

## TEMA 10: COMERCIALIZACIÓN DE LA MIEL

La apicultura brinda a la población un producto alimenticio con grandes aportes nutricionales y medicinales. Es una actividad rentable que permite generar ingresos económicos a las familias productoras, además de mantener el bosque chaqueño. Para ello, se precisa conocer muy bien el desarrollo y manejo de las abejas, de las plantas, del cambio climático y el progreso que se efectúa en la comercialización de la miel y sus productos derivados.



Lucía Lobos(Izquierda) y Zulmaris Tapia (Derecha) en una visita de EBA a la Comunidad de Tentamí, Machareti

### **1. Análisis de costos para implementar apiarios rentables**

La rentabilidad alude al beneficio que se obtendrá gracias a la inversión realizada. En la apicultura, el cálculo de la rentabilidad de apiarios productivos es de gran importancia porque permite conocer el tiempo que necesitará el apicultor, o apicultora, para recuperar el dinero invertido y la relación de ingresos en la actividad apícola.

En este sentido, la rentabilidad es la relación que existe entre los beneficios que proporcionan una determinada operación y la inversión (o el esfuerzo monetario) que se ha hecho.

$$\text{Rentabilidad} = \frac{\text{Ventas totales} \times (\text{Valor de producción})}{\text{Inversión total}} \times 100$$

En función a la fórmula planteada, veamos algunos ejemplos de aplicación.

### **Ejemplo 1: Cálculo de rentabilidad cuando se compran colmenas productoras**

#### **Datos sobre la inversión**

<b>Detalle</b>	<b>Precio Unitario en Bs</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Total en Bs.</b>
Colmenas productoras	1.500	10	15.000
Herramientas e indumentaria (ahumador, palanca, overol, máscara y guantes)	420	1	420
Tratamientos de varroa y alimentación	50	10	500
<b>Total</b>			<b>15.920</b>

Fuente: Datos proporcionados por Eloy Gutiérrez y Estanis Pérez (2021).

De acuerdo con los datos del anterior cuadro, se interpreta que el valor de la inversión para un determinado periodo es de Bs.15.920.

#### **Datos sobre producción (ventas)**

<b>Número de colmenas</b>	<b>Producción de kilos por colmena</b>	<b>Precio por kilo</b>	<b>Total en Bs.</b>
10	25	30	7.500

Fuente: Datos proporcionados por Eloy Gutiérrez y Estanis Pérez (2021).

Según los datos del anterior cuadro se considera que el valor de la producción es igual, o equivalente, al valor de las ventas para un determinado periodo, en este caso es de Bs. 7.500.

### Rentabilidad obtenida

$$\text{Rentabilidad} = \frac{7.500}{15.920} \times 100 = \mathbf{47,11\%}$$

**Interpretación:** Considerando que toda la cantidad de miel producida es igual a las ventas, se entiende que la rentabilidad de las colmenas productoras es de 47,11%, ese es el porcentaje de recuperación de la inversión en un año. Dicho de otra forma, se indica que el ingreso en bruto corresponde a 47 centavos por cada boliviano invertido.

### Ejemplo 2: Cálculo de cuando se compran núcleos y se inicia la producción con los mismos

#### Datos sobre la inversión

Detalle	Precio Unitario en Bs	Cantidad	Total en Bs.
Núcleos (4 marcos)	450	10	4.500
Material madera colmena	600	10	6.000
Herramientas e indumentaria (ahumador, palanca, overol, máscara y guantes)	420	1	420
Alimentación y tratamientos de varroa	50	10	500
Láminas de cera	15	160	2.400
<b>Total</b>			<b>13.820</b>

Fuente: Datos proporcionados por Eloy Gutiérrez y Estanis Pérez (2021).

De acuerdo con los datos del anterior cuadro, se entiende que el valor de la inversión para un determinado periodo es de Bs. 13.820.

### Datos sobre producción (ventas)

Número de colmenas	Producción de kilos por colmena	Precio por kilo en Bs.	Total en Bs.
10	12	30	3.600

Fuente: Datos proporcionados por Eloy Gutiérrez y Estanis Pérez (2021).

Según los datos del anterior cuadro, se considera que el valor de la producción es igual, o equivalente, al valor de las ventas en un determinado periodo, éste alcanzará un total de Bs. 3.600.

#### Rentabilidad obtenida

$$\text{Rentabilidad} = \frac{3.600}{13.820} \times 100 = \mathbf{26,04\%}$$

**Interpretación:** El resultado obtenido es del 26%, que es lo que se recuperó en el primer año de inversión, esto no fue lo esperado porque el ingreso en bruto corresponde a 26 centavos por cada boliviano.

Es importante aclarar que estos ejercicios de cálculo sobre la rentabilidad están orientados a ciertos períodos. Para empezar un emprendimiento, inicialmente existirán costos hundidos que no se recuperarán. Por ejemplo, el desmonte realizado para instalar los apiarios o la pérdida de abejas por falta de dominio de la actividad. La inversión siempre será mayor en los primeros periodos cuando inicia un trabajo. Sin embargo, es bueno tener cuenta, ciertos parámetros para calcular si la actividad es rentable o no.

Entonces, a manera de ilustración podríamos decir que, si en Bolivia tenemos una producción promedio de miel (por colmena) de 30 kilos, el apicultor está obteniendo 7 kilos por colmena, entonces, el rendimiento es bajo y, por lo tanto, la actividad no es rentable.

Lo mismo sucederá si se compra colmenas en un precio superior a Bs. 2.000, porque el promedio de venta es de Bs. 1.500, teniendo en cuenta que la vida útil de una colmena, hecha de madera, puede ser de 5 años ya que sufren un deterioro rápido.



Proceso de colado de la miel

La rentabilidad aumenta cuando el precio de la miel es mayor y se expande la producción con otros productos de la colmena como: propóleo, polen, cera y la comercialización del material vivo. Se debe tener, también el manejo de la comercialización de la jalea real y apitoxina, como una especialidad. Por otro lado, se reduce el costo de inversión cuando se realizan compras o se invierte como asociados.



Muestra de miel en refractómetro, dispositivo para analizar la humedad



Evangelina Campero, apicultora de la Comunidad Tatí, usando el refractómetro

## 2. Costos de producción, costos de beneficiado y precio

Los costos de producción son aquellos gastos que se realizan para mantener las colmenas saludables y estimular el crecimiento en su producción. A esto se deben sumar (como costo) todos los gastos invertidos que se hicieron en diferentes etapas, por ejemplo:

- La alimentación complementaria.
- Los tratamientos sanitarios.
- El combustible para monitorear los apiarios.
- El trabajo y el tiempo que se ocupa en las colmenas.
- Otros gastos.

Un apiario se vuelve rentable cuando se ha invertido lo suficiente en el. Para medir la inversión es necesario estandarizar y tener total conocimiento sobre todos los gastos. Por ejemplo, es importante conocer el promedio de gasto por colmena, para el caso de San Ignacio de Velasco, cada colmena tiene la necesidad alimenticia, estimulante y de reserva con un promedio de 8 kilos anuales por colmena y Bs.10 en tratamiento con el ácido oxálico (información para 2021).

Aparte de los costos de producción, se deben considerar los costos de beneficiado de la miel. Éstos se constituyen en gastos realizados desde el momento de la cosecha hasta el fraccionamiento y etiquetado, pasando por la extracción y decantación. De igual forma, estos datos deben ser considerados pese a que se realicen de manera asociada.



De izquierda de derecha. Corina Limachi, Félix Murillo, Felicia Céspedes y Fátima Barrientos de AAPIMMACH en la 1ra Expomiel en Sucre (noviembre de 2020).

- Los insumos para la extracción y decantación de miel.
- Los insumos para el fraccionamiento.
- Etiquetado y publicidad.
- Traslado de la miel para su envasado y su entrega al comprador.
- Gastos administrativos.
- Impuestos.
- Otros.

El precio final de un producto se obtiene sumando todos los costos y dividiendo el resultado por el número de unidades con que se cuenta, a dicho monto se añade un porcentaje de ganancia (puede ser 15%, 30%, u otro porcentaje) y así se conoce el precio final del producto. Veamos la siguiente fórmula:

$$\text{Precio Final} = \frac{\Sigma \text{ de costos}}{\text{Número de unidades}} + (\text{Porcentaje Ganancia})$$

Los precios que tiene la miel en Bolivia, pueden presentar muchas diferencias. En el año 2018, en muchos supermercados la miel de 1 kilo costaba Bs. 80. En el año 2021, en algunos municipios de la región del Chaco el costo local de la miel oscilaba entre 30 a 35 Bs.

Últimamente el precio de miel (por mayor) establecido en el marco de compras públicas, con la Empresa Boliviana de Alimentos – EBA, llega a Bs. 29,44 sin el pago al Régimen Agropecuario Unificado.

El establecimiento del precio de la miel, o de otro producto, depende fundamentalmente de los costos de producción y de comercialización. Sin embargo, existen otros factores como, por ejemplo:

- **Los precios de la competencia.** El pago o precio que establecen otras asociaciones o apicultores para obtener el producto.

- **La demanda o el costo de oportunidad.** Cuando el contexto permite subir el precio del producto, por ejemplo, en la pandemia del COVID-19 se incrementó la demanda de miel, por sus beneficios inmunológicos. Este evento se constituyó como una oportunidad para posicionar a la miel como un producto de consumo habitual y cotidiano.
- **La calidad del producto.** Son las características que dicen mucho de la superioridad del producto. Una miel de buena calidad se mide por su porcentaje de humedad, nutrientes adecuados o por su inocuidad.
- **El valor agregado.** Es el beneficio adicional que se obtiene con la compra del producto. Por ejemplo, muchos consumidores de miel se ven motivados a pagar un poco más si la miel es ecológica y libre de contaminación transgénica.
- **Percepción de la apicultora o apicultor.** Se refiere a la valoración de la apicultora, o apicultor, sobre el precio de su producto.
- **Otros factores.** Son aquellos aspectos como el contrabando o el cambio de política en los precios por el cambio de gobierno.

En el siguiente gráfico, se resume los factores que debemos tomar en cuenta para definir los precios de los productos.

### Factores para definir el precio de un producto



Fuente: Elaboración propia.

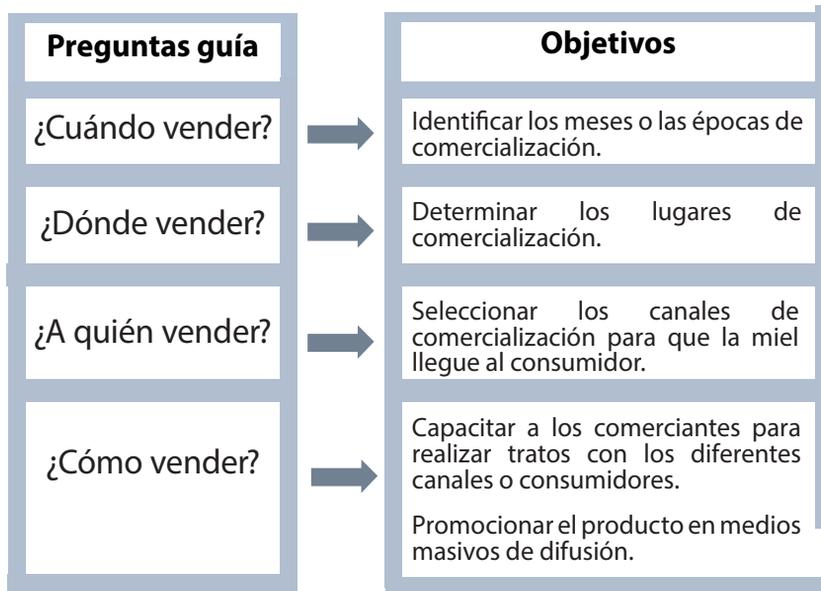
### 3. Estrategia y canales de comercialización

La comercialización es el último eslabón de la cadena productiva y su eficiencia es tan importante como la misma producción. En esta etapa, los kilos de miel se convierten en dinero. Es aconsejable realizar un estudio para diseñar una estrategia de comercialización. Entonces, es importante conocer los siguientes datos:

- **La calidad del producto:** Se debe tener datos técnicos sobre la calidad del producto, de acuerdo a los parámetros nacionales, durante la cosecha, pos cosecha, almacenamiento y fraccionamiento.
- **La cantidad de producto:** El volumen de producción es importante para iniciar los acuerdos y/o los contratos.
- **La continuidad del producto:** Conocer la disponibilidad del producto durante el año, es decir, en qué época del año se acomoda el producto y en qué época escasea.
- **Las prácticas de manejo:** Se debe estar atento sobre las buenas prácticas del manejo de la miel y de los otros productos. Deben ser aplicados y dados a conocer como parte del valor agregado del producto.
- **Las preferencias del consumidor:** Son las opiniones que tiene el consumidor sobre sabores, tamaños, presentación del producto, según su grupo social, género y edad.
- **El precio por actores.** Se debe conocer el precio del producto para el intermediario, sea pequeño o grande, y también el precio al consumidor final.

Con los anteriores datos se definen los objetivos de la estrategia de marketing y posteriormente las acciones que se deben realizar. Algunas preguntas pueden ayudar a definir los objetivos. Veamos una muestra en la siguiente guía:

## Factores para definir el precio de un producto



Preguntas y objetivos para la estrategia de marketing

Los canales de comercialización son los puntos por dónde se distribuye el producto. Los buenos canales de comercialización dependen mucho de la gestión que se realiza con los asociados para posicionar el producto en el mercado. A continuación, veamos algunos canales:

- Distribuidores mayoristas.
- Distribuidores minoristas.
- Cadenas de supermercados.
- Ferias locales.
- Mercados online.
- Casas importadoras.
- Ventas directas.
- Otros.

La elección de canales de comercialización exige un análisis importante para tomar buenas decisiones, ya que cada decisión tiene sus propias consecuencias.

Por ejemplo, cuando se vende a un distribuidor mayorista, bajo contrato o convenio, con precios y volúmenes acordados se debe cumplir. Algo positivo es que la familia apicultura no tiene que preocuparse por la venta de la miel y su pago está garantizado; la parte negativa es que con estos contratos la miel es vendida a un precio denominado “al por mayor”, reduciendo las ganancias de los apicultores.



Santa Carbajal, apicultura de AAPIMMACH en la 5ta Feria nacional de productores ecológicos en La Paz (mayo de 2021)

En otro caso, para asumir la venta directa y formal se debe tener en cuenta los temas tributarios, las normas de sanidad y otras gestiones administrativas. Son procesos que no siempre son sencillos y que exigen la contratación de personal especializado.

La venta de la miel en el mercado local, el área de producción o área de influencia geográfica, en ferias locales u otros espacios, permite reducir el costo del transporte y promover el producto por medios masivos a bajo costo. Sin embargo, la pequeña cantidad de potenciales compradores no siempre son suficientes para consumir los grandes volúmenes de miel.

#### 4. Aspectos tributarios para comercializar la miel

Los esquemas tributarios en Bolivia no son favorables para la pequeña agricultura familiar o apicultura. No obstante, para acceder a algunos mercados se debe tener un Número de Identificación Tributaria - NIT.

De acuerdo a Donald Mamani, en el Estudio tributario para el análisis de formalización de la Asociación de Apicultores del Municipio de Machareti (2020), preparado para el IPDRS, en el caso de los bolivianos, existe una forma más simple de tributación para pequeños productores, este es el Régimen Agropecuario Unificado o mejor conocido como RAU. El RAU admite sólo el pago de una cuota anual, no exige la emisión de factura y permite que los compradores no realicen las retenciones por el Impuesto a las Utilidades de las Empresas y el Impuesto a las Transacciones (IT).

Para acceder al RAU, de acuerdo al Decreto Supremo N° 099, las familias productoras (o una asociación) no deben exceder el límite de superficie de tierra. Para el caso de la subzona del Chaco, el límite establecido por la norma es 500 a 10.000 ha. Sin embargo, si una asociación (a mediano o largo plazo) aspira a transformar sus productos, de acuerdo a la misma norma, debe migrar a otro régimen tributario que esté adecuado a las exigencias formales de mercado. Este salto le demandará mayor capacidad técnica, administrativa, financiera, logística y de mercadeo.



Canastón guaraní con productos locales y miel de la Comunidad de Tentamí, Machareti

Los apicultores tienen las mejores alternativas para elevar la rentabilidad de las colmenas cuando se conocen los aspectos del mercadeo. Tener una actitud atenta y comprender cómo funciona el desarrollo, además de llevar los registros económicos y evaluarlos constantemente llevará a un enorme crecimiento del emprendimiento. Un apicultor, o apicultora, es por excelencia muy observador, emprendedor y rastreador de pruebas, errores y nuevos aprendizajes.



## HORA DEL MATE

Realiza el cálculo de rentabilidad de tu apiario siguiendo los procesos explicados en el tema. Al final del cálculo, reflexionar sobre los resultados obtenidos.

Paso 1: Identificar la fórmula y definir qué se calculará

$$\text{Rentabilidad} = \frac{\text{Ventas totales} \times (\text{Valor de producción})}{\text{Inversión total}} \times 100$$

Paso 2: Conocer los datos de inversión

### Datos sobre la inversión

Detalle	Precio Unitario en Bs	Cantidad	Total en Bs.
Colmenas productoras			
Herramientas e indumentaria (ahumador, palanca, overol, máscara y guantes)			
Tratamientos de varroa y alimentación			
<b>Total</b>			

Paso 3: Conocer los datos de producción (ventas)

### Datos sobre producción (ventas)

Número de colmenas	Producción de kilos por colmena	Precio por kilo	Total en Bs.

Paso 4: Aplicar la fórmula

$$\text{Rentabilidad} = \frac{\text{Total en Bs.}}{\text{Número de colmenas}} \times 100 = \text{\%}$$

Paso 5: Interpretar

¿Estamos ganando o perdiendo dinero?

¿Qué hacer para aumentar las ganancias?