



Universidad de Valladolid
Campus de Palencia

**ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR
DE INGENIERÍAS AGRARIAS**

Máster en Ingeniería Agronómica

Estudio de la comercialización de la miel en la provincia de Palencia: análisis del sector para el desarrollo y evaluación de propuestas de mejora.

Alumno/a: Tamara Aparicio Corada

Tutor: Asier Saiz Rojo

Junio de 2018

ÍNDICE

RESUMEN.....	1
1. INTRODUCCIÓN	2
2. OBJETO Y MOTIVACIÓN DEL ESTUDIO.....	3
3. ANTECEDENTES.....	4
3.1. Situación actual: análisis del sector apícola.....	4
3.1.1. UNA VISIÓN GLOBAL	4
3.1.2. ESTRUCTURA Y EVOLUCIÓN EN ESPAÑA.....	7
3.1.3. EL SECTOR APÍCOLA EN CASTILLA Y LEÓN.....	19
3.2. La importancia del sector apícola.....	24
4. METODOLOGÍA.....	26
4.1. Procedimiento de investigación.....	26
4.2. Diseño del método	27
4.2.1. SELECCIÓN DE LA MUESTRA.....	27
4.2.2. ELABORACIÓN DE ENCUESTAS Y TRATAMIENTO DE DATOS.....	29
5. ANÁLISIS DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN	32
5.1. Análisis de encuestas.....	32
5.1.1. LA ESTRUCTURA DEL SECTOR APÍCOLA EN LA PROVINCIA DE PALENCIA	32
5.1.2. ESTUDIO DEL PERFIL CONSUMIDOR.....	39
5.2. Estudio de mercado de la miel.....	47
6. CONCLUSIONES	50
7. PROPUESTAS PARA LA MEJORA DE LA COMPETITIVIDAD DEL SECTOR APÍCOLA EN LA PROVINCIA DE PALENCIA.....	52
AGRADECIMIENTOS.....	55
BIBLIOGRAFÍA.....	56

ANEXOS A LA MEMORIA

Anexo 1. Modelo de encuesta para el apicultor

Anexo 2. Modelo de encuesta para la población

Anexo 3. Mapa de comarcas palentinas (administrativas)

Anexo 4. Mapa de distribución de marcas de calidad diferenciada de miel en España

Anexo 5. Respuestas de apicultores

Anexo 6. Respuestas de encuestas a la población

Anexo 7. Datos sobre mieles comerciales. Estudio de mercado.

RESUMEN

El aumento de la preocupación por un estilo de vida saludable refuerza el interés del consumidor hacia productos con propiedades funcionales como es el caso de la miel. La provincia de Palencia se caracteriza por albergar una parte destacada de la producción artesana de miel dentro de Castilla y León. Esto, junto al incremento del consumo de miel a nivel nacional, exige un análisis de la cadena de valor de este producto que resultaría de gran interés para el sector.

Por ello, se considera necesario disponer de estudios actualizados que analicen y definan el modelo de comercialización de la miel en la provincia de Palencia, teniendo en cuenta las características y vulnerabilidades de este sector.

Los datos de esta investigación, han sido obtenidos a través de la realización de encuestas diferenciando dos universos: los apicultores pertenecientes a la provincia de Palencia, y la población palentina, representada por una muestra de habitantes escogida aleatoriamente

En este estudio se incluye un diagnóstico de información sobre el perfil del consumidor en el que se reflejan sus características, opiniones y hábitos de consumo, que permite ofrecer una solución en la búsqueda de respuestas a empresarios y emprendedores hacia nuevas líneas de trabajo dirigidas a la diferenciación de sus productos de forma sostenible, adaptándose al mercado y consiguiendo así aumentar su valor en la provincia.

1. INTRODUCCIÓN

La explotación apícola en España ha sido practicada durante cientos de años usando métodos tradicionales, generando una serie de productos que han sido y son fuente de nuestra alimentación.

Actualmente, y gracias a la modernización y tecnificación que acompaña a la evolución del sector, España se sitúa como uno de los mayores productores de miel de la UE. Produciendo una miel de alta calidad que adquiere gran relevancia en distintos escenarios comerciales.

Según los últimos datos registrados, la producción de miel en España se concentra en cuatro comunidades autónomas: Extremadura, Comunidad Valenciana, Andalucía y Castilla y León por orden de importancia.

Castilla y León ha sido siempre una comunidad muy vinculada a la apicultura, donde ha tenido una gran presencia histórica y una notable importancia como complemento en la economía rural de subsistencia. La apicultura tradicional que en ella se desarrolla es muy diferente a la del resto de la Península Ibérica, debido a sus condiciones climáticas y sociales. En la actualidad está representada en su gran mayoría por pequeñas explotaciones muy diseminadas por toda su geografía.

Mientras que a nivel nacional la miel mas producida es la de milflores, la región de Castilla y León consigue diferenciarse del resto con otro tipo de miel muy valorada como es la miel de brezo, característica de buena parte del norte de la región en la que se incluye la provincia de Palencia. Destacando esta por ser una provincia en la que cohabitan distintas condiciones climatológicas, orográficas y ambientales a lo largo de su geografía, que son en gran medida, las principales causas de la diversidad en su producción de miel.

El desarrollo de la actividad apícola en la provincia de Palencia, se encuentra motivado por una tradición familiar que favorece su evolución a lo largo del tiempo. Sin embargo, las enfermedades en las colmenas, el cambio climático o la trashumancia masiva, suponen actualmente una importante amenaza para la continuidad de este sector en la provincia.

Por todo ello, el planteamiento de este estudio, consiste en analizar de manera objetiva la situación del sector apícola en lo que respecta a la producción y comercialización de la miel en la provincia de Palencia, identificando los factores mas característicos de su modelo de comercialización para reforzar sus ventajas competitivas en el mercado.

2. OBJETO Y MOTIVACIÓN DEL ESTUDIO

El objetivo principal de este estudio es describir y analizar el modelo de comercialización de la miel en la provincia de Palencia en función de diferentes criterios específicos, para conseguir de este trabajo una base de conocimiento que promueva una actitud responsable en la realización de actividades y toma de decisiones orientadas a la producción de miel de acuerdo con los resultados obtenidos.

Para alcanzarlo se plantean la consecución de los siguientes objetivos específicos:

- Conocer la evolución del sector.
- Identificar los factores que condicionan la producción y comercialización de miel en la provincia palentina.
- Caracterizar el modelo de comercialización de miel dentro de la provincia.
- Detectar las vulnerabilidades y factores de éxito en la comercialización de la miel.
- Conocer la percepción que los consumidores palentinos tienen sobre la miel y su grado de conocimiento sobre sector apícola.
- Investigar nuevos hábitos de consumo y tendencias de mercado.
- Estudiar las implicaciones sociales, ambientales y económicas de este modelo de comercialización.

Así pues, la motivación de este estudio obedece a presentar un cambio en la evolución del tradicional pensamiento sistémico hacia el desarrollo de propuestas de valor, en las que la oferta se diseña integralmente para atender de modo óptimo a la demanda.

3. ANTECEDENTES

3.1. Situación actual: análisis del sector apícola

Existen múltiples productos derivados de la actividad apícola como son el polen, la jalea real o la miel, representando este último, una de las producciones más relevantes del sector. En el presente apartado se muestra la evolución histórica del producto a través de las estadísticas más recientes obtenidas sobre explotaciones (número de colmenas), producciones de miel, tipos de comercialización y precios por campaña. Para ello se hará una aproximación a los datos existentes a nivel mundial, europeo y nacional, así como la comunidad de Castilla y León, centrándose específicamente en las zonas de producción de miel comprendidas en el área objeto de estudio correspondiente a la provincia de Palencia.

3.1.1. Una visión global

La producción mundial de miel según los últimos datos en el año 2016 fue de 1,78 millones de toneladas un 2 % menos que en el ejercicio del año anterior (Fuente: FAOSTAT).

Los países con la mayor producción a nivel mundial son China con cerca del 28 % del total, la Unión Europea en su conjunto (13%), Turquía y Estados Unidos con un 6 y 4 % respectivamente.

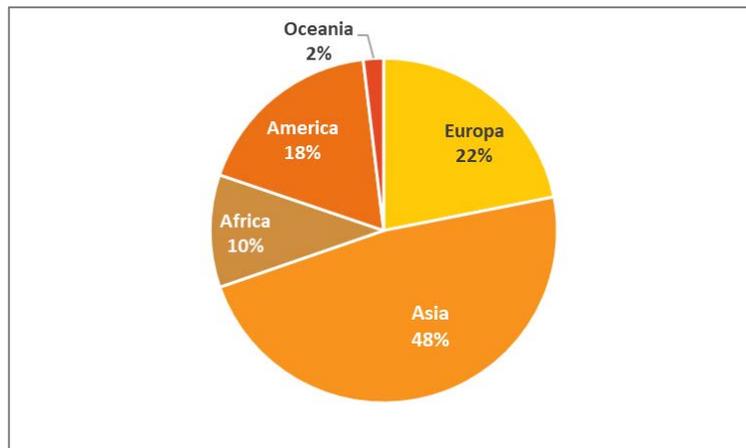


Figura 1. Proporción de producción de miel mundial por región en 2016. Fuente: Elaboración propia a partir de datos de FAOSTAT.

Considerando estos resultados, la UE se sitúa como el segundo productor de miel más importante del mundo después de China. Actualmente cuenta con 16 millones de colmenas y un censo de 600 000 apicultores que experimenta una disminución respecto a años precedentes.

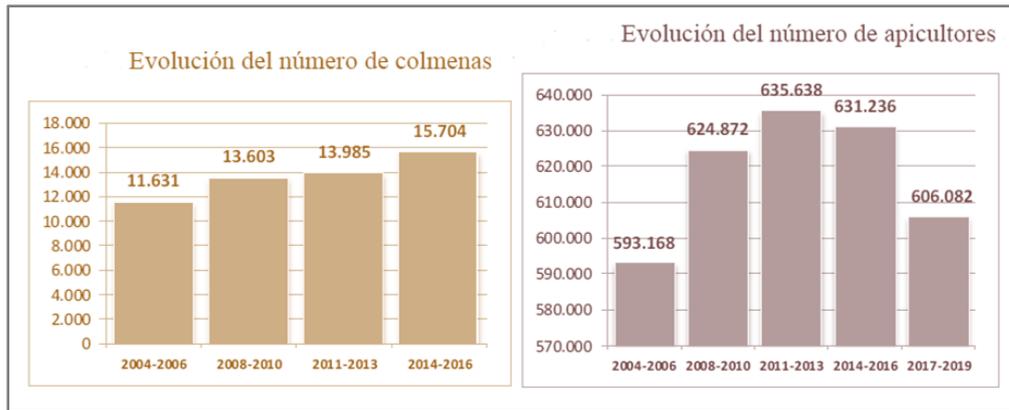


Figura 2. Evolución de colmenas y apicultores en la UE desde 2004. Fuente: Estudios de los Estados miembros notificados en los programas apícolas nacionales.

La apicultura se practica en todos los países de la UE y se caracteriza por una diversidad de condiciones de producción, rendimientos y prácticas de apicultura. Cabe destacar que los miembros de la UE con mayor producción de miel (Rumania, España, Hungría, Alemania, Italia, Grecia, Francia y Polonia) se encuentran principalmente en la zona sur de la Unión Europea, donde las condiciones climáticas son más favorables para la apicultura (ver Figura 3).

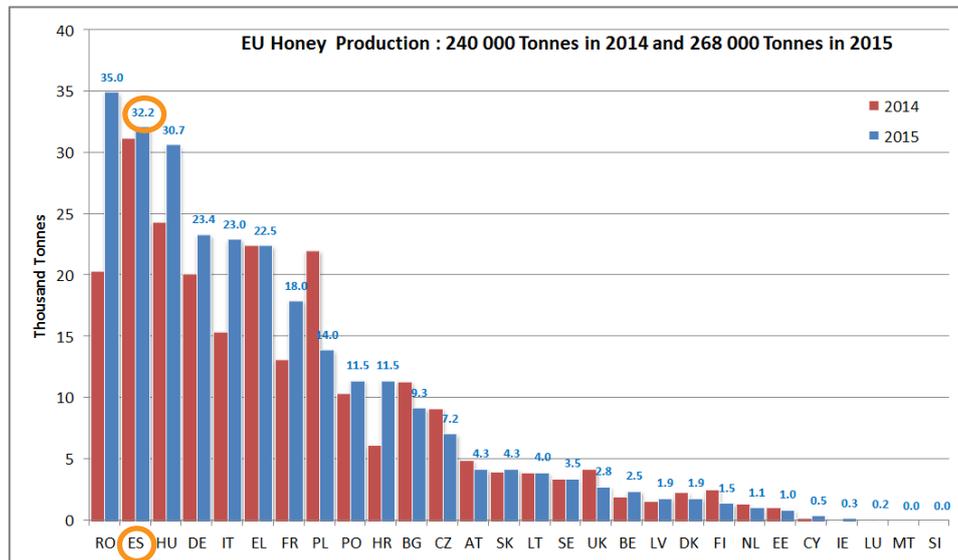


Figura 3. Producción de miel en la Unión Europea para 2014 y 2015. Fuente: Estudios de los EEMM notificados en los programas apícolas nacionales 2017-2019. (European commission)

Sin embargo, la Unión Europea no es autosuficiente para satisfacer su consumo de miel, cayendo en la necesidad de realizar importaciones de otros países para satisfacer el consumo interno. En 2015, el coeficiente de autosuficiencia se situó en torno al 60 % según el informe de la Comisión del Parlamento Europeo.

El principal proveedor de la miel importada en la UE es China con alrededor de un 40 % de las importaciones comunitarias. Esto supone una fuerte competencia de precios para los apicultores que tienen que hacer frente a muchos retos con el fin de mantener sus colmenas y su producción de miel. En 2015, el precio unitario medio de las importaciones de miel de origen chino fue de 1,64 €/kg, mientras que el precio medio de la miel de mil flores de la UE vendida a granel al por mayor fue de 3,78 €/kg.

En general, la producción de miel de la Unión Europea ha aumentado lentamente con el transcurso del tiempo, con variaciones anuales en función de las condiciones climáticas. No obstante, el mantenimiento de este nivel de producción puede resultar cada vez más difícil para los apicultores debido a los retos a los que se enfrentan, el deterioro de las condiciones de producción, el aumento de los costos de producción y el incremento de las importaciones de miel más barata procedente de terceros países crean una situación de presión sobre el sector apícola.

Dentro del panorama comunitario, España ocupa el primer lugar en el censo con un 16,5 % del total de colmenas de Europa, y un volumen exportador del 28 %; los destinos principales son Francia y Alemania.

Tabla 1. Exportaciones españolas de miel intracomunitarias.
Fuente: Elaboración propia a partir de MAPAMA.

Países	Toneladas	%
Alemania	4343	20,8
Austria	590	2,8
Irlanda	416	2,0
Francia	7678	36,9
Grecia	317	1,5
Polonia	295	1,4
Italia	2408	11,6
Portugal	1885	9,0
R. Unido	1162	5,6
Resto UE	1739	8,3
Total	20 831	100

En el plano extracomunitario, España importa miel de China y Argentina ocupando el quinto lugar (3,25 %) de las importaciones a nivel mundial. No obstante, el nivel de autoabastecimiento¹ español alcanza un 93,9 % en el año 2016.

¹Nivel de autoabastecimiento= Ratio de producción interna de miel como porcentaje de consumo total = Producción anual de España dividida por (importaciones anuales en España + producción anual de España – exportaciones anuales de España).

3.1.2. Estructura y evolución en España

➤ Censo

El censo de colmenas en España, a partir de los datos del Registro General de Explotaciones Ganaderas (REGA), de abril de 2017, ascendió a 2 869 444 colmenas, lo que refleja un ascenso con respecto a los datos comunicados en 2016 (2 851 931 colmenas). La mayor parte del censo de colmenas se encuentra repartido en Extremadura (21,71 %), Andalucía (19,61 %), Castilla y León (15,62 %) y Comunidad Valenciana (12,55 %).

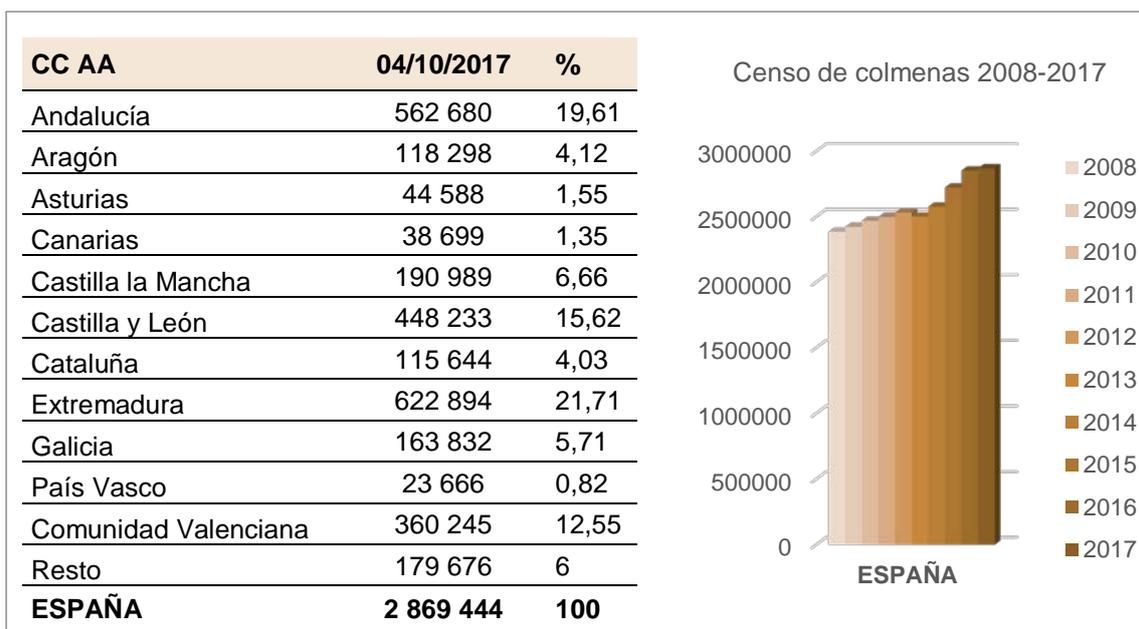


Figura 4. Censo de colmenas por Comunidad autónoma y evolución en España.
Fuente: Elaboración propia a partir de MAPAMA.

En cuanto a su profesionalización, el 80% de las colmenas del censo español pertenecen a apicultores profesionales (cifra ligeramente superior al dato de 2013 (78,7%) que consigue mantenerse estable desde el año 2014, situándose España como el país con mayor número de colmenas profesionales dentro de la Unión Europea.

Aunque en los últimos años ha descendido el número total de apicultores de 23 816 (2011 – 2013) a 23 473 apicultores en la actividad 2014 – 2016, el porcentaje de apicultores profesionales se mantiene estable con un 22,51 %. Este cambio se debe a un descenso generalizado y proporciona entre el número de apicultores profesionales (denominación que corresponde a apicultores con más de 150 colmenas en su explotación), y el número de apicultores no profesionales o también denominados hobbistas como se muestra a continuación en la Tabla 2. Cabe destacar que ha experimentado un ligero incremento relativo pasando el 19,5 % comunicado en 2010.

Tabla 2. Censo apícola de la Unión Europea (número de apicultores).
Fuente: Elaboración propia a partir de MAPAMA.

ESTADO MIEMBRO	2011-2013			2014-2016		
	Total	Profesionales	% profes.	Total	Profesionales	% profes.
BÉLGICA	7 600	7	0,09	9 500	9	0,09
BULGARIA	29 097	320		19 179	0	
R. CHECA	46 033	97	0,21	48 132	101	0,21
DINAMARCA	4 300	250	5,81	5 000	291	5,81
ALEMANIA				98 297	0	
ESTONIA	2 416	4	0,17	5 934	10	0,17
GRECIA	19 392	7 665	39,53	2 031	8 313	39,53
ESPAÑA	23 816	5 361	22,51	23 473	5 284	22,51
FRANCIA	73 500	2 205	3	75 000	2.250	3
IRLANDA	2 388	25	1,05	2 326	24	1,05
ITALIA	70 000	7 500	10,71	50 000	5 357	10,71
CHIPRE	588	66	11,22	550	62	11,22
LETONIA	3 700	105	2,84	3 346	95	2,84
LITUANIA	13 000	118	0,91	10 132	92	0,91
LUXEMBURGO	348	4	1,15	331	4	1,15
HUNGRÍA	16 000	1 000	6,25	20 410	1 276	6,25
MALTA	182		0			
POLONIA	44 999	237	0,53	51 778	273	0,53
PORTUGAL	17 291	594	3,44	16 774	576	3,44
RUMANIA	14 000		0	43 200	0	0
ESLOVENIA	8 838		0	9 638	0	0
ESLOVAQUIA	14 699	175	1,19	16 338	195	1,19
FINLANDIA	2 500	37	1,48	2 700	40	1,48
SUECIA	15 000	100	0,67	12 000	80	0,67
REINO UNIDO	43 900	200	0,46	43 900	200	0,46
CROACIA				8 953	0	
AUSTRIA				25 099	255	1,01
EUROPA 27	473 587	26 070	5,5	623 021	32 402	5,2

Por otro lado, ha aumentado la media de colmenas de los apicultores profesionales de 367 (en el año 2009) a 406. Las comunidades autónomas de Andalucía, Extremadura y Comunidad Valenciana suman más del 60% de los apicultores profesionales.

Los datos expuestos en el Plan Nacional Apícola, indican una media de 114 colmenas por apicultor, ligeramente superior a la registrada en 2014 (situada en 110). El mayor número de colmenas está en manos del sector profesionalizado.

El número total de explotaciones apícolas censadas en España es de 30 920 (2016), lo que supone un ascenso del número de explotaciones respecto al mismo dato del año anterior (27 589 explotaciones apícolas en 2015). Todo indica que se está experimentando un aumento en el número de explotaciones que asciende a la cantidad de 31 438 actualizada en el mes de octubre de 2017 según REGA (Registro de Explotaciones Ganaderas). Sin embargo, en la Figura 5, se observa que este incremento se debe, fundamentalmente a la aparición de explotaciones pequeñas o no profesionales.

Estas explotaciones se distribuyen en el territorio nacional principalmente en Castilla y León que se sitúa en primer lugar con un 17,6 %, Andalucía (15,9 %), Galicia (12,9 %) y Comunidad Valenciana (7,3 %) concentrando estas más del 50 % del total nacional.

Tabla 3. Evolución del número de explotaciones apícolas por Comunidades Autónomas. Fuente: Elaboración propia a partir de MAPAMA.

CC AA	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Andalucía	3 530	3 774	4 074	4 400	4 902	4 864
Aragón	1 331	1 285	1 352	1 443	1 577	1 590
Asturias	1 400	1 319	1 459	1 473	1 731	1 777
Canarias	1 215	1 268	1 305	1 372	1 488	1 492
Castilla la Mancha	1 716	1 762	1 835	1 968	2 158	2 267
Castilla y León	3 739	3 867	4 170	4 546	5 446	5 471
Cataluña	1 412	1 351	1 505	1 617	1 907	1 934
Extremadura	1 011	1 027	1 140	1 281	1 549	1 575
Galicia	3 525	3 738	3 334	3 533	1 549	4 166
País Vasco	1 503	1 505	1 518	1 492	3 997	1 031
Comunidad Valenciana	1 769	1 833	1 932	2 054	2 256	2 311
Resto	2 079	2 137	2 274	2 410	2 360	2 960
ESPAÑA	24 230	24 866	25 898	27 589	30 920	31 438

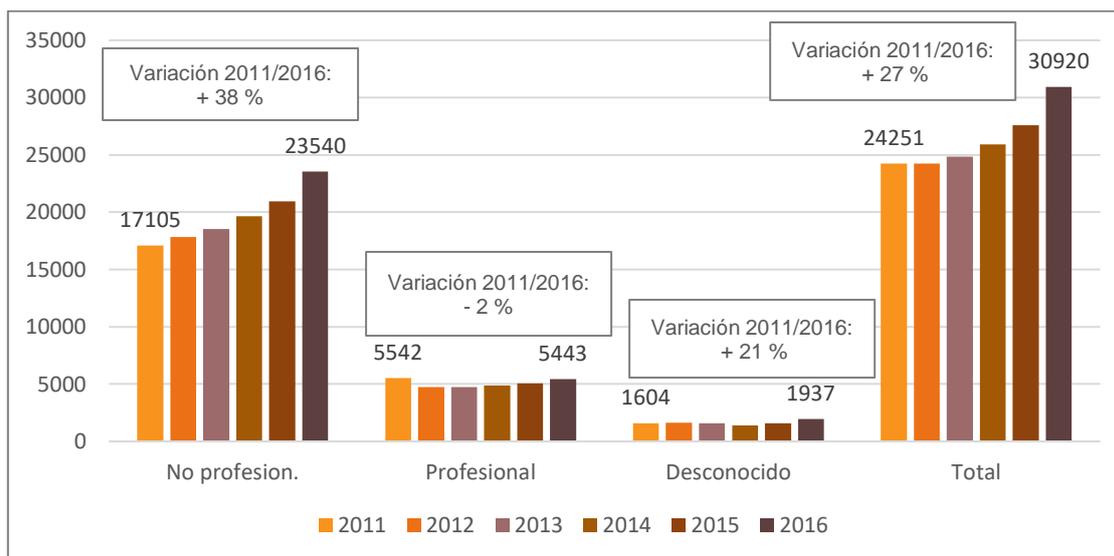


Figura 5. Evolución del número de explotaciones apícolas en España por capacidad productiva. Fuente: Elaboración propia a partir de MAPAMA.

De las 30 920 registradas en 2016, 12 263 corresponden a explotaciones trashumantes. En este aspecto hay una notable diferenciación entre territorios donde la apicultura trashumante es característica de prácticamente la totalidad de apicultores (como Extremadura, Andalucía o Valencia), frente a territorios donde esa actividad se realiza de manera parcial (Castilla y León) o la apicultura es directamente estante como en el caso de Galicia. Como se observa en la Figura 6, esta diferenciación corresponde proporcionalmente al grado de profesionalización que las explotaciones de ese territorio posean.

Las explotaciones profesionales (más de 150 colmenas), necesitan mayores requerimientos para conseguir la productividad deseada y seguir manteniendo la rentabilidad y supervivencia de sus colmenas. Esta práctica garantiza cubrir sus necesidades adaptándose a las condiciones climatológicas y flora más favorables para cada zona en distintas épocas del año. Fundamentalmente se practica la trashumancia en las regiones de levante y el sur de España donde existe mayor número de explotaciones profesionales.

Cabe destacar que la producción de una colmena estante viene a ser la mitad de una trashumante, pues depende mucho de la floración de la zona donde se haya establecido. De ahí que en los últimos años este tipo de colmenas se hayan incrementado.

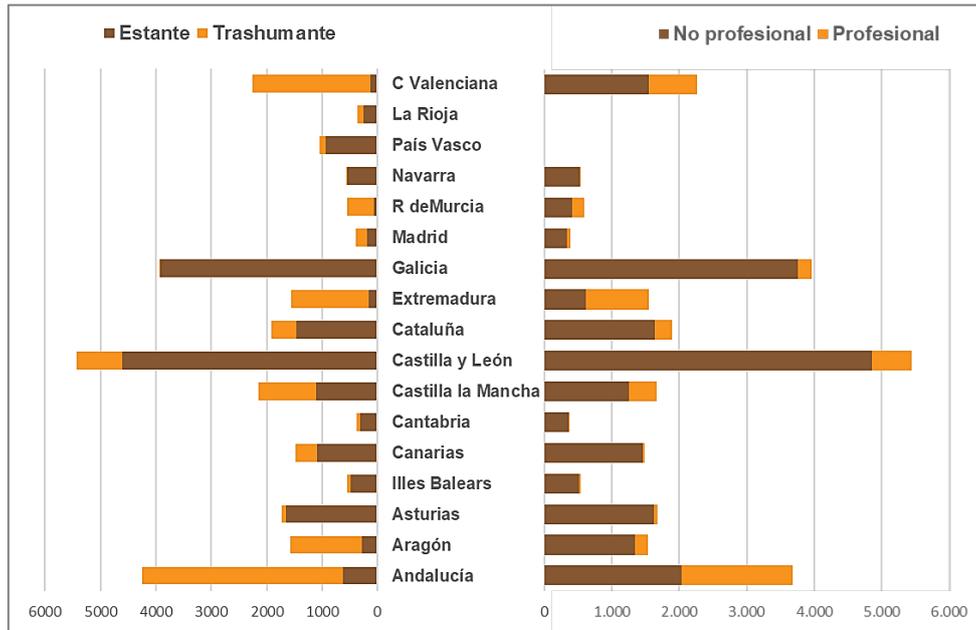


Figura 6. Distribución de explotaciones apícolas en España por sistema y capacidad productivos. Fuente: Elaboración propia a partir de MAPAMA.

➤ Producción de miel

Mientras el censo total de colmenas ha presentado un crecimiento del 20 % durante el periodo 2008/2016, la producción de miel lo ha hecho con un 5,64 %, pasando de 30 363 toneladas en el año 2008 a 32 076 toneladas en 2016 alcanzando su máximo en el año 2010 (ver Figura 7).

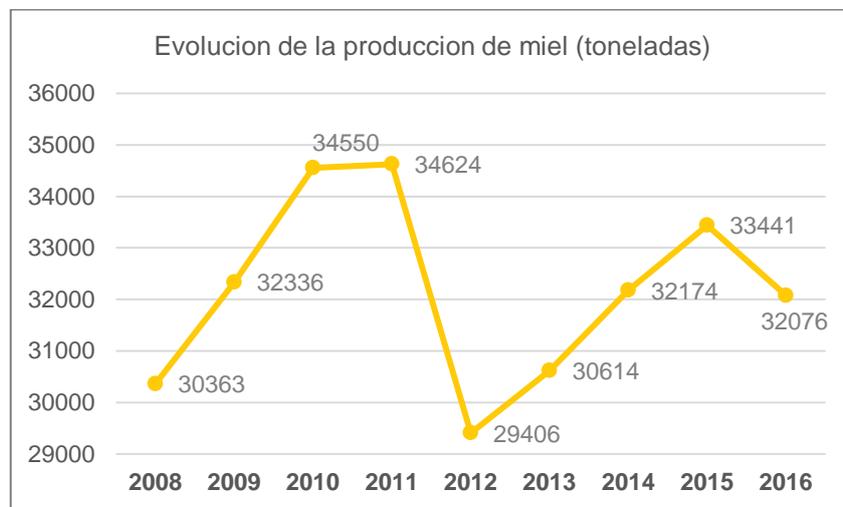


Figura 7. Evolución de la producción de miel en España (2008-2016). Fuente: Elaboración propia a partir de MAPAMA.

Este resultado es reflejo de una disminución en la productividad de las colmenas, debido en gran parte, al aumento de enfermedades de difícil control en la colmena y al cambio de las condiciones climáticas, factores que hacen de este un sector muy vulnerable.

Según los últimos datos registrados por Comunidades Autónomas en 2015, la producción de miel en España se concentra principalmente en cuatro comunidades: Extremadura, Comunidad Valenciana, Andalucía y Castilla y León por orden de relevancia.

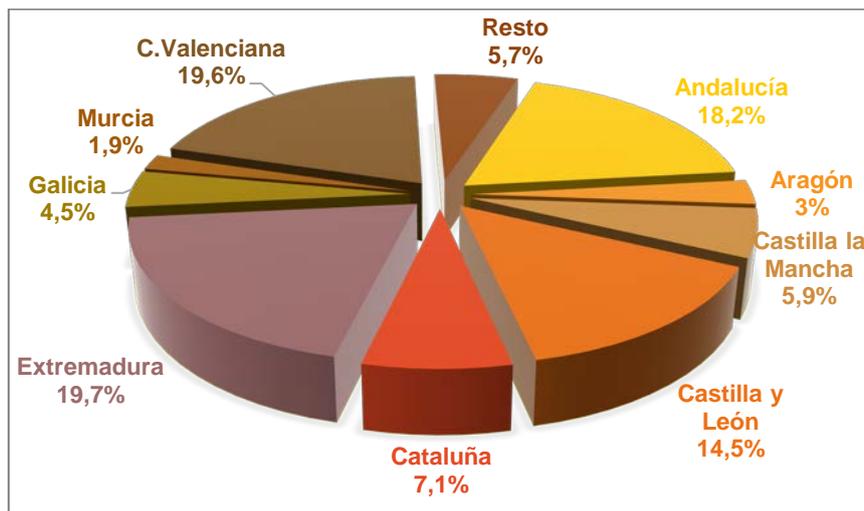


Figura 8. Producción de miel en España en 2015: distribución por comunidades. Fuente: Elaboración propia a partir de MAPAMA.

La producción de miel en España es muy variada por los tipos de flores, plantas y árboles de nuestra flora e irregular, pues depende mucho de la climatología y de la floración de las plantas. El tipo de miel más producido en España es la denominada multifloral o milflores, que abarca un 38 % del total de la producción, aumentando su porcentaje respecto a los datos ofrecidos en 2013 (36,5 %). A su vez son importantes las producciones de otros tipos de miel como la de azahar, propia de zonas del litoral mediterráneo, o la de encina y roble y de bosque.

En la siguiente figura se muestra la producción más característica en cuanto a tipo de miel por comunidades autónomas:

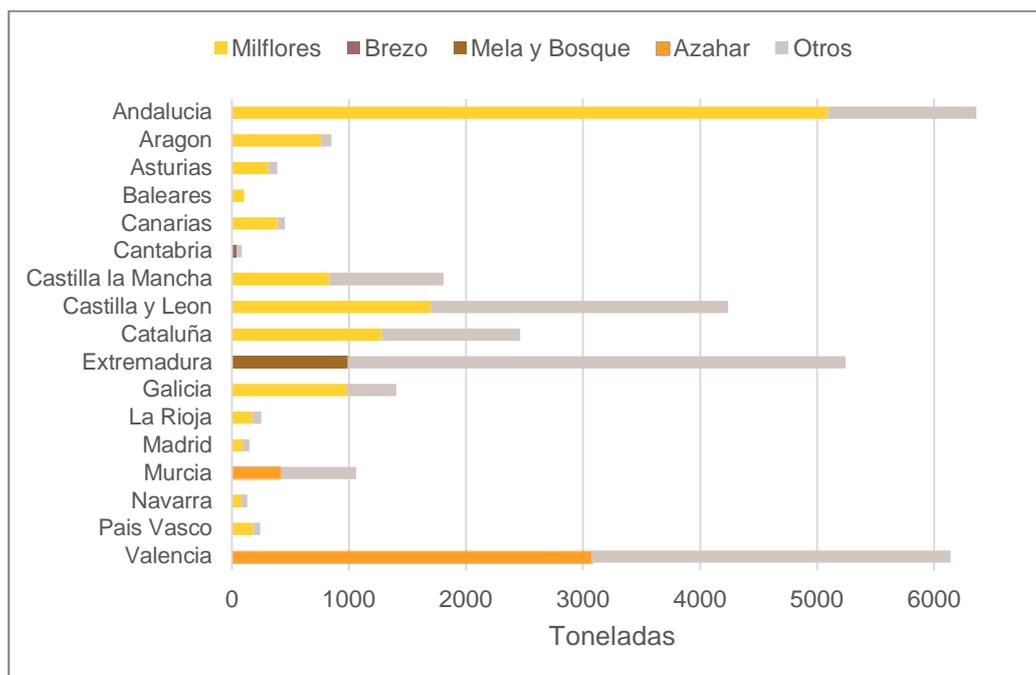


Figura 9. Producción mayoritaria de los tipos de miel en España. Fuente: Elaboración propia a partir de MAPAMA.

Como se ha mencionado anteriormente, las diferenciaciones entre territorios en base a sistemas productivos y capacidad productiva, se hace de nuevo evidente cuando se habla de los tipos de miel producidos. Las regiones más profesionalizadas y con mayor número de explotaciones trashumantes (Extremadura y Valencia) producen muchos tipos de miel debido al aprovechamiento de distintas floraciones del territorio español. Mientras, regiones como Cantabria y la zona norte de Castilla y León consiguen diferenciarse del resto en mayor proporción, con otro tipo de miel muy valorada como es la miel de brezo, característica de estas zonas por formar gran parte de su vegetación.

➤ Comercialización y consumo

El sector apícola ha realizado un gran esfuerzo para conseguir un comercio organizado que le permita obtener la mayor transparencia posible en cuanto a precios y el reconocimiento por parte de los consumidores de calidades fijadas.

Con respecto a las posiciones de compra y venta en el comercio nacional de miel, destacan la venta a la industria o mayoristas (46,7 %) y la comercialización por cooperativas (29,3 %), seguidas por la venta envasada al minorista (13 %) y la venta directa al consumidor (11 %). Cabe mencionar el aumento de la venta envasada al minorista y directa al consumidor, en detrimento de la venta a la industria o mayoristas.

Tabla 4. Tipos de venta realizada por el productor de la miel producida en España en 2016. Fuente: Elaboración propia a partir de MAPAMA.

	%	Toneladas
Venta directa al consumidor	11	3528,4
Comercialización cooperativa	29,3	9398,3
Venta envasada al minorista	13	4169,9
Venta a la industria o mayoristas	46,7	14 979,5
Total	100	32 076

En el mercado español hay mieles procedentes de muchas zonas, elaboradas a partir del néctar de distintas flores y con dos presentaciones básicas para su consumo: cristalizada y líquida. Los formatos de venta también se clasifican en dos tipos: a granel; venta al por mayor en bidones para industria o mayoristas, y envasada; formato más habitual para el consumo doméstico en el que se enmarca dicho estudio.

En cuanto al lugar de compra, en 2015 los hogares recurrieron mayoritariamente para realizar sus adquisiciones de miel a los supermercados, que contienen el 52,1 % de la cuota de mercado, seguido de los hipermercados y el comercio especializado. A continuación, en el Figura 10 se muestra la distribución de dicha cuota en la comercialización de la miel para los hogares.

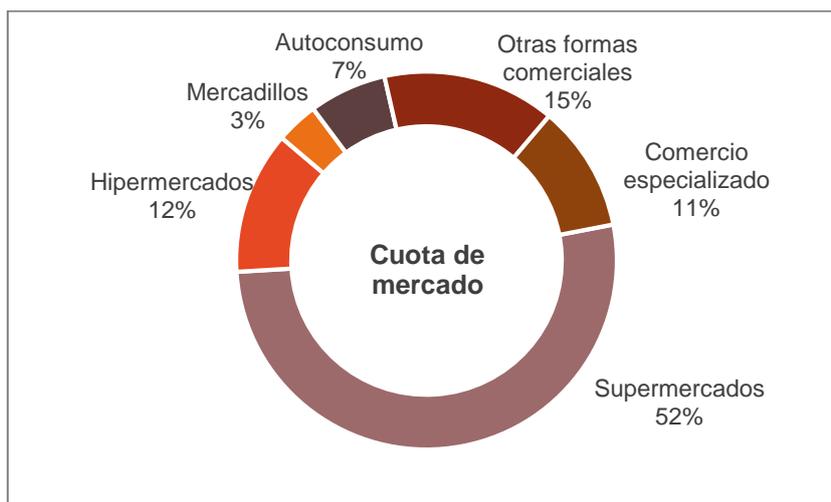


Figura 10. Distribución de la cuota de mercado en la comercialización de miel para hogares. Fuente: Elaboración propia a partir de MERCASA 2016.

Por lo que corresponde al consumo de miel, cabe señalar que ha seguido una tendencia positiva en los últimos años. Como se muestra en la Tabla 5, el consumo medio de miel por habitante y año en hogares del Estado español a lo largo del ejercicio 2016 ha aumentado levemente a 430 gramos respecto del año anterior, y también lo ha hecho el gasto per cápita generado. Se observa un llamativo crecimiento en el consumo de la miel en los hogares, así como en la valorización de la miel española.

Tabla 5. Evolución de los datos de consumo de miel en hogares en España.
Fuente: Elaboración propia a partir de Panel de Consumo Alimentario (MAPAMA).

Consumo en hogares: miel envasada					
	Volumen (miles de kg)	Valor (miles de €)	Consumo per cápita	Gasto per cápita	Precio medio (€/kg)
2012	12 794,23	65 782,25	0,29	1,41	5,14
2013	14 269,70	74 435,92	0,32	1,66	5,22
2014	18 065,88	97 676,91	0,41	2,18	5,41
2015	18 607,20	105 951,21	0,41	2,38	5,69
2016	18 192,69	110 287,59	0,43	2,50	6,06

A partir de los datos estimados de producción de miel, y teniendo en cuenta el saldo de comercio exterior, resulta un balance de abastecimiento en 2016 de 34 170 toneladas consumidas en España, lo que representa un aumento del consumo de miel respecto a años anteriores desde la caída experimentada en 2012. Sin embargo, el grado de autosuficiencia en España ha descendido notablemente como reflejo de un descenso en la producción.

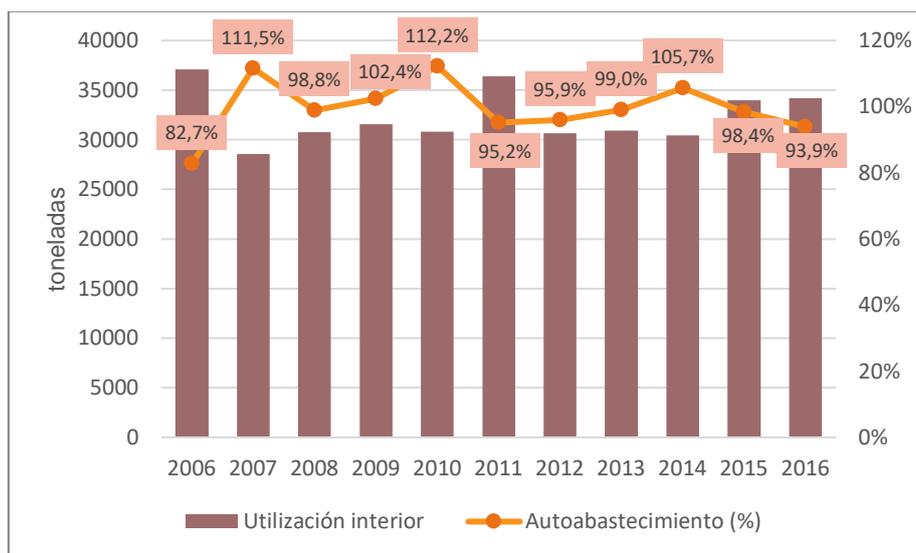


Figura 11. Evolución de la utilización interior y autoabastecimiento de miel en España. Fuente: Elaboración propia a partir de MAPAMA.

➤ Precios

Como cualquier producto procedente de la naturaleza, la miel está sujeta a diversas circunstancias que influyen irremediabilmente en su precio. El precio de la miel depende de un gran número de condicionantes externos que no pueden ser controlados por los apicultores.

La climatología es una de las principales claves para garantizar el éxito de la campaña, ya que, en un año de sequía la floración será menor, lo que implica una reducción de la materia prima para la elaboración de miel por parte de las abejas. Otro indicador que influye en la variación de la producción y, por ende, en el precio de la miel, son las amenazas cada vez mayores que sufren las abejas por enfermedades o ataque de depredadores como la avispa asiática que afectan a gran cantidad de colmenas. Todas estas contingencias provocan que el precio de la miel en España haya aumentado en determinados momentos.

El precio de la miel española se recoge anualmente en la estadística que realiza el Ministerio de Agricultura, Pesca, Alimentación y Medio Ambiente. Estos datos reflejan una caída de los precios en origen de la miel durante el último periodo 2016/2017, invirtiéndose la tendencia alcista registrada durante los últimos años anteriores. Como referencia, en la siguiente figura, se muestra la evolución de precios a partir de los datos registrados en las últimas campañas para la miel multifloral.

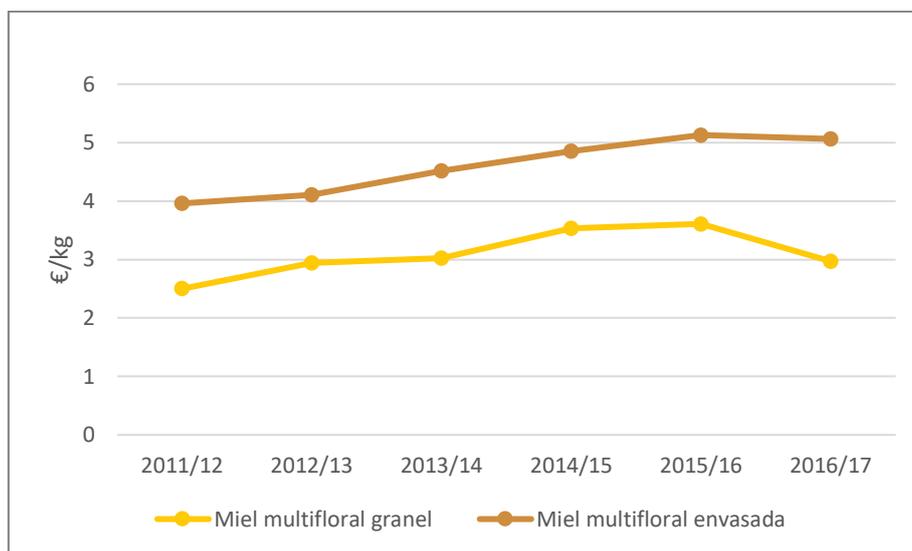


Figura 12. Evolución de precios de miel en España. Fuente: Elaboración propia a partir de MAPAMA.

Desde noviembre de 2015, los precios de la miel milflores han caído un 19 % (hasta alcanzar los 2,84 €/kg en la miel a granel) y un 1,4 % en la miel envasada cuyo último precio registrado en 2017 es de 5,08 €/kg. Este escenario supone una situación de alarma para el sector, ya que, junto a la disminución de la producción de miel a nivel nacional, experimenta una bajada de precios, la cual se encuentra estrechamente relacionada con el aumento de las importaciones en 2015 (principalmente de China),

obligando a moderar el precio de la miel española, a pesar de que la producción también haya bajado. Como puede observarse, esto afecta en mayor medida a la venta de miel a granel o venta al mayorista, debido a que cada vez más envasadoras están apostando por importar miel de China.

De acuerdo con las diferentes posiciones comerciales, los precios pueden variar significativamente, por lo que conviene tener en cuenta esta apreciación en el análisis del mercado. En la siguiente figura se muestran los precios obtenidos a lo largo de las dos últimas campañas.

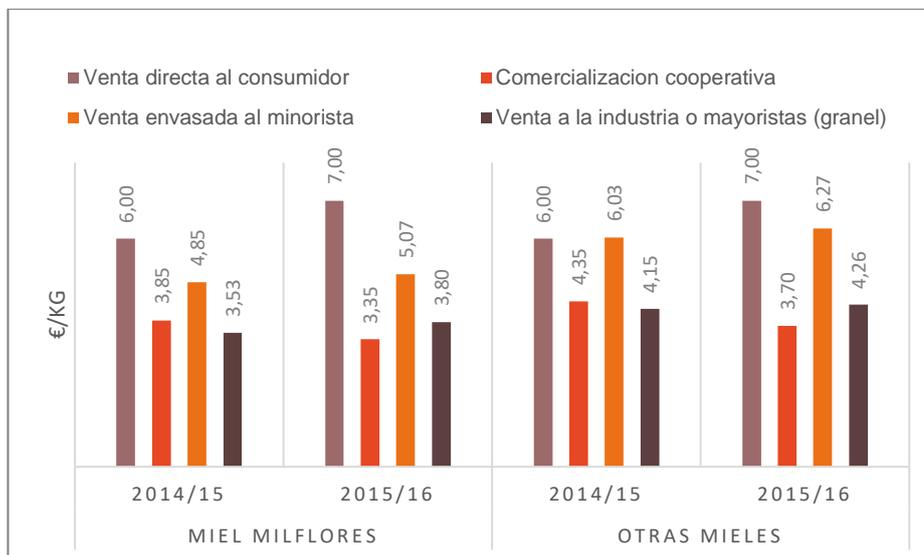


Figura 13. Precio de la miel en €/kg para distintas posiciones comerciales en España. Fuente: Elaboración propia a partir de MAPAMA.

La venta directa al consumidor y la venta envasada al minorista, contemplan los precios más elevados dentro de las distintas posiciones comerciales. Este contraste se debe en gran medida a los medios de comercialización para vender el producto y en el caso de la industria a la calidad diferenciada de la miel, ya que, como se ha comentado anteriormente, las industrias trabajan con un rendimiento y materias primas diferentes, con la posibilidad de ofrecer el producto a un precio más competitivo.

➤ Evolución del mercado

En cuanto al comercio exterior, la balanza comercial durante el año 2015/2016 mantiene el signo positivo y se asiste a una disminución tanto de las importaciones como de las exportaciones en términos generales con referencia a otros años, pero no en términos relativos, dado que ambas han aumentado respecto a la producción española a fin de suplir las necesidades de consumo y comercio exterior (ver Tabla 6).

Tabla 6. Evolución del comercio exterior en España. Fuente: Elaboración propia a partir de Panel de Consumo Alimentario (MAPAMA).

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Producción	34 550	34 624	29 406	30 614	32 174	33 441	32 076
Importaciones totales	17 756	20 653	21 160	22 126	24 367	30 764	29 010
Exportaciones totales	21 500	18 889	19 892	21 822	26 108	30 208	26 916
Utilización interior	30 806	36 388	30 674	30 918	30 433	33 997	34 170

Así, en este periodo 2015/2016 las exportaciones totales han descendido un 10,9 %, mientras que las importaciones totales lo han hecho en un 5,7 %.

Destaca en 2016 el aumento de las importaciones procedentes de la Unión Europea, que se situaron en 12 967 toneladas (+35 % con respecto a 2015), y una importante disminución de las importaciones procedentes de países terceros (16 043 toneladas, -28 % con respecto al año anterior). Así, el 45 % de la miel importada en España durante 2016, es de procedencia europea. El resto procede de países terceros.

Haciendo referencia a las exportaciones globales, el destino es mayoritariamente europeo (77,4 % de las exportaciones totales), sufriendo una caída del 7 % respecto al trienio 2012-2014 en el que aumentaron a un ritmo del 28 %. Las exportaciones a países terceros ascendieron de forma notable, +48 % en relación al año anterior, situándose como máximo histórico en 6 082 toneladas).

Analizando los orígenes y destinos más importantes en el comercio español de miel, destacan, como es habitual en años anteriores, Francia (37 % de las exportaciones españolas de miel hacia la UE) y Alemania (21 %) como destinos principales, e Italia (12 %), habiendo disminuido sus importaciones españolas en los últimos años.

Por lo que respecta a exportaciones a terceros países, Canadá, Arabia Saudí, Argelia e Israel han sido en este orden los países terceros que han recibido mayores cantidades de miel de España a lo largo del 2016 con un 22 %, 20 %, 15 % y 8 % respectivamente de las exportaciones españolas extracomunitarias de miel.

Las importaciones de países terceros en 2016 proceden fundamentalmente de China (49,7 %), que cae drásticamente desde los últimos años donde la importación de miel china rondaba valores del 80 - 90 % de las importaciones extracomunitarias. En su caso aumentan las importaciones de Argentina situándose con un 21,3 % (respecto al 1,9 % del año anterior), seguido de Uruguay (12,2 %), que también ha aumentado notablemente su presencia en el mercado de miel español (véase Figura 14). Como proveedores europeos destacan Polonia (21 %) y Alemania (19%), seguidos de Bélgica e Italia.

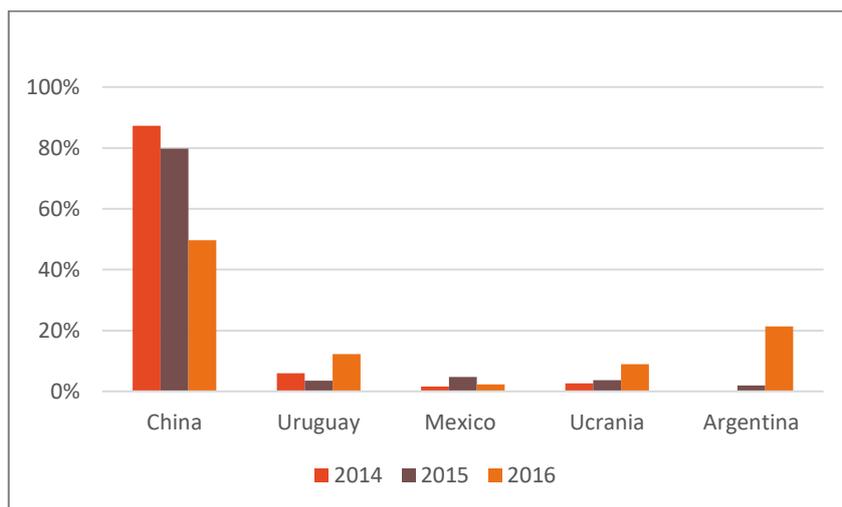


Figura 14. Nivel de importaciones extracomunitarias de miel 2014-2016; principales países. Fuente: Elaboración propia a partir de MAPAMA.

3.1.3. El sector apícola en Castilla y León

➤ Censo

El sector apícola tiene gran relevancia en Castilla y León, y cuenta con el 17,6 % de las explotaciones apícolas españolas, liderando el ranking nacional. Además, se sitúa entre las tres primeras comunidades en cuanto a número de colmenas, con 448 233 colmenas, y cuarto en producción, con 4891 toneladas anuales de miel según datos recogidos en 2016 en el Anuario de Estadística Agraria publicado por la Junta de Castilla y León.

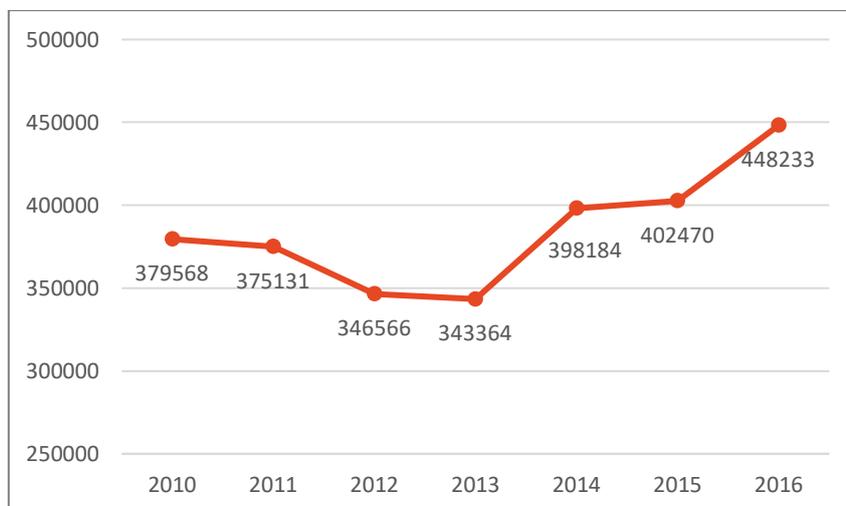


Figura 15. Evolución del número de colmenas en Castilla y León 2010-2016. Fuente: Elaboración propia a partir de Anuario de Estadística Agraria de Castilla y León.

Como se aprecia en la Figura 15, el número de colmenas ha experimentado un crecimiento positivo durante los últimos años, al igual que en el total nacional.

Las explotaciones apícolas en Castilla y León son en gran parte de carácter estante, pretendiendo aprovechar al máximo los recursos de la zona, aunque en los últimos años ha aumentado ligeramente el número de explotaciones trashumantes debido fundamentalmente a las condiciones climatológicas desfavorables, que obligan a los apicultores a buscar nuevos asentamientos para conseguir mantener su producción. Cabe destacar que el número de explotaciones ha disminuido considerablemente desde 2016, año en el que había alcanzado su máximo con 5446 explotaciones hasta las 3363 registradas en el último año 2017, presentando una variación de -38 %.

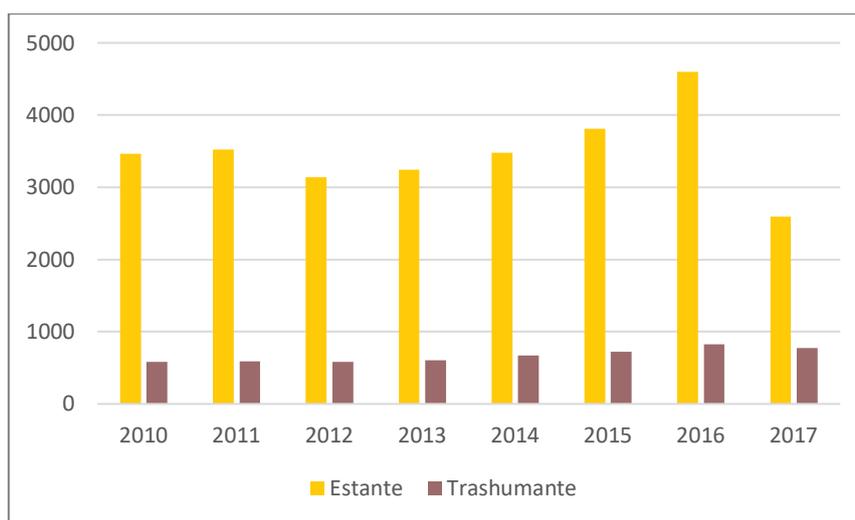


Figura 16. Tipos y evolución de explotaciones en Castilla y León por sistema productivo 2010-2017. Fuente: Elaboración propia a partir de Anuario de Estadística Agraria de Castilla y León.

➤ Producción

Si bien, a nivel nacional la producción de miel ha descendido en el último año, no ha sido así en la comunidad de Castilla y León, donde ha aumentado un 1 % su producción en 2016, respecto al año anterior. En la siguiente figura, se representa la evolución en la producción de miel a lo largo de los últimos años para la comunidad de Castilla y León en comparativa con el total nacional. Se observa un importante crecimiento a partir del año 2013, tendencia que puede invertirse en función de las condiciones climatológicas y sanidad de las colmenas, problemas que presionan la sostenibilidad del sector en la actualidad.

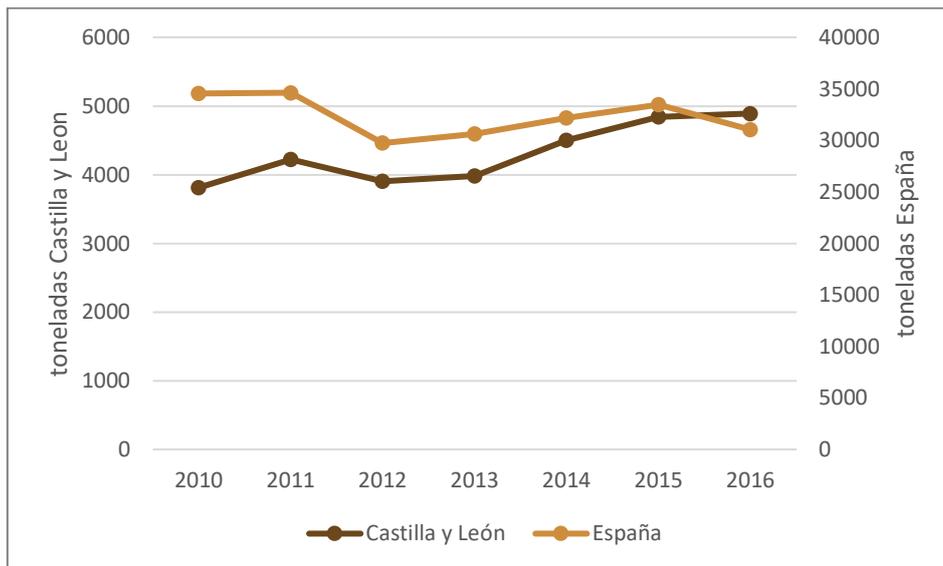


Figura 17. Producciones de miel en Castilla y León y España 2010-2016. Fuente: Elaboración propia a partir de Anuario de Estadística Agraria de Castilla y León.

La producción de miel en la provincia de Palencia, objeto de estudio, se caracteriza por una variación inestable a lo largo de los años (ver Figura 18). Esto se debe en gran medida al tipo de apicultura de la provincia, mayoritariamente estante, por lo que depende estrechamente de las condiciones e inclemencias meteorológicas de la zona de producción.

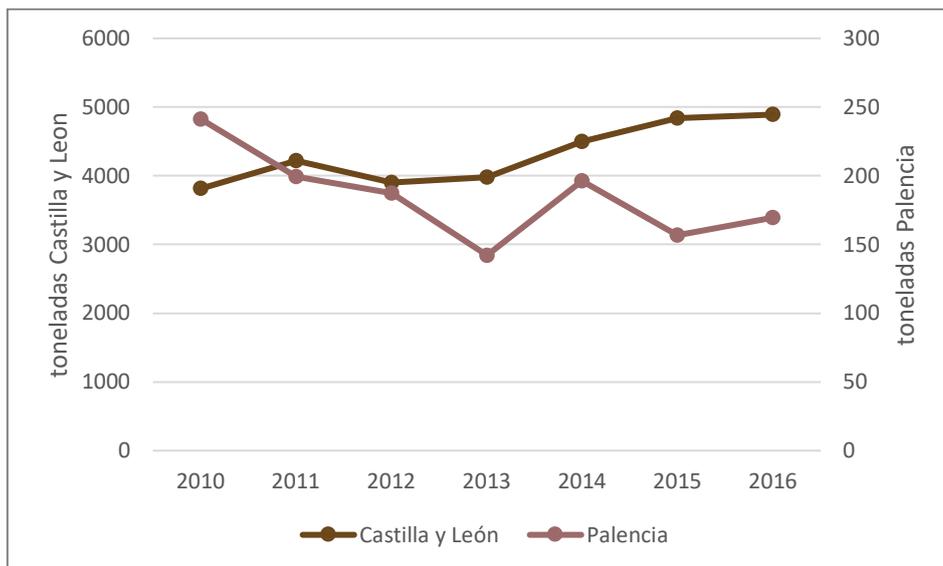


Figura 18. Producciones de miel en Palencia y Castilla y León 2010-2016. Fuente: Elaboración propia a partir de Anuario de Estadística Agraria de Castilla y León.

La provincia de Palencia se sitúa como la quinta provincia con mayor producción de miel en la comunidad de Castilla y León con un 3,5 % de la producción de miel castellano leonesa. La mayor parte de la producción se concentra en la provincia de Salamanca en la que adquiere una gran significación dicho sector, con un 57 % de la producción total de Castilla y León.

En el ámbito nacional, Castilla y León no destaca por la cantidad de su producción, pero sí por la calidad de la misma, al tratarse sobre todo de una miel de monte, obtenida a partir del néctar de abejas que cohabitan con el brezo, encinas y jaras.

➤ Consumo y precios

En contraposición a los datos obtenidos para España, en Castilla y León se encuentra un notable descenso del consumo de miel cada año, junto con una disminución del consumo y gasto por persona, lo que hace evidente el aumento del precio de la miel.

No obstante, cabe mencionar dos parámetros que se han hecho destacables en los datos de consumo de la comunidad: el consumo per cápita que hasta el año 2016 se ha establecido en niveles muy superiores al resto nacional llegando a superarse hasta en un 47 %, y, por otra parte, el gasto por habitante, que hasta ese mismo año se ha establecido en cotas por encima de la media nacional, registrando una diferencia de más del 50 % en el año 2013 (ver *Tabla 5 y 7*). Estos datos reflejan una evidencia del alto valor y aprecio de este producto por la población castellano leonesa, diferenciándose del total nacional.

Si bien, el precio medio de la miel en Castilla y León siempre se ha mantenido en valores levemente inferiores a la media nacional.

Tabla 7. Evolución de los datos de consumo de miel en hogares en Castilla y León.
Fuente: Elaboración propia a partir de Panel de Consumo Alimentario (MAPAMA).

Consumo en hogares: miel envasada					
Año	Volumen (miles de kg)	Valor (miles de €)	Consumo per cápita	Gasto per cápita	Precio medio (€/kg)
2013	1355,94	7049,59	0,55	2,85	5,2
2014	1215,31	6183,57	0,49	2,49	5,09
2015	1129,82	6062,54	0,44	2,35	5,37
2016	1019,16	5662,82	0,41	2,31	5,56

La apicultura contribuye al valor añadido del sector agrario, aunque con menor aportación a la economía regional que otras actividades, por ello, sus precios son considerados como precios de pequeña significación, los cuales engloban las producciones agrarias y ganaderas menos relevantes del sector como pueden ser los huevos, lana, miel y cera. Es por este motivo que no se precisa de una matriz detallada de precios por comunidad y provincia sobre este tipo de productos.

Los datos que se ofrecen a continuación se refieren a los precios percibidos por el productor, que es en este caso el apicultor, y han sido obtenidos por consulta personal con el departamento de Estadística Agraria de la Junta de Castilla y León en Palencia.

Tabla 8. Precios de miel percibidos por apicultor en Castilla y León y provincias en 2015. Fuente: Elaboración propia a partir de consulta en Junta de Castilla y León.

Año 2015	
Provincia	Precio (€/100 kg)
Ávila	390
Burgos	340
León	340
Palencia	375
Salamanca	340
Segovia	324
Soria	400
Valladolid	385
Zamora	300
Castilla y León	341,7

Los precios percibidos por apicultor en Castilla y León rondan los 300 – 400 €/100 kg según el año. La provincia de Palencia se sitúa en cuarto lugar, con un valor por encima de la media de la comunidad que se mantiene desde los últimos años, y que revela la apreciación de un valor añadido que percibe el apicultor por la venta de la miel que produce en contraste con otro tipo de provincias.

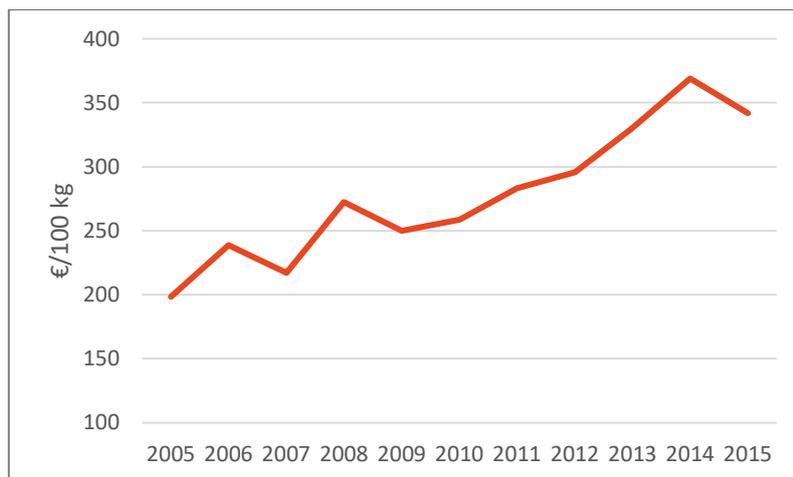


Figura 19. Evolución de precios percibidos de miel en Castilla y León 2005-2015. Fuente: Elaboración propia a partir de Anuario de Estadística Agraria de Castilla y León.

En líneas generales, el precio percibido de la miel por los apicultores de Castilla y León ha ido aumentando a lo largo de los años, hasta el 2014, año a partir del cual se ha reducido de 369 €/100 kg (2014) hasta 341,7 €/100 kg (2015), variaciones que también se han presentado para Palencia como se refleja en la Tabla 9. Sin embargo, este cambio no lo han sufrido otros productos derivados del sector apícola como es el caso de la cera o el polen, cuyo valor percibido experimenta un gran crecimiento.

Tabla 9. Precios de miel percibidos por apicultor en la provincia de Palencia. Fuente: Elaboración propia a partir de consulta en Junta de Castilla y León.

Año	Precio (€/100 kg)
2013	373
2014	390
2015	375
2016	375

3.2. La importancia del sector apícola

Según el Ministerio de Agricultura, Pesca, Alimentación y Medio Ambiente y (MAPAMA), la importancia económica de la apicultura en el conjunto de la producción ganadera es escasa, por este motivo no existen datos oficiales sobre la valoración económica de este sector. Sin embargo, sobre la base de precios, número de colmenas y producciones, se estima el valor de facturación del 0,44 % sobre la Producción Final Ganadera y el 0,17% de la Producción Final Agraria con un valor estimado anual próximo a los 62 millones de euros.

No obstante, la importancia del sector apícola se extiende también a los ámbitos sociales, ya que la mayoría de las más de 4 000 personas que se dedican a esta actividad se ubican principalmente en el ámbito rural generando empleo y actividad.

Junto al interés económico y social, la apicultura destaca por ser un sector ganadero con características muy especiales que la definen y diferencian del resto de actividades agrarias. Se trata del papel medioambiental que desempeñan las abejas mediante la contribución al desarrollo de una labor imprescindible: la polinización.

Históricamente, se ha considerado la apicultura como algo esencial desde el punto de vista medioambiental, sin embargo, debe conocerse que, inversamente de que pueda ser una actividad singular que genere múltiples beneficios a nivel medioambiental, puede afectar negativamente al equilibrio ecológico de los ecosistemas en casos de explotaciones intensivas. Pues al introducir la abeja melífera (*Apis mellifera*) productora de miel, en el hábitat natural de polinizadores silvestres, esta llega a actuar como una especie invasora que relega a las demás, más eficaces y específicas para fecundar las plantas de un ecosistema concreto.

En los últimos años, la diversidad y abundancia de estos insectos polinizadores silvestres ha disminuido en muchos paisajes agrícolas generando una preocupación generalizada por la pérdida asociada a los servicios de polinización. Tal es la importancia de la polinización, que se estima que alrededor del 75 % de los cultivos alimentarios mundiales dependen en cierta medida de la polinización de los insectos (fundamentalmente) y el rendimiento adicional debido a la polinización agrega un 9 % a la producción mundial de cultivos.

De acuerdo con un estudio publicado recientemente por la revista *Science*, la inquietud generada por esta “crisis” en la polinización se centra sobre todo en la abeja melífera, ya que demuestra que las abejas controladas pueden perjudicar a las especies silvestres (Geldmann & González-Varo, 2018).

En 2013, en esta misma revista ya se debatía sobre el papel medioambiental de las abejas melíferas. En esta investigación, llevada a cabo en 41 sistemas de cultivo por todo el mundo se encontró que el incremento de producción en los cultivos era del 14 % con la actividad de las abejas controladas, mientras que, con la polinización por insectos silvestres, la producción aumentó dos veces más que en el caso anterior (Garibaldi, Steffan-Dewenter & Winfree, 2013).

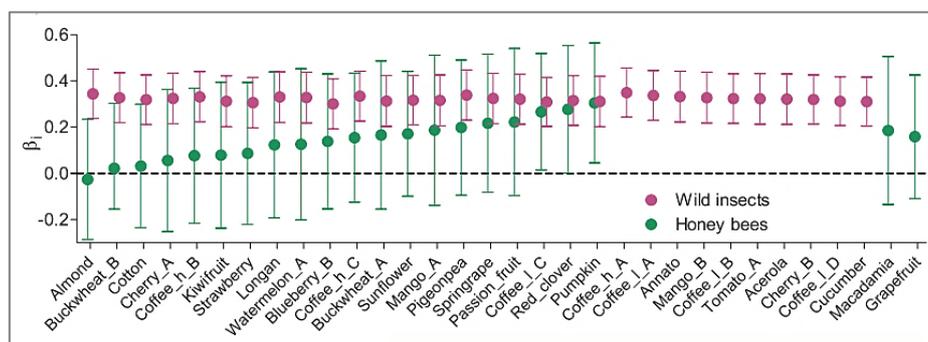


Figura 20. Nivel de producción en los sistemas de cultivo estudiados por la polinización de insectos silvestres (wild insects) y abejas melíferas (honey bees). Fuente: Garibaldi, Steffan-Dewenter & Winfree, 2013.

Siendo así, se concluye que ambas visitas (la visita de los insectos silvestres y las abejas controladas) promovió la producción de frutos de forma independiente, por lo que la polinización por abejas melíferas manejadas complementó, en vez de sustituir, la polinización por insectos silvestres.

Las abejas polinizadoras son necesarias en cultivos, pero su uso debe plantearse de una manera controlada sin que afecte al entorno natural en el que se inscriben, manteniendo así la apicultura como un modelo de actividad sostenible. Si bien, la introducción de dicha especie puede ser de gran utilidad en medios agrarios, altamente degradados por el manejo humano, haciéndose necesarias en estos escenarios, e incluso aumentando la producción de ciertos cultivos como el girasol o frutales, debido al alto grado de degradación del medio y a la gran superficie de cultivo que ocupan ciertas zonas.

4. METODOLOGÍA

4.1. Procedimiento de investigación

Para la elaboración de este trabajo se han distinguido dos partes: los apicultores dedicados a la elaboración y comercialización de miel en el marco provincial de Palencia y la posible población consumidora de miel en dicha provincia, representados por el conjunto de la población entre los 16 y 70 años de edad, considerándose como el grupo más activo en la participación del consumo de miel mediante elección individual.

En ambos casos, el estudio se pretende realizar con muestreos aleatorios utilizando sendos modelos de encuesta individual diseñados específicamente para la investigación, sin embargo, debido al bajo número de apicultores presentes en la provincia, las encuestas exigidas para conseguir la fiabilidad requerida en los resultados, son prácticamente su totalidad, como se puede ver en el siguiente subapartado. Para el caso del colectivo poblacional, el muestreo se ha estratificado por edad y consumo o no de miel. Todas las encuestas fueron realizadas entre enero y abril de 2018.

El informe resultante de las encuestas realizadas se complementará con el análisis de información secundaria relativa a la producción y comercialización de la miel ofrecida por organismos oficiales para facilitar un análisis más completo del mercado de la miel en la provincia de Palencia.

Todas las preguntas desarrolladas en ambos modelos de encuesta se han adaptado para la consecución de los objetivos de dicho estudio y observación de la evolución del sector y demanda por parte de los consumidores, orientadas al futuro con el fin de conocer las últimas tendencias de mercado y resolver diferentes problemas que puedan presentarse en el transcurso de la actividad. En los *ANEXOS 1 y 2* de este documento, se pueden ver los dos tipos de encuesta elaborados para esta investigación.

Por último, con el fin de completar la información obtenida por parte de los apicultores y realizar un análisis más completo sobre la comercialización de miel, se llevará a cabo un estudio de mercado que consiste en la búsqueda y observación de las mieles industriales comercializadas en grandes superficies y supermercados, analizando su etiquetado, contenido, formato de envase, calidad, precio y origen, para realizar una comparación entre los dos tipos de mercado y determinar sus ventajas más competitivas y de qué manera afectan esos aspectos en el mercado de la miel natural, para conseguir aportar unas conclusiones del estudio más objetivas y precisas.

4.2. Diseño del método

4.2.1. Selección de la muestra

Para obtener una muestra representativa de cada grupo, y así conseguir una mayor fiabilidad de los datos obtenidos, se ha estimado el tamaño muestral correspondiente al mínimo número de encuestas a realizar para no superar un margen de error del 10 %, estableciendo para él calculo un nivel de confianza del 95 %.

El número de apicultores que comercializan miel en la provincia de Palencia es de un total de 19, la mayoría de ellos inscritos en el Registro General Sanitario de Empresas Alimentarias y Alimentos (REGSEAA). El resto de apicultores han sido localizados por mediación propia con la Asociación Palentina de Apicultores (APA) y otro tipo de trabajos de búsqueda.

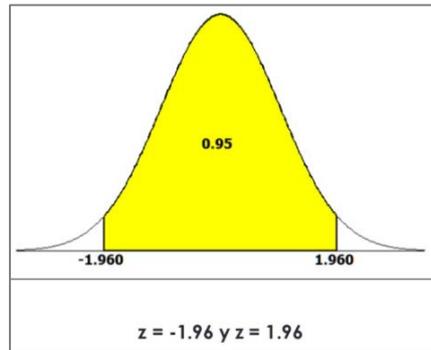
Las encuestas orientadas a la comunidad palentina se realizaron aleatoriamente en distintos puntos de la provincia de Palencia, cumpliendo los rangos de edad establecidos anteriormente.

➤ Cálculo del tamaño de la muestra

El tamaño de la muestra se define como el número o cantidad de encuestas completadas con éxito, representando parte del grupo de personas o población cuyas opiniones o resultados son de interés para el trabajo de investigación.

Para calcular el tamaño de la muestra se necesitan conocer o establecer diferentes parámetros que se presentan a continuación:

- *Tamaño de la población o grupo (N)*: Cantidad total de personas de las que se desea obtener una determinada información.
- *Margen de error (e)*: Porcentaje que describe cuanto se acerca la respuesta obtenida en la muestra al “valor real” de la población o grupo. Se estimará un margen de error admisible del 10 %.
- *Nivel de confianza (Z)*: Porcentaje que trasmite la seguridad con que la muestra elegida refleja de forma precisa a toda la población, dentro del margen de error, en este caso será del 95 %. Sin embargo, el nivel de confianza que se menciona como valor porcentual, no es un porcentaje en sí a efectos de cálculo, este valor se obtiene de la distribución normal estándar de un área simétrica de una curva normal (área de confianza) donde se busca el valor Z de la variable aleatoria de esta área como se muestra a continuación:



Nivel de confianza	Valor Z
80 %	1,28
90 %	1,65
95 %	1,96
98 %	2,33
99 %	2,58

- *Heterogeneidad (P o Q)*: Expresa la probabilidad de éxito o fracaso que se da al obtener una respuesta. Se establecerá un 50 % por mayor seguridad, ya que es el caso menos posible. Es decir, que el 50 % de las respuestas sean las esperadas (P) y que el 50 % restante corresponda a la probabilidad de fracaso (Q).

El tamaño de la muestra se calcula a partir de la siguiente expresión:

$$n = \frac{Z^2 \cdot N \cdot P \cdot Q}{e^2 \cdot (N - 1) + Z^2 \cdot P \cdot Q}$$

A continuación, se calcularán las muestras necesarias tanto para los apicultores como para el grupo de población:

● **Tamaño muestral de apicultores**

N= 19 apicultores en total en la provincia de Palencia.

e= 0,10.

Z= 1,96 (correspondiente al 95 %).

P = 0,5

Q= 1-P= 1-0,5 = 0,5.

$$n = \frac{1,96^2 \cdot 17 \cdot 0,5 \cdot 0,5}{0,1^2 \cdot (17 - 1) + 1,96^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5} = 16$$

Para cumplir con estos requisitos, se necesitarán obtener **16 encuestas** elaboradas por parte de los apicultores.

● Tamaño muestral de población

N= 114 326 personas entre 16 - 70 años de edad en la provincia de Palencia (datos obtenidos del INE a julio de 2017).

e= 0,10.

Z= 1,96 (correspondiente al 95 %).

P = 0,5

Q= 1-P= 1-0,5 = 0,5.

$$n = \frac{1,96^2 \cdot 114326 \cdot 0,5 \cdot 0,5}{0,1^2 \cdot (114326 - 1) + 1,96^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5} = 95,69 \approx 96$$

Se necesitarán un total de **96 encuestas** completadas por parte de la población palentina para cumplir dichos objetivos.

En la siguiente tabla, se resume la cantidad de muestras necesarias en la investigación y se presenta el error final obtenido a partir de las entrevistas realizadas.

Tabla 10. Muestreos y margen de error de las encuestas realizadas.

Fuente: Elaboración propia.

Modelo de encuesta	Tamaño muestral estimado	Entrevistas realizadas	Error inicial previsto	Error final
Apicultor	16	17	10 %	7,92 %
Población	96	130	10 %	8,59 %

4.2.2. Elaboración de encuestas y tratamiento de datos

➤ Encuesta de apicultores

Las encuestas dirigidas a los apicultores, se han realizado de forma personal con cada uno de ellos mediante reuniones individuales concertadas con previo aviso.

Como se ha definido en el estudio del sector apícola presentado en el epígrafe 2.1. *SITUACIÓN ACTUAL: ANÁLISIS DEL SECTOR APÍCOLA*, existen múltiples factores que condicionan la producción y comercialización de la miel, y por consiguiente su consumo y venta. Respecto al ámbito provincial que comprende este trabajo existe una escasa información debido a que el sector apícola es un grupo menos significativo respecto a otros sectores ganaderos de la provincia, sometidos a un mayor control en producción, comercialización y precios de sus productos.

Los resultados obtenidos de las entrevistas realizadas a los apicultores palentinos ofrecen esta información de la que no se dispone oficialmente, y que permitirá conocer la coyuntura del sector apícola en la provincia. Para ello, todas las preguntas han sido

elaboradas en referencia a una serie de criterios de estudio de los cuales se concluirán los principales aspectos que definen el sector apícola y los condicionantes en la producción y comercialización de miel en la provincia de Palencia para realizar un análisis comparativo con los datos de carácter regional y nacional.

Los criterios tratados en la elaboración de encuestas, quedan descritos en la siguiente tabla en la que se exponen los objetivos que se desean conseguir con su estudio:

Tabla 11. Definición de criterios de estudio y objetivos perseguidos en la encuesta de apicultores. Fuente: Elaboración propia.

Criterio	Objetivo
Datos personales	<ul style="list-style-type: none">- Conocer la formación del apicultor.- Contemplar posibilidades de futuro (motivación, relevo...).
Empresa	<ul style="list-style-type: none">- Geolocalizar las empresas en la provincia.- Observar los tipos de empresa y actividad.- Conocer los principales obstáculos de su actividad.
Producción	<ul style="list-style-type: none">- Determinar los niveles productivos de la provincia.- Diferenciar el grado de profesionalización.- Analizar movimientos trashumantes.- Verificar la autonomía del apicultor.- Conocer las variedades de miel características.- Identificar otros productos de la colmena.- Analizar los problemas que condicionan la producción.
Comercialización y venta	<ul style="list-style-type: none">- Conocer el alcance de ventas en la provincia.- Localizar los puntos de venta.- Analizar los precios establecidos.- Describir los formatos de venta más característicos.- Destacar comercialización bajo marcas de calidad.- Analizar la organización de las ventas.
Gestión empresarial	<ul style="list-style-type: none">- Observar el grado de implicación en el sector.- Conocer la magnitud de las empresas.- Identificar los aspectos adicionales más valorados por el empresario en el desarrollo de su actividad.

El contenido de la encuesta realizada a los apicultores de la provincia, se puede observar en el *ANEXO 1. MODELO DE ENCUESTA PARA EL APICULTOR*, en la cual quedan reflejados los criterios descritos.

➤ Encuesta de población

La encuesta realizada al grupo elegido tiene como función, dar respuesta a parte de los objetivos específicos que se contemplan en este estudio, como la investigación de nuevos hábitos de consumo, la identificación de los factores de éxito en la comercialización de la miel y el estudio de las implicaciones sociales del presente modelo de comercialización.

Este cuestionario ha sido completado vía e-mailing y publicado a través de la plataforma web Jotform ("Online Form Builder & Form Creator | JotForm", 2018), desde la cual se ha elaborado y compartido la encuesta.

Las preguntas que se formulan en esta encuesta, han sido creadas de forma análoga a la encuesta de apicultores, con el fin de contrastar las diferentes perspectivas (apicultor y consumidor) en torno a un mismo concepto.

En la siguiente tabla, se presentan los objetivos perseguidos, con el fin de dar respuesta a todos los aspectos anteriormente descritos.

Tabla 12. Definición de criterios de estudio y objetivos perseguidos en la encuesta de consumidores. Fuente: Elaboración propia.

Criterio	Objetivo
La población	<ul style="list-style-type: none"> - Conocer factores influyentes en el consumo (edad, sexo, alimentación) - Identificar a los consumidores de miel
No consumidor	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar los motivos de no consumo. - Observar el grado de conocimiento del producto y sector. - Aportar posibles soluciones y analizar sus resultados. - Conocer la percepción del producto.
Consumidores	<ul style="list-style-type: none"> - Determinar la frecuencia de consumo de miel. - Averiguar la motivación en el consumo de miel. - Analizar las tendencias de consumo. - Identificar preferencias en lugares de compra, tipo de miel... - Conocer la aceptación de nuevos formatos y disponibilidad del producto en un mercado más amplio.
Calidad y precio	<ul style="list-style-type: none"> - Conocer la información que recibe el consumidor. - Identificar sus preferencias al elegir este tipo de producto. - Analizar los puntos más influyentes en la decisión de compra. - Conocer la valoración y apreciación del producto por parte del consumidor.

El ejemplo de la encuesta realizada a la muestra de población escogida en la provincia de Palencia, se puede observar en el *ANEXO 2. MODELO DE ENCUESTA PARA LA POBLACIÓN*, en la cual quedan reflejados todos los criterios que se han tenido en cuenta para su elaboración.

5. ANÁLISIS DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN

5.1. Análisis de encuestas

5.1.1. La estructura del sector apícola en la provincia de Palencia

➤ Estructura empresarial

Para analizar detalladamente la situación actual y futura del sector, se divide a los empresarios en tres grupos de edad como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 13. Numero de empresarios por grupos de edad.
Fuente: Elaboración propia.

Edad	Número de empresarios
20-40 años	4
40-60 años	9
Más de 60 años	4

En contra de lo esperado en base a las perspectivas obtenidas a nivel nacional, se ha encontrado que la provincia de Palencia cuenta con un alto grado de profesionalización de sus apicultores, tal es así, que el 65 % de los apicultores palentinos son considerados apicultores profesionales (con más de 150 colmenas en su explotación), porcentaje que supera la media nacional de apicultores profesionales situada en un 22,51 %.

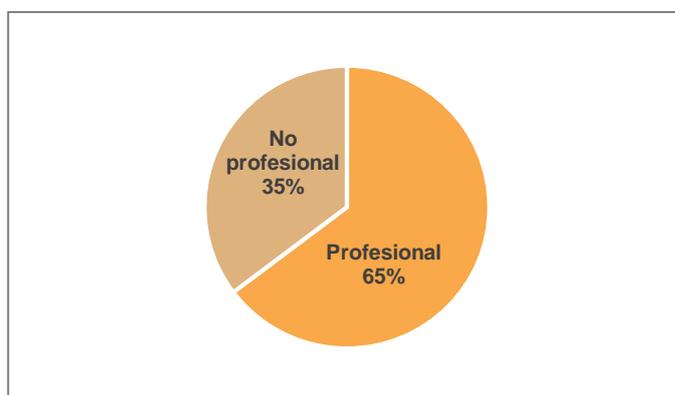


Figura 21. Grado de profesionalización del sector apícola en la provincia de Palencia. *Fuente: Elaboración propia.*

Cabe distinguir que, de los 11 apicultores profesionales existentes en la provincia de Palencia, tres tienen entre 20 y 40 años de edad, siete pertenecen al segundo grupo (40 – 60 años) y solo uno tiene más de 60 años.

En el 53 % de los casos, el emprendimiento o continuación de esta actividad son impulsados por seguir una tradición familiar que deriva en el interés por el sector de quienes lo fomentan. Dato que manifiesta la huella histórica marcada por el desarrollo de esta actividad en la provincia.

El 59 % del total de apicultores entrevistados, no contemplan la posibilidad de optar por un relevo (generacional o no), para continuar con el ejercicio de su explotación. Sin embargo, corresponde a los apicultores más jóvenes (20 – 40 años), por lo que este dato puede ser variable en función del tiempo.

En cuanto a la antigüedad, el 65 % de las explotaciones llevan más de 10 años en el sector y en especial 4 de ellas se consolidan como las más veteranas contando con más de 25 años de antigüedad, pudiendo garantizar, buena parte de ellas, su continuidad en el sector. El 35 % restante pertenece a empresas de reciente incorporación (menos de 5 años), creadas por jóvenes apicultores de entre 20 y 40 años de edad.

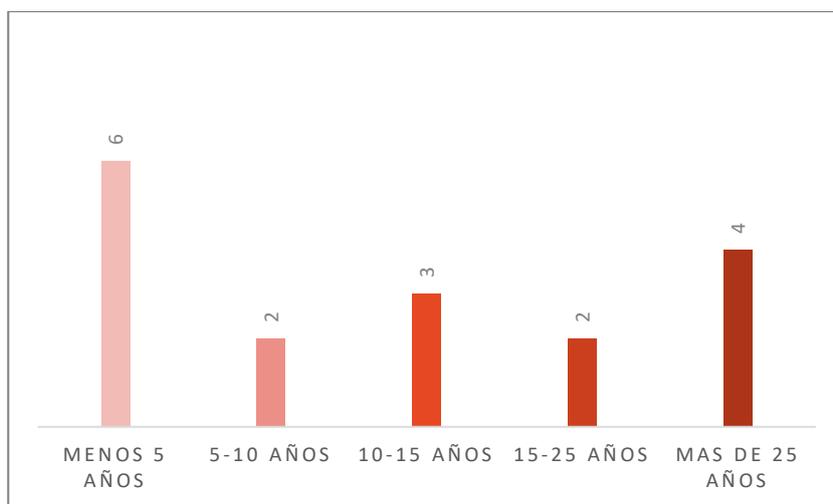


Figura 22. Clasificación de las empresas apícolas por antigüedad.
Fuente: Elaboración propia.

El sector empresarial dedicado a la miel en la provincia de Palencia, está formado por empresarios individuales, el 83 % de ellos, con equipos propios para llevar a cabo su producción de manera independiente, sin vinculación a sociedades o cooperativas. No obstante, todos los apicultores son miembros de alguna asociación apícola, a fin de plantear y defender los principales problemas e intereses derivados del sector ante organismos públicos o recibir una mayor formación para mejorar la gestión de su empresa. Existen varias asociaciones en la provincia, siendo las más destacadas la Asociación Palentina de Apicultores (APA) y Asociación de Apicultores del Norte de Palencia (APINORPA), en función de la localización de las explotaciones.

El 53 % de los empresarios se dedican exclusivamente al sector. El 47 % desarrolla esta actividad como complemento de otra en su ámbito laboral. Cabe

mencionar, que el 75 % de los apicultores entre 20 y 40 años de edad, se dedican de manera exclusiva y profesional a la apicultura.

Para quienes trabajan exclusivamente en el sector, la apicultura proporciona más del 75 % de los ingresos en un 67 % de las ocasiones, y de un 50 – 75 % en un 22 %. En los apicultores que desarrollan esta actividad como complemento de otras, el nivel de ingresos familiares, no supera el 75 % con valores comprendidos entre el 25 y 50 % en la mitad de los casos.

El carácter familiar de la vinculación al sector de la miel en Palencia, se pone de manifiesto al encontrar que el 65 % de los encuestados tiene algún miembro de su familia que le ayuda en su actividad. Cabe destacar, que minoritariamente, algún profesional realiza contratos temporales para los periodos de mayor trabajo en la explotación.

➤ Clasificación de explotaciones y datos productivos

Respecto al movimiento trashumante, la apicultura de la provincia de Palencia puede caracterizarse prácticamente estante, en línea con la comunidad de Castilla y León, habiendo un cierto número de apicultores (47 %) que practican la trashumancia, pero solo con una parte de sus colmenas. Los principales destinos elegidos por estos apicultores de la provincia son en orden; Cantabria, León, Burgos y Valladolid.

En cuanto a la localización de las explotaciones, se aprecia una notable diferencia en dos comarcas señaladas en la provincia de Palencia, como son la Montaña Palentina y la comarca de Tierra de Campos, en las cuales se desarrolla la mayor parte de la actividad apícola de Palencia, contando con siete explotaciones en cada una de ellas respectivamente, seguida por el Cerrato con cuatro, y finalmente la comarca Paramo - Los Valles con una explotación apícola. En el *Anexo 3* de este estudio, se puede ver un mapa de la provincia de Palencia y la distribución geográfica de sus comarcas administrativas.

Tabla 14. Distribución de explotaciones apícolas en las comarcas palentinas. Fuente: Elaboración propia.

Comarca	Número de explotaciones
Montaña palentina	7
Páramo - Los Valles	1
Tierra de Campos	7
Cerrato	4

Pese a que Palencia es una provincia de pequeña extensión, existe una climatología muy diferenciada que condicionará la variedad en su vegetación, haciendo notables las diferencias geográficas en la cantidad y tipo de miel producidos a lo largo de la misma.

Considerando esta diferenciación, se han dividido las producciones de la zona norte principalmente ocupada por la Montaña Palentina, con el resto de la provincia para disminuir el error al proporcionar los datos medios de producción, tipos de miel característicos y precios establecidos.

En la Tabla 15, se observan las diferencias significativas que existen entre la producción media de miel obtenida en el norte de la provincia respecto del resto de la misma, acentuándose esta desigualdad de manera notoria en los últimos años.

Tabla 15. Producción media anual por colmena y año para 2015, 2016 y 2017 frente a la producción teórica. Fuente: Elaboración propia.

Zona	Producción anual (kg/colmena/año)			
	2015	2016	2017	Teórica
Norte	17,09	13,69	6,96	20,44
Resto provincia	21,62	19,63	14,37	22,35

De la Tabla 15, cabe destacar que, en ambos casos las producciones que se vienen obteniendo desde los últimos años se encuentra en valores muy inferiores a la producción anual teórica considerada favorable por los apicultores.

La mayoría de ellos apuntan como principales causas de esta drástica disminución en la producción, a la alta mortalidad de las colmenas por enfermedades de difícil tratamiento y control como la varroa, registrando en el último año un porcentaje medio de mortalidad del 20 %, al cambio climático, que se hace eco en floraciones de menor duración.

También trasladan su preocupación en la trashumancia masiva experimentada en la provincia en las épocas de mayor producción, que hacen inevitable los conflictos de competencia entre los apicultores autóctonos y los trashumantes procedentes de otras zonas del territorio nacional, y a la falta de control en las importaciones de miel ejerciendo una competencia desleal en el mercado para con la miel natural que producen los apicultores.

En menor medida, se señalan otros problemas a los que se enfrenta la apicultura en la provincia y que afectan directa o indirectamente en el desarrollo del sector como la intensificación agrícola, la falta de ayudas y protección por parte de los organismos administrativos y los ataques del oso en la comarca de la Montaña Palentina.

En línea con lo anterior, en la Figura 23 se presentan los distintos tipos de miel producidos en la provincia palentina según las diferencias geográficas descritas. La variedad de miel que más producen los apicultores palentinos y que por tanto más caracteriza a la provincia es la de brezo, seguida de la miel multifloral (la más producida a nivel nacional), que cuenta con un importante porcentaje de la producción y, en tercer lugar, la miel de bosque (encina, roble, haya, castaño...) más característica de las explotaciones ubicadas al norte de la provincia.

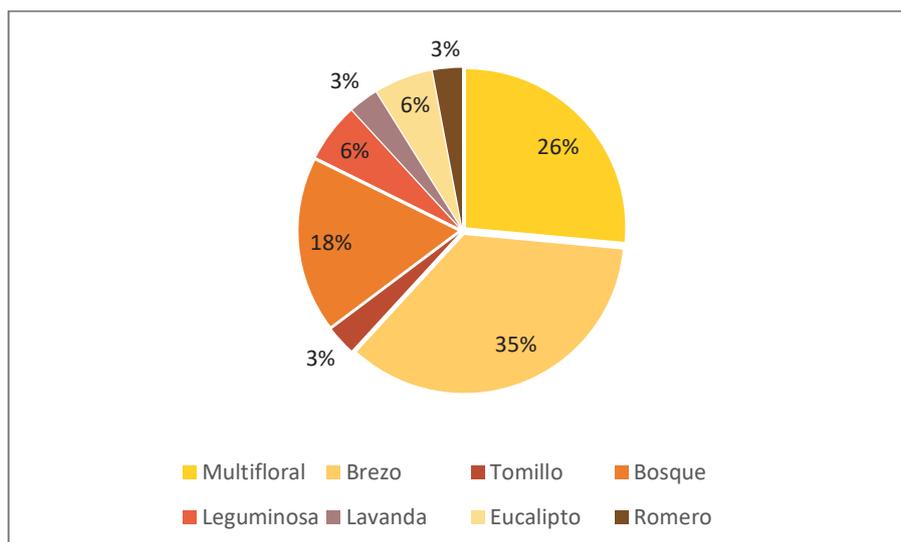


Figura 23. Nivel de producción y tipos de miel producidos en la provincia palentina. Fuente: Elaboración propia.

A menor escala, también destacan la miel de leguminosa en alguna explotación de la comarca de Tierra de Campos, y la miel de eucalipto resultante de la trashumancia hacia Cantabria que practican algunos apicultores con parte de sus colmenas.

Además de la producción de miel, en el proceso de elaboración y extracción también se obtienen otros productos derivados de la colmena (Figura 24), algunos muy apreciados por sus propiedades funcionales y de gran relevancia a nivel comercial como son el polen, los propóleos o la jalea real, que se comercializan en su forma natural o incluidos en la formulación de otros productos como caramelos, cremas de cosmética o labiales, y que suponen una parte importante de los ingresos de la explotación.



Figura 24. Productos derivados de la colmena: polen, propóleos y jalea real (de izquierda a derecha).

Por otro lado, debido a la elevada mortalidad de las colmenas y sus consecuencias en la producción de miel, muchos apicultores dedican buena parte de su esfuerzo a la producción de enjambres, principalmente para reposición, aunque también hay algunos apicultores que los venden aprovechando la alta demanda por la causa anterior, obteniendo así unos ingresos que suplen de alguna manera, la disminución en la producción de miel.

➤ Comercialización y venta

Analizando los datos globales de comercialización de miel en la provincia, se observa que el modelo seguido por la mayoría de los apicultores es el empleo de canales cortos de comercialización a través de la venta directa en la propia explotación, en ferias alimentarias o en pequeñas tiendas especializadas. El grupo de apicultores más profesionalizado con más de 300 colmenas, también vende su producción de miel a través de supermercados locales situados en los grandes núcleos de la provincia, y tan solo un 12 % realiza parte de sus ventas a por internet (véase *Figura 25*).

Debido al tamaño de sus explotaciones y producciones obtenidas, destacan especialmente entre los apicultores de la provincia las ventas a nivel local y regional, en concordancia con lo comentado en el párrafo anterior. Nuevamente se permite diferenciar a aquellos apicultores cuyas producciones son mayores, con una parte de su miel presente en el mercado nacional.

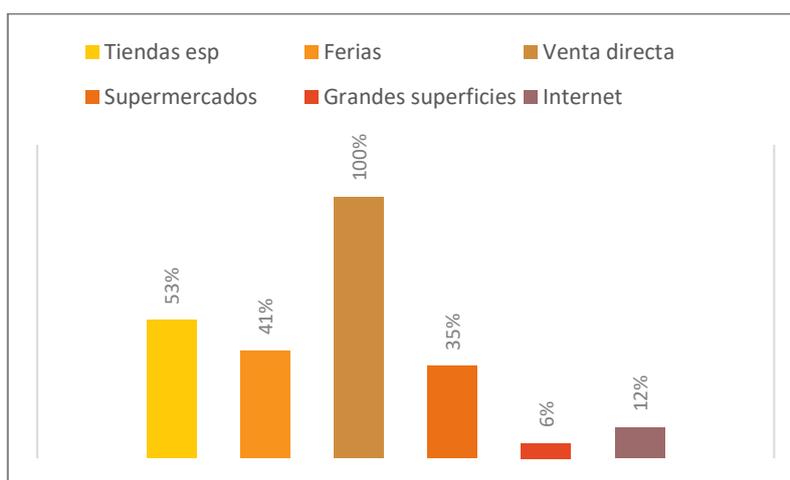


Figura 25. Lugares de venta de la miel elegidos por los apicultores de Palencia. Fuente: Elaboración propia.

De los once apicultores profesionales que existen en la provincia de Palencia, cuatro comercializan su miel bajo determinadas marcas de calidad locales o regionales destacando entre ellas Alimentos de Palencia, Alimentos artesanos de Castilla y León y la más conocida; Tierra de Sabor. Tan sólo uno de ellos trabaja bajo el sello de producción ecológica.

En cuanto a los formatos de presentación preferidos para la venta de sus productos, resultan dos especialmente destacados; el tarro de cristal de 1 kg ofrecido por la totalidad de los apicultores de la provincia de Palencia, que apuestan por el formato tradicional, y su versión reducida al tarro de 500 g. No obstante, aunque en menor proporción, hay algún profesional que apuesta por otros formatos más innovadores y funcionales como el tarro de 250 g o la venta de miel en sus propios panales adaptándose a otro tipo de mercados.

En el caso de venta al por mayor para industrias o mayoristas, solo uno de ellos trabaja a esta escala y la miel se vende en bidones de 300 kg generalmente. La mayoría restante, asegura que no plantea la posibilidad de vender su miel a nivel industrial, señalando y defendiendo su calidad diferenciada.



Figura 26. Envase tradicional: tarro de cristal de 1 kg.

Además de la variación de precios en las distintas campañas de miel, como es razonable, el formato de presentación, la variedad de miel, el lugar de venta o incluso la producción obtenida por campaña son factores que afectan directamente al precio final percibido por el consumidor.

Al igual que en el nivel de producción, en lo que se refiere a los precios, se identifica una clara diferenciación geográfica entre el norte de Palencia y el resto de la provincia. La miel producida en los puntos más altos de la provincia, fundamentalmente la miel de brezo, presenta un precio más elevado en comparación con otras mieles como la miel multifloral. Esto se debe en gran medida a la duración del periodo de floración de la planta, ya que resulta más tardía en las zonas de montaña, y por lo tanto de menor duración con la llegada de las altas temperaturas en los meses más cálidos, lo que se traduce en una menor producción de la misma (ver Tabla 15), que se ve reflejada en un aumento de precio.

Tabla 16. Precios medios de miel (€/kg) diferenciados por zonas geográficas en función del lugar de venta. Fuente: Elaboración propia.

Precios (€/kg)			Media
Venta directa	Brezo	8	7,25
	Resto	6,5	
Ferias	Brezo	8,2	7,8
	Resto	7,4	
Tiendas especializadas*	Brezo	7,08	6,4
	Resto	6	
Supermercados*	Brezo	6,8	6,2
	Resto	5,67	
Internet			7,3
Grandes superficies			6

* Precio de venta al comercio. El precio percibido por el consumidor es establecido por el comercio.

El 94 % de los apicultores, realiza la gestión de ventas de manera autónoma, asumiendo el proceso de distribución y comercialización de su producto hasta los puntos de venta que corresponda. El resto afirma que cuenta con la colaboración de algún intermediario para la venta de sus productos.

Por último, sobre las preferencias señaladas por este grupo de apicultores de los beneficios relacionados con el desarrollo de la actividad apícola, este grupo coincide en indicar como principal, el beneficio de índole medioambiental, debido a la función polinizadora de las abejas en el medio ambiente. En segundo orden, los apicultores también muestran una preferencia por impulsar el consumo de productos autóctonos y hacer que la provincia sea más conocida.

5.1.2. Estudio del perfil consumidor

El análisis de las encuestas, ha permitido clasificar a la población palentina en dos vertientes: por rango de edad y por su consumo o no de miel.

En la siguiente tabla se presenta la clasificación de la muestra de población escogida, según los criterios establecidos:

Tabla 17. Agrupación de la muestra en función de la edad y consumo. Fuente: Elaboración propia.

Rango de edad	Muestra	Consumidores	% Consumidor
De 16 a 35 años	57	35	61 %
De 36 a 55 años	41	35	85 %
De 56 a 70 años	32	25	78 %
Total, muestra	130	95	73 %

En términos generales, la población entrevistada resulta ser consumidora de miel en un 73 %, con un nivel de estudios superior o universitarios en su mayoría, que cuida su alimentación y se preocupa por evitar un alto consumo de grasas y azúcares en su dieta. Como se observa en la Tabla 17, el porcentaje consumidor más notable se produce en el conjunto de edad de 36 a 55 años con un 85 %.

Para obtener unas conclusiones más objetivas en lo referente a preferencias del consumidor y hábitos de consumo, se ha dividido la muestra en dos grupos: consumidores y no consumidores.

➤ Consumidores

El 48 % del grupo consumidor, señala como uno de los principales motivos de consumo su agrado por las características organolépticas de la miel (sabor, textura, olor, color...) seguido por las propiedades saludables asociadas a este producto y por su empleo como un sustituto del azúcar como la principal causa de su consumo.

Del grupo que abarca de 16 a 35 años de edad, el 63 % afirma que consume miel debido a sus características organolépticas. Sin embargo, los consumidores a partir de 36 años de edad señalan como principal motivo de su consumo a las propiedades saludables que ofrece este producto.

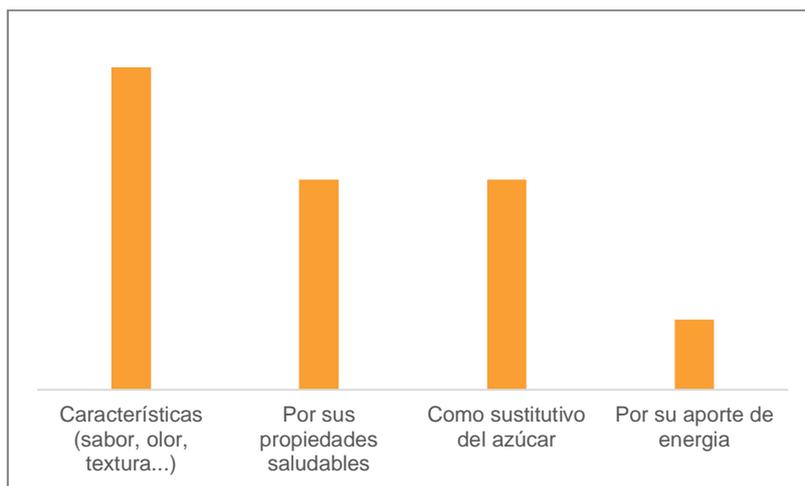


Figura 27. Motivación de consumo de miel en la provincia de Palencia.
Fuente: Elaboración propia.

La frecuencia de consumo de miel entre los consumidores palentinos es diaria en un 38 % de los casos, y de una a tres veces por semana en el 36 %. El resto del grupo indica un consumo esporádico de miel de carácter mensual (16 %) y un 6 % de forma anual.

Cabe destacar de nuevo una distinción entre los diferentes grupos de edad, los consumidores más jóvenes consumen miel con una frecuencia de dos a tres veces por semana, mientras que los dos grupos restantes (a partir de 36 años) lo hacen diariamente en su mayoría.

De la misma manera, el primer grupo de consumidores asegura en un 46 % que consumiría más miel si estuviera disponible como edulcorante en bares o cafeterías. En cambio, la población de 36 a 55 años afirma que debería tener más costumbre para aumentar su consumo u obtener recetas donde emplearla. El último grupo apela más al entorno familiar y a la tradición de consumo.

A pesar de estos datos, el 69 % de los consumidores valora positivamente la disponibilidad del producto como edulcorante natural en bares, restaurantes o cafeterías.

En general, no existe una época de mayor consumo entre la población palentina, ya que el 67 % de los consumidores, hacen uso de este producto de forma atemporal. Destaca un grupo de consumidores (30%) que asegura que su consumo es mayor durante las estaciones de invierno y otoño.

Los lugares de compra de miel elegidos por parte de los consumidores son en orden de preferencia: la compra directa al productor en su lugar de venta, las ferias alimentarias y los supermercados locales, coincidiendo con los lugares de venta ofrecidos por los apicultores (*Ver apartado 5.1.1*). Como se muestra en la Figura 28, existe una tendencia más arraigada hacia la compra directa al apicultor entre los grupos más avanzados de edad.

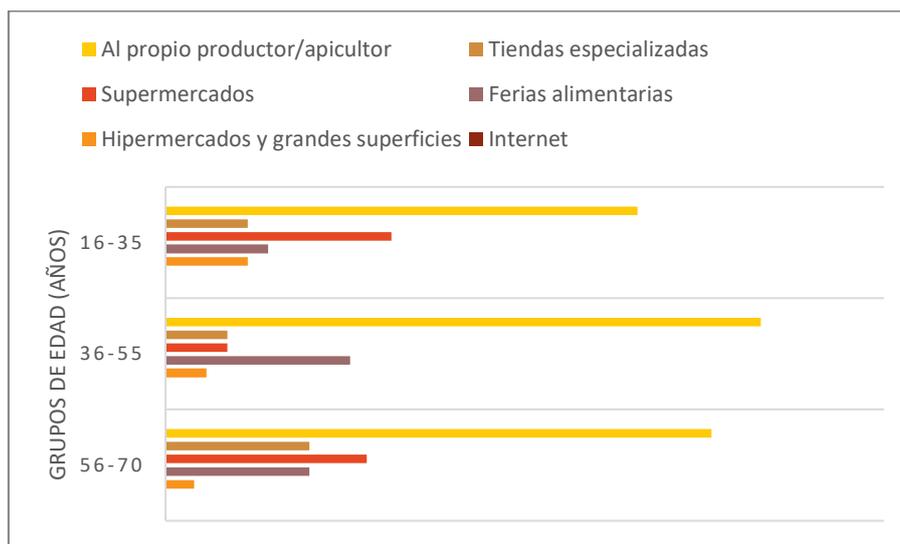


Figura 28. Lugares de compra de miel elegidos por los consumidores palentinos. Fuente: Elaboración propia.

Análogamente, los consumidores señalan su preferencia por los formatos de envase tradicional en tarros de cristal de 1 kg con un porcentaje del 61 % y de 500 g para el 23% de consumidores. Los tres grupos tienen predilección por el envase de 1 kg, sin embargo, en la población de 16 a 35 años se encuentra un porcentaje más repartido a la hora de elegir entre distintos contenidos, con un 49 % para el envase de 1 kg, 23 % para el de 500 g y un 14 % para el dosificador antigoteo destacando este respecto a los otros grupos que solo lo eligen en un 5 % de los casos.

En lo que se refiere al producto, se observa una clara tendencia en el 86 % de los consumidores por la miel pura o natural respecto a la miel industrial, de venta en supermercados y grandes superficies. En especial algo más elevada entre el colectivo de 36 a 70 años.

La textura de la miel más apreciada por los consumidores es con un 49 % la cremosa, seguida de la miel líquida por un 33 %. Tan solo un 12 % prefiere la miel cristalizada. Una vez más, la comunidad más joven se diferencia del resto, optando por partes iguales entre las texturas cremosa y líquida.

En cuanto al análisis de las variedades de miel, destacan la de brezo, milflores, romero y bosque, como las variedades de miel más conocidas entre los consumidores de la provincia palentina. Sin embargo, las variedades más consumidas en esta población son por orden, la miel de brezo, multifloral o milflores y la miel de bosque, en sincronía con las variedades de miel de mayor producción en la provincia.

La miel de brezo es la más conocida y consumida entre la población de 36 a 70 años de edad. Mientras, en el conjunto de 16 a 35 años, la miel más conocida resulta ser la de romero, pero el consumo se concentra especialmente en la miel multifloral.

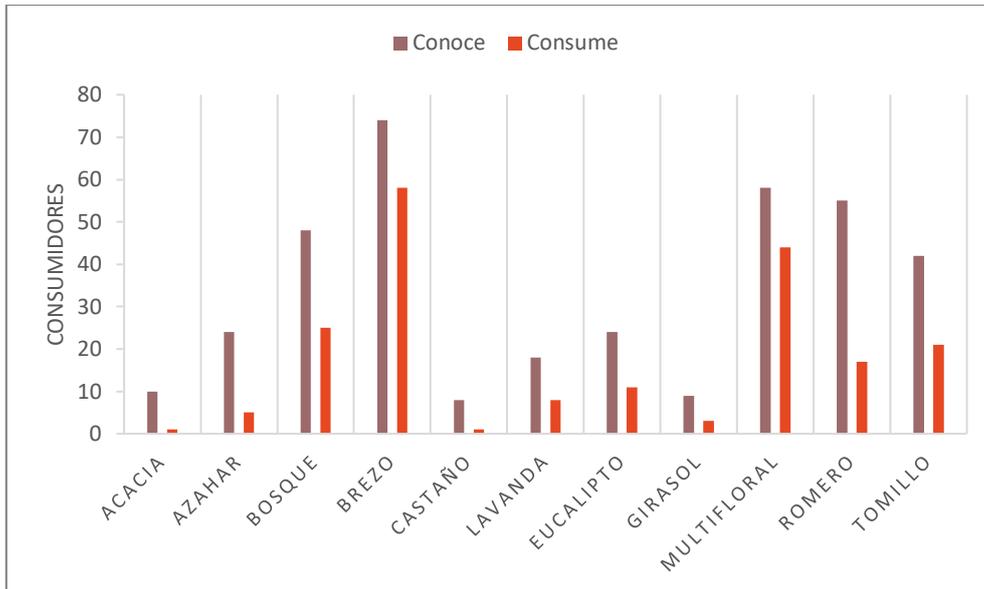


Figura 29. Variedades de miel conocidas y consumidas en la provincia de Palencia. Fuente: Elaboración propia.

Para el consumidor, la decisión de compra se ve determinada por múltiples factores a tener en cuenta, entre ellos, los más analizados son la calidad de la miel, el país de origen y el etiquetado. En el Figura 30 se presenta la valoración realizada por los consumidores en referencia a los diferentes factores influyentes en la compra de miel.

Analizando por rangos de edad, la población de 16 a 35 y de 36 a 55 años se fija más en los factores de calidad, país de origen y precio por orden de importancia. Sin embargo, el grupo de 55 a 70 años lo hace con el etiquetado, como el tercer factor más importante, teniendo en menor consideración el precio del producto. El conjunto de población que más peso le da a la calidad y país de origen corresponde al grupo intermedio (36 a 55 años).

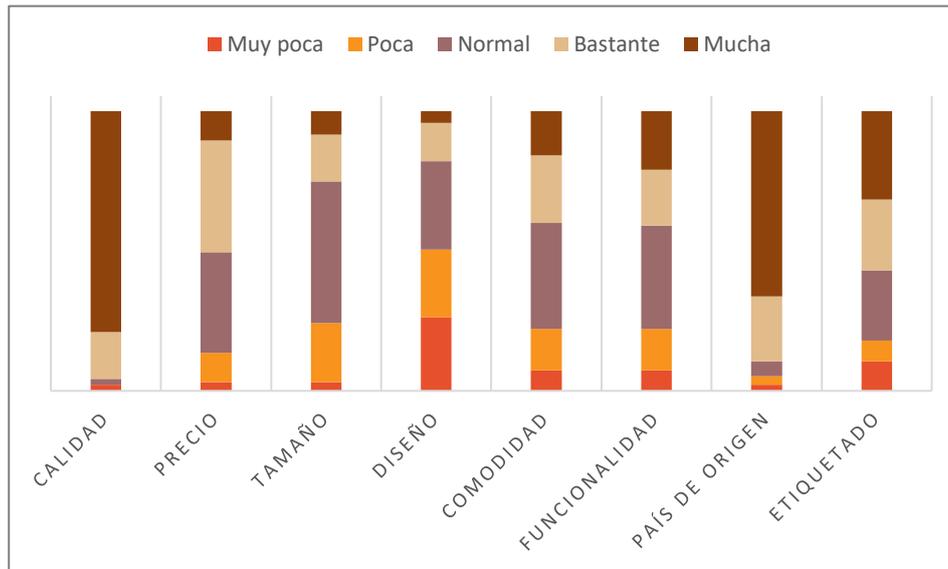


Figura 30. Valoración cualitativa de factores de compra por los consumidores.
Fuente: Elaboración propia.

En lo referido al precio, aproximadamente el 50 % de los consumidores de miel le dan una importancia destacada, pero en general, no es considerado como algo extremadamente concluyente en la decisión de compra del producto.

Un 43 % de los consumidores encuestados manifiestan que estarían dispuestos a pagar un precio entre 7 y 9 €/kg y un 41 % entre 5 y 7 €/kg de miel pura. Respecto a la miel industrial un 38 % de los consumidores pagaría entre 3 y 5 €/kg de este producto, valor que coincide con el precio de la miel multifloral envasada a nivel nacional (con el último precio registrado en 2017 de 5,08 €/kg). Por otro lado, un 35 % de los mismos apunta no mantener ningún interés por este tipo de miel.

Cabe destacar la distinta valoración del producto en función de los rangos de edad establecidos. El conjunto de población de 36 a 55 años de edad resulta ser el que mayor precio estaría dispuesto a pagar por la miel natural, asignando en el 57 % de las ocasiones un precio entre 7 y 9 €/kg de miel pura, y siendo a su vez el grupo mayoritario, con un 46 %, en señalar su desinterés por la compra de miel industrial.

Por otro lado, la población de 16 a 35 años y de 55 a 70 años afirman en su mayoría, estar dispuestos a pagar un precio entre 5 y 7 €/kg de miel natural. Respecto a la miel industrial, en ambas agrupaciones, se da más valor a este producto que en el caso anterior, asignando un precio entre 3 y 5 €/kg. Destaca especialmente el caso de la población más joven, en la cual se encuentran porcentajes muy equilibrados entre ambos tipos de miel; el 46 % de los individuos pagaría entre 5 y 7 €/kg de miel pura y el 49 % de los mismo aceptaría un precio entre 3 y 5 €/kg por la miel industrial.

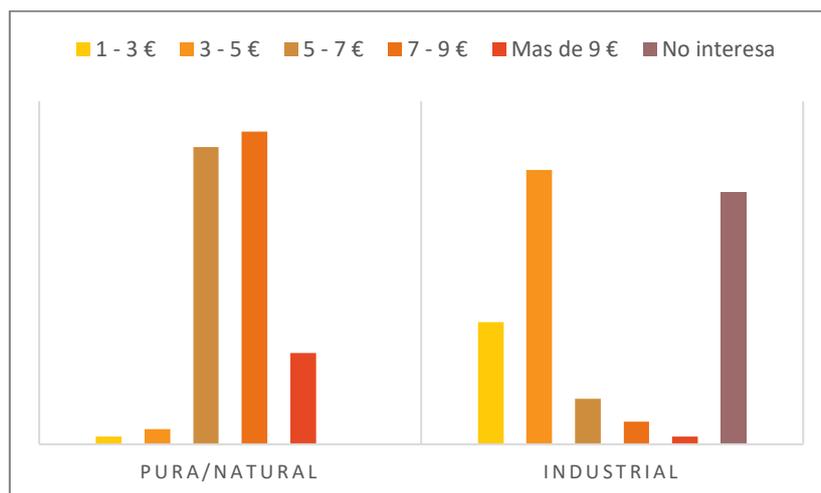


Figura 31. Precio en €/kg de miel establecidos por los consumidores.
Fuente: Elaboración propia.

Para determinar las tendencias de consumo y responder a la demanda del mercado, es importante conocer la información que posee o percibe el consumidor sobre el producto de estudio.

La calidad, está considerada como uno de los parámetros más importante en la elección del consumo por parte del cliente. Este estudio pretende obtener una compenetración entre la oferta realizada por los apicultores y la demanda o percepción de los consumidores en relación con este factor.

En las preguntas asociadas a los parámetros de calidad, el 80 % de los consumidores considera que el color, la densidad o el grado de cristalización son aspectos que ayudan a determinar la calidad de la miel. Sin embargo, en el momento de la compra de miel, el 51 % de consumidores sostiene que asimila o relaciona la calidad de la miel con criterios más subjetivos como son la variedad o su sabor.

Tal es así, que el 68 % de consumidores entre 56 y 70 años de edad se fijan en la variedad de miel para determinar su calidad. El resto de grupos se encuentran más proporcionados, siendo la población más joven la que más importancia le da al color y cristalización de la miel.

Respecto a las marcas de calidad, por lo general el 65 % de consumidores afirma no conocer ningún tipo de miel con una marca de calidad diferenciada. Del 35 % que forma el grupo restante de consumidores destaca la Miel de la Alcarria (Denominación de Origen Protegida) conocida por el 63 % y la Miel de Galicia (Indicación Geográfica Protegida) por el 39 % de los consumidores de este grupo.

El grupo con más conocimiento sobre las marcas de calidad diferenciadas corresponde a la población de 56 a 70 años, siendo, por el contrario, los consumidores de 36 a 55 años los más desinformados respecto a este criterio.

Como se ha comentado anteriormente, la marca más conocida entre los consumidores es “Miel de la Alcarria (DOP)”. Si bien, entre la población de 16 a 35 años destaca a partes iguales con el sello “Miel de Galicia (IGP)”.

En el Anexo 4 se representa un mapa de distribución de las marcas de calidad diferenciadas de miel en España.



Figura 32. Etiquetas de denominaciones de origen y de calidad diferenciada de miel más conocidas en España.

Por último, cabe destacar el grado de conocimiento de los consumidores sobre la implicación de las abejas en términos de calidad ambiental. El 87 % de los consumidores dice conocer el papel que se ejerce con la actividad apícola a través de las abejas en el medio ambiente.

Los resultados obtenidos de la encuesta, muestran que el 92 % de consumidores entre 56 y 70 años admiten conocer el papel que desempeña el desarrollo de la actividad apícola en el medio ambiente, consolidándose este, como el grupo más informado medioambientalmente hablando. Los dos grupos restantes se sitúan con el 86 % de respuestas positivas.

➤ No consumidores

Este grupo se ha clasificado con el objetivo de identificar los posibles factores fracaso en la comercialización de la miel en la provincia, analizar las principales causas por las que no se consume miel entre la población palentina y estudiar posibilidades para incentivar su consumo de forma paralela al estudio del grupo de consumidores.

Los motivos más relevantes de la ausencia de consumo en este producto radican en sus características organolépticas en un 51 % de los casos y a una escasa tradición familiar de consumo en un 43 %. La primera causa resulta más relevante entre los dos

primeros grupos de edad (de 16 a 55 años), en cambio en el grupo de mayor edad es superada por la falta de una tradición de consumo en el ámbito familiar, lo que lo constituye como un grupo más dependiente respecto a la elección de consumo.



Figura 33. Causas de no consumo de miel entre la población palentina.
Fuente: Elaboración propia.

Por otro lado, un 69 % del grupo no consumidor afirma que en su hogar convive con gente que, si consume este producto, especialmente entre la población más joven, donde hay un 82 % de personas que conviven con consumidores de miel.

Planteando las posibilidades de consumo, el 60 % de los no consumidores se plantearía consumir miel si su manejo fuera más cómodo, sobre todo en la población de 56 a 70 años. Sin embargo, el 67 % de las personas de 36 a 55 años aseguran que no consumirían más miel a pesar de cambiar su aplicación.

Del mismo modo que en el grupo de consumidores, el 77 % manifiesta su adecuación sobre la disponibilidad de la miel en bares o cafeterías como opción de edulcorante natural.

Respecto a la población no consumidora, es importante destacar que el 32 % del colectivo entre 16 y 35 años presenta un desconocimiento de la miel como producto natural. En los grupos restantes no se manifiesta este dato, ya que prácticamente la totalidad de los encuestados aseguran conocer la miel como un producto natural sin aditivos.

En este caso, el nivel de conocimiento de la labor polinizadora de las abejas en el medio ambiente, se reduce notablemente a un 73 % entre el grupo de población más joven, lo que puede entenderse una señal de desconocimiento como no consumidor entre este grupo, que muestra un menor interés por este producto y sus implicaciones.

5.2. Estudio de mercado de la miel

En este apartado se presentan los resultados obtenidos del análisis de mieles presentes actualmente en el mercado a nivel industrial, que son comercializadas en grandes superficies e hipermercados, en comparación con la miel producida por los apicultores de la provincia de Palencia.

Este estudio, pretende realizar un análisis comparativo de los dos tipos de producto que segmentan el mercado de la miel, basándose en los siguientes criterios:

- Variedad de miel
- Formato de envase
- Contenido
- Etiquetado (país de origen)
- Precio de la miel

Para ello, se ha recopilado toda la información relativa a los criterios descritos, atendiendo especialmente a la miel multifloral y miel de brezo por ser dos de las variedades de miel más producidas y consumidas en la provincia palentina. En el ANEXO 7, se muestran los resultados completos del estudio.

Como se ha mencionado en el análisis del sector apícola para la provincia de Palencia (*Ver apartado 5.1.1*), al existir una diferenciación en la producción y el precio de los diferentes tipos de miel analizados, la información obtenida se clasifica en dos grupos según la variedad de miel correspondiente.

Uno de los factores más relevantes en el estudio de ambos tipos de producto es el precio de venta al consumidor. Al igual que en los datos obtenidos por parte de los apicultores de la provincia, la miel de brezo destaca por tener un precio de venta más elevado respecto a la miel multifloral de venta en grandes superficies e hipermercados (ver Tabla 18).

Analizando ambos escenarios comerciales, se observa una notable diferencia de precio, al compararla con la miel comercializada por el apicultor. Diferencia, que se acentúa en mayor grado en el precio establecido para la miel de brezo.

Tabla 18. Comparación de precios de venta entre la miel de apicultor palentino y la miel industrial. Fuente: Elaboración propia.

Variedad	Precio medio apicultor(€/kg)	Precio medio industrial (€/kg)	Diferencia (€/kg)
Milflores	6,50	10,85	4,35
Brezo	8	13,01	5,01

Si bien, cabe mencionar que existe una menor cantidad de miel de brezo en este tipo de mercado, en comparación con otras variedades de miel como la de azahar, eucalipto o romero, variedades que son ofrecidas por la mayoría de las marcas

comerciales. Sin embargo, la miel de brezo, al ser un producto de menor producción, resulta más difícil de encontrar entre los grandes productores y distribuidores de miel.

Respecto a la calidad de la miel, un elemento fundamental que marca las grandes diferencias en la decisión de compra del consumidor es la referencia del etiquetado en relación al país de origen de la miel envasada, que a su vez supone uno de los principales problemas de competencia para con los apicultores, como se ha mencionado en el estudio del sector.

En la siguiente tabla se muestra el origen de las variedades de miel comercializadas en grandes superficies e hipermercados. Cabe destacar que, en el caso de la miel de brezo, toda la miel que se ha encontrado en el trabajo de búsqueda es de origen nacional.

Tabla 19. Origen de la miel de venta en hipermercados y grandes superficies. Fuente: Elaboración propia.

	Origen	
	España	Mezcla UE y otros países*
Milflores	17	10
Brezo	13	0

* Mezcla de mieles originarias de la UE y de otros países no pertenecientes a la UE.

Como se ha derivado del estudio del sector apícola, el hecho de que más del 80 % de la miel que se consume en España provenga de otros países, permite a las industrias obtener mayores ingresos por la venta de sus productos. A pesar de ello, este dato no debería ser preocupante si no fuera por tres factores polémicos que influyen en la comercialización de este tipo de miel. El primero de ellos es la legislación, el segundo el etiquetado y en tercer lugar la sospechas sobre la dudosa calidad de la miel procedente de China, principal país importador en España durante los últimos años.

La legislación española sobre la miel se basa en la Directiva europea 2014/63/UE relativa al miel, que da libertad a cada país para que envase miel de un único origen, en este caso española o bien se mezcle con mieles de otros países exportadores, dando como resultado un producto mixto de diferentes características al producto integro nacional.

El problema adicional aparece con la legislación sobre el etiquetado, ya que permite que a esta mezcla de mieles de distinta procedencia se la llame «mezcla de mieles de la CE», «mezcla de mieles no procedentes de la CE», «mezcla de mieles procedentes de la CE y de mieles no procedentes de la CE», sin la obligación de especificar de qué países procede la mezcla ni en qué proporción esta. Tampoco exige que se aclare si una miel es 100% originaria de un solo país.

En general, en España es infrecuente (salvo en mieles protegidas por las administraciones) encontrar envases de miel donde se indique que la miel es 100 % española y más difícil aun que se especifiquen los países de origen de la mezcla y sus proporciones.



Figura 34. Muestra de etiquetado de alguna de las mieles analizadas.

La incertidumbre sobre la miel procedente de China surge a raíz de la disminución en la producción a nivel mundial. La mayoría de países productores del mundo ha sufrido una pérdida de productividad en torno al 40 % debido al cambio climático y enfermedades de las abejas. Sin embargo, China (principal productor mundial), parece no verse afectado ante estas alteraciones, aumentando sus niveles de producción en los últimos años (ver Tabla 20), en contra de la tendencia del resto de países.

Tabla 20. Producción de miel en China 2013 - 2016. Fuente: Elaboración propia a partir de datos de FAOSTAT.

China	2013	2014	2015	2016
Producción (toneladas)	450 300	462 028	477 000	490 835

Las quejas de los apicultores se trasladan en el sentido de que China aplica muchos menos controles de calidad, con lo que sus mieles tienen más probabilidades de presentar restos de pesticidas y herbicidas al no ser descartadas las partidas contaminadas en origen.

También existen denuncias de que las mieles procedentes de China pueden estar adulteradas con agua y azúcar para mantener el nivel de exportación constante de este país. A principios de 2016, Dinamarca bloqueó partidas de miel china que no eran tal y la propia Comisión Europea realizó un estudio en el que descubrió que un 6% de la miel que se vende en la UE está adulterada con azúcar en mayor o menor medida.

En lo que respecta a la presentación del envase, en la miel de brezo se mantiene un carácter más tradicional y conservador, siendo la mayoría de sus envases en recipientes de cristal. Para la miel multifloral existen formatos más innovadores elaborados a base de plástico al que se le confieren distintas formas (estuches monodosis, formas de animales, bolsas doy-pack, dosificador antigoteo), destacando dichas presentaciones en la comercialización de las mieles no españolas.

Generalmente, la miel presentada en envases de cristal, presenta un precio más elevado del producto en €/kg que para la miel comercializada en envases de plástico.



Figura 35. Presentaciones de envases de plástico para miel.

En cuanto al contenido del envase, al contrario que para la miel pura, es muy inusual encontrar formatos de 1 kg para las mieles monoflorales y en pocas ocasiones para la miel multifloral, en cualquier caso, se ofrecen junto a otro tipo de presentaciones dentro de una misma marca y nunca de manera independiente. Las cantidades más comunes por las que se comercializa la miel, corresponden a los envases con un contenido de 500 g o inferior como 350 g o 250 g.

6. CONCLUSIONES

Las conclusiones del presente estudio son las siguientes:

En cuanto a los apicultores:

1. La información recabada muestra la existencia de una relación muy estrecha entre el desarrollo de la actividad apícola con una tradición familiar, como marca histórica del sector en la provincia de Palencia.
2. La mayoría de empresas se consolidan con más de 10 años de antigüedad, junto a empresas de reciente incorporación creadas por jóvenes apicultores significando un importante crecimiento del sector en la provincia.
3. De las encuestas realizadas se obtiene que el sector apícola en la provincia de Palencia destaca por un alto grado de profesionalización respecto de la media nacional principalmente entre el grupo de apicultores más activo (20 – 60 años). Siendo también

este mismo, el conjunto de apicultores mayoritariamente dedicado de manera exclusiva a la actividad apícola, obteniendo más del 75 % de los ingresos familiares por el desarrollo de la misma.

4. Se trata de empresarios muy implicados en el desarrollo del sector, formando parte de asociaciones apícolas, desde las que se abordan temas de preocupación general para aumentar su formación y defender sus intereses profesionales. También comprometidos con fomentar el consumo de productos autóctonos y colaborar en dar a conocer la provincia a través de sus productos.

5. La mayoría de explotaciones se concentran en las comarcas de la Montaña Palentina y Tierra de Campos marcándose una diferenciación geográfica en la cantidad y variedad de miel producida y por consiguiente en sus precios.

6. La miel de brezo, de mayor producción en la zona norte, se sitúa como la variedad de miel más característica producida en la provincia de Palencia, distinguiéndose del resto a nivel nacional.

7. La producción de miel ha descendido drásticamente, situándose por debajo de los valores teóricos considerados para las distintas zonas de producción. Las principales causas corresponden al cambio climático y alta mortalidad de las abejas por enfermedades, ambos factores de difícil control. También influye la trashumancia masiva que genera conflictos entre apicultores y la falta de control en las importaciones de miel, produciendo una competencia desleal en el mercado con el producto nacional.

8. La comercialización de la miel se realiza a través de canales cortos (venta directa principalmente) que contemplan la venta de miel a nivel local y regional. El formato de venta se presenta en envases tradicionales de cristal de 1 kg, que se relacionan con una producción artesanal.

Respecto a los consumidores:

1. Más de la mitad de la población palentina es consumidora de miel. Además, la frecuencia de consumo es elevada y en un alto porcentaje responde a hábitos o tradiciones adquiridos a través del ámbito familiar.

2. Los principales motivos de consumo son sus cualidades organolépticas y sus propiedades para la salud.

3. Se consume indistintamente durante todo el año, especialmente durante la temporada de invierno.

4. La miel más consumida en la provincia de Palencia es la de brezo, seguida de la miel milflores y la de bosque.

5. Existe una tendencia mayoritaria por la miel pura o natural frente a la miel industrial, de textura cremosa, comprada al propio productor en zonas rurales, en ferias o supermercados y se tiene preferencia por los envases de 1 kg.

6. Los factores más valorados en la decisión de compra por parte de los consumidores son la calidad, el país de origen y el etiquetado del producto.

7. La miel pura es un producto muy valorado entre los consumidores palentinos, dispuestos en la mayoría de los casos a pagar entre 7 y 9 €/kg y en ocasiones superando el precio de venta establecido por los apicultores. Así mismo, un importante colectivo afirma no estar interesado por la compra de miel industrial de venta en supermercados y grandes superficies.

8. La parte de la población que no consume miel dice ser debido, en su mayoría, a que no les gusta el producto en general, por su sabor, olor, textura, etc. o por una escasa tradición familiar de consumo. En base a esto, un gran porcentaje seguirían sin consumir miel, aunque su manejo fuera más cómodo y conocieran sus beneficios.

9. Las mieles de calidad diferenciada son poco conocidas por la población palentina, aunque destaca la Miel de la Alcarria como la más conocida por los que sí saben de la existencia de estos productos.

10. El consumidor de miel palentino, obedece a un perfil de consumidor informado sobre el producto y como se genera y concienciado con la calidad y el medio natural. Lo que se traduce en una alta implicación con el consumo del producto y el desarrollo de la actividad apícola.

7. PROPUESTAS PARA LA MEJORA DE LA COMPETITIVIDAD DEL SECTOR APÍCOLA EN LA PROVINCIA DE PALENCIA

Legislación de etiquetado

Como gran productor de miel, España es uno de los países más afectados por la competencia desleal de mercados que utilizan malas prácticas y la falta de control por parte de los organismos sobre el etiquetado de origen del producto. Sin embargo, en otros países de la Unión Europea, como Polonia o Italia, los envasadores sí especifican la procedencia de la miel, o bien qué países componen la mezcla, con el objetivo de proteger a los productores locales.

Por eso, los apicultores españoles y en este caso, la mayoría de apicultores palentinos reclaman más información en el etiquetado de la miel y de los demás productos apícolas.

En este aspecto, las exigencias del etiquetado establecidas por España, deberían ser más rigurosas a fin de concretar el origen del producto para conseguir una mayor transparencia en el etiquetado, que sea fiel a la demanda del consumidor.

Visibilidad del sector apícola

Tanto a nivel administrativo como económico, el sector apícola se posiciona en un segundo plano respecto a otro tipo de sectores ganaderos en Castilla y León. Por este motivo, se detectan ciertas dificultades a la hora de obtener información precisa sobre explotaciones, niveles de producción o incluso precios en el sector apícola, ya que existe una escasa información oficial a nivel comunitario en Castilla y León y provincias.

Sería interesante llevar a cabo una iniciativa por parte de los órganos administrativos, para facilitar los datos oportunos relativos a dicho sector y a fin de ser publicados a través de las plataformas de información, para conseguir un mayor conocimiento público del sector apícola y obtener una mayor visibilidad del mismo frente a otros sectores.

Iniciativas por parte de los apicultores

La percepción del sector apícola y sus productos, es en parte también responsabilidad de los apicultores, que como principales agentes de esta actividad han de mejorar o modificar diversos aspectos para lograr una mayor adaptación a la demanda del consumidor.

Una de las cuestiones más importantes, se fundamenta en ajustar el modelo de comercialización a los resultados obtenidos del estudio de la población consumidora de miel. Puede entenderse esta mejora en pequeñas marcas de trabajo, que puedan lograr una diferenciación en el producto a fin de llegar de una manera más oportuna al consumidor.

Por ejemplo, que aquellos apicultores que ofrecen su miel en envases de 1 kg, pasen a brindar otros formatos como el de 500 g, también muy apreciado por los consumidores, y que puede ser un factor decisivo en su compra. Realizar una etiqueta detallada sobre el tipo de miel, localidad y modo de producción o incluso incluir en ella alguna receta donde emplear el producto con el objetivo de realzar su miel frente a otras en el mercado, puesto que, en muchos casos, en la venta directa de miel los productos carecen de etiquetado.

Desde la apicultura también se pueden realizar actividades dinámicas de interés social, como el apiturismo que sirve de puente para dar a conocer el producto, la actividad y el entorno o el apadrinamiento de colmenas, una compra de miel más innovadora que fomenta la conexión con el trabajo de los apicultores y el medio ambiente.

Estrategias de consumo

En general, el consumidor palentino es un consumidor informado y concienciado con los criterios de calidad en el consumo de miel. A pesar de ello, resultaría favorable la promoción del producto y del sector a través de diferentes medios, bien desde las asociaciones de apicultores o a través de las marcas diferenciadas bajo las cuales

comercializan sus productos (Tierra de Sabor, Alimentos de Palencia..., etc.), para llegar a todo tipo de público, dando a conocer sus productos y adquirir una imagen favorable de los apicultores y la miel que producen, concediéndola cierta relevancia en el entorno de la provincia y fuera de ella.

Por otro lado, resulta conveniente potenciar en el sector apícola la venta directa de productos a través de canales cortos de comercialización para que los consumidores se beneficien de alimentos de calidad a precios justos y los apicultores participen en mayor medida del valor añadido de lo que producen.

Creación de una figura de calidad en la provincia de Palencia

En vista de los resultados obtenidos en el estudio del sector respecto a las diferenciaciones geográficas entre distintos territorios de la provincia, y ante la ausencia de ella (*ver Anexo 4*), surge la proposición de la creación de una marca de calidad diferenciada para la miel de brezo producida en la Montaña Palentina, por ser la miel más característica y distinguida de la provincia.

La zona geográfica que abarca la comarca de la Montaña Palentina (*ver Anexo 3*), situada al norte de la provincia, presenta unas condiciones orográficas, climatológicas y agroambientales que determinan una vegetación singular, capaz de aportar una diferenciación y valor añadido a este tipo de miel.

Mediante las Denominaciones de Origen (DOP) e Indicaciones Geográficas Protegidas (IGP), se reconocen las características propias y diferenciales debidas al medio geográfico en el que se producen las materias primas y se elaboran los productos, o las propias del factor humano que participa en las mismas.

Estas figuras, se definen en el Reglamento (CE) 1151/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de noviembre de 2012, sobre los regímenes de calidad de los productos agrícolas y alimenticios.

Así, en dicho Reglamento se define una Denominación de Origen Protegida (DOP) como *“un nombre que identifica un producto originario de un lugar determinado, una región o, excepcionalmente, un país, cuya calidad o características se deben fundamental o exclusivamente a un medio geográfico particular, con los factores naturales y humanos inherentes a él, y cuyas fases de producción tengan lugar en su totalidad en la zona geográfica definida”*. Así mismo, una Indicación Geográfica Protegida (IGP) consiste en *“un nombre que identifica un producto originario de un lugar determinado, una región o un país, que posee una cualidad determinada, una reputación u otra característica que pueda esencialmente atribuirse a su origen geográfico, y de cuyas fases de producción, al menos una tenga lugar en la zona geográfica definida”*.

De esta manera se ofrece cierta versatilidad, al poder englobar a todos los apicultores de la provincia mediante una Indicación Geográfica Protegida (IGP), en la que los apicultores de otras comarcas diferentes a la Montaña Palentina, puedan comercializar también su producción de miel de brezo bajo esta figura.

A través de la obtención de un sello de calidad agroalimentaria, se lograría el posicionamiento del producto en el mercado, utilizando como principal herramienta en su estrategia la diferenciación por calidad y la asociación con el origen del que procede, dotando de ese valor añadido a la miel de brezo.

AGRADECIMIENTOS

A mi tutor Asier Saiz Rojo, por su dedicación, apoyo y asesoramiento en la realización de este trabajo.

A los apicultores palentinos y habitantes de la provincia, que han accedido amablemente a cumplimentar las encuestas, y sin los cuales no hubiera sido posible llevar a cabo este estudio.

Se agradece también, a Santiago Pascual Mata, presidente de la Asociación Palentina de Apicultores (APA) por su ayuda prestada.

Y a todas las personas que de alguna u otra manera me han ayudado y apoyado a lo largo de esta etapa.

BIBLIOGRAFÍA

- Comisión Europea (2016). Informe de la Comisión al Parlamento Europeo y al Consejo sobre la aplicación de las medidas relativas al sector apícola del Reglamento (UE) n.º 1308/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se crea la organización común de mercados de los productos agrarios. Bruselas.
- Garibaldi, L., Steffan-Dewenter, I., Winfree, R., Aizen, M., Bommarco, R., and Cunningham, S. et al. (2013). Wild Pollinators Enhance Fruit Set of Crops Regardless of Honey Bee Abundance. *Science*, 339(6127), pp. 1608-1611.
- Geldmann, J., and González-Varo, J. (2018). Conserving honey bees does not help wildlife. *Science*, 359 (6374), pp. 392-393.
- Hartasánchez, R., y Morante, J. (2015). *Manuales de desarrollo sostenible: La apicultura como restauradora de ecosistemas de montaña*. España: Fundación Banco Santander.
- Junta de Castilla y León (2018). Anuario de Estadística Agraria 2016. Valladolid.
- MERCASA. (2016). Alimentación en España 2016: Producción, Industria, Distribución y Consumo (pp. 310-318). Madrid: MERCASA.
- Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente. (2016) Programa Nacional de Medidas de Ayuda a la Apicultura, España 2017-2019. Madrid.
- Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente. (2017). El sector agrícola en cifras. Principales indicadores económicos 2016. Madrid: Subdirección General de Productos Ganaderos.
- Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente. (2017) Precios miel – Campaña 2016-2017. Subdirección General de Estadística.
- Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente. (2017). Anuario de Estadística Agraria 2016. Madrid.
- Unión Europea (2014). Directiva 2014/63/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de mayo de 2014, por la que se modifica la Directiva 2001/110/CE relativa a la miel. Bruselas.
- Unión Europea (2012). Reglamento (CE) 1151/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de noviembre de 2012, sobre los regímenes de calidad de los productos agrícolas y alimenticios. DOUE núm. 343. Estrasburgo.

Plataformas web consultadas

AESAN. Registro General Sanitario de Empresas Alimentarias y Alimentos. (Fecha de consulta: 03/01/2018).

FAO. Base de datos FAOSTAT. <http://www.fao.org/faostat/> (Fecha de consulta: 13/03/2018).

Instituto Nacional de Estadística. <http://www.ine.es/> (Fecha de consulta: 18/04/2018).

Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente. Panel de Consumo Alimentario: Base de datos de consumo en hogares. <http://www.mapama.gob.es/app/consumo-en-hogares/consulta11.asp> (Fecha de consulta: 13/03/2018).

Online Form Builder & Form Creator | JotForm. (2018). Obtenido de <https://www.jotform.com/>.

ANEXOS A LA MEMORIA

ÍNDICE

Anexo 1. Modelo de encuesta para el apicultor

Anexo 2. Modelo de encuesta para la población

Anexo 3. Mapa de comarcas palentinas (administrativas)

Anexo 4. Mapa de distribución de marcas de calidad diferenciada de miel en España

Anexo 5. Respuestas de apicultores

Anexo 6. Respuestas de encuestas a la población

Anexo 7. Datos sobre mieles comerciales. Estudio de mercado.

ANEXO 1. MODELO DE ENCUESTA PARA EL APICULTOR



La miel en la provincia de Palencia

Estudio de comercialización

Bienvenido a este cuestionario del apicultor

En esta encuesta se le consultarán algunos datos relativos a su producción y gestión empresarial con el objetivo de conocer de cerca su situación y obtener una información más precisa sobre el sector de la miel en la provincia de Palencia.

Información

Este cuestionario ha sido elaborado para la consecución del Trabajo Fin de Máster en la titulación de Máster en Ingeniería Agronómica por la Universidad de Valladolid.

La información aportada en este documento únicamente será utilizada con fines académicos y los datos serán tratados de manera confidencial.

Gracias por su colaboración.



Queremos conocerle mejor...



Por favor, conteste a todas las preguntas.

Nombre y Apellidos:

Edad:

Lugar de residencia:

Correo electrónico:

Teléfono de contacto:

Indique el mayor nivel de estudios que posee (marque con una X):

Primaria Secundaria Formación superior Estudios universitarios

Estado civil: Soltero Casado

¿Contempla la posibilidad de optar por un relevo generacional?

Sí, mis hijos se ocuparán de la explotación.

No, pero tengo otro tipo de sucesores.

No.

La motivación de su trabajo se basa en:

Es una tradición familiar.

Ganas de emprendimiento e interés por el sector.

Ambas.



Sobre su empresa

Nombre de la empresa:

Localización:

Antigüedad de la empresa: Menos de 5 años
 15 - 10 años
 15 - 25 años
 Más de 25 años

Tipo de empresa: Empresario individual
 Sociedad limitada (S.L.)
 Sociedad Anónima (S.A.)
 Comunidad de bienes
 Sociedad Cooperativa

Número de socios que posee (si corresponde): 1 – 3
 3 - 5
 Más de 5

¿Pertenece a alguna asociación de apicultores? En caso afirmativo, indique cuál/cuáles

Indique qué condicionantes o problemas encuentra actualmente para el desarrollo del sector y para las nuevas incorporaciones dentro de la provincia de Palencia.

Datos de producción



Numero de colmenas que posee:

¿Practica usted la trashumancia?:

Localidades donde practica trashumancia (si procede)

Indique su producción media de miel (kg/año) obtenida en...

	Producción media de miel (kg/año)
2015	
2016	
2017	

¿Cuál es la producción anual teóricamente hablando para considerar un año de producción aceptable en su zona?

kg/año

¿Posee el equipamiento necesario para la extracción, procesado y envasado de su propia miel?

- Sí, todos los equipos que utilizo son de mi propiedad.
- Sí, pero algunos equipos son de alquiler o prestados.
- No, mi producto es procesado en una empresa ajena.

Indique la/s variedad/es de miel que produce y su importancia. Marque con una "X" la producción correspondiente a cada variedad.

(Si produce alguna variedad diferente puede rellenar las casillas en blanco completando el cuadro)

	Alta producción	Producción media	Baja producción
Multifloral			
Brezo			
Romero			
Tomillo			
Leguminosa			
Eucalipto			
Espliego			
Azahar			

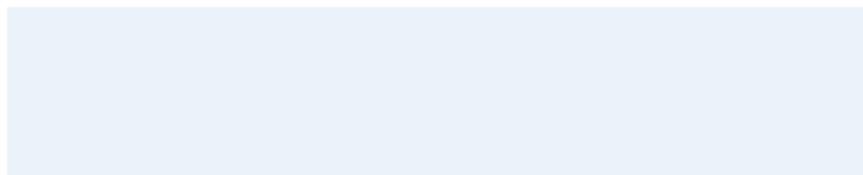
¿Comercializa otros productos en su empresa? Escriba en la casilla MR (Muy relevante), R (Relevante), PR (Poco relevante), SI (Sin importancia), en base a los criterios establecidos.

	Producción	Beneficio que supone en las ventas
Cera/velas		
Polen		
Derivados de propóleos		
Panales		
Caramelos		
Jalea Real		
Línea cosmética		

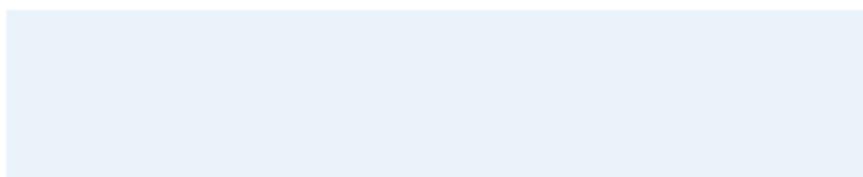
¿Ha perdido colmenas por mortalidad invernal? Indique una aproximación del número de colmenas perdidas.

¿Dedica parte de su actividad a la producción de enjambres? Conteste brevemente e indique si es para reposición, venta o ambas.

¿Se plantea la posibilidad de vender su miel para que sea procesada de manera industrial?, Describa sus motivos, el precio que establecería en ese caso..., etc.



Si comercializa alguno de sus productos bajo una determinada Marca de calidad, por favor háganoslo saber en la casilla de comentario. (Ej: *Tierra de Sabor, Alimentos de Palencia, Denominaciones de Origen...etc.*)



Para su venta... ¿precisa de la intervención o ayuda por parte de otros organismos?

- No, yo gestiono la totalidad de mis ventas.
- En ocasiones empleo algún intermediario para dar salida a mis productos.
- Sí, gestiono mis ventas a través de una empresa independiente a la mía.

Gestión empresarial



¿De qué manera desarrolla esta actividad profesional?

- Dedicación exclusiva a la apicultura.
 Lo complemento con otras actividades

Porcentaje de ingresos familiares que supone el beneficio de la explotación

- < 25%
 25 - 50 %
 50 - 75 %
 > 75%

Rellene el siguiente cuadro con el número de empleados que trabajan en la explotación en cada caso:

	Hombres	Mujeres
Fijos		
Eventuales		

Díganos si algún familiar trabaja con usted y su parentesco:

- Sí, mi (Ej: hijo, mujer...)
 No tengo ayuda de ningún familiar en la explotación.

Valore la importancia de los beneficios adicionales vinculados al desarrollo de la actividad apícola y producción de miel en la provincia de Palencia con una "X":

	Sin importancia	Poco importante	Importante	Muy importante
Generación de empleo				
Favorece e impulsa el consumo de productos autóctonos				
Hacer más conocida la provincia				
Mantenimiento del paisaje y ecosistemas Función medioambiental				
¿Otros?				

Ha finalizado el cuestionario, muchas gracias por su colaboración



ANEXO 2. MODELO DE ENCUESTA PARA LA POBLACIÓN



La miel en la provincia de Palencia

Estudio de comercialización

Bienvenido a este cuestionario

En esta encuesta se le consultarán algunos datos relativos al consumo de miel con el objetivo de conocer sus preferencias y percepción del producto para obtener una información más precisa adaptada al mercado de miel en la provincia de Palencia.

Información

Este cuestionario ha sido elaborado para la consecución del Trabajo Fin de Máster en la titulación de Máster en Ingeniería Agronómica por la Universidad de Valladolid.

La información aportada en este documento únicamente será utilizada con fines académicos y los datos serán tratados de manera confidencial.

Gracias por su colaboración.



Universidad de Valladolid



Escuela Técnica Superior
de Ingenierías Agrarias Palencia

Sobre usted...

Edad:

Sexo: Masculino
 Femenino

Indique el mayor nivel de estudios que posee (marque con una X):

- Primaria
- Secundaria
- Formación superior
- Estudios universitarios

En su vida cotidiana...

- Cuido mucho mi alimentación.
- Me preocupo por evitar un alto consumo de grasas y azúcares.
- No me preocupa mi alimentación.

¿Es usted consumidor de miel?: Sí No

NO CONSUMIDORES

¿Por qué motivo no consume miel?: No me gusta (sabor, olor, textura...)

- Engorroso, mancha mucho
- No conozco el producto ni sus propiedades
- No tengo una tradición familiar de consumo de miel
- Otros: _____

¿Consumiría miel si su manejo fuese más cómodo?: Sí

- Quizás
- No

¿Consumiría miel si conociera el producto y sus beneficios?: Sí

- Quizás
- No

¿Sabe que es un producto natural que no lleva aditivos?: Sí No

¿Conoce la importancia de las abejas en el medio ambiente?

- Sí, ejercen un papel fundamental para la vida.
- Ligeramente.
- No, desconozco su influencia.

¿Recomendaría este producto a una persona que buscase un edulcorante natural o sustituto del azúcar?:

- Sí
- No

¿Le parece adecuada su disponibilidad en bares, restaurantes o cafeterías como una opción de edulcorante natural?:

- Sí
- Bastante
- No

¿Alguien de su hogar consume miel?: No

- Si
- Todos menos yo

CONSUMIDORES

- ¿Con qué frecuencia consume miel?: Diariamente
 2 ó 3 veces por semana
 1 vez a la semana
 Al menos una vez cada 15 días
 Al menos 1 vez al mes
 Al menos 1 vez al año

- ¿Por qué consume miel? (varias opciones): Porque me gusta (sabor, olor, textura...)
 Por sus propiedades saludables
 Como sustitutivo del azúcar
 Por su aporte de energía
 Otros: _____

- ¿En qué época/s del año la consume? (varias opciones): Invierno
 Otoño
 Primavera
 Verano
 Indistintamente

Consumiría con mas frecuencia miel si (varias opciones):

- Tuviera más costumbre
 Su manejo fuera más cómodo
 Disponibilidad en bares y cafeterías
 Más personas de mi entorno familiar la consumieran
 Se me ocurrieran recetas donde emplearla
 Otros: _____

Sobre el producto...

En que lugares compra este producto (varias opciones):

- Internet
- Hipermercados y grandes superficies
- Supermercados
- Tiendas especializadas (gourmet, ecológicos...)
- Al propio productor/apicultor
- Ferias alimentarias y mercadillos
- Otros: _____

¿Qué tipo de miel consume?: Pura/natural
 Industrial
 Me da igual, compro los dos tipos

¿Qué forma de miel le gusta más?: Líquida Cristalizada
 Cremosa NS/NC

¿Recomendaría este producto a una persona que buscase un edulcorante natural o sustituto del azúcar?:

Sí No

¿Le parece adecuada su disponibilidad en bares, restaurantes o cafeterías como una opción de edulcorante natural?:

Sí Bastante No

¿Qué variedades de miel conoce y/o consume? Marque cada casilla según corresponda:

	Conoce	Consume
Acacia		
Azahar		
Bosque		
Brezo		
Castaño		
Encina y roble		
Espliego o lavanda		
Eucalipto		
Girasol		
Multifloral		
Romero		
Tomillo		

¿Qué formato de venta prefiere?

- Tarro de cristal 1 kg
 - Tarro de cristal 500 g
 - Tarro de cristal 250 g
 - Dosificador de plástico antigoteo
 - Sobres monodosis
 - Otros: _____
-

Sobre la calidad y precio

¿Cree usted que el color de la miel, la densidad o el grado de cristalización influyen en la calidad de la miel?:

- Sí No

¿En qué se fija para determinar la calidad de la miel? (varias opciones):

- Color
- Densidad
- Grado de cristalización
- Tipo de miel
- Otros: _____

¿Conoce la importancia de las abejas en el medio ambiente?:

- Sí, ejercen un papel fundamental
- Ligeramente
- No, desconozco su influencia

A la hora de comprar miel, ¿Qué importancia le da usted a cada uno de los siguientes aspectos?:

	Muy poca	Poca	Normal	Bastante	Mucha
Calidad					
Precio					
Tamaño					
Diseño					
Comodidad					
Funcionalidad					
País de origen					
Etiquetado					

¿Conoce alguna de estas mieles de calidad diferenciada? (varias opciones):

- Miel de la Alcarria (DOP)
- Miel de Villuercas - Ibores (DOP)
- Miel de Galicia (IGP)
- Miel de Granada (DOP)
- No

¿Qué precio máximo pagaría por una miel pura/natural?

- Opciones: 1 - 3 €
3 - 5 €
5 - 7 €
7 - 9 €
Mas de 9 €

	Precio
1 kg	
500 g	

...Y por una miel industrial?:

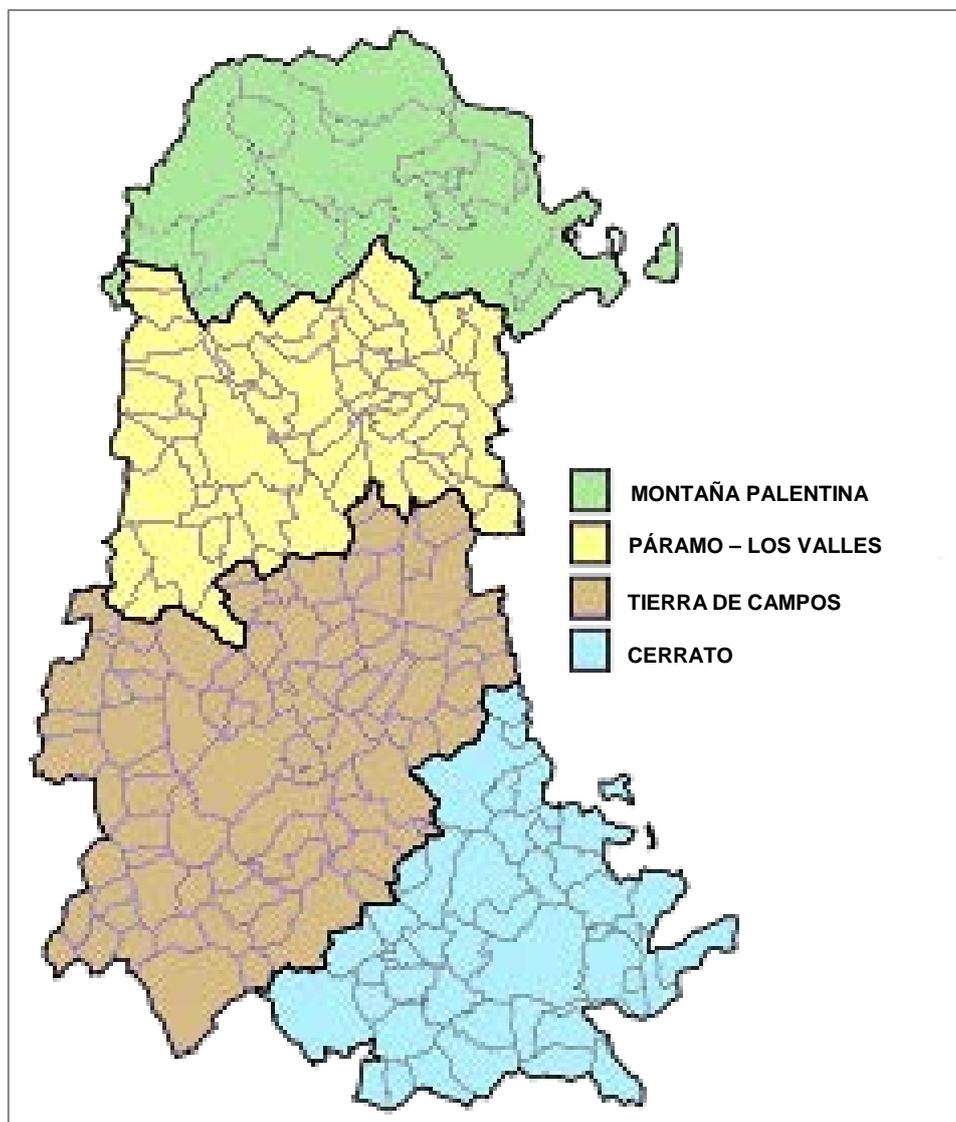
- Opciones: No me interesa este producto
1 - 3 €
3 - 5 €
5 - 7 €
7 - 9 €
Mas de 9 €

	Precio
1 kg	
500 g	

**Ha finalizado el cuestionario,
muchas gracias por su colaboración**



ANEXO 3. MAPA DE COMARCAS PALENTINAS (ADMINISTRATIVAS)



ANEXO 4. MAPA DE DISTRIBUCIÓN DE MARCAS DE CALIDAD DIFERENCIADA DE MIEL EN ESPAÑA

MAPA DE MIELES CON DENOMINACIÓN DE ORIGEN PROTEGIDA E INDICACIÓN GEOGRÁFICA PROTEGIDA



MIELES

DENOMINACIÓN DE ORIGEN PROTEGIDA (D.O.P.)

- D.O.P. MIEL DE GRANADA (E5)
- D.O.P. MIEL DE LA ALCARRIA (C5)
- D.O.P. MIEL DE LIÉBANA (A4)
- D.O.P. MIEL DE TENERIFE (F1)
- D.O.P. MIEL DE VILLUERCAS-IBORES (C4)

INDICACIÓN GEOGRÁFICA PROTEGIDA (I.G.P.)

- I.G.P. MIEL DE GALICIA (A3)




GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE AGRICULTURA Y PESCA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA GENERAL DE AGRICULTURA Y ALIMENTACIÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA

ANEXO 5. RESPUESTAS DE APICULTORES

NOTA: Por protección de datos de los apicultores y sus empresas, se ha ocultado su nombre, edad y la localidad. (Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal.)

Tabla A5.1. Datos personales y de empresa de los apicultores.

Apicultor	Formación	Relevo generacional	Motivación trabajo	Antigüedad	Tipo empresa	Asociación	Problemas sector
1	Superior	No	Ambas	5-10 años	EI	APA	Enfermedades (varroa)
2	Superior	Otro	Ambas	10-15 años	EI	APICAN	Enfermedades
3	Superior	Si	Emprendimiento e interés	Mas de 25 años	EI	APICAN	Trashumancia masiva Enfermedades Falta de ayudas económicas
4	Primaria	Si	Tradición familiar	Mas de 25 años	EI	APA	Trashumancia masiva Avispa asiática Enfermedades
5	Superior	Otros	Tradición familiar	Menos 5 años	EI	APINORPA	Enfermedades Trashumancia masiva
6	Primaria	No	Emprendimiento e interés	10 - 15 años	EI	APA	Cambio climático Enfermedades
7	Estudios universitarios	No	Ambas	Menos 5 años	EI	Organización Profesional agraria UCCL APA	Competencia entre especies Intensificación agraria Escaso control en transporte y sanidad Trashumancia masiva Falta control importaciones miel
8	Superior	Si	Ambas	15-25 años	EI	APA	Alta mortalidad

Tabla A5.1 (Cont). Datos personales y de empresa de los apicultores.

Apicultor	Formación	Relevo generacional	Motivación trabajo	Antigüedad	Tipo empresa	Asociación	Problemas sector
9	Superior	Otros	Tradición familiar	Más de 25	EI	APA	Enfermedades Trashumancia intensiva
10	Primaria	No	Ambas	Menos de 5	EI	APINORPA	Administrativos Enfermedades Cambio climático
11	Estudios universitarios	No	Emprendimiento e interés	Menos de 5	EI	APA Consultora apícola Urzapa	Cambio climático Trashumancia masiva Enfermedad
12	Estudios universitarios	Si	Ambas	15 - 25 años	EI	APA UCCL	Enfermedades Cambio clima Ataques oso norte
13	Primaria	No	Emprendimiento e interés	Más de 25	EI	UCCL	Enfermedades Ataque oso Cambio clima
14	Superior	No	Emprendimiento e interés	5-10 años	EI	APA	Mortalidad Cambio climático
15	Estudios universitarios	No	Emprendimiento e interés	10-15 años	EI	APA	Trashumancia masiva Mortalidad abejas
16	Primaria	No	Emprendimiento e interés	Menos de 5	EI	APICAN APINORPA	Ataques de oso Desprotegidos por la administración
17	Formación superior	No	Emprendimiento e interés	Menos de 5	EI	APINORPA	Climatología Ataques oso

Tabla A5.2. Datos de producción de las explotaciones apícolas palentinas.

Apicultor	Numero de colmenas	Trashumancia	Producción media kg/año			producción anual teórica	Equipos propios	¿Otros productos?		Variedades de miel			Pérdida mortalidad (colmenas)	Producción de enjambres	
			2015	2016	2017			Tipo	Producción	Producto	Beneficio	producción		Venta	Reposición
1	310	Provincia Palencia	26	17	10	26	Si	Multifloral Brezo Bosque	Media Media Baja	Polen	PR	PR	32%		x
										Caramelos	SI	SI			
2	58	No	17	13	9	21	Si	Brezo	Alta	-	-	-	22%		
3	130	No	12	9	6	17	Si	Brezo	Alta	-	-	-	30%	x	x
4	850	Cantabria (50%)	20	18	7	18	Si	Multifloral Brezo Romero Leguminosa	Media Alta Baja Baja	Cera/velas	SI	PR	21%	x	x
										polen	R	MR			
										propóleos	R	MR			
										Panales	SI	R			
										Caramelos	R	MR			
Jalea real	R	R													
5	25	No	21	15	3	20	Algunos alquiler	Brezo Bosque	Media Media	-	-	-	15%		
6	515	No	24	23	10	29	Si	Multifloral	Media	enjambres	MR	MR	8%	x	
7	300	Pequeña escala, Alta montaña Palencia y León	19	18	12	20	Si	Tomillo Brezo Encina	Media Media Baja	-	-	-	15%	x	
8	60	No	17	17	17	17	Si	Multifloral	Media	cera	PR	SI	10%		x

Tabla A5.2 (Cont). Datos de producción de las explotaciones apícolas palentinas.

Apicultor	Numero de colmenas	Trashumancia	Producción media kg/año			producción anual teórica	Equipos propios	¿Otros productos?		Variedades de miel			Pérdida mortalidad (colmenas)	Producción de enjambres	
			2015	2016	2017			Tipo	Producción	Producto	Beneficio	producción		Venta	Reposición
9	300	Sí, Provincia y Burgos	18	20	15	20	Si	Multifloral Brezo Leguminosa Espliego	Media Alta Baja Baja	cera	PR	SI	17%		X
										Polen	PR	PR			
										propóleos	R	R			
										caramelos	PR	PR			
									jalea	PR	PR				
10	150	No	18	20	4	22	Si	Brezo Roble	Media Media	Cera	SI	PR	20%		x
11	360	Valladolid	14	14	17	17	Si	Multifloral Bosque Lavanda	Alta Baja Media	Propóleos	R	PR	4%	x	x
										Cosmética	R	R			
										Enjambres	R	R			
										Apiturismo	R	R			
									cera	R	R				
									Polen	MR	R				
									propóleos	PR	R		x	x	
									jalea	PR	PR				
									Enjambres	R	R				
13	50	No	15	10	8	18	Algunos alquiler o prestados	Brezo Tomillo roble	Media Baja Alta	polen	R	R	50%		x
										Propóleo	PR	R			
										Jalea	PR	PR			
14	200	No	27	25	24	28	Si	Multifloral	Alta	cera	PR	PR	9%		x
15	80	No	31	26	23	28	Si	Multifloral	Media				15%		
16	250	Palencia y Santander	20	15	12	25	Si	Brezo	Media	propóleos	R	R	48%		x
17	300	Costa cantábrica	8	12	15	15	Algunos alquiler o prestados	Brezo Multiflora Eucalipto	Alta Alta media	Cera	R	PR	5%	x	x
										polen	R	R			
										propóleos	R	R			

Tabla A5.3. Datos de comercialización y gestión empresarial.

Apicultor	Tipo de venta	Lugar de venta	Precio según lugar (€/kg)	Formato de venta	Venta industria	Marcas de calidad	Gestión de ventas	Dedicación	% ingresos	Numero empleados		Beneficios adicionales			
										Fijos	Eventuales	Empleo	consumo autóctono	conocer provincia	función medioambiental
1	Regional	Tiendas especializadas	9	1 kg	No	Tierra de sabor Artesanos de CyL	propia	Complemento	< 25%	-	-	PI	I	I	MI
		Ferias	9												
		Venta directa	9												
2	Regional	Supermercados Venta directa	7,5 8	1 kg	no	-	propia	Exclusiva	< 25%			I	MI	MI	I
3	Regional Local	Venta directa	7,5	1 kg	NO		PROPIA	Complemento	25 - 50 %			MI	MI	MI	MI
4	Nacional Regional Local	Tiendas especializadas	6	1 kg	No	-Tierra de sabor - Alimentos de Palencia - Alimentos artesanos de CyL	propia	Exclusiva	> 75%			PI	MI	PI	MI
		Supermercados	6												
		Ferias	8												
		Venta directa	7,5												
5	local	Venta directa	6	1 kg	no		propia	Complemento	< 25%			SI	I	I	MI
6	Regional Local	Supermercados Venta directa Tiendas pequeñas	5 6,5 5	1 kg	no	Artesanos de CyL	propia	Exclusiva	> 75%		1	PI	PI	PI	MI

Tabla A5.3 (Cont). Datos de comercialización y gestión empresarial.

Apicultor	Tipo de venta	Lugar de venta	Precio según lugar (€/kg)	Formato de venta	Venta industria	Marcas de calidad	Gestión de ventas	Dedicación	% ingresos	Numero empleados		Beneficios adicionales					
										Fijos	Eventuales	Empleo	consumo autóctono	conocer provincia	función medioambiental		
7	Nacional Regional Local	Grandes superficies	6			Tierra de Sabor											
		Tiendas especializadas	6	1 kg	no	Artesanos alimentarios de cyl	propia	Complemento	50-75%	-	-	PI	PI	PI	SI		
		Ferias	7,5	500 g													
		Venta directa Internet Supermercados	7 6 6			Alimentos de Palencia											
8	Local Regional	Tiendas especializadas	7	1 kg	no		propia	Complemento	< 25%			SI	I	I	I		
		Venta directa	5,5	500 g													
9	Regional	Ferias Venta directa	7,5 6,5	1 kg 500 g	no		propia	Exclusiva	> 75%		1	PI	PI	PI	MI		
10	Local	Venta directa	6,5	1 kg	Si hay excedentes si (3-4 €/kg)		propia	Exclusiva	> 75%			PI	I	PI	I		
11	Local Regional Nacional internacional	Tiendas especializadas	6	1 Kg, 500 g, 250 g, 125g		Alimentos de Palencia	propia	Exclusiva	50-75 %			PI	I	PI	MI		
		Venta directa	7,5	estuches regalo													

Tabla A5.3 (Cont). Datos de comercialización y gestión empresarial.

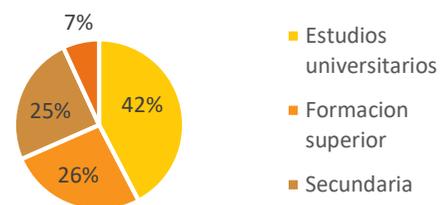
Apicultor	Tipo de venta	Lugar de venta	Precio según lugar (€/kg)	Formato de venta	Venta industria	Marcas de calidad	Gestión de ventas	Dedicación	% ingresos	Numero empleados		Beneficios adicionales			
										Fijos	Eventuales	Empleo	consumo autóctono	conocer provincia	función medioambiental
12	Nacional Regional Local	Supermercados	8	1 kg 500 g bidones 300 kg	si	Alimentos de Palencia	propia	Complemento	50 - 75%	2	6H	PI	I	I	MI
		Tiendas especial.	8												
		Ferias	9												
		Internet	8,5												
Venta directa	8,5														
Venta al por mayor	6														
13	Local	Venta directa	8	1 kg	no	Producción ecológica artesanos de CyL	propia	Exclusiva	50-75%			PI	PI	PI	MI
14	Local Regional	Venta directa Ferias	6,5 7,5	1 kg	no		propia	Exclusiva	>75%			PI	I	I	I
15	Local	Venta directa	6,5	1 kg	no		propia	Complemento	25-50%			PI	I	I	MI
16	Regional Local	Tiendas especializadas Venta directa	6,5 7,5	1 kg	no, por producción		intermediario	Complemento	<25%			MI	I	MI	MI
17	Local Regional	Supermercados Tiendas especial. Ferias Venta directa	6,5 7 8 7,5	1 kg	no		propias	Exclusiva	> 75%			PI	MI	I	I

ANEXO 6. RESPUESTAS DE ENCUESTAS A LA POBLACIÓN

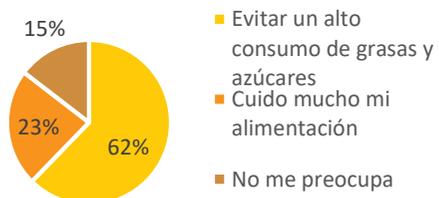
Edad



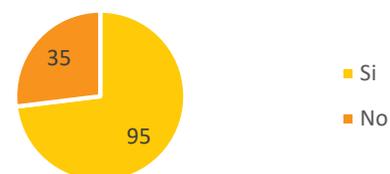
Nivel de estudios



Alimentación



¿Es usted consumidor de miel?

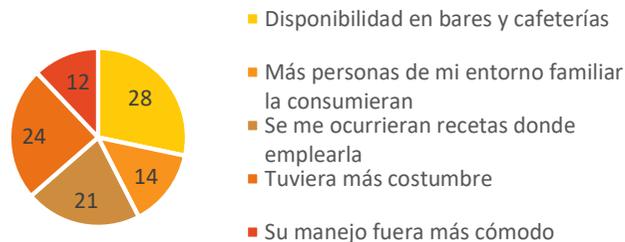


➤ Consumidores

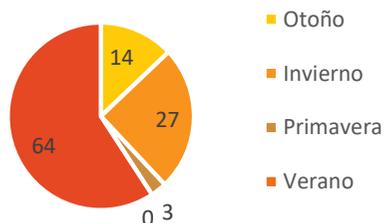
Frecuencia de consumo



Conumiría mas miel si...



Época de consumo



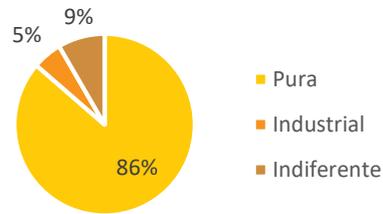
Motivos de consumo



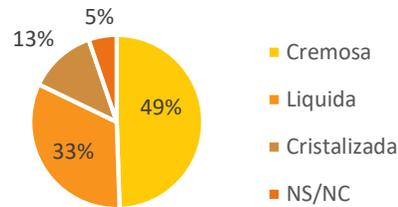
Lugar de compra



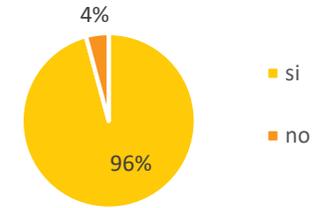
¿ Qué tipo de miel prefiere?



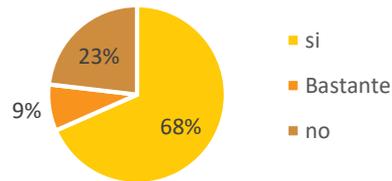
Textura preferida



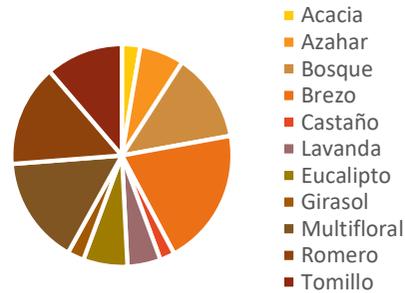
¿ Lo recomendaria como edulcorante natural?



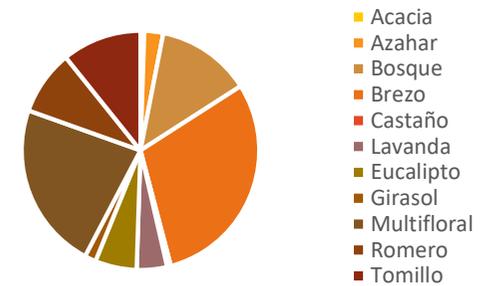
¿ Le parece adecuada su disponibilidad en bares o cafeterias?



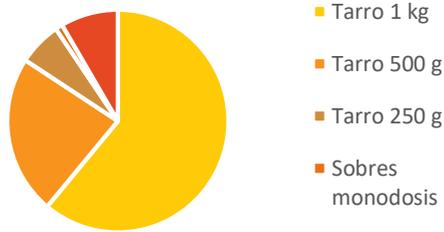
¿Qué variedades de miel conoce?



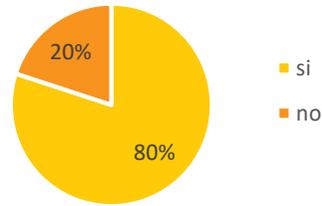
¿ Que variedades de miel consume



Formato de venta preferido



¿Color, densidad, cristalización: influyen en la calidad de miel?



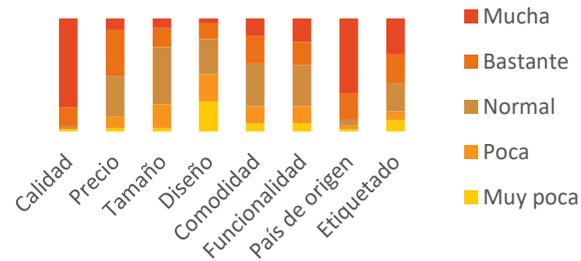
¿En que se fija para determinar la calidad de la miel?



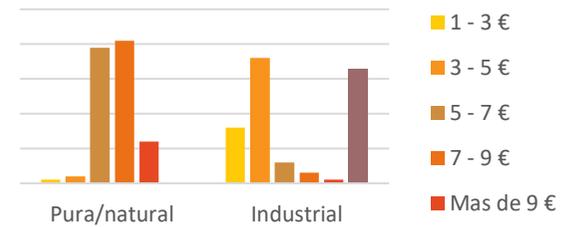
¿Conoce la funcion de las abejas en el medio ambiente?



Valore la importancia que da a cada factor para la compra de miel

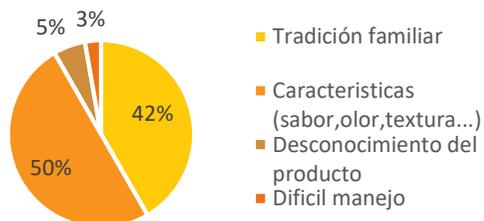


Precio maximo dispuesto a pagar por kg de miel

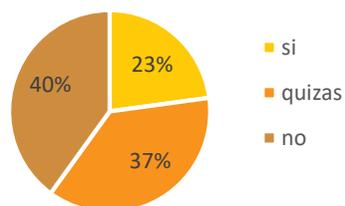


➤ No consumidores

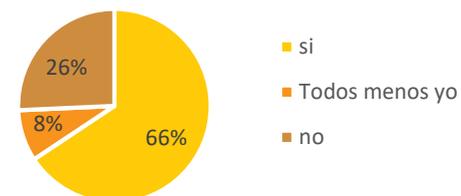
Motivos por los cuales no consume miel



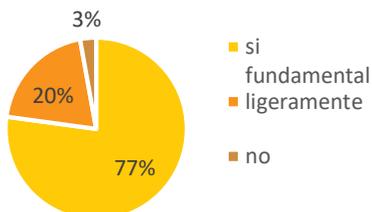
¿Consumiría miel si su manejo fuera más cómodo?



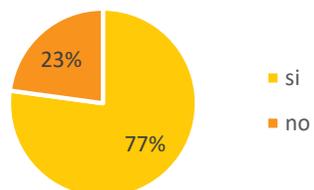
¿Alguien en su hogar consume miel?



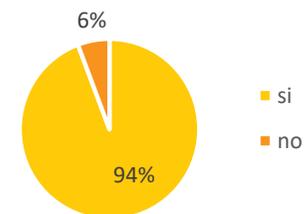
¿Conoce la función de las abejas en el medio ambiente?



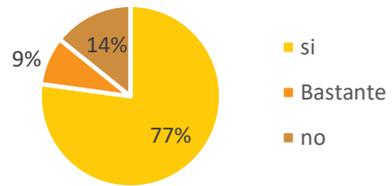
¿Sabe que la miel es un producto natural sin aditivos?



¿Lo recomendaría como edulcorante natural?



**¿ Le parece adecuada su
disponibilidad en bares o cafeterías?**



ANEXO 7. DATOS SOBRE MIELES COMERCIALES. ESTUDIO DE MERCADO.

Tabla A7.1. Datos de mieles comerciales. Variedad milflores

Marca	Variedad	Origen	Envase	Contenido	Precio	Precio €/kg
A	Milflores	Mezcla UE y otros* países	Estuches monodosis	200 g	2,75	13,75
B	Milflores	Mezcla UE y otros* países	Plástico	250 g	3,99	15,96
	Milflores	Mezcla UE y otros* países	Plástico	500 g	3,9	7,8
C	Milflores	España	Cristal	970 g	9,86	10,16
D (calidad diferenciada)	Milflores	España	Cristal	500 g	6,80	13,6
	Milflores	España	Cristal	500 g	7,5	15
E	Milflores	España	Cristal	500 g	5,85	11,7
F	Milflores	Mezcla de UE	Cristal	375 g	4,25	11,33
G	Milflores	España	Cristal	250 g	5,99	23,96
H	Milflores	España	Plástico antigoteo	500 g	3,09	6,18
I	Milflores	Mezcla UE y otros* países	Cristal	1 kg	4	4
	Milflores	Mezcla UE y otros* países	Dosificador plástico	500 g	4,55	9,1
	Milflores	Mezcla UE y otros* países	Plástico	425 g	4,2	9,88
	Milflores	Mezcla UE y otros* países	Plástico	350 g	4,15	11,86
	Milflores	Mezcla UE y otros* países	Cristal	1 kg	6,3	6,3
J	Milflores	Mezcla UE y otros* países	Cristal	500 g	2,95	5,9
K	Milflores	España	Cristal	500 g	3,99	7,98

* Mezcla de mieles originarias de la UE y de otros países no pertenecientes a la UE.

Tabla A7.2. Datos de mieles comerciales. Variedad brezo.

Marca	Variedad	Origen	Envase	Contenido	Precio (€)	Precio (€/kg)
L	Brezo	España	Plástico antigoteo	350 g	3,2	9,14
M	Brezo	España	Cristal	500 g	7,25	14,5
N	Brezo	España	Cristal	250 g	5,99	23,96
Ñ	Brezo	España	Cristal	250 g	4,99	19,96
O	Brezo	España	Cristal	500 g	5,95	11,9
P	Brezo	España	Cristal	500 g	6,99	13,98
Q (calidad diferenciada)	Brezo	España	Cristal	800 g	8,79	10,99
R	Brezo	España	Cristal	1 kg	9,5	9,5
S	Brezo	España	Cristal	500 g	4,8	9,6
T	Brezo	España	Cristal	1 kg	7,6	7,6
U	Brezo	España	Cristal	500 g	7,91	15,82
V	Brezo	España	Cristal	1 kg	11,45	11,45
W	Brezo	España	Plástico	350 g	3,75	10,71