

UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ DE ELCHE

ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE ORIHUELA

Master Universitario Oficial de

Agroecología, Desarrollo Rural y Agroturismo



REGLAMENTO PARA LA MARCA “ALTOS PIRINEOS” PARA

PRODUCTOS APICOLAS

TRABAJO FIN DE MASTER

Convocatoria 2015

AUTOR: Lucas Marcén Cinca

DIRECTOR: Pedro Javier Zapata Coll



UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ DE ELCHE

Se autoriza a **D. Lucas Marcén Cinca** a realizar el Trabajo Fin de Máster titulado: “Reglamento para la marca ‘Altos Pirineos’ de productos apícolas”, bajo la dirección de D. Pedro Javier Zapata Coll, debiendo cumplir las directrices para la redacción del mismo que están a su disposición en la asignatura.

Orihuela, 10 de octubre de 2014

La Directora del Master Universitario en Agroecología, Desarrollo Rural y Agroturismo.

Fdo.: Gema Romero Moraleda





MASTER UNIVERSITARIO OFICIAL DE AGROECOLOGÍA, DESARROLLOR RURAL Y AGROTURISMO

VISTO BUENO DEL TRABAJO FIN DE MÁSTER

CURSO 2014/2015

Director/es del trabajo
Pedro Javier Zapata Coll

Dan su visto bueno al Trabajo Fin de Máster

Título del Trabajo
REGLAMENTO PARA LA MARCA “ALTOS PIRINEOS” PARA PRODUCTOS APICOLAS
Alumno
Lucas Marcén Cinca

Orihuela, a 9 de septiembre de 2015

Firma/s directores/es trabajo



MASTER UNIVERSITARIO OFICIAL DE AGROECOLOGÍA, DESARROLLOR RURAL Y AGROTURISMO

REFERENCIAS DEL TRABAJO FIN DE MÁSTER

Título: Reglamento para la marca “Altos Pirineos” para productos apícolas

Modalidad (proyecto/experimental/bibliográfico/caso práctico): Caso práctico

Autor: Lucas Marcén Cinca

Director/es: Pedro Javier Zapata Coll

Convocatoria: 2015

Número de referencias bibliográficas: 17

Número de tablas: 13

Número de figuras: 2

Palabras clave: Apicultura ecológica, desarrollo rural, marca comercial, miel,
Pirineos

RESUMEN

En este Trabajo Final de Máster se desarrolla la creación de la normativa del “sector miel” de la marca *Altos Pirineos*. El trabajo realizado se encuadra en un proyecto llevado a cabo por ADECURA, una asociación de desarrollo rural en las comarcas de la Jacetania y el Alto Gállego.

En una primera fase, se inició el contacto con los diferentes apicultores de la zona, ya fueran profesionales o amateurs, generando así un listado de apicultores inexistente hasta la fecha. Posteriormente en reuniones informativas se pasaron unas encuestas para determinar la situación del sector.

Se localizaron un total de 18 apicultores y 10 de ellos mostraron interés en conocer más acerca el proyecto. Se obtuvo información muy valiosa como que tan solo había 3 apicultores profesionales de los cuales el 100% compaginaban la apicultura con otras labores agrícolas. El número de colmenas variaba de 3 a 220 y tan solo 4 apicultores realizaban la trashumancia. Las producciones suelen ser escasas con 9 kilos de media como máximo lo que hace que los apicultores vendan el producto directamente desde sus hogares.

En una segunda fase de análisis de encuestas se pudo observar que existe una gran crisis del sector ya que cada vez hay menos abejas debido a las numerosas bajas invernales. Otra dificultad que encontraban los apicultores es la obtención de terreno para poder realizar trashumancia debido al rechazo de la población a tener colmenas cerca. El precio de la miel que marca el mercado y las bajas producciones hace que la profesión no sea muy rentable.

A priori hubo un poco de reticencia en cuanto a la hora de interesarse sobre la marca pero finalmente salieron 7 apicultores interesados. Posteriormente 3 de ellos fueron seleccionados para que colaboraran en el desarrollo conjunto de la normativa de la marca. Para ello se tomó como referencia la normativa europea vigente así como el cuaderno de buenas prácticas agrícolas de Aragón.

SUMMARY

The present project is the creation of the “honey sector” rules for Altos Pirineos brand. It is carry out by ADECURA, a rural development association of the Jacetania region y the Alto Gállego, in Huesca province.

First of all, I had to make contact with professional and amateur beekeepers in order to create a beekeepers list non-existent until the date. Later during the information meetings, beekeepers had interviews in order to determine the sector situation.

Altogether, 18 beekeepers were localized and 10 of them showed interest in knowing more about the project. Precious information were obtained, for example, just 3 were professional beekeepers and the 100% combine the beekeeping with other agricultural activity. The hives number varies between 3 and 200 and only 4 beekeepers make the transhumance. The productions are often slim with an average maximum of 9 kilos, which makes the beekeepers directly selling the product at home.

The second survey revealed that there is a huge sector crisis thust here are less beekeepers due to winter death. Other difficulty that found by the beekeepers is the ground procurement to make the transhumance due to the population rejection to have closely hives. The honey price marked and low productions do that the profession is not very profitable.

At the beginning, there were a bit reluctance regarding the hour to be interested in the brand, but finally, 7 beekeepers were interested. 3 of them had been selected to cooperating in the brand rules development. For that, the European regulation was taken as the reference as well as the “Aragon agricultural good practices notebook”.

INDICE GENERAL

1	Introducción	11
1.1	Marca Altos Pirineos	12
1.2	Organización Promotora	13
1.3	Miel y productos derivados.....	14
1.3.1	La miel.....	14
1.3.2	El Polen	20
1.3.3	El propóleo	21
1.3.4	La Jalea real	21
1.3.5	La cera.....	22
1.3.6	El veneno.....	22
1.4	Industria alimentaria de la miel y derivados	23
1.4.1	El sector apícola en el mundo	23
1.4.2	El sector apícola en España	23
1.4.3	El sector apícola en Aragón.....	24
1.5	La gestión de la Calidad y Seguridad Alimentaria de las Industrias de la miel. Trazabilidad.....	25
1.6	Producción Ecológica.....	26
1.6.1	Tipos de abejas	26
1.6.2	Localización de los apiarios.....	26
1.6.3	Alimentación de las abejas	26
1.6.4	Tratamientos.....	27
1.6.5	Gestión de los apiarios	27
2	Objetivos.....	28
3	Diseño Experimental.....	29
3.1	Definición de la Zona Geográfica	29
3.2	Listado de Explotaciones Apícolas.....	29
3.3	Modelo de Reuniones	30
3.4	Modelo de Entrevistas.....	31
4	Resultados.....	33
4.1	Resultados de las encuestas y o reuniones	33
4.2	Normativa de la marca	35
4.2.1	Productos amparados por la marca.....	35

4.3	Etiquetado	38
4.4	Modelo de gestión de Trazabilidad	39
4.5	Cuadernos de Buenas Prácticas	39
4.5.1	Colmenas y apiarios	39
4.5.2	Prácticas apícolas.....	40
4.5.3	Tratamientos.....	40
4.5.4	Desabejado	40
4.5.5	Extracción de miel	40
4.5.6	Envasado.....	40
4.6	Gama Ecológica “Altos Pirineos”	41
4.6.1	Colmenas y apiarios	41
4.6.2	Prácticas apícolas.....	41
4.6.3	Tratamientos.....	42
5	Conclusiones y Tendencias Futuras.....	43
	BIBLIOGRAFIA	45
	ANEXOS	



LISTA DE FIGURAS

Ilustración 1: Logotipo de la marca Altos Pirineos	13
Ilustración 2: Logotipo de ADECUARA.....	14



LISTA DE TABLAS

Tabla 1: Clasificación de la miel según su naturaleza (guía prácticas correctas de higiene de Aragón)	16
Tabla 2: Clasificación de la miel según su presentación (guía prácticas correctas de higiene de Aragón)	16
Tabla 3: Clasificación de la miel según su destino (guía prácticas correctas de higiene de Aragón)	17
Tabla 4: Contenido en azúcares de la miel (guía prácticas correctas de higiene de Aragón).....	18
Tabla 5: Contenido en agua de la miel (guía prácticas correctas de higiene de Aragón)	18
Tabla 6: Contenido en sólidos insolubles en agua de la miel (guía prácticas correctas de higiene de Aragón)	18
Tabla 7: Conductividad eléctrica de la miel (guía prácticas correctas de higiene de Aragón).....	19
Tabla 8: Ácidos libres de la miel (guía prácticas correctas de higiene de Aragón)	19
Tabla 9: Índice diastásico de la miel (guía prácticas correctas de higiene de Aragón)	19
Tabla 10: Contenido en hidroximetilfurfural de la miel (guía prácticas correctas de higiene de Aragón)	20
Tabla 11: Composición del polen (T. Cabello, 2006)	20
Tabla 12: Composición de la cera (T. Cabello, 2006)	22
Tabla 13: Lista de apicultores localizados	30

1 Introducción

Las comarcas de la Jacetania y la del alto Gállego se encuentran situadas en la provincia de Huesca, al norte, ambas están delimitadas por los Pirineos, los cuales forman frontera natural francesa. Su extensión hacia el sur este territorio la comarca de la Hoya de Huesca. Las 2 comarcas forman un territorio de más de 3 mil 2 cientos kilómetros cuadrados en los que se encuentran terrenos de montaña, sierras interiores y zonas llanas de cultivo. Ambas conforman un territorio con características socioeconómicas, medioambientales y culturales comunes.

La economía del territorio, hasta el siglo XX, se basaba en una agricultura de subsistencia. A mediados del siglo pasado el sector industrial hizo que parte de la población rural dejara sus actividades agrícola ganaderas para trabajar en la ciudad. Más tarde, a partir de los años 70 el sector turístico y del esquí empezó a tomar fuerza hasta que hoy en día es el centro de la economía lo que generó el abandono de actividades tradiciones (Ona y Sánchez, 2004).

Actualmente ambas comarcas agrupan una población de más de 33 mil habitantes y casi el 71% de la población se concentra en sus cabeceras de comarca, Jaca y Sabiñanigo con 13.374 y 10.383 habitantes respectivamente. Las zonas más alejadas a ambas cabeceras de comarca presentan una menor densidad de población debida a la pérdida y envejecimiento de población lo que deja de manifiesto que Jaca y Sabiñanigo, las dos cabeceras de comarca, son los principales núcleos que vertebran estas comarcas pirenaicas. Las cifras de desempleados están cercanas al 10% de la población mientras que la renta per cápita es de 19 mil euros anuales.

El sector servicios y el turismo están haciendo que la estructura productiva del territorio tienda hacia una terciarización de la economía y la construcción ha experimentado desde el año 2006 un descenso de actividad importante.

En términos económicos la agricultura presenta una media de 2,2% del VAB (valor agregado bruto) frente al 67% del sector servicios, el 17% de la construcción o el 9% del sector industrial. En cuanto a la afiliación en la seguridad social, tan solo un 4,6% de la población se dedica a la agricultura (IAEST, 2014).

La crisis actual y la caída del sector turístico obligan a buscar nuevas soluciones para desarrollar la economía local. El cierre progresivo de las fábricas y las nuevas demandas del sector turístico hacen que desde las instituciones comarcales se intente buscar nuevas alternativas para dinamizar la economía del territorio.

Desde las comarcas y a través de ADECUARA (Asociación para el desarrollo integral del Alto Gállego y La Jacetania) se quiere poner en marcha la creación de una marca comercial de productos de agroalimentación denominada “Altos Pirineos”, la cual pretende promocionar los productos locales sobre todo en los circuitos cortos de comercialización con lo que se pretende poder desarrollar el sector agrícola, fijar población y proporcionar nuevos puestos de trabajo. En este proyecto nos centraremos en la realización de la normativa para el “sector miel” de la marca.

1.1 Marca Altos Pirineos

La marca Altos Pirineos es una marca comercial de productos locales en las comarcas de la Jacetania y el Alto Gállego situadas en la provincia de Huesca y está desarrollado por ADECUARA.

ADECUARA es la Asociación para el Desarrollo Integral de la Cuna de Aragón. Es una asociación que se encarga de desarrollar proyectos de desarrollo rural en las dos comarcas financiados por fondos europeos.

Actualmente bajo el sello Altos Pirineos solo se comercializan productos cárnicos varias carnicerías y un matadero municipal comercializan carne de cordero, ternera, cabrito y cerdo de máxima calidad directamente a casa del consumidor sin intermediarios (<http://www.altospirineos.es/la-marca.html>).

ADECUARA está desarrollando normativas de diferentes productos como mermeladas, dulces, miel y sus derivados, platos elaborados incluso frutas y verduras, los cuales podrán ampararse bajo la misma marca Altos Pirineos. Todos los productos que actualmente se amparan en la marca y los productos que lo harán en el futuro tendrán que cumplir con los requisitos generales de tener una calidad máxima, estar producidos de manera artesana y local proviniendo de dentro del territorio delimitado por ambas comarcas.

Gracias a todo ello se podrán desarrollar estrategias comerciales y de promoción conjuntas. Adquiriendo estos productos, los consumidores, sabrán que estarán apoyando la economía local y ayudando a conservar las tradiciones locales del Pirineo (<http://www.altospirineos.es>).



Ilustración 1: Logotipo de la marca Altos Pirineos

1.2 Organización Promotora

La marca comercial Altos Pirineos es una iniciativa de la Asociación para el Desarrollo de la Cuna de Aragón (ADECUARA) la cual tiene como campo de actuación la totalidad de las Comarcas de la Jacetania y Alto Gállego, es decir, más de 170 núcleos de población englobados en 28 municipios.

Se trata de una asociación sin ánimo de lucro constituyó en el 2000, con el objetivo social de “Promover el desarrollo territorial: cultural, económico y social de las Comarcas de a Jacetania y Alto Gállego, con especial dedicación en el medio rural “. Principalmente gestionó el proyecto europeo PRODER 2002-2006 y posteriormente el programa de Desarrollo Rural Leader 2007-2013. Actualmente se encarga de desarrollar el Programa de Desarrollo Rural de Aragón 2014-2020 a la vez que ha sido seleccionada para gestionar las Estrategias de Desarrollo Local Participativo en el periodo 2014-2020.

En ADECUARA participan todas las entidades públicas de ambas comarcas, así como el tejido económico y social representado por más de 80 entidades, entre cooperativas y sociedades agrarias, asociaciones y otros colectivos, que representan a todos los sectores económicos, culturales y sociales del territorio afectado (<http://www.adecuara.org>).



Ilustración 2: Logotipo de ADECUARA

1.3 Miel y productos derivados

1.3.1 La miel

La miel es un producto natural producido por las abejas. El CODEX alimentario lo define de la siguiente manera:

“Sustancia dulce natural producida por abejas Apis mellifera a partir del néctar de las plantas o de secreciones de partes vivas de éstas o de excreciones de insectos succionadores de plantas que quedan sobre partes vivas de las mismas y que las abejas recogen, transforman y combinan con sustancias específicas propias, y depositan, deshidratan, almacenan y dejan en el panal para que madure y añeje.” (CODEX NORMA PARA LA MIEL CODEX STAN 12-19811).

La miel se compone esencialmente de diferentes azúcares, predominantemente fructosa y glucosa además de otras sustancias como ácidos orgánicos, enzimas y partículas sólidas derivadas de la recolección. El color de la miel varía de casi incoloro a pardo oscuro. Su consistencia puede ser fluida, viscosa, o total o parcialmente cristalizada. El sabor y el aroma varían, pero derivan de la planta de origen.

Como se ha comentado anteriormente, según su naturaleza, la miel se clasifica en diferentes tipos:

- Miel de néctar o miel de flores que es la miel que se procede del néctar de las plantas.
- Miel de mielada es la miel que proviene mayormente delo mielato de insectos o secreciones de plantas.

El néctar es una secreción azucarada con un 80% de agua segregado por los nectarios de las flores. Este néctar contiene azúcares como glucosa, fructosa y sales minerales.

El mielato es un líquido azucarado segregado por insectos denominados chupadores de savia de las plantas (hemípteros) para alimentar a otros insectos como las hormigas a cambio de protección contra posibles depredadores.

Las abejas recogen y almacenan el néctar y el mielato en el buche mielario para posteriormente gracias a unas glándulas que las abejas poseen en su interior mezclarse con la saliva y transportarse a la colmena y ser almacenado.

En las celdillas de la colmena tiene lugar la reducción del porcentaje del agua y como consecuencia un aumento de la concentración de azúcares gracias a las enzimas de las glándulas de las abejas, lo que se llama la maduración del néctar y solo una vez haya terminado el proceso el néctar pasará a ser considerado miel, la cual tendrá un 18% de agua y un 80% de azúcares.

Según su presencia, la miel se clasifica en 4 tipos:

- Miel en panal, la miel almacenada por las abejas en panales recién contruidos, sin larvas, y vendida en panales enteros cerrados o secciones de tales panales
- Miel, la miel en estado líquido, la cual no ha sufrido ningún proceso de solidificación.
- Miel cristalizada o granulada, la miel que ha experimentado un proceso natural de solidificación como consecuencia de la cristalización de la glucosa.
- Miel cremosa (o montada) es la miel que tiene una estructura cristalina fina que puede haber sido sometida a un proceso físico que le confiera esa estructura y que la haga fácil de untar.

Según el CODEX de la miel, se deben de cumplir siempre los siguientes factores esenciales de composición y calidad:

La miel no deberá tener ningún sabor, aroma o contaminación inaceptable que haya sido absorbido de una materia extraña durante su elaboración y almacenamiento. La miel no deberá haber comenzado a fermentar o producir efervescencia.

Así mismo, la miel no deberá calentarse en medida tal que se menos cambien su composición y calidad.

1.3.1.1 Clasificación

La miel puede ser clasificada según los diferentes parámetros:

- Origen de la miel

Tabla 1: Clasificación de la miel según su naturaleza (guía prácticas correctas de higiene de Aragón)

Miel de flores o miel de néctar:	Procede del néctar de las plantas.
- Miel monofloral o unifloral	Predomina el néctar de una especie.
- Miel multifloral, polifloral o de milflores	Del néctar de varias especies diferentes y en proporciones variables.
Miel de mielada	Procede en su mayor parte de excreciones de insectos chupadores de plantas presentes en las partes vivas de las plantas o de secreciones de las partes vivas de las plantas.

- Presentación y/o elaboración del producto

Tabla 2: Clasificación de la miel según su presentación (guía prácticas correctas de higiene de Aragón)

Miel en panal	Es la depositada por las abejas en los alvéolos operculados de panales recientemente contruidos por ellas, o en finas hojas de cera en forma de panal realizadas únicamente con cera de abeja, sin larvas y vendida en panales, enteros o no.
Miel con trozos de panal o panal cortado en miel	Contiene uno o más trozos de miel en panal.
Miel escurrida	Se obtiene mediante el escurrido de los panales desoperculados, sin larvas.
Miel centrifugada	Se obtiene mediante el escurrido de los panales desoperculados, sin larvas.
Miel prensada	Se obtiene mediante la compresión de los panales, sin larvas, con o sin aplicación de calor moderado, de hasta un máximo de 45° C.
Miel filtrada	Se obtiene eliminando materia orgánica o inorgánica ajena a la miel de manera tal que se genere una importante eliminación del polen.

- Destino del producto

Tabla 3: Clasificación de la miel según su destino (guía prácticas correctas de higiene de Aragón)

Miel para consumo directo	Se destina a la venta y consumo humano.
Miel para usos industriales	Adecuada para usos industriales o su utilización como ingrediente de otros productos alimenticios por: - presentar un sabor u olor extraños - haber comenzado a fermentar o haber fermentado - haberse sobrecalentado

1.3.1.2 Factores de calidad

La miel no deberá tener ningún sabor, aroma o contaminación inaceptable que haya sido absorbido de una materia extraña durante su elaboración y almacenamiento. La miel no deberá haber comenzado a fermentar o producir efervescencia.

Dependiendo de factores como la procedencia, procesado, origen del néctar o mielato, *etc.*, la miel presenta características variables en cuanto a su composición, consistencia, color, *etc.* No obstante, según la Norma de calidad vigente relativa a la miel dicta que tanto en el momento de utilización como de comercialización para consumo humano, la miel debe respetar las siguientes características en cuanto a su composición:

- Contenido en azúcares

Tabla 4: Contenido en azúcares de la miel (guía prácticas correctas de higiene de Aragón)

Fructosa + Glucosa	Miel de flores	No menos de 60 g/100 g
	Miel de mielada y mezcla de miel de mielada con miel de flores	No menos de 45 g/100 g
Sacarosa	En general	No más de 5 g/100 g
	- Falsa acacia " <i>Robinia pseudoacacia</i> " - Alfalfa " <i>Medicago sativa</i> " - Banksia de Menzies " <i>Banksia menziesii</i> " - Sullá " <i>Hefysarum</i> " - Eucalipto rojo " <i>Eucalyptus camaldulensis</i> " - <i>Eucryphia lucida</i> - <i>Eucryphia milliganii</i> - <i>Citrus</i> spp	No más de 10 g/100 g
	Espliego " <i>Lavandula spp</i> " Borraja " <i>Borago officinalis</i> "	No más de 15 g/100g

- Contenido en agua

Tabla 5: Contenido en agua de la miel (guía prácticas correctas de higiene de Aragón)

En general	No más del 20 %
- Miel de brezo " <i>Calluna vulgaris</i> " - Miel para uso industrial en general	No más del 23 %
Miel de brezo " <i>Calluna vulgaris</i> " para uso industrial	No más del 25 %

- Contenido en sólidos insolubles en agua

Tabla 6: Contenido en sólidos insolubles en agua de la miel (guía prácticas correctas de higiene de Aragón)

En general	No más de 0,1 g/ 100 g
Miel prensada	No más de 0,5 g/100 g

- Conductividad eléctrica

Tabla 7: Conductividad eléctrica de la miel (guía prácticas correctas de higiene de Aragón)

Miel no incluida en las dos filas siguientes y mezclas de estas mieles	No más de 0,8 mS/cm
Miel de mielada y miel de castaño y sus mezclas, excepto con las mieles que se enumeran en la fila siguiente	No menos de 0,8 mS/cm
Excepciones: - Madroño " <i>Arbutus unedo</i> " - Argaña " <i>Erica spp</i> " - Eucalipto - Tilo " <i>Tilia spp</i> " - Brezo " <i>Calluna vulgaris</i> " - Manuka o jelly bush " <i>Leptospermum</i> " - Árbol del té " <i>Melaleuca spp</i> "	

- Ácidos libres

Tabla 8: Ácidos libres de la miel (guía prácticas correctas de higiene de Aragón)

En general	No más de 50 meq por 1000 g
Miel para uso industrial	No más de 80 meq por 1000 g

- Índice diastásico (escala de Sbade) determinado después de la mezcla

Tabla 9: Índice diastásico de la miel (guía prácticas correctas de higiene de Aragón)

En general, excepto miel para uso industrial	No menos de 8
Mieles con un bajo contenido natural de enzimas (por ejemplo, mieles de cítricos) y un contenido en HMF no superior a 15 mg/kg	No menos de 3

- Contenido en hidroximetilfurfural (HMF) determinado después de la mezcla

Tabla 10: Contenido en hidroximetilfurfural de la miel (guía prácticas correctas de higiene de Aragón)

En general, excepto miel para uso industrial	No más de 40 mg/kg
Miel de origen declarado procedente de regiones de clima tropical y mezclas de estas mieles	No más de 80 mg/kg

1.3.2 El Polen

El polen es la célula reproductora masculina presente en las flores de los organismos vegetales y que tiene como función polinizar los óvulos de las flores femeninas.

La composición del polen es la siguiente:

Tabla 11: Composición del polen (T. Cabello, 2006)

Componente	Media	Extremos
Agua	11,2%	7,0-16,2%
Proteínas	21,6%	7,0-29,9%
Carbohidratos	31,0%	20,5-48,4%
Cenizas	2,7%	0,9- 5,5%
Otros: Vitaminas, sales minerales, etc.	28,6%	21,7-35,9%

El polen es recogido por las abejas ya que es fundamental para la vida de la colmena durante la época de cría debido al gran aporte de proteínas y vitaminas que les genera.

Puede tener un color variable dependiendo de la especie de planta de la que proceda: blanco, amarillo naranja, rojo o azulado. El polen es almacenado en las celdillas del panal para su posterior consumo.

En lo referido al consumo humano, al igual que las abejas, es un producto muy apreciado debido a la gran cantidad de proteínas, vitaminas y minerales que posee.

1.3.3 El propóleo

El propóleo proviene de una mezcla de resinas producidas por diferentes árboles y plantas leñosas. Las abejas recolectan y transportan dichas resinas y la mezclan con su cera para fabricar el propóleo. La forma de transporte es la misma que con el transporte del polen. Las abejas transforman dicha resina gracias a sus glándulas faríngeas y a su tubo digestivo y la colocan en la colmena con una misión antibiótica, sellado de grietas, como recubrimiento de abejas muertas, *etc.*

La composición del propóleos es muy variable en función de las especies pero como norma general tiene la siguiente (T. Cabello, 2006):

- Resinas y bálsamos 50,0%
- Cera 25%
- Ácidos grasos y polifenoles 24%
- Otros compuestos 1%

El propóleo se recoge con una rejilla en la que las abejas depositan el propóleo. Más adelante se podrán realizar cremas cosméticas, medicamentos para el aparato digestivo y propiedades antibióticas así como barnices.

1.3.4 La Jalea real

La jalea real es generada por las abejas jóvenes o nodrizas, a partir de polen, miel y agua gracias a sus glándulas hipofaríngeas y glándulas mandibulares. Sirve para alimentar a las reinas, futuras reinas y a todas las larvas hasta el tercer día de vida.

Su composición media según Cabello (2006) es:

- Agua 67%
- Proteínas 12%
- Azúcares 9%
- Otros (enzimas, vitaminas, etc.) Resto

Los humanos la consumen de forma fresca debido a su alto contenido en vitaminas.

1.3.5 La cera

La cera les sirve a las abejas para fabricar los alvéolos utilizados para almacenar la miel, el polen y la cría. Es producido por las glándulas productoras de cera de las abejas situadas en su abdomen y para producir 100g de cera son necesarias 8.000 horas de trabajo y 1 kilo de miel.

La composición de la cera es la siguiente:

Tabla 12: Composición de la cera (T. Cabello, 2006)

Constituyentes	Porc.	No. componentes en la fracción (*)	
		Mayor	Menor
Hydrocarburos	14	10	66
H. saturados: C ₂₇ (4%), C ₂₉ (2%), C ₃₁ (1%)			
H. insaturados: C _{31:1} (1%), C _{33:1} (2,5%)			
Monoésteres	35 %	10	10
M. saturados: C ₄₀ (6%); C ₄₂ (3%); C ₄₄ (3%), C ₄₆ (8%); C ₄₈ (6%)			
M. insaturados: C _{46:1} (2%); C _{48:1} (2%)			
Diésteres	14 %	6	24
C ₃₆ (2%); C ₃₈ (2%); C ₄₀ (2%); C ₄₂ (3%); C ₄₄ (1%)			
Triésteres	3 %	5	20
Hidroxi monoésteres	4 %	6	20
Hidroxi poliésteres	8 %	5	20
Ésteres ácidos	1 %	7	20
Ácidos libres	12 %	8	10
Alcoholes libres	1 %	5	?
No identificados	6 %	7	?
Total	100 %	74	210

(*) Componente mayor es presentan > 1% de la fracción.

Los humanos utilizan la cera para la fabricación de velas.

1.3.6 El veneno

El veneno es producido por las abejas mediante unas glándulas especiales, dicho veneno es utilizado por las propias abejas para proteger la miel y la colmena.

En estado natural el 88% del veneno es agua, su composición en seco según Cabello (2006) es la siguiente:

- Enzimas 15,0-17,0%
- Proteínas y péptidos: 48,0-58%
- Aminoácidos: 0,8- 1,0%
- Aminas: 3,0%

Para el consumo humano, se hace necesario obtener el veneno haciendo picar a las abejas en un recipiente especial. Las abejas son excitadas mediante corriente eléctrica. El veneno de abejas tiene propiedades medicinales, sirviendo como tratamiento contra reumatismos o crear vacunas para desensibilizar a personas alérgicas a dicho veneno

1.4 Industria alimentaria de la miel y derivados

1.4.1 El sector apícola en el mundo

La producción mundial según de miel es de 1495 millones de toneladas y Asia es el principal continente en producción de miel con un porcentaje que supone el 41,8% del total mundial, seguido de Europa y América que representan el 23,4% y 21,4% respectivamente.

A nivel de mercado la Unión Europea, junto con Estados Unidos y Japón constituyen los principales mercados de importación, mientras que Argentina, China y otros países de América del Sur constituyen el mercado de exportación.

Europa, gracias a la unión de nuevos países anexionados en 2007 como Rumania que se considera grandes productores, se ha convertido en el segundo productor mundial de miel.

El censo de apicultores de la Unión Europea en 2008 fue de 59.5775, de los que solo el 3% eran profesionales, mientras que el censo de colmenas en el periodo 2008-2010, ascendía a 13,6 millones, aumentado su número respecto al periodo anterior.

En el mercado europeo de importación de miel, Argentina, China y México permanecen a la cabeza como países de origen, mientras que Reino Unido, Bélgica y España lo hacen como principales países destino. La exportación por parte de países europeos se reparte en su mayor parte entre Alemania, España y Francia, siendo absorbidas estas exportaciones principalmente por Suiza, USA y Japón (Martín, 2009)

1.4.2 El sector apícola en España

España es el principal productor de miel de la UE, con mayor número de colmenas y tasa de profesionalización. El valor de facturación del sector apícola en España es de 0,44% sobre la Producción Final Ganadera y el 0,17% de la Producción Final Agraria. La producción tuvo un pico en el año 2002 y descendió hasta el año 2005, esta se ha ido estabilizando e incrementando

hasta la actualidad. Esta producción se reparte en las comunidades autónomas de manera análoga a como lo hace el censo de las explotaciones y colmenas.

Las explotaciones censadas en España en 2010 ascendían a 24.073 dentro de las cuales el sistema de explotación más usado era el sedentario, y la clasificación zootécnica de producción de productos apícolas.

La distribución de las explotaciones en el territorio español se reparte en mayor porcentaje en las comunidades autónomas de Valencia, Andalucía, Castilla-León y Galicia, comunidades con una gran tradición en la actividad.

El número de colmenas se ha ido incrementando paralelamente con el incremento de la actividad en España hasta llegar en 2010 a 24.77266 de colmenas censadas. Este incremento de colmenas se tradujo también en un incremento de la media de colmenas por apicultor profesional llegando ese mismo año a 370 colmenas/ apicultor (Martín, 2009).

El comercio interior de miel en España va destinado en su mayoría a la industria o mayoristas, y cada vez va en aumento la comercialización a través de cooperativas.

El comercio exterior de España se concentra principalmente en cuanto a exportaciones a países de la UE como Alemania y Francia. Las importaciones españolas que al ser superiores a las exportaciones hacen de España un país importador. Estas importaciones en su mayoría son originarias de países terceros ajenos a la UE y principalmente de China, que ha recuperado su posición de principal proveedor tras la restricción de 2001-2005 por contenido de cloranfenicol en sus mieles (Ministerio Medio Ambiente, Rural y Marino, 2010).

Los precios de la miel en España varían en función de la posición comercial elegida en cada caso siendo los precios de venta directa al consumidor los más altos, oscilando entre 5-6 €/kg en las temporadas 2007/2008 y 2008/2009, según el ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.

1.4.3 El sector apícola en Aragón

Aragón con 1.285 explotaciones, 102.929 colmenas y una producción de miel anual próxima a las 619 toneladas se sitúa en el noveno lugar del ranking español en cuanto a número de explotaciones, en el octavo respecto al número de colmenas y en el décimo por su producción.

Dentro del territorio aragonés (según datos del Anuario Estadístico Agrario de Aragón 2010-2011, correspondientes a 2011), la mayor parte de las explotaciones, del número de colmenas y de la producción de miel, se concentra en Zaragoza seguida de Huesca y Teruel. Es destacable el elevado porcentaje de explotaciones de carácter familiar (71,07 %) en las que se encuentra un 16,36 % de las colmenas de la región. Por el contrario, las explotaciones de más de 300 colmenas (en las que se considera la apicultura como ocupación principal del titular) a pesar de ser sólo un 6,65 % del total, aglutinan un 43,38 % de las colmenas y producen un 60,4 % de la miel obtenida en la comunidad autónoma.

1.5 La gestión de la Calidad y Seguridad Alimentaria de las Industrias de la miel. Trazabilidad

La trazabilidad permite identificar cualquier producto en cualquier fase de la cadena agroalimentaria y seguir su rastro. Se tendrá que respetar el reglamento (CE) nº 178/2002, en su artículo 18 sobre legislación alimentaria.

La trazabilidad conlleva llevar y conservar una serie de registros sobre las medidas las aplicadas con lo que así se podrán controlar los peligros sanitarios y de todo tipo que pueden surgir durante la producción y transformación de los productos.

Los registros que se deben llevar en toda empresa agroalimentaria de producción primaria son:

- Naturaleza de los alimentos suministrados a los animales así como su origen
- Tipo medicamento y/o tratamientos administrados a los apiarios así como los tiempos de espera y las fechas de su administración
- Registros de enfermedades que afectan a la seguridad de los productos de origen animal
- Análisis efectuados en muestreos con fin de diagnóstico, que tengan importancia para la salud humana.
- Comprobantes e informes sobre los controles efectuados a los animales
- El uso de productos biocidas utilizados.
- Los bidones y los envases en los que se acondicione la miel deberán estar identificados de forma que exista correspondencia entre los mismos y el cuaderno de cosecha, almacén y venta
- Cuaderno de cosecha, almacén y venta

Además todas las explotaciones apícolas tendrán que llevar un Libro de Registro de la Explotación Apícola responsabilidad del titular de la misma.

1.6 Producción Ecológica

La apicultura ecológica, como el resto de la agricultura y ganadería ecológica, se basa en la producción agraria sin utilización de sustancias químicas de síntesis y posee una normativa propia. Para obtener el sello ecológico, el manejo deberá de realizarse basándose en los siguientes principios (R (UE) nº de la Comisión CE 889/2008):

1.6.1 Tipos de abejas

Las razas de las abejas deben de seleccionarse en función de su capacidad de adaptación a las circunstancias y condiciones del lugar. Preferentemente se deberán de elegir abejas de razas europeas de *Apis Mellifera*, dando preferencia a los ecotipos locales como la *Apis Mellifera Ibérica*.

Para poder incorporar nuevas colmenas al apiario, los nuevos colmenares deberán constituirse mediante la división de colonias y /o la compra de enjambres o colmenas con certificación ecológica. Excepcionalmente, se podrán introducir colmenas sin certificar:

- Como un 10% anual correspondiente a renovación del apiario
- En caso de gran mortalidad y cuando no haya material ecológico disponible. En este último caso las colmenas deberán pasar el período de conversión.

1.6.2 Localización de los apiarios

Además de la prohibición de utilización de productos químicos, la ubicación de los colmenares también tiene una gran importancia ya que se deberá evitar o minimizar el contacto de las abejas con plantas OGM o producidas de forma convencional. Para cumplir con ello se ha establecido que los colmenares deben localizarse en lugares con un radio de 3 kilómetros alejados de las fuentes de néctar o de polen provenientes de plantaciones convencionales tal y como indica el artículo 36 reglamento (CE) nº 1698/2005 del Consejo (12).

1.6.3 Alimentación de las abejas

En apicultura ecológica, tras la cosecha, se debe dejar suficiente miel y polen para alimentar a la colmena hasta la próxima producción de néctar. En caso de necesidad, se podrá alimentar a las abejas con miel ecológica, preferiblemente proveniente de la misma explotación.

1.6.4 Tratamientos

En apicultura ecológica, la profilaxis se basará en la prevención de infecciones y el fomento de la resistencia a enfermedades aplicando los siguientes principios: suministro a las colmenas de provisiones suficientes de miel y de polen, renovación periódica de cera y reinas así como la desinfección periódica de materiales e instrumentos y la inspección sistemática de las colmenas para detectar enfermedades.

Si aun aplicando las acciones anteriores las colmenas caen enfermas se deberán de llevar a un colmenar de aislamiento y empezar a tratar lo antes posible:

- Se deben utilizar preferentemente productos fitoterapéuticos y homeopáticos
- Para combatir la *Varroa Jacobsoni* se podrán emplear los ácidos láctico, acético y oxálico así como sustancias como el mentol, timol, eucaliptol o el alcanfor.
- Se podrán utilizar medicamentos alopáticos de síntesis bajo la responsabilidad de un veterinario, está prohibida en todos los casos siempre que los productos antes mencionados no tengan efecto pero nunca de forma preventiva.

1.6.5 Gestión de los apiarios

En apicultura ecológica y convencional comparten una serie de acciones permitidas en ambos casos como son el cambio o sustitución de abejas reinas para mejorar la vitalidad de la colmena o la eliminación de machos para contener a la Varroa. No obstante, quedan prohibidas una serie de acciones que si se realizan en convencional:

- Mutilación de las alas de las abejas reinas
- Durante la recolección de miel esta terminantemente prohibido el uso de repelentes químicos

Además en apicultura ecológica se hace necesario comunicar en todo momento al organismo correspondiente la localización de los apiarios.

2 Objetivos

ADECUARA a decido promover una Marca Comercial denominada “Altos Pirineos” que embarca diferentes productos agroalimentarios artesanos producidos en de las comarcas de la Jacetania y Alto Gállego como carnes, embutidos, mermeladas, *etc.*

El apartado que nos concierne es la marca de productos denominada “sector miel”.

Con ello, se pretende favorecer acciones de comercialización sostenible y de proximidad que permitan cerrar el ciclo de producción con la comercialización a nivel local. De esta forma se pretende apoyar a estos dos sectores de forma directa.

Para ello ADECUARA pone en marcha un proyecto de creación de una marca de calidad de la miel y sus derivados a la que se puedan acoger los apicultores de ambas comarcas.

El primer paso que realicé es un trabajo de campo para la creación de un listado con los agricultores de la zona para explicarles el proyecto. Una vez se haya hecho esto, junto con ADECUARA se creó un equipo de trabajo para la elaboración de un reglamento interno de la marca.

El objetivo del Reglamento es describir las condiciones técnicas que deben cumplir los operadores que deseen hacer uso de esta marca, estableciéndose para ello requisitos de autocontrol, registros e identificación de los productos amparados en la marca. Además, todos los operadores de esta marca deberán cumplir con toda la normativa legal vigente al efecto.

Para la representación, defensa y control de todos los productos de la Marca Comercial ADECUARA creará una comisión reguladora de los operadores implicados.

3 Diseño Experimental

3.1 Definición de la Zona Geográfica

La Zona geográfica de partida fue todo el territorio comprendido en la comarca de la Jacetania y el Alto Gállego, el cual se trata de un territorio con características climáticas, geográficas y culturales comunes.

Se hacía necesario abarcar un territorio medianamente grande en el que exista un número necesario de apicultores y una extensión grande de terreno con diferentes zonas de flora donde poder realizar la trashumancia buscando diferentes floraciones.

3.2 Listado de Explotaciones Apícolas

Hasta el momento no existía ningún listado de apicultores, con lo que el primer paso para la realización de este trabajo final de master fue la de ponerse en contacto con las diferentes asociaciones de apicultores de Aragón para pedirles información. Posteriormente, las primeras personas localizadas facilitaron otros nombres y datos de apicultores de la zona.

Los primeros contactos los realicé mediante llamadas telefónicas en las que tras presentarse se explicaba brevemente el motivo de la llamada y se les emplazaba a una primera reunión informativa. Al mismo tiempo se les pidió información sobre otros posibles agricultores. Al tratarse de un territorio montaña con profunda tradición agrícola y ganadera nos advirtieron de que habría numerosos pequeños apicultores cuyas colmenas estarían sin estar dadas de alta. Se decidió contactar con los apicultores con colmenas declaradas debido a la dificultad de localizar al 100% de los apicultores.

Cuando no fué posible la comunicación telefónica hubo que desplazarse al lugar de residencia del posible apicultor. En total fueron localizados 18 apicultores y 10 de ellos mostraron interés en conocer más acerca del proyecto.

Tabla 13: Lista de apicultores localizados

EXPLORACIONES APICOLAS	NOMBRE	DIRECCION Y TELEFONO	LOCALIZACION DE LAS COLMENAS
1	Mariano M.	XXXXXXXXXXXX	Ipiés
2	Sylvia C.	XXXXXXXXXXXX	Latrás
3	Jorge M.	XXXXXXXXXXXX	Orna de Gállego
4	Xabier Z.	XXXXXXXXXXXX	Ibort
5	José Luís A.	XXXXXXXXXXXX	Lerés
6	Manuel D.	XXXXXXXXXXXX	Navasa
7	Diego O.	XXXXXXXXXXXX	Barós
8	Vicente C.	XXXXXXXXXXXX	Bailo
9	José Antonio P.	XXXXXXXXXXXX	Santa Cilia
10	Antonio R.	XXXXXXXXXXXX	Hecho
11	José R.	XXXXXXXXXXXX	Hecho
12	Francisco F	XXXXXXXXXXXX	Aisa
13	Eugenio L.	XXXXXXXXXXXX	Aisa
14	José Javier D.	XXXXXXXXXXXX	Berdúm
15	Manolo P.	XXXXXXXXXXXX	Jarlata
16	Alfredo A.	XXXXXXXXXXXX	Sabiñanigo Alto
17	Javier O.	XXXXXXXXXXXX	Canias
18	Darío G.	XXXXXXXXXXXX	Aragüas del Solano

El listado completo aparece en el anexo I.

3.3 Modelo de Reuniones

La idea fundamental es la de crear una marca comercial para diferenciar los productos apícolas de la zona de montaña y así poder poner y dar valor a un producto el cual tiene mucha competencia a nivel de precio en el mercado.

Desde el principio se quiso contar con la colaboración y aprobación de los apicultores en la realización de la normativa ya que el fin de la marca es la adhesión del máximo número de productores posibles. Debido a esto, hubo siempre representantes tanto de la entidad organizadora como de los propios apicultores a la hora de la toma de decisiones para la creación de la normativa.

Para ello, lo primero fue ponerse en contacto con los diferentes apicultores, profesionales o no, de la zona y citarles a una primera reunión informativa. Durante la misma se les explicó el proyecto de la marca Altos Pirineos y se les pidió que rellenaran una encuesta para proporcionar una serie de datos sobre

el sector apícola de la zona y poder sacar una idea general ya que hasta la fecha no existía ningún estudio ni documento que lo reflejara.

Una vez analizada toda esta información, se volvió a convocar otra reunión con los agricultores interesados. En esta reunión se quiso averiguar de primera mano las impresiones de los agricultores sobre el sector en la comarca del Alto Gállego y la Jacetania a través de una mesa redonda así como sus impresiones acerca del proyecto de creación de la marca.

Los apicultores interesados en participar en el proyecto que no pudieron acudir a la primera y segunda reunión se les contacto vía llamada telefónica.

Una vez analizados los comentarios de los apicultores se les volvió a convocar a otra reunión a la que acudieron 7 apicultores los cuales estaban interesados en ampararse bajo la marca. Durante la misma se les leyó las opiniones recogidas en los encuentros precedentes y se les explico los siguientes pasos a seguir:

- Nombramiento de 3 representantes de los apicultores
- Creación de un grupo de trabajo para el desarrollo de la normativa de la marca
- Establecimiento de un calendario de trabajo

Se siguió trabajando con un equipo de trabajo compuesto por 2 personas de ADECUARA y 3 representantes de los apicultores hasta llegar a la realización completa de la normativa de la marca. Las decisiones que se iban tomando se envían por correo electrónico a los interesados que no acudían a la reunión o se les comunicaba por teléfono en caso de solicitarlo.

3.4 Modelo de Entrevistas

El primer contacto con los posibles apicultores se dio por teléfono o se les localizó en su residencia habitual o lugar de trabajo. Tras presentarles el motivo de la llamada o la visita y se les emplazó a la primera reunión. Se localizó a un total de 18 apicultores presentes en ambas comarcas. 10 de estos apicultores acudieron a la reunión informativa en las instalaciones de ADECUARA en Sabiñanigo. En esta primera reunión se les paso una encuesta como la siguiente:

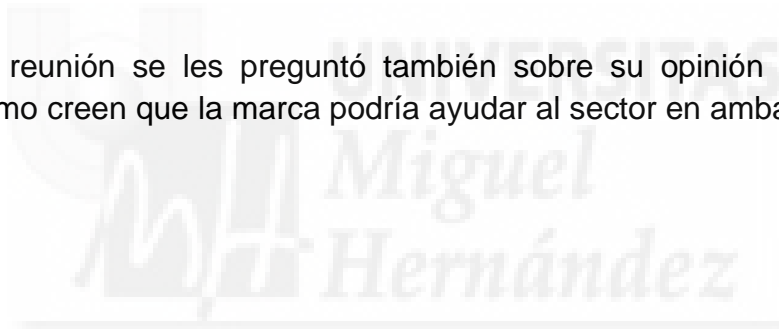
- Nombre y apellidos
- Dirección y teléfono
- Apicultor profesional o amateur
- N° de colmenas
- Colmenas fijistas o móviles
- Lugar de trashumancia

- Kilos producidos anuales (media)
- Lugar de comercialización
- Precio de venta
- ¿Estaría interesado en entrar dentro de la marca?
- Comentarios

La segunda reunión tuvo también lugar en las instalaciones de ADECUARA y a la que acudieron 7 de los 10 apicultores iniciales. Se quiso averiguar de primera mano las impresiones de los agricultores sobre el sector en la comarca del Alto Gállego y la Jacetania a través de un debate y previa realización de un cuestionario.

- ¿Cómo crees que va el sector apícola en tu comarca?
- ¿Principales problemas en la producción de miel?
- ¿Por qué no realiza usted trashumancia?
- ¿Cómo crees que se podría apoyar el sector en las comarcas de la Jacetania y alto Gállego?
- Comentarios

Durante la reunión se les preguntó también sobre su opinión acerca de la marca y como creen que la marca podría ayudar al sector en ambas comarcas.



4 Resultados

4.1 Resultados de las encuestas y o reuniones

Se utilizaron encuestas y preguntas para averiguar tanto el estado del sector apícola en ambas comarcas, como la opinión de los productores de la zona. Con ello se quiso plantear un punto de partida y las bases para elaborar la normativa de forma conjunta con los interesados.

De la primera encuesta se obtuvieron los siguientes resultados:

- Tan solo había 3 apicultores profesionales (encuesta nº 3, 6 y 7 del anexo II) de los cuales el 100% compaginaban la apicultura con otras labores agrícolas. El resto se trataba de apicultores aficionados teniendo la apicultura como hobby en unos casos y complemento económico en otros.
- El número de colmenas variaba de 3 (encuesta nº 4) a 220 (encuesta nº 6 anexo II)
- 4 apicultores realizaban la trashumancia ((encuesta nº 2,3,6 y 7 del anexo II))
- La trashumancia es realizada dentro de las 2 comarcas salvo una explotación que lo tiene a escasos kilómetros del límite de la comarca del Alto Gállego (encuesta nº7 anexo II)
- Los apicultores dijeron que tenían producciones de entre 0 (encuesta nº 9) a 12 kilos de media (encuesta nº 7 anexo II)
- Hasta la fecha el 100% de los productores vende la miel en sus casas y además 1 vendía a mayoristas (encuesta nº 3), otro en ferias (encuesta nº 7) y otro tiendas de la zona (encuesta nº 6 anexo II)
- El precio de venta varía de 4 (encuesta nº 13) a 8 euros el kilo (encuesta nº 7) mientras que 3 de ellos no vendían la miel (encuesta nº 4,5 y 7 anexo II)
- 7 apicultores dijeron que estarían interesados en formar parte de la marca. Coincidió en que son los apicultores con más número de colmenas
- Los comentarios hechos iban encaminados en saber qué beneficios obtendrían de participar en la marca y si esto conllevaría algún coste(encuesta nº 6 y 7)
-

Todos los comentarios a las preguntas pueden encontrarse en el anexo II.

Analizando las respuestas de la segunda reunión donde se les preguntaba por la situación del sector apícola en ambas comarcas, su opinión acerca de la marca Altos Pirineos y como creen que la marca podría ayudar al sector se llegó a las siguientes conclusiones:

- Todos los apicultores manifestaron que existe una gran crisis del sector ya que cada vez hay menos abejas
- El problema principal es que las abejas se mueren durante el invierno, siendo el síndrome del colapso de la colmena la causa principal (encuesta nº 2 y 5 del anexo III)
- Las producciones obtenidas son muy variables, pudiendo ser 0 kilogramos en muchas ocasiones. Esto es debido, según los apicultores, a la agricultura realizada en la actualidad, donde predominan los monocultivos de cereal como la cebada y el trigo. A la vez, destacan que la gestión que se realiza hoy en día de los prados de montaña, segados en el momento de la floración, disminuye la cantidad de flores presentes en la zona (encuesta nº 4 anexo III)
- Dificultad de obtención de terreno para poder realizar trashumancia debido al rechazo de la población a tener colmenas cerca (encuesta nº 3 y 5 del anexo III)
- Los agricultores también se quejan del precio de la miel, el cual viene marcado, dicen, por el precio de la miel en los comercios. Según estos apenas se cubren gastos de producción, lo que ha llevado a muchos otros apicultores a abandonar la profesión
- Las previsiones del sector son de malas a muy malas y la gran mayoría piensan que terminará por desaparecer quedando solo las colmenas “para casa”

A las preguntas sobre la percepción de los apicultores hacia la marca y como creen que la marca podría ayudar al sector en ambas comarcas. Estas fueron las ideas que se obtuvieron:

- La marca Altos Pirineos es percibida con una buena idea (encuesta nº 2,4 y 5 anexo III) aunque se duda de la capacidad para llevarla a cabo debido a diferentes criterios entre los apicultores y a los posibles costes que podría acarrear (encuesta nº4 anexo III)
- Con ayudas directas al apicultor en forma de dinero por colmena (encuesta nº 2 anexo III)
- Ayudas para la obtención de un obrador de la marca donde los apicultores puedan extraer y embotar la miel y sus derivados con todos los permisos sanitarios necesarios (encuesta nº 7 anexo III)
- Ayudas en la comercialización de los productos, contacto con los comercios de la zona, participación en ferias de artesanía, etc. (encuesta nº 5 anexo III) y a la promoción del sector (encuesta nº 4 anexo III)
- Tramitaciones para la obtención de terrenos, sobretodo de alta montaña, donde realizar la trashumancia (encuesta nº 3 anexo III)

Todos los comentarios a las preguntas pueden encontrarse en el anexo III

4.2 Normativa de la marca

El objetivo de esta Normativa es describir las condiciones técnicas que deben cumplir los operadores que deseen hacer uso de esta Marca, estableciéndose para ello requisitos de autocontrol, registros e identificación de los productos amparados. Además, todos los operadores de esta Marca deberán cumplir con toda la normativa legal vigente al efecto.

Para la representación, defensa y control de la marca comercial ADECUARA creará una comisión reguladora de los operadores implicados.

Toda la normativa se basa en la legislación nacional actual y sobre la Guía de prácticas correctas de higiene de Aragón para el sector miel. Tras reunirse con los apicultores y estudiar obligaciones y necesidades, se obtuvo el siguiente reglamento:

4.2.1 Productos amparados por la marca

La comisión de la marca Altos Pirineos podrá pedir a todos los productores amparados por la marca la entrega de un justificante un análisis polínico por lotes de los diferentes productos comercializados. Gracias a este análisis se podrá justificar la procedencia de los productos.

4.2.1.1 Miel

Se acepta tanto la miel procedente de flores o néctar, como la miel de mielada, procedente en su mayor parte de excreciones de insectos o de partes vivas de la planta.

Únicamente y tomando de referencia el CODEX alimentarius, podrán ser comercializadas bajo esta marca las siguientes mieles:

- Miel de montaña
- Miel de praderas de Alta Montaña
- Miel de tomillo
- Miel de zarzamora
- Miel de bosque o encina

Las mieles deberán de cumplir durante su comercialización las siguientes previstas en la legislación vigente y reunir además las siguientes características:

- Contenido en agua < 18%
- Contenido en HMF <20 mg/Kg

4.2.1.1.1 Miel de montaña

Es la miel producida en macizos montañosos, su recolección se efectúa por lo general a final de verano.

- Color: Ámbar- Ámbar oscuro > 80 mm Fundó
- Aroma: Floral con un claro componente malteado
- Gusto: Dulce, con claras notas saladas
- Tacto: Cristalización lenta
- Espectro polínico: predominan leguminosas, cistáceas, labiadas, zarzas, crucíferas y encinas. Ausencia casi total de plantas cultivadas

4.2.1.1.2 Miel de praderas de alta montaña

Es la miel producida en los prados de montaña por encima de los 1000 metros de altitud. Su recolección se efectúa en los meses de agosto y septiembre.

- Color: Claro > 45 mm Fundó
- Aroma: Floral muy tenue
- Gusto: Dulce intenso con ausencia de otras notas
- Tacto: Cristalización lenta
- Espectro polínico: predominan plantas típicas de praderas de montaña como las plantas de la familia de las umbelíferas, leguminosas, zarzas, cardos, tréboles, etc.

4.2.1.1.3 Miel de tomillo

Es la miel proveniente del tomillo. Típica de las zonas calizas de los macizos montañosos. Su recolección se efectúa en la primavera tardía o principios de verano.

- Color: Ámbar claro o con un ligero toque rojizo. Entre 50 y 84 mm Fundó
- Aroma: Floral con un claro componente fenólico
- Gusto: Dulce, con claras notas ácidas
- Tacto: escasa tendencia a la cristalización
- Espectro polínico: *Thymus* spp > 12% junto con otras labiadas, cistáceas, rabanizas, chupamieles, etc.

4.2.1.1.4 Miel de zarzamora

Es la miel proveniente de la zarzamora, planta abundante en las zonas húmedas montañosas. La recolección de esta miel se efectúa en verano tardío. Tiene tendencia a porcentajes altos de humedad.

- Color: Ámbar claro – Ámbar. Entre 49 – 90 mm Fundó
- Aroma: Floral con un componente afrutado intenso
- Gusto: Dulce, con claros componente ácido
- Tacto: Cristalización rápida y frecuentemente con separación de fases por humedad alta
- Espectro polínico: Rubís spp > 45%, leguminosas, asteráceas, encinas, etc.

4.2.1.1.5 Miel de bosque o encina

Es la miel que procede de las secreciones no florales de las plantas. Su recolección se efectúa a final del verano. Su humedad es siempre muy baja.

- Color: Ámbar muy oscuro > 90 mm Pfund
- Aroma: Característico malteado
- Gusto: Dulce, con claras notas saladas
- Tacto: sin tendencia a cristalizar
- Conductividad: > 0,8 mS/cm

4.2.1.2 Propóleo

El propóleo debe provenir de las plantas de la comarca de la Jacetania y Alto Gállego. Con un análisis polínico se determinará el origen del mismo en un laboratorio oficial.

El porcentaje de ceras e impurezas mecánicas del propóleo recolectado no debe superar el 25% en peso, para asegurar una elevada composición en principios biológicamente activos.

La comercialización será en los siguientes formatos:

- propóleo en crudo
- tintura con etanol
- tintura con propilenglicol

4.2.1.3 Polen

El polen debe provenir de las plantas de la comarca de la Jacetania y Alto Gállego. Con un análisis polínico se determinará el origen del mismo en un laboratorio oficial.

El polen debe cribarse eliminando las impurezas. Se podrá comercializar bien congelado (-18°C) o bien seco (humedad entre un 8 y un 10%) justo después de la recolección.

4.3 Etiquetado

Se desestimó la creación de una etiqueta única de miel debido a que los apicultores creían más conveniente que cada uno guarde su propio nombre y diseño de etiqueta. Sin embargo ADECUARA impone que los productos amparados por la marca “Altos Pirineos” deberán estar identificados con una etiqueta y/o sello aptos para los productos alimenticios cumpliendo los requisitos siguientes:

Para identificar los productos como “Altos Pirineos”, será necesario que aparezca el logotipo de la marca mediante, lo cual se realizará mediante un adhesivo con el logotipo de la marca proporcionado por la propia marca. Este se colocará en la parte inferior de la etiqueta y tendrá unas dimensiones del logotipo serán de 3 cm de ancho por 1,5 de alto.

Con respecto al etiquetado ecológico, el propio apicultor será el encargado de que aparezca el logotipo o mención de producción ecológica en su etiqueta. La marca sin embargo podrá pedir los análisis y documentación que considere oportuna para permitir poner el sello “Altos Pirineos” junto a la etiqueta con mención ecológica.

Según el Real Decreto 473/2015, de 1 de agosto, por el que se aprueba la Norma de calidad relativa a la miel, En la etiqueta propia de cada agricultor, como indica la normativa europea actual, deberá aparecer reflejada la siguiente información:

- La denominación de venta del producto
- El país de origen del producto
- La cantidad neta de producto (en gramos o kilogramos)
- La fecha de perención
- El número de lote
- Los datos de identificación de la empresa

4.4 Modelo de gestión de Trazabilidad

Además cumplir con el Reglamento (CE) nº 178/2002, la comisión de la marca Altos Pirineos podrá reclamar en todo momento de la siguiente documentación, la cual podrá ser requerida por la comisión:

- Nº de explotación apícola
- Información de la ubicación de los apiarios fijos y de trashumancia mediante coordenadas UTM
- Cuaderno de buenas prácticas apícolas
- Cuaderno de Campo
- Listado de lotes de productos con identificación de la Marca

4.5 Cuadernos de Buenas Prácticas

En 2015 el Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de la comunidad autónoma de Aragón publicó la “Guía de prácticas correctas higiene” oficial para el sector miel. La idea original era desarrollar un cuaderno de buenas prácticas agrícolas propio de la marca, sin embargo finalmente se optó por acatarse en el autonómico, teniendo además una serie de puntos a cumplir para la pertenencia en la marca:

4.5.1 Colmenas y apiarios

Como requisito general de la marca “Altos Pirineos”, se deberán cumplir los siguientes criterios:

- La raza de las abejas aceptada será. Apis melífera Ibérica (o abeja negra ibérica)
- Se permiten todo tipo de colmenas (Layens, Dadant o perfección, etc), siempre que sean de materiales naturales. Se descarta el plástico o similares excepto en núcleos de producción
- Los apiarios deberán estar ubicados de forma permanente en las comarcas de Jacetania y Alto Gállego, ampliando el límite administrativo de la Comarca de Alto Gállego por el sur hasta la cara norte de la Sierra de Guara por similitudes biogeográficas (Ascaso, 1990)
- Se permitirá la trashumancia en las comarcas limítrofes dentro del territorio aragonés, aunque la miel producida durante este periodo no podrá comercializarse bajo la marca “Altos Pirineos”

4.5.2 Prácticas apícolas

Como requisito general, se deberán cumplir los siguientes criterios. El apicultor será responsable de realizar las operaciones adecuadas y necesarias para la cría de las abejas y recolección de la miel según las buenas prácticas apícolas:

4.5.3 Tratamientos

- Queda prohibido el uso de antibióticos
- En los periodos de producción, las colmenas no serán sometidas a ningún tratamiento químico. Durante esos periodos no recibirán alimentación artificial. En general la alimentación de estimulación queda descartada, permitiéndose en casos de necesidad al principio de la invernada o al final de esta misma

4.5.4 Desabejado

- Se realizará por ahumado moderado con combustible de origen vegetal, quedando prohibido el uso de repelentes químicos
- También se podrá realizar mediante “caza abejas”
- Se valorará el uso de aire comprimido

4.5.5 Extracción de miel

- La extracción de la miel se realizará en locales cerrados y adaptados a este uso. Será siempre mediante procedimientos en frío (hasta 30°C), dando preferencia al centrifugado de panales
- Una vez extraída, podrá someterse a un proceso de decantación con calentamiento inferior a 30°C
- La maduración se realizará en recipientes cerrados y adaptados para uso alimentario
- Se realizará un tamizado con malla no inferior a 0,2 mm de lz quedando excluidos los filtros de arena o similares

4.5.6 Envasado

- En caso de calentamiento previo al envasado, la miel no superará los 30°C
- La miel destinada a la marca no podrá ser pasteurizada

- Si la extracción o envasado se realiza en instalaciones externas a las del apicultor, se aportará un documento de compromiso, por parte del propietario del local, para con este pliego de condiciones
- Los envases serán aptos para este fin
- El etiquetado se adecuará a la legislación vigente

4.6 Gama Ecológica “Altos Pirineos”

La tendencia actual es de aumento de consumo de productos eco o bio, debido a un aumento en la sensibilización de los problemas medioambientales y de los efectos de las sustancias de síntesis sobre la salud por parte del consumidor (Ministerio de Agricultura Ganadería y Pesca, 2007). Es por ello que dentro de la marca Altos Pirineos para el sector miel se creyó conveniente la creación de una gama ecológica de productos ecológicos.

Además de la búsqueda de la máxima calidad, la miel está relacionada como un producto “natural” y la “Gama Ecológica” puede dar un valor añadido al producto haciendo más rentable la actividad del apicultor.

La apicultura ecológica en las 2 comarcas tiene, si cabe, más sentido que en otras zonas del resto del territorio Español debido a que las comarcas de la Jacetania y el Alto Gállego, son un lugar ideal para la producción de miel ecológica gracias a sus características geográficas que hacen que haya grandes terrenos forestales y sin cultivar y a que los usos agrícolas de las tierras de las comarcas siendo la sierra pre pirenaica y los prados de alta montaña los lugares idóneos para ello (Monserrat y Villar, 1993).

Estos productos, además de cumplir con la normativa de la gama normal de productos apícolas de la marca Altos Pirineos, deberán cumplir con la normativa de producción ecológica de Aragón, la cual ha sido resumida anteriormente y que tiene como principales puntos:

4.6.1 Colmenas y apiarios

Deberán estar situados a al menos 3 kilómetros de cultivos cultivados de manera convencional si estos suponen una fuente de néctar o polen. Además, se deberá de comunicar a la entidad correspondiente la localización de los colmenares durante todo el año.

4.6.2 Prácticas apícolas

Se deberá de trabajar primordialmente con la abeja local española, la Apis Mellifera Ibérica. Como en la forma convencional estará permitida la cría y cambio de reinas para mejorar la vitalidad de la colonia, sin embargo no se podrá mutilar las alas de dichas reinas.

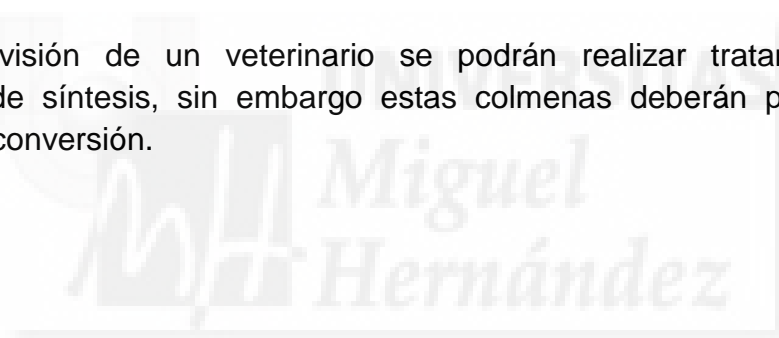
Todo tipo de enjambre o colmena nuevo deberá proceder de explotaciones ecológicas, si no es así, estas colonias deberán pasar un periodo de conversión.

La alimentación de las abejas debe ser siempre a base de miel ecológica. A ser posible de la misma explotación.

4.6.3 Tratamientos

La profilaxis será el primer y principal método para combatir las distintas enfermedades. No obstante se podrán realizar tratamientos con diferentes productos naturales para combatir la Varroa y otra serie de productos fitoterapéuticos y homeopáticos para otras enfermedades.

Bajo supervisión de un veterinario se podrán realizar tratamientos con productos de síntesis, sin embargo estas colmenas deberán pasar por un periodo de conversión.



5 Conclusiones y Tendencias Futuras

La marca comercial Altos Pirineos para el “sector miel” ha sido creada con la por ADECUARA y en colaboración con los apicultores interesados de las comarcas de la Jacetania y el Alto Gállego y tiene como finalidad de impulsar el sector apícola en particular y la agricultura en general.

El objetivo marcado se ha logrado ya que se ha organizado un grupo de apicultores los cuales van a apostar por una producción de calidad, respetando la normativa y comercializando sus productos bajo una misma marca. La marca logrará que los clientes, cuando vayan a los establecimientos reconozcan a primera vista las mieles, polen y própolis locales producidas en ambas comarcas gracias al logotipo “Altos Pirineos” el cual será visible en el recipiente correspondiente.

El respeto de normativa será un aspecto fundamental para lo cual, sin duda, ayudará la redacción común de la misma, ya que se han establecido requerimientos fácilmente por todos ellos. Además, la comisión de la marca podrá realizar las inspecciones que crea pertinentes y los productores deberán presentar la documentación requerida por dicha comisión que será la encargada de emitir las licencias de comercialización bajo el nombre “Altos Pirineos”.

Debido a las características de la zona, del interés de varios de los productores y de la tendencia del mercado actual, se creó la posibilidad de comercializar los productos bajo una gama de productos ecológicos. Para tal efecto y se deberán cumplir la normativa vigente de producción de miel ecológica así como la normativa de la marca Altos Pirineos. La comisión de la marca requerirá la documentación pertinente.

El presente y futuro del funcionamiento de la marca depende en gran medida de los propios apicultores. Desde ADECUARA no se duda de que la marca tendrá un futuro brillante ya que se ha querido transmitir a los productores que los principales beneficiarios son ellos mismos.

Para que el cliente reconozca el producto de la marca Altos Pirineos, se deberá realizar acciones de promoción tanto a nivel local, como comarcal y/o nacional. Se deberán hacer hincapié en que todos los productos amparados por la marca tienen unos estándares de calidad muy altos y son producidos de forma artesana por productores locales.

Debido al desconocimiento de la población tiene del sector apícola, se deberían hacer jornadas informativas tanto sobre el manejo de las colmenas, métodos

de producción e importancia de la apicultura en el medio ambiente, pudiendo incluso organizar visitas a colmenares y obradores. Sería una forma muy interesante de dar y poner en valor la apicultura local y tradicional.



BIBLIOGRAFIA

ASCASO, J. (1990). Estudio fitocenológico y valoración de los recursos pastorales de las zonas forestales y arbustivas del Prepireneo aragonés. V Premio "Jordán de Asso" 1988. 152 pp. Institución Fernando el Católico, Zaragoza.

Asociación para el Desarrollo Integral de la Cuna de Aragón, [20 de agosto de 2015] <http://www.adecuara.org>

CHAMORRO C, REINE R. (2008). El cultivo de los prados en el Pirineo. In: Fillat F, Garcia-Gonzalez R, Reiné R (eds) Pastos del Pirineo (CSIC), Madrid, pp 141-148

Departamento de agricultura, ganadería y medio ambiente del Gobierno de Aragón. Guía de prácticas correctas de higiene para el sector de la miel. 2015. Gobierno de Aragón. [en línea]. [Consulta de 10 de agosto de 2015]. Disponible en Web: <http://www.aragon.es>

España. Real Decreto 473/2015, de 12 de junio, por el que se modifica el Real Decreto 1049/2003, de 1 de agosto, por el que se aprueba la Norma de calidad relativa a la miel. Disponible en <https://www.boe.es>

FAO/OMS. (2000). Comisión del Codex Alimentarius: Manual de procedimiento. (Novena edición), Depósito de documentos de la FAO. [en línea]. [Consulta de 10 de agosto de 2015]. Disponible en <ftp://ftp.fao.org>

Instituto de estadística de Aragón. Datos básicos de Aragón 2011. Gobierno de Aragón. [en línea]. [Consulta de 7 de julio de 2015]. Disponible en Web <http://www.aragon.es>

Marca Altos Pirineos, [20 de agosto de 2015] <http://www.altospirineos.es>

MARTÍN PEREIRA, M. Visión actual de la apicultura en España. Revista Complutense de Ciencias Veterinarias. 2009, nº. 2 vol. 3. pp 139-148 . [Consulta de 24 de mayo de 2015]. Disponible en: <http://revistas.ucm.es>

Ministerio de Agricultura Pesca y Alimentación. 2007 a). Plan Integral de actuación para el fomento de la Agricultura ecológica. [en línea]. [Consulta de 10 de agosto de 2015]. Disponible en: <http://www.coag.org>

Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Programa nacional de

medidas de ayuda a la apicultura, 2014-2016. [en línea]. Madrid: MARM, abril de 2010. [última consulta junio, 2015]. <http://www.magrama.gob.es>

MONTSERRAT, P., VILLAR, L. (1993) Los Agroecosistemas In VILLAR L.(ed.) Historia Natural 93: 157-168. Huesca y Jaca

ONA JL, SANCHEZ S. La comarca de la Jacetania. Zaragoza (2004). Diputación General de Aragón Departamento de Presidencia y Relaciones Institucionales. p 381. ISBN 84-96223-53-1

T. Cabello. Apicultura. EPS. Productos apícolas. Apicultura. Universidad de Almería. 2006

Unión Europea: Reglamento (CE) nº 178/2002 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 28 de enero de 2002, por el que se establecen los principios y los requisitos generales de la legislación alimentaria, se crea la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria y se fijan procedimientos relativos a la seguridad alimentaria. Disponible en <https://www.boe.es>

Unión Europea: Reglamento (CE) nº 1698/2005 del Consejo, de 20 de septiembre de 2005, relativo a la ayuda al desarrollo rural a través del Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER). Disponible en: <http://noticias.juridicas.com/>

Union Europea: REGLAMENTO (CE) nº 889/2008 DE LA COMISIÓN de 5 de septiembre de 2008 por el que se establecen disposiciones de aplicación del Reglamento (CE) nº 834/2007 del Consejo sobre producción y etiquetado de los productos ecológicos, con respecto a la producción ecológica, su etiquetado y su control. Disponible en <https://www.boe.es>

Anexo I

LISTA DE EXPLOTACIONES APÍCOLAS

EXPLOTACIONES APICOLAS	NOMBRE	DIRECCION Y TELEFONO	LOCALIZACION DE LAS COLMENAS
1	Mariano M.	XXXXXXXXXXXX	Ipiés
2	Sylvia C.	XXXXXXXXXXXX	Latrás
3	Jorge M.	XXXXXXXXXXXX	Orna de Gállego
4	Xabier Z.	XXXXXXXXXXXX	Ibort
5	José Luís A.	XXXXXXXXXXXX	Lerés
6	Manuel D.	XXXXXXXXXXXX	Navasa
7	Diego O.	XXXXXXXXXXXX	Barós
8	Vicente C.	XXXXXXXXXXXX	Bailo
9	José Antonio P.	XXXXXXXXXXXX	Santa Cilia
10	Antonio R.	XXXXXXXXXXXX	Hecho
11	José R.	XXXXXXXXXXXX	Hecho
12	Francisco F	XXXXXXXXXXXX	Aisa
13	Eugenio L.	XXXXXXXXXXXX	Aisa
14	José Javier D.	XXXXXXXXXXXX	Berdúm
15	Manolo P.	XXXXXXXXXXXX	Jarlata
16	Alfredo A.	XXXXXXXXXXXX	Sabiñanigo Alto
17	Javier O.	XXXXXXXXXXXX	Canias
18	Darío G.	XXXXXXXXXXXX	Aragüas del Solano

Anexo II

PROYECTO DE CREACION DE LA MARCA ALTOS PIRINEOS PARA EL SECTOR MIEL

PRIMERA REUNION INFORMATIVA

Nº 1

- **Nombre y apellidos**

Javier O.

- **Dirección y teléfono**

XXXXXXXXXXXXXXXXXX

- **Apicultor profesional o amateur**

Apicultor amateur

- **Nº de colmenas**

20 – 25

- **Colmenas fijistas o móviles**

Fijas

- **Lugar de trashumancia**

NO

- **Kilos producidos anuales por colmena (media)**

5 kilos

- **Lugar de comercialización**

En casa

- **Precio de venta**

5 €

- **¿Estaría interesado en entrar dentro de la marca?**

SI

- **Comentarios**

NO



**PROYECTO DE CREACION DE LA MARCA ALTOS PIRINEOS PARA EL
SECTOR MIEL**

PRIMERA REUNION INFORMATIVA

Nº 2

- **Nombre y apellidos**

Alfredo A.

- **Dirección y teléfono**

XXXXXXXXXXXXXXXXXX

- **Apicultor profesional o amateur**

Amateur

- **Nº de colmenas**

36

- **Colmenas fijistas o móviles**

móviles

- **Lugar de trashumancia**

Valle de Tena

- **Kilos producidos anuales (media)**

10

- **Lugar de comercialización**

Casa

- **Precio de venta**

6 €

- **¿Estaría interesado en entrar dentro de la marca?**

Si

- **Comentarios**

PROYECTO DE CREACION DE LA MARCA ALTOS PIRINEOS PARA EL SECTOR MIEL

PRIMERA REUNION INFORMATIVA

Nº 3

- **Nombre y apellidos**

José Antonio P.

- **Dirección y teléfono**

XXXXXXXXXXXXXXXXXX

- **Apicultor profesional o amateur**

Profesional

- **Nº de colmenas**

110

- **Colmenas fijistas o móviles**

Móviles

- **Lugar de trashumancia**

Valle de Hecho

- **Kilos producidos anuales (media)**

12 kg muy variable en función de las condiciones del año

- **Lugar de comercialización**

Casa y mayorista

- **Precio de venta**

4 – 7 €

- **¿Estaría interesado en entrar dentro de la marca?**

SI

- **Comentarios**

Estaría interesado dependiendo de las condiciones y requisitos

**PROYECTO DE CREACION DE LA MARCA ALTOS PIRINEOS PARA EL
SECTOR MIEL**

PRIMERA REUNION INFORMATIVA

Nº 4

- **Nombre y apellidos**

Eugenio L.

- **Dirección y teléfono**

XXXXXXXXXXXXXXXXXX

- **Apicultor profesional o amateur**

Amateur

- **Nº de colmenas**

3

- **Colmenas fijistas o móviles**

Fijas

- **Lugar de trashumancia**

No

- **Kilos producidos anuales (media)**

4 kilos

- **Lugar de comercialización**

No

- **Precio de venta**

No

- **¿Estaría interesado en entrar dentro de la marca?**

No, para 3 colmenas que tengo no me merece la pena

- **Comentarios**

Me parece una buena iniciativa que esperemos ayude a la apicultura de la zona

**PROYECTO DE CREACION DE LA MARCA ALTOS PIRINEOS PARA EL
SECTOR MIEL**

PRIMERA REUNION INFORMATIVA

Nº5

- **Nombre y apellidos**

Vicente C.

- **Dirección y teléfono**

XXXXXXXXXXXXXXXXXX

- **Apicultor profesional o amateur**

Amateur

- **Nº de colmenas**

15

- **Colmenas fijistas o móviles**

Fijistas

- **Lugar de trashumancia**

No

- **Kilos producidos anuales (media)**

4-5 kg

- **Lugar de comercialización**

No

- **Precio de venta**

No

- **¿Estaría interesado en entrar dentro de la marca?**

No

- **Comentarios**

**PROYECTO DE CREACION DE LA MARCA ALTOS PIRINEOS PARA EL
SECTOR MIEL**

PRIMERA REUNION INFORMATIVA

Nº6

- **Nombre y apellidos**

Jorge M.

- **Dirección y teléfono**

XXXXXXXXXXXXXXXXXX

- **Apicultor profesional o amateur**

Profesional

- **Nº de colmenas**

220

- **Colmenas fijistas o móviles**

Móviles

- **Lugar de trashumancia**

Sierra de Guara y valle de Tena

- **Kilos producidos anuales (media)**

12 kilos

- **Lugar de comercialización**

Casa y comercios de la zona

- **Precio de venta**

5 – 8 €

- **¿Estaría interesado en entrar dentro de la marca?**

Si

- **Comentarios**

Sí que estaría interesado. ¿Tiene algún costo? ¿En qué me beneficiaría? ¿Se realizarán campañas de promoción del producto?

**PROYECTO DE CREACION DE LA MARCA ALTOS PIRINEOS PARA EL
SECTOR MIEL**

PRIMERA REUNION INFORMATIVA

Nº7

- **Nombre y apellidos**

Sylvia R.

- **Dirección y teléfono**

XXXXXXXXXXXXXXXXXX

- **Apicultor profesional o amateur**

Profesional

- **Nº de colmenas**

74

- **Colmenas fijistas o móviles**

Algunas móviles otras fijas

- **Lugar de trashumancia**

Guara y valle del Aragón

- **Kilos producidos anuales (media)**

8

- **Lugar de comercialización**

En casa y ferias

- **Precio de venta**

La miel la vendo a 8 €

- **¿Estaría interesado en entrar dentro de la marca?**

Si, podría ser

- **Comentarios**

¿Costes de la marca? ¿Qué productos se podrán comercializar bajo la misma?

**PROYECTO DE CREACION DE LA MARCA ALTOS PIRINEOS PARA EL
SECTOR MIEL**

PRIMERA REUNION INFORMATIVA

Nº8

- **Nombre y apellidos**

Diego O.

- **Dirección y teléfono**

XXXXXXXXXXXXXXXXXX

- **Apicultor profesional o amateur**

Amateur

- **Nº de colmenas**

20-30

- **Colmenas fijistas o móviles**

fijas

- **Lugar de trashumancia**

- **Kilos producidos anuales (media)**

5

- **Lugar de comercialización**

Casa

- **Precio de venta**

7€

- **¿Estaría interesado en entrar dentro de la marca?**

Si

- **Comentarios**

Estaría interesado en aumentar el apiario dependiendo de las condiciones, coste, etc.

**PROYECTO DE CREACION DE LA MARCA ALTOS PIRINEOS PARA EL
SECTOR MIEL**

PRIMERA REUNION INFORMATIVA

Nº9

- **Nombre y apellidos**

Manuel D.

- **Dirección y teléfono**

XXXXXXXXXXXXXXXXXX

- **Apicultor profesional o amateur**

Amateur

- **Nº de colmenas**

Entre 10 y 20

- **Colmenas fijistas o móviles**

Fijistas

- **Lugar de trashumancia**

- **Kilos producidos anuales (media)**

Entre 0 y 5 kilos dependiendo del año

- **Lugar de comercialización**

- **Precio de venta**

- **¿Estaría interesado en entrar dentro de la marca?**

No

- **Comentarios**

**PROYECTO DE CREACION DE LA MARCA ALTOS PIRINEOS PARA EL
SECTOR MIEL**

PRIMERA REUNION INFORMATIVA

Nº10

- **Nombre y apellidos**

José Luis G.

- **Dirección y teléfono**

XXXXXXXXXXXXXXXXXX

- **Apicultor profesional o amateur**

Amateur

- **Nº de colmenas**

Actualmente 53

- **Colmenas fijistas o móviles**

Fijistas

- **Lugar de trashumancia**

- **Kilos producidos anuales (media)**

5 kilos de media pero depende

- **Lugar de comercialización**

En casa

- **Precio de venta**

- **¿Estaría interesado en entrar dentro de la marca?**

Si

- **Comentarios**

Anexo III

PROYECTO DE CREACION DE LA MARCA ALTOS PIRINEOS PARA EL SECTOR MIEL

SEGUNDA REUNION INFORMATIVA

Nº1

- **¿Cómo crees que va el sector apícola en tu comarca?**

Malamente

- **¿Principales problemas en la producción de miel?**

Las abejas se mueren

- **¿Por qué no realiza usted trashumancia?**

No me merece la pena

- **¿Cómo crees que se podría apoyar el sector en las comarcas de la Jacetania y alto Gállego?**

Investar porque se mueren las abejas

- **Comentarios**

PROYECTO DE CREACION DE LA MARCA ALTOS PIRINEOS PARA EL SECTOR MIEL

SEGUNDA REUNION INFORMATIVA

Nº2

- **¿Cómo crees que va el sector apícola en tu comarca?**

El sector apícola pasa por grandes dificultades

- **¿Principales problemas en la producción de miel?**

Mortalidad invernal de las abejas, falta de flores, etc

- **¿Por qué no realiza usted trashumancia?**

Sí que la realizo

- **¿Cómo crees que se podría apoyar el sector en las comarcas de la Jacetania y alto Gállego?**

Ayudas directas al sector y creo que la creación de la marca es interesante

- **Comentarios**

Se podría ayudar al sector para mantener colmenas distribuidas por los valles ya que mejoran la polinización de las plantas

PROYECTO DE CREACION DE LA MARCA ALTOS PIRINEOS PARA EL SECTOR MIEL

SEGUNDA REUNION INFORMATIVA

Nº3

- **¿Cómo crees que va el sector apícola en tu comarca?**

Se está perdiendo la costumbre

- **¿Principales problemas en la producción de miel?**

Pues las bajas que tenemos y dificultad para encontrar parcelas para hacer trashumancia

- **¿Por qué no realiza usted trashumancia?**

Yo si

- **¿Cómo crees que se podría apoyar el sector en las comarcas de la Jacetania y alto Gállego?**

Cediendo terrenos para la trashumancia

- **Comentarios**

PROYECTO DE CREACION DE LA MARCA ALTOS PIRINEOS PARA EL SECTOR MIEL

SEGUNDA REUNION INFORMATIVA

Nº4

- **¿Cómo crees que va el sector apícola en tu comarca?**

De mal en peor

- **¿Principales problemas en la producción de miel?**

Los principales problemas son la mortalidad de las abejas acompañado de la falta de alimento. Los prados de siega que antes se dejaban florecer ahora se cortan en plena floración

- **¿Por qué no realiza usted trashumancia?**

- **¿Cómo crees que se podría apoyar el sector en las comarcas de la Jacetania y alto Gállego?**

La creación de una marca podría servir para dar a conocer la apicultura, ya que hoy por hoy está absolutamente olvidada por la gente. También se tendría que trabajar en dar un valor añadido de nuestro producto para poder obtener un precio más justo

- **Comentarios**

La marca es muy buena idea pero tengo dudas a que finalmente pueda salir a adelante debido a la gran disparidad de criterios de los apicultores de la zona

PROYECTO DE CREACION DE LA MARCA ALTOS PIRINEOS PARA EL SECTOR MIEL

SEGUNDA REUNION INFORMATIVA

Nº5

- **¿Cómo crees que va el sector apícola en tu comarca?**

Tenemos los mismos problemas que puede tener el resto de comarcas españolas. La desaparición de las abejas y que cada vez hay menos flores

- **¿Principales problemas en la producción de miel?**

Mortalidad invernal de las abejas, falta de flores, *etc.*

- **¿Por qué no realiza usted trashumancia?**

Sí que la realizo aunque no es fácil encontrar buenos lugares sobre todo en montaña

- **¿Cómo crees que se podría apoyar el sector en las comarcas de la Jacetania y alto Gállego?**

Ayudas para la comercialización y creando un programa de sensibilización

- **Comentarios**

Pienso que la marca podría funcionar!

PROYECTO DE CREACION DE LA MARCA ALTOS PIRINEOS PARA EL SECTOR MIEL

SEGUNDA REUNION INFORMATIVA

Nº6

- **¿Cómo crees que va el sector apícola en tu comarca?**

Es un sector muy pequeño. Funciona cada vez peor

- **¿Principales problemas en la producción de miel?**

Las enfermedades de las abejas

- **¿Por qué no realiza usted trashumancia?**

Porque es difícil

- **¿Cómo crees que se podría apoyar el sector en las comarcas de la Jacetania y alto Gállego?**

Haciendo cursos de apicultura

- **Comentarios**

PROYECTO DE CREACION DE LA MARCA ALTOS PIRINEOS PARA EL SECTOR MIEL

SEGUNDA REUNION INFORMATIVA

Nº7

- **¿Cómo crees que va el sector apícola en tu comarca?**

Cada vez quedamos pocos y menos gente joven. Ósea crisis total

- **¿Principales problemas en la producción de miel?**

Pues las enfermedades, la mortalidad, etc

- **¿Por qué no realiza usted trashumancia?**

Me resultaría caro pero sí que debería si quisiera sacar más kilos

- **¿Cómo crees que se podría apoyar el sector en las comarcas de la Jacetania y alto Gállego?**

Podrían hacer un obrador comunal donde podamos ir a envasar nuestros productos. Esto ayudaría a desarrollar el sector

- **Comentarios**

Estoy pensando en aumentar el número de colmenas para empezar a comercializar mi miel