a que se utilizaron menos jornales en el manejo como consecuencia de los factores climáticos que se describen a continuación.

En cuanto a los ingresos, provienen principalmente de la producción de miel que representa alrededor del 75% de los mismos, aunque también de la venta núcleos (20%) y en menor medida de la cera (5%). El rendimiento es de 28kg de miel/colmena/año en la campaña 2013/14, reducido en un 7% dado por el servicio de extracción. Obteniendo de esta manera un Margen Bruto por colmena por año de \$568,06, lo que implica que para el apiario sea de \$49,989,14.

No obstante, la campaña 2014/15 el rendimiento decae abruptamente a 1kg promedio por colmena, debido fundamentalmente a la gran sequía que afectó a la zona. Al mantener su manejo técnico incurre en costos de producción que no puede cubrir, generando un margen negativo de \$107.78 por colmena y \$9.484.66 en el apiario. Además, debido a esta situación climática adversa tampoco pudo producir núcleos. Esto último se repite en la campaña siguiente, 2015/16, que también es afectada por una situación climática como fue la inundación. Los rendimientos promedios apenas alcanzaron los 6kg por colmena. Lo cual tampoco permitió cubrir los gastos directos del apiario, como se observa en el siguiente cuadro resumen (Tabla I).

Tabla I

 E.E.A. COLONIA BENITEZ MARGEN BRUTO APÍCOLA: CAMPAÑA 2013/14 CAMPAÑA 2014/15 CAMPAÑA 2015/16									
Nº Colmenas		88							
Costo de Movilidad									
Distancia al apiario (km ida y vuelta)	Costo/Colmena	Costo/Apiario	% costos/ingresos	Costo/Colmena	Costo/Apiario	% costos/ingresos	Costo/Colmena	Costo/Apiario	% costos/ingresos
40	15,34	1350,00		15,91	1400,00		17,05	1500,00	
Lubricantes (adicional 10%)	1,53	135,00		1,59	140,00		1,70	150,00	
Subtotal Costo de Movilidad	16,88	1485,00	6%	17,50	1540,00	10%	18,75	1650,00	9%
Costo de Alimentación									
	Costo/Colmena	Costo/Apiario		Costo/Colmena	Costo/Apiario		Costo/Colmena	Costo/Apiario	
Azúcar (kg/col)	27,00	2376,00		28,00	2464,00		30,00	2640,00	
Sustituto Polen									
Subtotal Costo de Alimentación	27,00	2376,00	10%	28,00	2464,00	16%	30,00	2640,00	14%
Costo de Sanidad									
	Costo/Colmena	Costo/Apiario		Costo/Colmena	Costo/Apiario		Costo/Colmena	Costo/Apiario	
Enfermedad Varroa (Producto: Oxaivar)	5,20	457,60		7,00	616,00		10,00	880,00	
Enfermedad Loque Americana (Producto: Oxitetraclina)									
Enfermedad Nosema (Producto: Fumagilina)									
Subtotal Costo de Sanidad	5,20	457,60	2%	7,00	616,00	4%	10,00	880,00	5%
Costo de Mano de Obra									
	Costo/Colmena	Costo/Apiario		Costo/Colmena	Costo/Apiario		Costo/Colmena	Costo/Apiario	
Jornales	16,58	1459,22		6,40	563,38		7,68	676,06	
Subtotal Costo de Mano de Obra	16,58	1459,22	6%	6,40	563,38	4%	7,68	676,06	4%
Costo de Reposición de Material Inerte									
	Costo/Colmena	Costo/Apiario		Costo/Colmena	Costo/Apiario		Costo/Colmena	Costo/Apiario	
Cuadros/col	25,00	2200,00		30,00	2640,00		40,00	3520,00	
Alzas/col	0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00	
Pisos/Apiario	0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00	
Techos/Apiario	0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00	
Pintura									
Cera Estampada/col	20,00	1760,00		22,00	1936,00		26,00	2288,00	
Subtotal Costo Rep. de Materiales	45,00	3960,00	17%	52,00	4576,00	29%	66,00	5808,00	30%
Costo de Recambio de reinas									
	Costo/Colmena	Costo/Apiario		Costo/Colmena	Costo/Apiario		Costo/Colmena	Costo/Apiario	
Reinas Fecundadas	60,00	5280,00		65,00	5720,00		70,00	6160,00	
Celdas Reales (50%)	0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00	
Subtotal Costo Recambio de reinas	60,00	5280,00	23%	65,00	5720,00	35%	70,00	6160,00	31%
	Pn/Colmena	Pn/Apiario		Pn/Colmena	Pn/Apiario		Pn/Colmena	Pn/Apiario	
Producción de Miel (kg)	28	2464		1	88		6	528	
Costo de Servicio de Extracción									
% de la Producción	Costo/Colmena	Costo/Apiario		Costo/Colmena	Costo/Apiario		Costo/Colmena	Costo/Apiario	
7	47,04	4139,52		2,03	178,64		9,24	813,12	
Tambor de 300 kg	45,45	4000,00		6,82	600,00		15,91	1400,00	
Subtotal Costo de Extracción	92,49	8139,52	35%	8,85	778,64	5%	25,15	2213,12	12%
Costo Total									
	263,15	23157,34	100%	184,75	16258,02	100%	227,58	20027,18	100%
Producción	\$/Colmena	\$/Apiario		\$/Colmena	\$/Apiario		\$/Colmena	\$/Apiario	
Miel (kg) neta de extracción	624,96	54996,48	75%	26,97	2373,36	35%	122,76	10802,88	68%
Cera (kg)	40,91	3600,00	5%	50,00	4400,00	65%	59,09	5200,00	32%
Propóleo (kg)									
Paquetes									
Reinas Fecundadas									
Celdas Reales									
Núcleos	165,34	14550,00	20%	0,00	0,00		0,00	0,00	
Ingreso Bruto	831,21	73146,48		76,97	6773,36		181,85	16002,88	
Margen Bruto	568,06	49989,14		-107,78	-9484,66		-45,73	-4024,30	

*Planilla diseñada por: Cr. Roberto Sáez, Tec. Víctor Rusas, Lic. Javier Vagabculov

Análisis financiero apícola
Campañas de los años 2013 al 2016
 Mayo de 2017 | Cantidad de páginas: 36

Estudio de Casos: Apiario II (Información desagregada en Anexo, Planillas: 4, 5 y 6)

El segundo de caso, es también un Pequeño Productor, con 32 colmenas ubicadas a una distancia de 20km, que aplica un manejo técnico en cuanto a sanidad, mano de obra, alimentación, movilidad, reposición de material inerte y recambio de reinas similar al caso precedente.

En este apiario el rendimiento fue de 37kg de miel/colmena/año en la campaña 2013/2014, que una vez deducido el servicio de extracción, además de los rubros anteriores, genera un Margen Bruto

por colmena por año de \$673.30, y \$21545.44 para el apiario.

Entre los rubros de mayor importancia, se aprecia el costo del servicio de extracción que representa el 39%, lo que se forma con el 7% de la producción de miel extractada más el costo de 4 barriles para el envasado de la misma. El segundo lugar lo representa el recambio de reinas al 50% con reinas fecundadas; seguido de los rubros de movilidad y reposición de material inerte con un 14%.

Se observa márgenes negativos en el apiario en las dos campañas sucesivas como consecuencia de la caída de los rendimientos promedios provocados por los factores climáticos adversos citados anteriormente que afectaron la zona.

Tabla II

 E.E.A. COLONIA BENITEZ MARGEN BRUTO APÍCOLA: CAMPAÑA 2013/14										CAMPAÑA 2014/15			CAMPAÑA 2015/16		
Nº Colmenas			36												
Costo de Movilidad															
Distancia al apiario (km ida y vuelta)			Costo/Colmena	Costo/Apiario	% costos/ingresos	Costo/Colmena	Costo/Apiario	% costos/ingresos	Costo/Colmena	Costo/Apiario	% costos/ingresos				
40			42,19	1350,00		43,75	1400,00		46,88	1500,00					
Lubricantes (adicional 10%)			4,22	135,00		4,38	140,00		4,69	150,00					
Subtotal Costo de Movilidad			46,41	1485,00	14%	48,13	1540,00	21%	51,56	1650,00	19%				
Costo de Alimentación															
Azúcar (kg/col)			27,00	864,00		28,00	896,00		30,00	960,00					
Sustituto Polen															
Subtotal Costo de Alimentación			27,00	864,00	8%	28,00	896,00	12%	30,00	960,00	11%				
Costo de Sanidad															
Enfermedad Varroa (Producto: Oxa var)			5,20	166,40		7,00	224,00		10,00	320,00					
Enfermedad Loque Americana (Producto: Oxite tetraciclina)															
Enfermedad Nosema (Producto: Fumagilina)															
Subtotal Costo de Sanidad			5,20	166,40	2%	7,00	224,00	3%	10,00	320,00	4%				
Costo de Mano de Obra															
Jornales			13,03	416,92		8,80	281,69		10,56	338,03					
Subtotal Costo de Mano de Obra			13,03	416,92	4%	8,80	281,69	4%	10,56	338,03	4%				
Costo de Reposición de Material Inerte															
Cuadros/col			25,00	800,00		30,00	960,00		40,00	1280,00					
Alzas/col			0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00					
Pisos/Apiario			0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00					
Techos/Apiario			0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00					
Pintura															
Cera Estamapada/col			20,00	640,00		22,00	704,00		26,00	832,00					
Subtotal Costo Rep. de Materiales			45,00	1440,00	14%	52,00	1664,00	23%	66,00	2112,00	24%				
Costo de Recambio de reinas															
Reinas Fecundadas			60,00	1920,00		65,00	2080,00		70,00	2240,00					
Celdas Reales (50%)			0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00					
Subtotal Costo Recambio de reinas			60,00	1920,00	19%	65,00	2080,00	28%	70,00	2240,00	26%				
Producción de Miel (kg)			Pn/Colmena	Pn/Apiario		Pn/Colmena	Pn/Apiario		Pn/Colmena	Pn/Apiario					
			37	1184		1	32		7	224					
Costo de Servicio de Extracción															
% de la Producción			Costo/Colmena	Costo/Apiario		Costo/Colmena	Costo/Apiario		Costo/Colmena	Costo/Apiario					
7			62,16	1989,12		2,03	64,96		10,78	344,96					
Tambor de 300 kg			62,50	2000,00		18,75	600,00		21,88	700,00					
Subtotal Costo de Extracción			124,66	3989,12	39%	20,78	664,96	9%	32,66	1044,96	12%				
Costo Total															
			321,30	10281,44	100%	229,71	7350,65	100%	270,78	8664,99	100%				
Producción			\$/Colmena	\$/Apiario		\$/Colmena	\$/Apiario		\$/Colmena	\$/Apiario					
Miel (kg) neta de extracción			825,84	26426,88	83%	26,97	863,04	34%	143,22	4583,04	70%				
Cera (kg)			42,19	1350,00	4%	51,56	1650,00	66%	60,94	1950,00	30%				
Propóleo (kg)															
Paquetes															
Reinas Fecundadas															
Celdas Reales															
Núcleos			126,56	4050,00	13%	0,00	0,00		0,00	0,00					
Ingreso Bruto			994,59	31826,88		78,53	2513,04		204,16	6533,04					
Margen Bruto			673,30	21545,44		-151,18	-4837,61		-66,62	-2131,95					

*Planilla diseñada por: Cr. Roberto Sáez, Tec. Victor Rusas, Lic. Javier Vagabuclov

Estudio de Casos: Apiario III (Información desagregada en Anexo, Planillas: 7, 8 y 9)

El tercer caso de estudio, es también de pequeño productor, con 53 colmenas, con un manejo técnico del apiario similar a lo expuesto en los casos precedentes.

Si bien obtiene un rendimiento de 20kg promedio de miel/colmena/año (53% de los ingresos del apiario), este rendimiento menor en kg de miel se ve compensado con una mayor producción de núcleos, cuya

participación en los ingresos ascienden al 43% de los ingresos que produce el apiario. Luego la producción de cera que representa alrededor del 5% de dichos flujos.

Todo esto reporta en un Margen Bruto por colmena por año de \$586,50, y \$31084,50 para el apiario, computando miel, cera y núcleos en la campaña 2013/14.

Al igual que en los dos apiarios analizados precedentemente, estos márgenes se transforman en negativos debido a las situaciones climáticas adversas.

Tabla III

E.E.A. COLONIA BENITEZ									
MARGEN BRUTO APÍCOLA:									
CAMPAÑA 2013/14			CAMPAÑA 2014/15			CAMPAÑA 2015/16			
Nº Colmenas			53						
Costo de Movilidad									
Distancia al apiario (km ida y vuelta)	Costo/Colmena	Costo/Apiario	% costos/ingresos	Costo/Colmena	Costo/Apiario	% costos/ingresos	Costo/Colmena	Costo/Apiario	% costos/ingresos
40	26,42	1400,00		28,30	1500,00		25,47	1350,00	
Lubricantes (adicional 10%)	2,64	140,00		2,83	150,00		2,55	135,00	
Subtotal Costo de Movilidad	29,06	1540,00	11%	31,13	1650,00	15%	28,02	1485,00	12%
Costo de Alimentación									
	Costo/Colmena	Costo/Apiario		Costo/Colmena	Costo/Apiario		Costo/Colmena	Costo/Apiario	
Azúcar (kg/col)	27,00	1431,00		28,00	1484,00		30,00	1590,00	
Sustituto Polen									
Subtotal Costo de Alimentación	27,00	1431,00	10%	28,00	1484,00	14%	30,00	1590,00	13%
Costo de Sanidad									
	Costo/Colmena	Costo/Apiario		Costo/Colmena	Costo/Apiario		Costo/Colmena	Costo/Apiario	
Enfermedad Varroa (Producto: Oxavar)	5,20	275,60		7,00	371,00		10,00	530,00	
Enfermedad Loque Americana (Producto: Oxitetraciclina)									
Enfermedad Nosema (Producto: Fumagilina)									
Subtotal Costo de Sanidad	5,20	275,60	2%	7,00	371,00	3%	10,00	530,00	4%
Costo de Mano de Obra									
	Costo/Colmena	Costo/Apiario		Costo/Colmena	Costo/Apiario		Costo/Colmena	Costo/Apiario	
Jornales	19,67	1042,30		5,31	281,69		6,38	338,03	
Subtotal Costo de Mano de Obra	19,67	1042,30	8%	5,31	281,69	3%	6,38	338,03	3%
Costo de Reposición de Material Inerte									
	Costo/Colmena	Costo/Apiario		Costo/Colmena	Costo/Apiario		Costo/Colmena	Costo/Apiario	
Cuadros/col	25,00	1325,00		30,00	1590,00		40,00	2120,00	
Alzas/col	0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00	
Pisos/Apiario	0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00	
Techos/Apiario	0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00	
Pintura									
Cera Estampada/col	20,00	1060,00		22,00	1166,00		26,00	1378,00	
Subtotal Costo Rep. de Materiales	45,00	2385,00	17%	52,00	2756,00	26%	66,00	3498,00	28%
Costo de Recambio de reinas									
	Costo/Colmena	Costo/Apiario		Costo/Colmena	Costo/Apiario		Costo/Colmena	Costo/Apiario	
Reinas Fecundadas	61,13	3240,00		66,23	3510,00		71,32	3780,00	
Celdas Reales (50%)	0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00	
Subtotal Costo Recambio de reinas	61,13	3240,00	24%	66,23	3510,00	33%	71,32	3780,00	31%
	Pn/Colmena	Pn/Apiario		Pn/Colmena	Pn/Apiario		Pn/Colmena	Pn/Apiario	
Producción de Miel (kg)	20	1060		1	53		5	265	
Costo de Servicio de Extracción									
% de la Producción	Costo/Colmena	Costo/Apiario		Costo/Colmena	Costo/Apiario		Costo/Colmena	Costo/Apiario	
7	33,60	1780,80		2,03	107,59		7,70	408,10	
Tambor de 300 kg	37,74	2000,00		11,32	600,00		13,21	700,00	
Subtotal Costo de Extracción	71,34	3780,80	28%	13,35	707,59	7%	20,91	1108,10	9%
Costo Total	258,39	13694,70	100%	203,02	10760,28	100%	232,63	12329,13	100%
Producción	\$/Colmena	\$/Apiario		\$/Colmena	\$/Apiario		\$/Colmena	\$/Apiario	
Miel (kg) neta de extracción	446,40	23659,20	53%	26,97	1429,41	36%	102,30	5421,90	64%
Cera (kg)	39,06	2070,00	5%	47,74	2530,00	64%	56,42	2990,00	36%
Propóleo (kg)									
Paquetes									
Reinas Fecundadas									
Celdas Reales									
Núcleos	359,43	19050,00	43%	0,00	0,00		0,00	0,00	
Ingreso Bruto	844,89	44779,20		74,71	3959,41		158,72	8411,90	
Margen Bruto	586,50	31084,50		-128,32	-6800,87		-73,91	-3917,23	

*Planilla diseñada por: Cr. Roberto Sáez, Tec. Víctor Rusas, Lic. Javier Vagabulov

Conclusiones y Discusiones

Como primer resultado tenemos el diseño de una hoja de trabajo que permite, el ingreso de datos productivos y tras operaciones matemáticas básicas, obtener información como lo es el Margen Bruto de la actividad, desagregando todos los flujos de dinero asignables directamente a la actividad.

La evaluación, con esta herramienta, de tres casos de estudio, del área de influencia de la Estación Experimental Agropecuaria del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria de Colonia Benítez, permite conocer los márgenes de la actividad de los casos de referencia y resulta ser una herramienta de fundamental importancia facilitando la toma de decisiones y la planificación al utilizar el análisis del margen bruto ex ante, es decir, proyectando los flujos previstos previo al inicio de la campaña. Poder prever todos los requerimientos de la campaña productiva relacionados a: alimentación, sanidad, recambio de reinas, insumos en general, movilidad, etc. Asimismo también hacer un uso más eficiente de la mano de obra, ya que en este estrato de productores la actividad apícola es una actividad secundaria, teniendo en cuenta el volumen de ingresos monetarios, y poder planificar que tiempo el operario dedicara a esta actividad o a otra/s.

También se la utilizo en forma ex post y en

forma concomitante, enfatizando su uso como herramienta de control.

Se evidencia en todos los casos que no explotan los sub productos de la colmena como propóleo y polen; debido a la falta de planificación en el tiempo operativo de campo durante la jornada de trabajo en el apiario, lo que permite diversificar la producción y posibilitaría incrementar sus beneficios.

En este sentido, pensando en la estabilidad de los ingresos, sería interesante avanzar en el análisis de alternativas de agregado de valor del producto y no sufrir las oscilaciones en el precio de la miel comercializada a granel por el libre juego de oferta y demanda.

Es fundamental el rol de la cooperativa de la zona que cuenta con una planta de extracción y fraccionado habilitada por SENASA, con diferentes certificaciones de calidad, lo que da la posibilidad de comercializar la miel fraccionada con todas las habilitaciones correspondientes, que permiten ingresar en la góndola de los supermercados y así potenciar el consumo interno de las mieles; y no solo la venta de miel a granel. Sin dudas el potencial del mercado interno es enorme, si tenemos en cuenta que el consumo promedio de miel por cápita en Argentina es de solamente 200 gramos, mientras que en Estados Unidos y varios Países Europeos superan ampliamente los 450 gramos.

Asimismo, se aprecia en el análisis de las sucesivas campañas que los costos productivos se van incrementando, teniendo en cuenta el impacto inflacionario. La única variable que tiene un comportamiento diferente es la mano de obra, debido a que por situaciones climáticas el uso de la mano de obra disminuye en la cantidad de jornales requeridos. Ahora bien, si observamos el precio de la miel vemos que el precio de la miel a granel fue de \$24 para la campaña 2013/14, \$29 para la siguiente y \$22 para la campaña 2015/16, es decir que no tiene un comportamiento en relación a los costos de producción. Una explicación es que, en las

dos primeras campañas analizadas intervinieron en el mercado diferentes actores que nada tienen que ver con la actividad apícola, simplemente con el objetivo de generar saldos exportables para que sus empresas pudieran importar los productos que era de su actividad principal, generando distorsiones en el mercado. Esto explica en gran parte la caída en el precio en esta última campaña, cuando estos actores pierden interés en balancear su balanza comercial, al flexibilizar las exigencias de la Secretaría de Comercio.

Bibliografía

_ Blengino, C. (2013) "Sector Apícola 2013, Informe de coyuntura N° 3", Área de Estudio Sectoriales, Dirección de Agroalimentarios http://www.alimentosargentinos.gob.ar/contenido/sectores/otros/apicola/informes/2013_02Feb.pdf.

_ Sáez, R. (2015) "Análisis financiero para

la administración de la empresa apícola" <http://inta.gob.ar/documentos/analisis-financiero-para-la-administracion-de-la-empresa-apicola>.

_ Stake, R. E., (1920). "Investigación con estudio de casos" (2ª ed.) Madrid.

_ Informe internacional del comercio de miel 2014.pdf.

Análisis financiero apícola
Campañas de los años 2013 al 2016
Mayo de 2017 | Cantidad de páginas: 36

Anexo

Planilla I

E.E.A. COLONIA BENITEZ					
MARGEN BRUTO APLICOLA					
Nº Colmenas					88
Costo de Movilidad					
Distancia al apiario (km ida y vuelta)	Visitas/año	Precio Diesel	Costo/Colmena	Costo/Apiario	Participacion % costos
40	25	13,5	15,34	1350,00	
Lubricantes (adicional 10%)				1,53	135,00
<i>Subtotal Costo de Movilidad</i>			<i>16,88</i>	<i>1485,00</i>	<i>6%</i>
Costo de Alimentación					
	Dosis/Colmena	Precio Unitario	Costo/Colmena	Costo/Apiario	
Azúcar (kg/col)	5	5,4	27,00	2376,00	
Sustituto Polen					
<i>Subtotal Costo de Alimentación</i>			<i>27,00</i>	<i>2376,00</i>	<i>10%</i>
Costo de Sanidad					
	Dosis/Colmena	Precio Unitario	Costo/Colmena	Costo/Apiario	
Enfermedad Varroa (Producto: Oxavar)	1	5,2	5,20	457,60	
Enfermedad Loque Americana (Producto: Oxitetraciclina)					
Enfermedad Nosema (Producto: Fumagilina)					
<i>Subtotal Costo de Sanidad</i>			<i>5,20</i>	<i>457,60</i>	<i>2%</i>
Costo de Mano de Obra					
	Cantidad	Precio Unitario	Costo/Colmena	Costo/Apiario	
Jornales	7	208,46	16,58	1459,22	
<i>Subtotal Costo de Mano de Obra</i>			<i>16,58</i>	<i>1459,22</i>	<i>6%</i>
Costo de Reposición de Material Inerte					
	Cantidad	Precio Unitario	Costo/Colmena	Costo/Apiario	
Cuadros/col	2	12,5	25,00	2200,00	
Alzas/col			0,00	0,00	
Pisos/Apiario			45	0,00	0,00
Techos/Apiario			45	0,00	0,00
Pintura					
Cera Estampada/col	2	10	20,00	1760,00	
<i>Subtotal Costo Reposición de Materiales</i>			<i>45,00</i>	<i>3960,00</i>	<i>17%</i>
Costo de Recambio de reinas					
	Cantidad	Precio Unitario	Costo/Colmena	Costo/Apiario	
Reinas Fecundadas	44	120	60,00	5280,00	
Celdas Reales (50%)			13	0,00	0,00
<i>Subtotal Costo Recambio de reinas</i>			<i>60,00</i>	<i>5280,00</i>	<i>23%</i>
Producción de Miel (kg)			Pn/Colmena	Pn / Apiario	
			28	2464	
Costo de Servicio de Extracción					
% de la Producción	kg/apiario	Precio	Costo/Colmena	Costo/Apiario	
7	172,48	24	47,04	4139,52	
Tambor de 300 kg			2291,52	500	45,45
<i>Subtotal Costo de Extracción</i>			<i>92,49</i>	<i>8139,52</i>	<i>35%</i>
Costo Total			263,15	23157,34	100%
Producción	Pn/Apiario	Precio	\$/Colmena	\$/ Apiario	
Miel (kg) neta de extracción	2291,52	24	624,96	54996,48	
Cera (kg)			40	90	40,91
Propóleo (kg)					
Paquetes					
Reinas Fecundadas					
Celdas Reales					
Núcleos	97	150	165,34	14550,00	
Ingreso Bruto			831,21	73146,48	
Margen Bruto			568,06	49989,14	

*Planilla diseñada por: Cr. Roberto Sáez, Tec. Victor Rusas, Lic. Javier Vagabculov

Planilla II

E.E.A. COLONIA BENITEZ						
MARGEN BRUTO APICOLA: CAMPAÑA 2014/15						
Nº Colmenas						88
Costo de Movilidad						
Distancia al apiario (km ida y vuelta)	Visitas/año	Precio Diesel	Costo/Colmena	Costo/Apiario	Participación % costos/ingresos	
40	25	14	15,91	1400,00		
Lubricantes (adicional 10%)			1,59	140,00		
Subtotal Costo de Movilidad			17,50	1540,00	9%	
Costo de Alimentación						
	Dosis/Colmena	Precio Unitario	Costo/Colmena	Costo/Apiario		
Azúcar (kg/col)	5	5,6	28,00	2464,00		
Sustituto Polen						
Subtotal Costo de Alimentación			28,00	2464,00	15%	
Costo de Sanidad						
	Dosis/Colmena	Precio Unitario	Costo/Colmena	Costo/Apiario		
Enfermedad Varroa (Producto: Oxavar)	1	7	7,00	616,00		
Enfermedad Loque Americana (Producto: Oxite traciolina)						
Enfermedad Nosema (Producto: Fumagilina)						
Subtotal Costo de Sanidad			7,00	616,00	4%	
Costo de Mano de Obra						
	Cantidad	Precio Unitario	Costo/Colmena	Costo/Apiario		
Jornales	2	281,69	6,40	563,38		
Subtotal Costo de Mano de Obra			6,40	563,38	3%	
Costo de Reposición de Material Inerte						
	Cantidad	Precio Unitario	Costo/Colmena	Costo/Apiario		
Cuadros/col	2	15	30,00	2640,00		
Alzas/col			0,00	0,00		
Pisos/Apiario			45	0,00		
Techos/Apiario			45	0,00		
Pintura						
Cera Estampada/col	2	11	22,00	1936,00		
Subtotal Costo Reposición de Materiales			52,00	4576,00	28%	
Costo de Recambio de reinas						
	Cantidad	Precio Unitario	Costo/Colmena	Costo/Apiario		
Reinas Fecundadas	44	130	65,00	5720,00		
Celdas Reales (50%)			13	0,00		
Subtotal Costo Recambio de reinas			65,00	5720,00	35%	
			Pn/Colmena	Pn/Apiario		
Producción de Miel (kg)			1	88		
Costo de Servicio de Extracción						
% de la Producción	kg/apiario	Precio	Costo/Colmena	Costo/Apiario		
7	6,16	29	2,03	178,64		
Tambor de 300 kg			81,84	600		
Subtotal Costo de Extracción			8,85	778,64	5%	
Costo Total			184,75	16258,02	100%	
Producción	Pn/Apiario	Precio	\$/Colmena	\$/Apiario		
Miel (kg) neta de extracción	81,84	29	26,97	2373,36	35%	
Cera (kg)	40	110	50,00	4400,00	65%	
Propóleo (kg)						
Paquetes						
Reinas Fecundadas						
Celdas Reales						
Núcleos			150	0,00	0,00	
Ingreso Bruto			76,97	6773,36		
Margen Bruto			-107,78	-9484,66		

*Planilla diseñada por: Cr. Roberto Sáez, Tec. Victor Rusas, Lic. Javier Vagabculov

Análisis financiero apícola
 Campañas de los años 2013 al 2016
 Mayo de 2017 | Cantidad de páginas: 36

Planilla III

INTA	E.E.A. COLONIA BENITEZ					
MARGEN BRUTO APICOLA: CAMPAÑA 2015/16						
N° Colmenas					88	
Costo de Movilidad						
Distancia al apiario (km ida y vuelta)	Visitas/año	Precio Diesel	Costo / Colmena	Costo / Apiario	Participación % costos/ingresos	
40	25	15	17,05	1500,00		
Lubricantes (adicional 10%)			1,70	150,00		
<i>Subtotal Costo de Movilidad</i>			<i>18,75</i>	<i>1650,00</i>	<i>8%</i>	
Costo de Alimentación						
	Dosis / Colmena	Precio Unitario	Costo / Colmena	Costo / Apiario		
Azúcar (kg/col)	5	6	30,00	2640,00		
Sustituto Polen						
<i>Subtotal Costo de Alimentación</i>			<i>30,00</i>	<i>2640,00</i>	<i>13%</i>	
Costo de Sanidad						
	Dosis / Colmena	Precio Unitario	Costo / Colmena	Costo / Apiario		
Enfermedad Varroa (Producto: Oxavar)	1	10	10,00	880,00		
Enfermedad Loque Americana (Producto: Oxite tetraciclina)						
Enfermedad Nosema (Producto: Fumagilina)						
<i>Subtotal Costo de Sanidad</i>			<i>10,00</i>	<i>880,00</i>	<i>4%</i>	
Costo de Mano de Obra						
	Cantidad	Precio Unitario	Costo / Colmena	Costo / Apiario		
Jornales	2	338,03	7,68	676,06		
<i>Subtotal Costo de Mano de Obra</i>			<i>7,68</i>	<i>676,06</i>	<i>3%</i>	
Costo de Reposición de Material Inerte						
	Cantidad	Precio Unitario	Costo / Colmena	Costo / Apiario		
Cuadros/col	2	20	40,00	3520,00		
Alzas/col			0,00	0,00		
Pisos/Apiario		45	0,00	0,00		
Techos/Apiario		45	0,00	0,00		
Pintura						
Cera Estampada/col	2	13	26,00	2288,00		
<i>Subtotal Costo Reposición de Materiales</i>			<i>66,00</i>	<i>5808,00</i>	<i>29%</i>	
Costo de Recambio de reinas						
	Cantidad	Precio Unitario	Costo / Colmena	Costo / Apiario		
Reinas Fecundadas	44	140	70,00	6160,00		
Celdas Reales (50%)		13	0,00	0,00		
<i>Subtotal Costo Recambio de reinas</i>			<i>70,00</i>	<i>6160,00</i>	<i>31%</i>	
			Pn/Colmena	Pn / Apiario		
Producción de Miel (kg)			6	528		
Costo de Servicio de Extracción						
% de la Producción	kg/apiario	Precio	Costo / Colmena	Costo / Apiario		
7	36,96	22	9,24	813,12		
Tambor de 300 kg	491,04	700	15,91	1400,00		
<i>Subtotal Costo de Extracción</i>			<i>25,15</i>	<i>2213,12</i>	<i>11%</i>	
Costo Total			227,58	20027,18	100%	
Producción	Pn/Apiario	Precio	\$/Colmena	\$/ Apiario		
Miel (kg) neta de extracción	491,04	22	122,76	10802,88	68%	
Cera (kg)	40	130	59,09	5200,00	32%	
Propóleo (kg)						
Paquetes						
Reinas Fecundadas						
Celdas Reales						
Núcleos		150	0,00	0,00		
Ingreso Bruto			181,85	16002,88		
Margen Bruto			-45,73	-4024,30		

*Planilla diseñada por: Cr. Roberto Sáez, Tec. Victor Rusas, Lic. Javier Vagabulov

Planilla IV

E.E.A. COLONIA BENITEZ					
MARGEN BRUTO APLICOLA: CAMPAÑA 2013/14					
N° Colmenas					32
Costo de Movilidad					
Distancia al apiario (km ida y vuelta)	Visitas/año	Precio Diesel	Costo/Colmena	Costo/Apiario	Participación % costos
40	25	13,5	42,19	1350,00	
Lubricantes (adicional 10%)			4,22	135,00	
Subtotal Costo de Movilidad			46,41	1485,00	14%
Costo de Alimentación					
	Dosis/Colmena	Precio Unitario	Costo/Colmena	Costo/Apiario	
Azúcar (kg/col)	5	5,4	27,00	864,00	
Sustituto Polen					
Subtotal Costo de Alimentación			27,00	864,00	8%
Costo de Sanidad					
	Dosis/Colmena	Precio Unitario	Costo/Colmena	Costo/Apiario	
Enfermedad Varroa (Producto: Oxavar)	1	5,2	5,20	166,40	
Enfermedad Loque Americana (Producto: Oxite tetraciclina)					
Enfermedad Nosema (Producto: Fumagilina)					
Subtotal Costo de Sanidad			5,20	166,40	2%
Costo de Mano de Obra					
	Cantidad	Precio Unitario	Costo/Colmena	Costo/Apiario	
Jornales	2	208,46	13,03	416,92	
Subtotal Costo de Mano de Obra			13,03	416,92	4%
Costo de Reposición de Material Inerte					
	Cantidad	Precio Unitario	Costo/Colmena	Costo/Apiario	
Cuadros/col	2	12,5	25,00	800,00	
Alzas/col			0,00	0,00	
Pisos/Apiario			45	0,00	
Techos/Apiario			45	0,00	
Pintura					
Cera Estampada/col	2	10	20,00	640,00	
Subtotal Costo Reposición de Materiales			45,00	1440,00	14%
Costo de Recambio de reinas					
	Cantidad	Precio Unitario	Costo/Colmena	Costo/Apiario	
Reinas Fecundadas	16	120	60,00	1920,00	
Celdas Reales (50%)			13	0,00	
Subtotal Costo Recambio de reinas			60,00	1920,00	19%
Producción de Miel (kg)			Pn/Colmena	Pn/Apiario	
			37	1184	
Costo de Servicio de Extracción					
% de la Producción	kg/apiario	Precio	Costo/Colmena	Costo/Apiario	
7	82,88	24	62,16	1989,12	
Tambor de 300 kg			1101,12	500	
Subtotal Costo de Extracción			124,66	3989,12	39%
Costo Total			321,30	10281,44	100%
Producción	Pn/Apiario	Precio	\$/Colmena	\$/Apiario	
Miel (kg) neta de extracción	1101,12	24	825,84	26426,88	83%
Cera (kg)	15	90	42,19	1350,00	4%
Propóleo (kg)					
Paquetes					
Reinas Fecundadas					
Celdas Reales					
Núcleos	27	150	126,56	4050,00	13%
Ingreso Bruto			994,59	31826,88	
Margen Bruto			673,30	21545,44	

*Planilla diseñada por: Cr. Roberto Sáez, Tec. Víctor Rusas, Lic. Javier Vagabuclov

Análisis financiero apícola
Campañas de los años 2013 al 2016
 Mayo de 2017 | Cantidad de páginas: 36

Planilla V

E.E.A. COLONIA BENITEZ						
MARGEN BRUTO APICOLA: CAMPAÑA 2014/15						
Nº Colmenas						32
Costo de Movilidad						
Distancia al apiario (km ida y vuelta)	Visitas/año	Precio Diesel	Costo/Colmena	Costo/Apiario	Participación % costos	
40	25	14	43,75	1400,00		
Lubricantes (adicional 10%)			4,38	140,00		
<i>Subtotal Costo de Movilidad</i>			<i>48,13</i>	<i>1540,00</i>	<i>21%</i>	
Costo de Alimentación						
	Dosis/Colmena	Precio Unitario	Costo/Colmena	Costo/Apiario		
Azúcar (kg/col)	5	5,6	28,00	896,00		
Sustituto Polen						
<i>Subtotal Costo de Alimentación</i>			<i>28,00</i>	<i>896,00</i>	<i>12%</i>	
Costo de Sanidad						
	Dosis/Colmena	Precio Unitario	Costo/Colmena	Costo/Apiario		
Enfermedad Varroa (Producto: Oxavar)	1	7	7,00	224,00		
Enfermedad Loque Americana (Producto: Oxitetraciclina)						
Enfermedad Nosema (Producto: Fumagilina)						
<i>Subtotal Costo de Sanidad</i>			<i>7,00</i>	<i>224,00</i>	<i>3%</i>	
Costo de Mano de Obra						
	Cantidad	Precio Unitario	Costo/Colmena	Costo/Apiario		
Jornales	1	281,69	8,80	281,69		
<i>Subtotal Costo de Mano de Obra</i>			<i>8,80</i>	<i>281,69</i>	<i>4%</i>	
Costo de Reposición de Material Inerte						
	Cantidad	Precio Unitario	Costo/Colmena	Costo/Apiario		
Cuadros/col	2	15	30,00	960,00		
Alzas/col			0,00	0,00		
Pisos/Apiario		45	0,00	0,00		
Techos/Apiario		45	0,00	0,00		
Pintura						
Cera Estampada/col	2	11	22,00	704,00		
<i>Subtotal Costo Reposición de Materiales</i>			<i>52,00</i>	<i>1664,00</i>	<i>23%</i>	
Costo de Recambio de reinas						
	Cantidad	Precio Unitario	Costo/Colmena	Costo/Apiario		
Reinas Fecundadas	16	130	65,00	2080,00		
Celdas Reales (50%)			13	0,00		
<i>Subtotal Costo Recambio de reinas</i>			<i>65,00</i>	<i>2080,00</i>	<i>28%</i>	
			Pn/Colmena	Pn/Apiario		
Producción de Miel (kg)			1	32		
Costo de Servicio de Extracción						
% de la Producción	kg/apiario	Precio	Costo/Colmena	Costo/Apiario		
7	2,24	29	2,03	64,96		
Tambor de 300 kg			29,76	600		
<i>Subtotal Costo de Extracción</i>			<i>20,78</i>	<i>664,96</i>	<i>9%</i>	
Costo Total			229,71	7350,65	100%	
	Pn/Apiario	Precio	\$/Colmena	\$/Apiario		
Producción						
Miel (kg) neta de extracción	29,76	29	26,97	863,04	34%	
Cera (kg)	15	110	51,56	1650,00	66%	
Propóleo (kg)						
Paquetes						
Reinas Fecundadas						
Celdas Reales						
Núcleos			150	0,00	0,00	
Ingreso Bruto			78,53	2513,04		
Margen Bruto			-151,18	-4837,61		

* Planilla diseñada por: Cr. Roberto Sáez, Tec. Victor Rusas, Lic. Javier Vagabuclov

Planilla VI

	E.E.A. COLONIA BENITEZ				
M A R G E N B R U T O A P I C O L A : C A M P A Ñ A 2 0 1 5 / 1 6					
Nº Colmenas					32
Costo de Movilidad					
Distancia al apiario (km ida y vuelta)	Visitas/año	Precio Diesel	Costo/Colmena	Costo/Apiario	Participación % costos
40	25	15	46,88	1500,00	
Lubricantes (adicional 10%)			4,69	150,00	
<i>Subtotal Costo de Movilidad</i>			51,56	1650,00	19%
Costo de Alimentación					
	Dosis/Colmena	Precio Unitario	Costo/Colmena	Costo/Apiario	
Azúcar (kg/col)	5	6	30,00	960,00	
Sustituto Polen					
<i>Subtotal Costo de Alimentación</i>			30,00	960,00	11%
Costo de Sanidad					
	Dosis/Colmena	Precio Unitario	Costo/Colmena	Costo/Apiario	
Enfermedad Varroa (Producto: Oxavar)	1	10	10,00	320,00	
Enfermedad Loque Americana (Producto: Oxite tetraciclina)					
Enfermedad Nosema (Producto: Fumagilina)					
<i>Subtotal Costo de Sanidad</i>			10,00	320,00	4%
Costo de Mano de Obra					
	Cantidad	Precio Unitario	Costo/Colmena	Costo/Apiario	
Jornales	1	338,03	10,56	338,03	
<i>Subtotal Costo de Mano de Obra</i>			10,56	338,03	4%
Costo de Reposición de Material Inerte					
	Cantidad	Precio Unitario	Costo/Colmena	Costo/Apiario	
Cuadros/col	2	20	40,00	1280,00	
Alzas/col			0,00	0,00	
Pisos/Apiario		45	0,00	0,00	
Techos/Apiario		45	0,00	0,00	
Pintura					
Cera Estampada/col	2	13	26,00	832,00	
<i>Subtotal Costo Reposición de Materiales</i>			66,00	2112,00	24%
Costo de Recambio de reinas					
	Cantidad	Precio Unitario	Costo/Colmena	Costo/Apiario	
Reinas Fecundadas	16	140	70,00	2240,00	
Celdas Reales (50%)		13	0,00	0,00	
<i>Subtotal Costo Recambio de reinas</i>			70,00	2240,00	26%
			Pn/Colmena	Pn / Apiario	
Producción de Miel (kg)			7	224	
Costo de Servicio de Extracción					
% de la Producción	kg/apiario	Precio	Costo/Colmena	Costo/Apiario	
7	15,68	22	10,78	344,96	
Tambor de 300 kg	208,32	700	21,88	700,00	
<i>Subtotal Costo de Extracción</i>			32,66	1044,96	12%
Costo Total					
			270,78	8664,99	100%
Producción	Pn/Apiario	Precio	\$/Colmena	\$/ Apiario	
Miel (kg) neta de extracción	208,32	22	143,22	4583,04	70%
Cera (kg)	15	130	60,94	1950,00	30%
Propóleo (kg)					
Paquetes					
Reinas Fecundadas					
Celdas Reales					
Núcleos		150	0,00	0,00	
Ingreso Bruto			204,16	6533,04	
M argen Bruto			-66,62	-2131,95	

* Planilla diseñada por: Cr. Roberto Sáez, Tec. Victor Rusas, Lic. Javier Vagabuclov

Análisis financiero apícola
Campañas de los años 2013 al 2016
 Mayo de 2017 | Cantidad de páginas: 36

Planilla VII

INTA	E.E.A. COLONIA BENITEZ					
	MARGEN BRUTO APICOLA: CAMPAÑA 2013/14					
N° Colmenas						53
Costo de Movilidad						
Distancia al apiario (km ida y vuelta)	Visitas/año	Precio Diesel	Costo / Colmena	Costo / Apiario	Participación % costos	
40	25	14	26,42	1400,00		
Lubricantes (adicional 10%)			2,64	140,00		
<i>Subtotal Costo de Movilidad</i>			<i>29,06</i>	<i>1540,00</i>	<i>11%</i>	
Costo de Alimentación						
	Dosis / Colmena	Precio Unitario	Costo / Colmena	Costo / Apiario		
Azúcar (kg/col)	5	5,4	27,00	1431,00		
Sustituto Polen						
<i>Subtotal Costo de Alimentación</i>			<i>27,00</i>	<i>1431,00</i>	<i>10%</i>	
Costo de Sanidad						
	Dosis / Colmena	Precio Unitario	Costo / Colmena	Costo / Apiario		
Enfermedad Varroa (Producto: Oxavar)	1	5,2	5,20	275,60		
Enfermedad Loque Americana (Producto: Oxitetraclina)						
Enfermedad Nosema (Producto: Fumagilina)						
<i>Subtotal Costo de Sanidad</i>			<i>5,20</i>	<i>275,60</i>	<i>2%</i>	
Costo de Mano de Obra						
	Cantidad	Precio Unitario	Costo / Colmena	Costo / Apiario		
Jornales	5	208,46	19,67	1042,30		
<i>Subtotal Costo de Mano de Obra</i>			<i>19,67</i>	<i>1042,30</i>	<i>8%</i>	
Costo de Reposición de Material Inerte						
	Cantidad	Precio Unitario	Costo / Colmena	Costo / Apiario		
Cuadros/col	2	12,5	25,00	1325,00		
Alzas/col			0,00	0,00		
Pisos/Apiario			45	0,00		
Techos/Apiario			45	0,00		
Pintura						
Cera Estampada/col	2	10	20,00	1060,00		
<i>Subtotal Costo Reposición de Materiales</i>			<i>45,00</i>	<i>2385,00</i>	<i>17%</i>	
Costo de Recambio de reinas						
	Cantidad	Precio Unitario	Costo / Colmena	Costo / Apiario		
Reinas Fecundadas	27	120	61,13	3240,00		
Celdas Reales (50%)			13	0,00		
<i>Subtotal Costo Recambio de reinas</i>			<i>61,13</i>	<i>3240,00</i>	<i>24%</i>	
Producción de Miel (kg)			Pn/Colmena	Pn/Apiario		
			20	1060		
Costo de Servicio de Extracción						
% de la Producción	kg/apiario	Precio	Costo / Colmena	Costo / Apiario		
7	74,2	24	33,60	1780,80		
Tambor de 300 kg			985,8	500	37,74	2000,00
<i>Subtotal Costo de Extracción</i>			<i>71,34</i>	<i>3780,80</i>	<i>28%</i>	
Costo Total						
			258,39	13694,70	100%	
Producción	Pn/Apiario	Precio	\$/Colmena	\$/Apiario		
Miel (kg) neta de extracción	985,8	24	446,40	23659,20	53%	
Cera (kg)	23	90	39,06	2070,00	5%	
Propóleo (kg)						
Paquetes						
Reinas Fecundadas						
Celdas Reales						
Núcleos	127	150	359,43	19050,00	43%	
Ingreso Bruto			844,89	44779,20		
Margen Bruto			586,50	31084,50		

*Planilla diseñada por: Cr. Roberto Sáez, Tec. Victor Rusas, Lic. Javier Vagabuclov

Planilla VIII

	E.E.A. COLONIA BENITEZ					
M A R G E N B R U T O A P I C O L A : C A M P A Ñ A 2 0 1 4 / 1 5						
N ° Colmenas						53
Costo de Movilidad						
Distancia al apiario (km ida y vuelta)	Visitas/año	Precio Diesel	Costo/Colmena	Costo/Apiario	Participación % costos	
40	25	15	28,30	1500,00		
Lubricantes (adicional 10%)			2,83	150,00		
Subtotal Costo de Movilidad			31,13	1650,00		15%
Costo de Alimentación						
	Dosis/Colmena	Precio Unitario	Costo/Colmena	Costo/Apiario		
Azúcar (kg/col)	5	5,6	28,00	1484,00		
Sustituto Polen						
Subtotal Costo de Alimentación			28,00	1484,00		14%
Costo de Sanidad						
	Dosis/Colmena	Precio Unitario	Costo/Colmena	Costo/Apiario		
Enfermedad Varroa (Producto: Oxavar)	1	7	7,00	371,00		
Enfermedad Loque Americana (Producto: Oxitetraclina)						
Enfermedad Nosema (Producto: Fumagilina)						
Subtotal Costo de Sanidad			7,00	371,00		3%
Costo de Mano de Obra						
	Cantidad	Precio Unitario	Costo/Colmena	Costo/Apiario		
Jornales	1	281,69	5,31	281,69		
Subtotal Costo de Mano de Obra			5,31	281,69		3%
Costo de Reposición de Material Inerte						
	Cantidad	Precio Unitario	Costo/Colmena	Costo/Apiario		
Cuadros/col	2	15	30,00	1590,00		
Alzas/col			0,00	0,00		
Pisos/Apiario			45	0,00		
Techos/Apiario			45	0,00		
Pintura						
Cera Estampada/col			2	11	22,00	1166,00
Subtotal Costo Reposición de Materiales			52,00	2756,00		26%
Costo de Recambio de reinas						
	Cantidad	Precio Unitario	Costo/Colmena	Costo/Apiario		
Reinas Fecundadas	27	130	66,23	3510,00		
Celdas Reales (50%)			13	0,00	0,00	
Subtotal Costo Recambio de reinas			66,23	3510,00		33%
			Pn/Colmena	Pn / Apiario		
Producción de Miel (kg)			1	53		
Costo de Servicio de Extracción						
% de la Producción	kg/apiario	Precio	Costo/Colmena	Costo/Apiario		
7	3,71	29	2,03	107,59		
Tambor de 300 kg			49,29	600	11,32	600,00
Subtotal Costo de Extracción			13,35	707,59		7%
Costo Total			203,02	10760,28		100%
Producción	Pn/Apiario	Precio	\$/Colmena	\$/ Apiario		
Miel (kg) neta de extracción	49,29	29	26,97	1429,41		36%
Cera (kg)	23	110	47,74	2530,00		64%
Propóleo (kg)						
Paquetes						
Reinas Fecundadas						
Celdas Reales						
Núcleos			150	0,00	0,00	
Ingreso Bruto			74,71	3959,41		
Margen Bruto			-128,32	-6800,87		

* Planilla diseñada por: Cr. Roberto Sáez, Tec. Victor Rusas, Lic. Javier Vagabculo v

Planilla IX

INTA		E.E.A. COLONIA BENITEZ				
		MARGEN BRUTO A PICOLA : CAMPAÑA 2015/16				
N° Colmenas						53
Costo de Movilidad						
Distancia al apiario (km ida y vuelta)	Visitas/año	Precio Diesel	Costo/Colmena	Costo/Apiario	Participación % costos	
40	25	13,5	25,47	1350,00		
Lubricantes (adicional 10%)			2,55	135,00		
<i>Subtotal Costo de Movilidad</i>			28,02	1485,00	12%	
Costo de Alimentación						
	Dosis/Colmena	Precio Unitario	Costo/Colmena	Costo/Apiario		
Azúcar (kg/col)	5	6	30,00	1590,00		
Sustituto Polen						
<i>Subtotal Costo de Alimentación</i>			30,00	1590,00	13%	
Costo de Sanidad						
	Dosis/Colmena	Precio Unitario	Costo/Colmena	Costo/Apiario		
Enfermedad Varroa (Producto: Oxavar)	1	10	10,00	530,00		
Enfermedad Loque Americana (Producto: Oxitetraclina)						
Enfermedad Nosema (Producto: Fumagilina)						
<i>Subtotal Costo de Sanidad</i>			10,00	530,00	4%	
Costo de Mano de Obra						
	Cantidad	Precio Unitario	Costo/Colmena	Costo/Apiario		
Jornales	1	338,03	6,38	338,03		
<i>Subtotal Costo de Mano de Obra</i>			6,38	338,03	3%	
Costo de Reposición de Material Inerte						
	Cantidad	Precio Unitario	Costo/Colmena	Costo/Apiario		
Cuadros/col	2	20	40,00	2120,00		
Alzas/col			0,00	0,00		
Pisos/Apiario		45	0,00	0,00		
Techos/Apiario		45	0,00	0,00		
Pintura						
Cera Estampada/col	2	13	26,00	1378,00		
<i>Subtotal Costo Reposición de Materiales</i>			66,00	3498,00	28%	
Costo de Recambio de reinas						
	Cantidad	Precio Unitario	Costo/Colmena	Costo/Apiario		
Reinas Fecundadas	27	140	71,32	3780,00		
Celdas Reales (50%)		13	0,00	0,00		
<i>Subtotal Costo Recambio de reinas</i>			71,32	3780,00	31%	
			Pn/Colmena	Pn/Apiario		
Producción de Miel (kg)			5	265		
Costo de Servicio de Extracción						
% de la Producción	kg/apiario	Precio	Costo/Colmena	Costo/Apiario		
7	18,55	22	7,70	408,10		
Tambor de 300 kg	246,45	700	13,21	700,00		
<i>Subtotal Costo de Extracción</i>			20,91	1108,10	9%	
Costo Total			232,63	12329,13	100%	
Producción	Pn/Apiario	Precio	\$/Colmena	\$/Apiario		
Miel (kg) neta de extracción	246,45	22	102,30	5421,90	64%	
Cera (kg)	23	130	56,42	2990,00	36%	
Propóleo (kg)						
Paquetes						
Reinas Fecundadas						
Celdas Reales						
Núcleos		150	0,00	0,00		
Ingreso Bruto			158,72	8411,90		
Margen Bruto			-73,91	-3917,23		

* Planilla diseñada por: Cr. Roberto Sáez, Tec. Víctor Rusas, Lic. Javier Vagabulov

Los productores apícolas manifiestan desconocer específicamente los flujos financieros de la actividad, por lo que se plantea como objetivo del presente informe brindar una herramienta de análisis al productor. Para esto se aplicó la metodología de investigación de estudios de casos. La elaboración del Margen Bruto permitió conocer los flujos monetarios de la actividad y resulta ser de fundamental importancia facilitando la toma de decisiones y la planificación al utilizar el análisis del margen bruto ex ante. También se la utilizó en forma ex post y en forma concomitante, enfatizando su uso como herramienta de control. Se evidencia que no explotan los sub productos de la colmena. Sería interesante evaluar alternativas de agregado de valor del producto y no sufrir las oscilaciones en el precio de la miel comercializada a granel. Es fundamental el rol de la cooperativa de la zona que permiten ingresar el producto en góndola y así potenciar el consumo interno de las mieles, y no solo la venta de miel a granel, y explotar el potencial del mercado interno.



Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación