

# El enorme fraude de la miel deja a las abejas desamparadas



y destruye el modo de vida de los apicultores, la confianza del consumidor y daña la **salud**

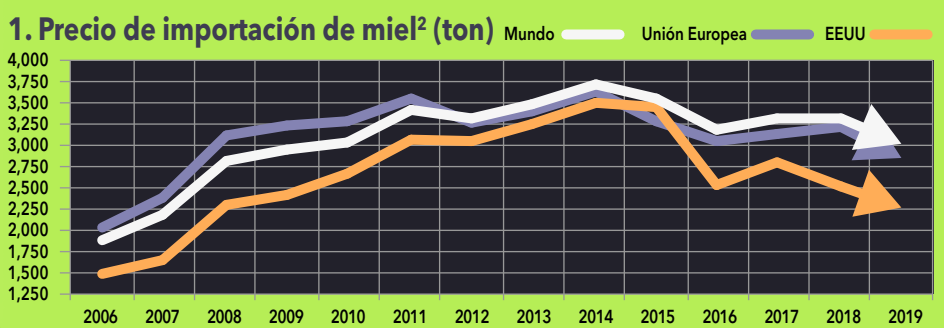
## ¿Cómo?

Al introducir miles de toneladas de miel falsa muy barata en los mercados internacionales, los apicultores –que son los principales guardianes de las abejas– son expulsados del oficio

En los últimos años, los precios de la miel han caído drásticamente debido a que aproximadamente se comercializan internacionalmente 150 mil toneladas de miel falsa por año hasta en un tercio del precio de la miel auténtica. Un análisis económico<sup>1</sup> publicado en 2017 muestra que en ese año el precio promedio de la miel de los 17 principales

países exportadores, estuvo un 22 por ciento por debajo del precio teórico balanceado proyectado. Extrapolando el estudio, el precio ya era un 40 por ciento más bajo para 2019 y seguía cayendo.

Si esa tendencia continúa, ningún apicultor lo soportará y las abejas lo sufrirán y su población disminuirá aún más.



## Apicultores,

### principales protectores de las abejas y el medio ambiente

Un estudio científico –entre muchos otros– titulado *El papel de la apicultura en la conservación de los bosques*<sup>3</sup> muestra cómo “la apicultura preserva la naturaleza, la agricultura, sostiene los medios de vida y brinda seguridad alimentaria”, por lo que “se recomienda que los países en desarrollo establezcan consejos de la miel dentro de sus dominios como forma de reforzar la conservación de los bosques”.

Los apicultores de todo el mundo se han convertido en algunos de los principales defensores y cuidadores de las abejas melíferas. Es fácil entender que si dependen de las abejas las cuiden, sin embargo, lo que no es tan evidente es que para proteger a las abejas melíferas tienen que proteger el medio ambiente donde viven, así protegen todo el ecosistema donde viven miles de especies de abejas, de insectos, plantas, animales en general y donde toda la biodiversidad prospera.

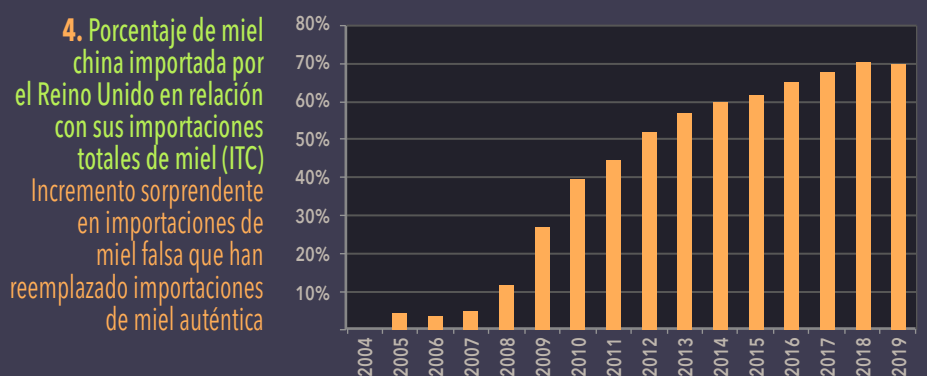
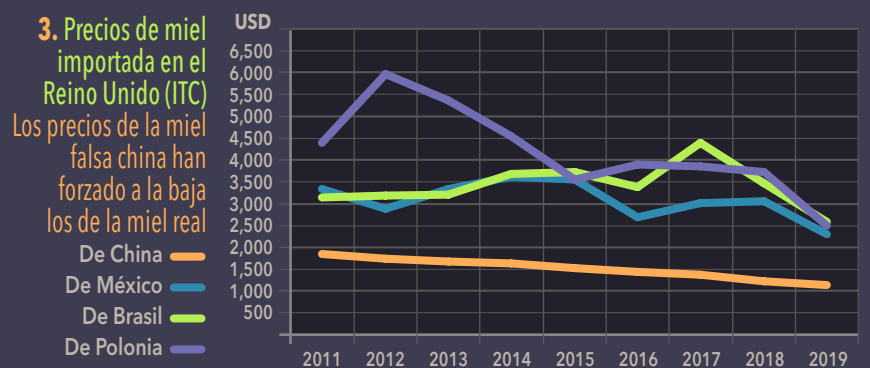
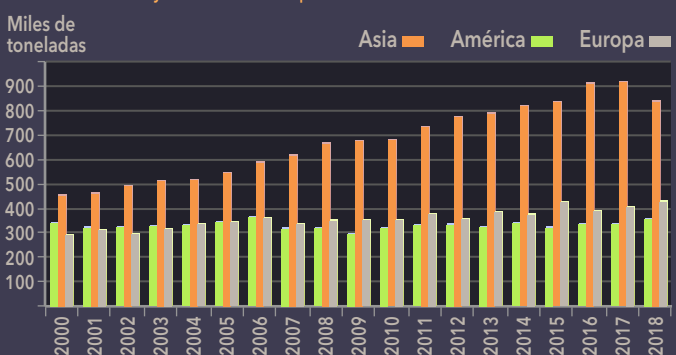
La apicultura es una forma de proteger el medio ambiente y las abejas, debemos reforzarla, no destruirla como lo hace este enorme fraude de la miel.



## Lo que revelan las estadísticas

La gran cantidad de amenazas para las abejas (cambio climático, contaminación ambiental, plagas y depredadores, plaguicidas, pérdida de hábitat) crean un entorno adverso, no solo para su desarrollo, sino incluso para su supervivencia<sup>4</sup>. Su consecuencia es el Trastorno del Colapso de Colonias (CCD por sus siglas en inglés), un hecho global que se expresa en la pérdida anual de cientos de miles de colonias y que hace difícil creer en el inexplicable y sorprendente crecimiento de la producción de miel en Asia.

### 2. Producción de miel (FAOSTAT) Crecimiento muy anormal de la producción asiática





# Daño a la confianza del consumidor... y a la salud revela un estudio

La Comisión del Codex Alimentarius de la FAO y la OMS define la adulteración por motivos económicos como un subconjunto del fraude alimentario. Es la sustitución o adición intencional de una sustancia en un producto con el fin de aumentar el valor del producto o reducir el costo de su producción para obtener mayores ganancias económicas<sup>5</sup>.

Para la Agencia de Normas Alimentarias del Reino Unido –y las instituciones equivalentes en todos los países–, el fraude alimentario es un delito y lo define como un fraude grave y un delito relacionado en las cadenas de suministro de alimentos. Puede ser muy perjudicial para los consumidores, las empresas alimentarias y la industria alimentaria en general. Eso es exactamente lo que sucede en el fraude de la miel.

## Un crimen contra la salud

Este engaño al consumidor no solo es perjudicial en sí mismo, sino que podría causar daños a la

salud, como lo demuestra un estudio publicado por la Universidad Nacional de Malasia en 2018<sup>6</sup>, que afirma que el consumo de miel adulterada induce obesidad, aumenta el nivel de glucosa en sangre y tiene efectos tóxicos. Adicionalmente, su hallazgo crítico fue que en el estudio de 16 semanas realizado en ratas, el 31.25% de las que fueron alimentadas con miel falsa murieron en la semana 7 y el resto mostró comportamientos anormales como agresividad, ingesta excesiva de líquidos, taquicardia, adelgazamiento del cabello, respiración pesada, letargo y aumento de peso corporal, almohadillas grasas, índice de masa corporal, triglicéridos, niveles de colesterol y glucosa.

Todo esto indica que el consumo de miel adulterada conduce a obesidad y potencialmente diabetes, además de provocar efectos tóxicos en hígado y riñón, por ello el estudio recomienda a las autoridades nacionales e internacionales tomar acciones que eviten consecuencias futuras.

En este estudio científico un tercio de las ratas alimentadas con miel falsa murieron de manera prematura y el resto terminaron con graves daños a la salud, mientras que todas las ratas alimentadas con miel pura mejoraron su salud

## Segundo muestreo en el RU<sup>7</sup>

Nuestro primer muestreo<sup>8</sup> –donde tampoco ninguna muestra cumplió con los requisitos–, se realizó en 2018. Esta vez compramos trece frascos de miel: uno en Coop, Aldi, Morrisons, Lidl, Waitrose, Poundland, Sainsbury's y dos en M&S, Asda y Tesco. El criterio de compra fue los de precios bajos.

Las compras se realizaron a principios de marzo de 2020 en Bristol, Surrey y Brighton and Hove, y se enviaron a FoodQS, un laboratorio acreditado en Langenzenn, Alemania. Los resultados del análisis se entregaron el 13 de julio con la siguiente conclusión: todas las muestras son producto de este enorme y dañino fraude de la miel.

Todas las muestras resultaron contener miel falsa



## Los nuevos hallazgos en el Reino Unido son que, una vez más, ni una muestra fue miel auténtica (2020)

Aprobada  No aprobada

Samples (13) ---->		Unit	Values Typical for Honey	(1) The Coop clear Honey	(2) ASDA Set pure Honey	(3) Rowse Honey	(4) ALDI Grandessa Honey Squeazy Clear	(5) Morrisons Pure clear	(6) Tesco Set Honey	(7) Tesco clear honey	(8) LIDL Highgate Fayre clear Honey	(9) Essential Waitrose pure clear Honey	(10) Sainsburys clear honey	(11) Poundland Clear Blossom Honey	(12) M&S Food Pure Honey	(13) M&S Food Pure set Honey
Broad Spectrum	Analysis															
Biological Properties:	HMF	mg/kg	max 40	37,9	21,4	25,6	32,0	26,6	15,1	37,2	26,6	20,8	25,6	13,8	16,0	15,9
	Diastase	DZ	min 8	3	3,6	3,2	1,4	5	6	6	3,1	10	4,4	1,5	5,7	5,3
Composition of Honey and Physical Characteristics	Moisture	%	max 20.0%	18.4	18,2	18,7	18,7	18,5	18	18,6	18,5	18,5	18,6	18,7	17,7	17,8
Bee Activity Markers:	Proline	mg/kg	min 180	n.d.	221	n.d.	434	177	346	n.d.	n.d.	195	190	n.d.	416	n.d.
Generic Fraud Markers:	AOAC 998.12 C4 Sugars (SCIRA & ISCIIRA)	Pos/Neg	negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative
	% C4 sugar	<7%		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Psicose	%	0%	0,35%	0,14%	0,05%	0,21%	0,00%	0,29%	0,06%	0,30%	0,00%	0,05%	0,30%	0,44%	0,44%
Nuclear Magnetic Resonance	HRMS Screening	Positive/Negative	negative	Positive	Positive	Positive	Positive	Positive	Positive	Positive	Positive	Negative	Positive	Positive	Positive	Positive
	foreign sugars NMR	Positive/Negative	negative	Positive	Positive	Positive	Positive	Positive	Positive	Positive	Positive	Positive	Positive	Positive	Positive	Positive
	multivariate verification	Out of model/In Model	In model	out of model	Out of model	In model	Out of model	Out of model	out of model	Out of model	Out of model	In model	In model	Out of model	Out of model	In model
Targeted Fraud Markers:	univariate verification	Out of model/In Model	In model	in model	In model	In model	In model	In model	in model	In model	In model	In model	In model	In Model	In model	In model
	E150	Positive/Negative	n.d.	Negative	Positive	Negative	Negative	Positive	Positive	Positive	Negative	Negative	Positive	Negative	Negative	Negative
	Honey Foreign α-amylase	Positive/Negative	n.d.	Negative	Positive	Positive	Negative	Positive	Positive	Positive	Positive	positive	Positive	Negative	Positive	Positive
	B-fructofuranosidase	Positive/Negative	negative	negative	negative	negative	negative	negative	negative	negative	negative	negative	negative	negative	negative	negative
	gamma-Amylase	Positive/Negative	negative	negative	negative	negative	negative	negative	negative	negative	negative	negative	negative	negative	negative	negative
	Honey Foreign Oligosaccharides	Positive/Negative	negative	negative	negative	negative	negative	negative	negative	negative	negative	negative	negative	negative	negative	negative
	beta-Amylase	Positive/Negative	negative	negative	negative	negative	negative	negative	negative	negative	negative	negative	negative	negative	negative	negative
	thermostable amylases	DZ	no detected (n.d.)	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Glycerol	mg/kg	max 300	826	438	322	348	317	440	524	725	235	379	452	726	253	

## Hasta ahora, las denuncias presentadas por el HAP frente a las autoridades británicas no han rendido frutos

El Honey Authenticity Project (HAP) –basado en evidencias aportadas por el muestreo realizado a finales de 2018–, presentó a mediados de 2019 once denuncias ante la Trade Standards Agency de Brighton & Hove Richmond y Kingston en el Reino Unido.

Hasta la fecha, solo Richmond, donde solo se presentó una denuncia sobre la miel de Tesco, ha respondido. Según los resultados de los análisis<sup>9</sup> solicitados por estas autoridades al laboratorio Public Analyst Scientific Services Ltd, esta miel es parte del gran fraude intencional.

Aunque las autoridades del condado de Richmon ahora tienen la evidencia en sus manos, la miel falsa continúa en los estantes y los perpetradores del crimen permanecen impunes.

El HAP exige que Brighton & Hove, Kingston y Richmond hagan su trabajo.

It is easy to turn sugars into syrup and add the flavours and colours to pass it off as honey  
ROBERTO DAVID

### Tesco honey 'bulked out with sugar'

Hi-tech analysis of the supermarket's set honey raises fears of widespread adulteration that may affect other retailers too

Jonathan Leake, Science Editor  
Sunday November 24 2019, 12:01am GMT. The Sunday Times

www.thetimes.co.uk/article/tesco-honey-bulked-out-with-sugar-1jz66dmw

Laboratorio Public Analyst Scientific Services:  
"Los resultados de estos análisis mostraron la presencia de numerosos compuestos marcadores que se encuentran en los jarabes de azúcar y, por lo tanto, indican consistentemente la adición de jarabes de azúcar."

## Notas

- García N, Phipps R. 2017, *International Honey Market Report: "To bee or not to bee"*, based on Apimondia report.
- Carrillo, LA. Gráficas No. 1, 2, 3 y 4 con datos de International Trade Statistics y FAOSTAT, 2020.
- S.I.N. Agera, *Role of beekeeping in the Conservation of Forest*, Global Journal of Agricultural Sciences Vol 10, No. 1, 2011: 27-32
- IPBES (2016). The assessment report of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services on pollinators, pollination and food production. S.G. Potts, V.L. Imperatriz-Fonseca, and H. T. Ngo (eds). Secretariat of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services, Bonn, Germany, 552 pages.
- Agenda item 7, CX/FICS 18/24/7 Comisión del Codex Alimentario, FAO-OMS, agosto 2018.
- Suhana S. et al, 2018 *Adulterated honey consumption can induce obesity, increase blood glucose level and demonstrate toxicity effects*. UKM, Sains Malaysiana, 47 (2), pp. 353-365. ISSN 0126-6039
- HAP, enlace a análisis de trece muestras, muestreo 2020 en el Reino Unido. <https://drive.google.com/drive/folders/13kUcUlD5bmY1b09XhpbpFluVZ8qO0ggK?usp=sharing>
- HAP, enlace a análisis de once muestras, muestreo 2018 en el Reino Unido. [https://drive.google.com/drive/folders/1\\_p9ymu\\_2KvuhTFhL4uVYIGRJK7EXFr?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/1_p9ymu_2KvuhTFhL4uVYIGRJK7EXFr?usp=sharing)
- Resultados de los análisis de la miel con marca propia de Tesco solicitados por los condados de Londres de Merton & Richmond y realizados por el laboratorio Public Analyst Scientific Services Ltd. [https://drive.google.com/file/d/1d3hifV\\_CTRGV7UmQaHpwTKmlPrxE14i9/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1d3hifV_CTRGV7UmQaHpwTKmlPrxE14i9/view?usp=sharing)



Honey Authenticity Project, 2020  
info@honeyap.org - www.honeyap.org

Diseño gráfico, diagramado y contenido:  
Luis Arturo Carrillo Sánchez