

ANEXO 3
LA ADULTERACIÓN DE LA MIEL EN MÉXICO

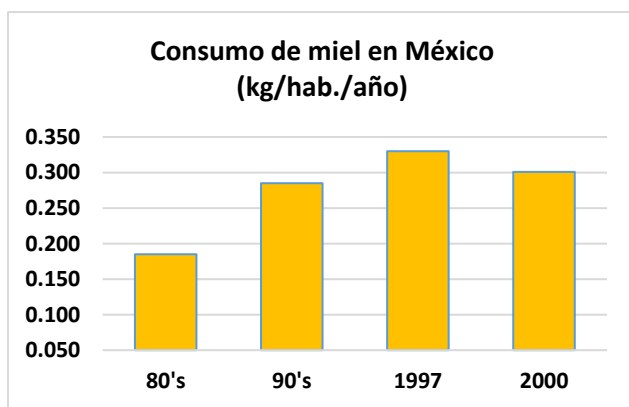
Coordinación General de Ganadería
Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural

Actualmente, uno de los principales problemas a los que se enfrenta el apicultor mexicano es la comercialización de la miel. Derivado de la baja en los precios internacionales de este producto, los productores han visto reducirse hasta en un 60%, el pago por su producto y en algunos casos los precios ofrecidos por su miel, los ha orillado a abstenerse de realizar la venta de su producto, lo que afecta seriamente su economía.

Debido a que la comercialización de mieles adulteradas o productos que se comercializan como si fuesen miel, se realiza de forma ilegal, no se cuenta con cifras exactas de su volumen y valor. Pese a lo anterior, se han realizado estimaciones al respecto, a partir de lo siguiente:

Consumo de Miel en México

En el documento Situación Actual y Perspectiva de la Apicultura en México 1990-1998 (SAGAR - agosto de 1998), se señala que el consumo de miel en México está determinado por tres rubros: consumo directo, consumo a través de productos comestibles industrializados y consumo en cosméticos y terapéuticos. Por otra parte, señala que derivado de importantes campañas de promoción al consumo de la miel, puestas en marcha a mediados de los 90's por productores, envasadores y autoridades, se incrementó el consumo de este producto; así la disponibilidad de miel per cápita al años pasó de un promedio de 185 gramos en los años 80's a 285 en la década de los 90, teniendo en 1997 el mayor nivel con 330 gramos por habitante al año.



Fuente: CGG-SADER, elaborado con datos del documento *Situación Actual y Perspectiva de la Apicultura en México 1990-1998* (SAGAR - agosto de 1998)

Desafortunadamente, si bien en la población se creó una imagen de la miel como alimento de alta calidad, la dinámica de mayor consumo no fue aprovechada por los apicultores, sino por adulteradores de miel, debido, principalmente, a dos factores: En primer lugar, las campañas de promoción al consumo de miel obedecieron en buena medida a la problemática ocasionada por los bajos precios de la miel pagados al productor en la primer mitad de los años 90, mismos que

PROY-NOM-004-SAG/GAN-2018, Producción de miel y especificaciones.
ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

promediaban los 6 pesos por kilogramo (1 Dólar), situación que descapitalizó a los apicultores. A finales de dicha década y durante la primera del presente siglo, se registraron importantes incrementos en el precio de la miel al productor, así en 2009 el precio promedio del kilogramo de miel fue de 32.9 pesos (2.5 Dólares), alcanzando en 2013 un precio de 46 pesos en promedio por kilogramo (3.3 Dólares). Ante el incremento en los precios, muchos de los productores reorientaron la comercialización de su miel, vendiéndola a granel, con lo que recibían buena cantidad de recursos en menor tiempo y aun cuando el precio era inferior a lo obtenido por ventas al menudeo, vieron la oportunidad de recapitalizar sus unidades de producción en un plazo corto.

Paridad peso/dólar y precio de la miel al productor

Año	Paridad Pesos/USD*	Precio pesos/kg	USD/kg
1990	2.94	6.04	2.1
1991	3.07	5.93	1.9
1992	3.12	3.48	1.1
1993	3.1	3.98	1.3
1994	4.99	5.38	1.1
1995	7.73	6.97	0.9
1996	7.87	14.28	1.8
1997	8.06	17.62	2.2
1998	9.89	17.62	1.8
1999	9.49	17.44	1.8
2000	9.60	18.78	2.0
2001	9.16	18.61	2.0
2002	10.43	19.88	1.9
2003	11.23	22.32	2.0
2004	11.14	24.72	2.2
2005	10.63	26.88	2.5
2006	10.81	25.34	2.3
2007	10.91	26.36	2.4
2008	13.83	25.63	1.9
2009	13.05	32.96	2.5
2010	12.34	34.98	2.8
2011	13.94	38.55	2.8
2012	12.96	40.65	3.1
2013	13.08	46.04	3.5
2014	14.74	42.26	2.9
2015	17.24	41.16	2.4
2016	20.61	44.29	2.1
2017	19.66	46.46	2.4
2018	19.65	42.87	2.2

*Cotización al cierre del año.

Fuente: CGG, elaborado con datos de BANXICO y del SIAP SADER

PROY-NOM-004-SAG/GAN-2018, Producción de miel y especificaciones.
ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

Venta de fructosa como miel y miel adulterada

En segundo término, al igual que en muchos países, a partir de la década de los 90's en México se incrementó paulatinamente la venta fraudulenta de jarabes de fructosa pigmentados, como si fuesen miel, los cuales, dado su sabor intensamente dulce y su consistencia viscosa, representan un mecanismo de fácil engaño para un amplio sector de la población interesado en obtener los nutrientes de la miel, pero que no está del todo familiarizado con este producto y por lo tanto no perciben las diferencias de olor, sabor y color entre la miel y estos jarabes; e incluso en ocasiones agregan algo de miel a los jarabes para facilitar el engaño. A ello se suma una estrategia de comercialización basada, principalmente, en supuestos campesinos que expenden el producto apócrifo en mercados, tianguis, a orilla de carretera, etc., y en menor escala como producto envasado; y sobre todo, con una marcada diferencia en precio a favor de los productos falsos.

Históricamente el precio del jarabe de fructosa ha sido muy inferior al de la miel, así a finales de la década de los noventa, este edulcorante se importaba a un precio promedio de 0.17 dólares por kilogramo, apenas el 9% del precio de la miel a granel al productor (1.83 dólares/kg), incluso en 2003 cuando derivado del arancel impuesto por México a la importación de fructosa su precio se elevó a 0.84 dólares por kg, representaba el 42% del precio de la miel (1.99 dólares/kg); con la desaparición del arancel el precio de la fructosa volvió a decaer y desde 2003 a 2017 este ha representado en promedio el 15% del precio de la miel.

PRECIO DE LA FRUCTOSA EN RELACIÓN AL PRECIO DE LA MIEL AL PRODUCTOR

AÑO	PRECIOS (USD/KG)		PROPORCIÓN (fructosa/miel)
	MIEL	FRUCTOSA	
1999	\$ 1.84	\$ 0.17	9%
2000	\$ 1.96	\$ 0.22	11%
2001	\$ 2.03	\$ 0.23	12%
2002	\$ 1.91	\$ 0.24	12%
2003	\$ 1.99	\$ 0.84	42%
2004	\$ 2.22	\$ 0.21	9%
2005	\$ 2.53	\$ 0.21	8%
2006	\$ 2.34	\$ 0.24	10%
2007	\$ 2.42	\$ 0.35	14%
2008	\$ 1.85	\$ 0.35	19%
2009	\$ 2.53	\$ 0.31	12%
2010	\$ 2.83	\$ 0.30	11%
2011	\$ 2.77	\$ 0.37	14%
2012	\$ 3.14	\$ 0.41	13%
2013	\$ 3.52	\$ 0.41	12%
2014	\$ 2.87	\$ 0.33	12%
2015	\$ 2.39	\$ 0.32	13%
2016	\$ 2.15	\$ 0.32	15%
2017	\$ 2.36	\$ 0.33	14%
2018	\$ 1.32	\$ 0.34	26%

Fuente: CGG-SADER, elaborado con datos del SIAP - SADER

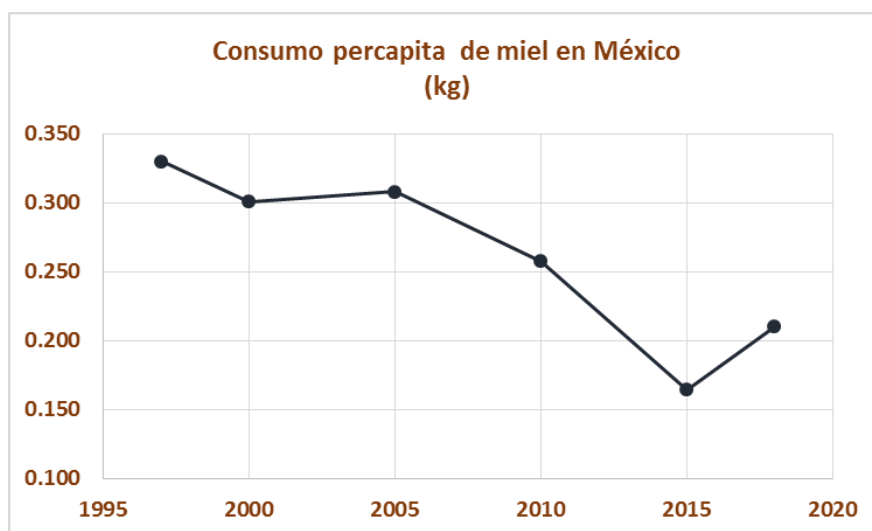
PROY-NOM-004-SAG/GAN-2018, Producción de miel y especificaciones.
ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

Como ya se mencionó estos factores permitieron el incremento paulatino de venta de otros edulcorantes, principalmente los jarabes de fructosa, como si fuesen miel. Actualmente, con base en datos de población del INEGI, así como los de producción, importación y exportación del SIAP, se ha estimado para la presente década un consumo de miel per cápita de 210 gramos en promedio al año.

**CONSUMO NACIONAL APARENTE Y CONSUMO
PER CÁPITA DE MIEL EN MÉXICO**

AÑO	CONSUMO NACIONAL APARENTE (ton)	CONSUMO PER CAPITA (kg)
2018	26,164	0.210
2015	19,722	0.164
2010	28,940	0.258
2005	31,789	0.308
2000	29,332	0.301

Fuente: CGG-SADER, elaborado con datos del SIAP - SADER



Fuente: CGG-SADER, elaborado con datos del SIAP SADER

Volumen y valor de la venta de fructosa como miel y miel adulterada

Como ya se mencionó no existen cifras oficiales de la venta de fructosa como miel, por lo que para poder estimar el volumen y valor de este fraude, es importante considerar, en primera instancia, que en el ánimo de buena parte de la población se mantiene el deseo y hasta cierto grado la costumbre de consumir miel, aun cuando lo que consuman no necesariamente lo sea; tal aseveración se sustenta en la constante presencia de miel o falsa miel en puestos de frutas, fruterías, restaurantes, mercados, etc., es decir, la demanda por el producto se ha mantenido o incluso incrementado. Con base en lo anterior, si partimos de los niveles de consumo logrados en los noventa (330 gramos por habitante al año) y el consumo actual (210 gramos), tendremos una diferencia (120 gramos), presumiblemente cubierta por jarabes de fructosa que las personas perciben como miel; de ahí que con base en los datos de población de INEGI (119'938,473 habitantes, de acuerdo a la estimación de la población total realizada con base en la Encuesta

PROY-NOM-004-SAG/GAN-2018, Producción de miel y especificaciones.
ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

Intercensal –EIC- 2015), se estima que actualmente se consumen más de 14.3 mil toneladas de jarabe de fructosa como si fuesen miel, lo que representa más de 287 millones de pesos si tomamos como base el precio actual de la miel a granel de alrededor de 20 pesos/kg, o más de un mil millones si tomamos como referencia un aprecio al menudeo de 70 pesos/kg, Resulta importante mencionar que estas cifras son conservadoras, ya que la estimación de población de INEGI es a 2015 y de acuerdo a la tasa de crecimiento reportada por dicho instituto, la Coordinación General de Ganadería estimó una población actual superior a los 124 millones de personas; de igual forma el precio al menudeo está dentro del rango más bajo de los encontrados en el mercado nacional, ya que hay algunas presentaciones que superan los 150 pesos por kilogramo de miel.

Impacto de la recuperación del mercado interno de la miel

De acuerdo a las estimaciones descritas en la sección anterior, presumiblemente 14,374 toneladas de jarabe de fructosa se comercializan como miel en el país. La recuperación de este mercado, significaría a los apicultores obtener ingresos por el orden de los mil millones de pesos (\$1,006,201,270.00), esto considerando un precio al menudeo de 70 pesos por kilogramo (algunas marcas la comercializan a 160 pesos el kilogramo), recursos económicos que ha dejado de recibir el apicultor mexicano por la venta de productos apócrifos que se hacen pasar por miel.

Beneficios por la recuperación del mercado acaparado por la venta de mieles adulteradas

Población	Consumo/cápita (kg)*	Volumen (kg)	Valor a menudeo (pesos)
119'938,473	0.120	14'374,303.85	\$ 1,006'201,270.00

* Cantidad estimada del consumo de miel adulterada o jarabes de fructosa comercializados como miel en el país.

Es importante mencionar que el precio de la miel al productor se regula por la ley de la oferta y la demanda y está altamente influenciado por los precios internacionales, siendo muy sensibles a los cambios, ya sean a la alza o a la baja. En la comercialización interna los precios también varían por estos factores, aunque no de forma tan rápida, pero además están sujetos a la presión de precios de los adulteradores, quienes compiten en forma desleal, con un producto cuyos costos de elaboración son mucho más bajos a los costos de producción de la miel, lo que les da un amplio margen para reducir sus precios, en perjuicio de la planta productiva apícola.

La aplicación de medidas que coadyuven a reducir la venta de mieles adulteradas o de jarabes como si fuesen miel, dando certeza al consumidor sobre el producto que adquiere, permitiendo que la miel recupere ese espacio perdido y se incremente el consumo de miel (auténtica), e indirectamente de otros productos de las abejas obtenidos por los apicultores. En primera instancia, se esperaría la venta de las más de 14 mil toneladas presuntamente comercializadas como producto apócrifo y, precisamente esa confianza generada en el consumidor favorecerá incrementar paulatinamente ese volumen, ya que de acuerdo a opinión de integrantes de la cadena productiva de la miel, la promoción al consumo de la miel en fechas recientes, sólo ha favorecido a los adulteradores, por lo que con el respaldo de una normativa que regule y de certidumbre sobre la miel comercializada las acciones de promoción que en lo sucesivo se implementen rendirán los frutos deseados.