

# Trabajo Fin de Grado

Plan de Negocio para la apertura de un  
establecimiento apícola

Business plan to open a beekeeping establishment

Autora

**Cristina Lecha Villanueva**

Director/es

**Consuelo González Gil**

**Juan Maícas López**

# ÍNDICE

1. PRESENTACIÓN DEL PROYECTO .....	5
1.1. Motivación .....	5
1.2. Objetivos y estructura del Plan de Negocio .....	6
2. VIABILIDAD ESTRATÉGICA .....	7
2.1. Análisis del entorno general.....	7
2.1.1. Factores económicos.....	8
2.1.2. Factores socio-culturales .....	8
2.1.3. Factores tecnológicos .....	8
2.2. Análisis de la Industria .....	9
2.2.1. Censo apícola en España y Aragón .....	9
2.2.2. Producción de miel y cera en España y Aragón .....	9
2.2.3. Ayudas al sector apícola .....	10
2.3. Análisis del mercado.....	11
2.4. Análisis de la Competencia.....	12
3. VIABILIDAD COMERCIAL.....	13
3.1. Diseño del producto y servicio .....	13
3.1.1. Usos y propiedades de los productos derivados de las abejas .....	13
3.1.2. Características de diseño .....	14
3.1.3. Factores de diferenciación .....	15
3.2. Plan de marketing .....	16
3.2.1. El precio.....	16
3.2.2. Distribución .....	20
3.2.3. Promoción.....	20
4. VIABILIDAD TÉCNICA .....	23
4.1. Ubicación de las instalaciones .....	23
4.2. Distribución en planta .....	23
4.2.1. Zona de extracción.....	24
4.2.2. Zona de envasado .....	24
4.2.3. Almacén.....	25
4.2.4. Sala de reuniones .....	25
4.2.5. Oficina - Tienda.....	25

4.3.	Descripción del proceso productivo.....	26
4.3.1.	Proceso de producción de la miel .....	26
4.3.2.	Proceso de producción del polen .....	26
4.3.3.	Proceso de producción del propóleo.....	26
4.3.4.	Proceso de producción de la cera .....	27
4.3.5.	Proceso de compra de material .....	27
4.3.6.	Proceso de realización de los cursos, conferencias y visitas guiadas .....	27
4.4.	Previsiones de producción de productos y servicios y venta de material .....	27
4.5.	Control de calidad .....	28
4.6.	Estructura de costes fijos y variables .....	29
5.	ESTRUCTURA LEGAL Y ORGANIZATIVA .....	29
5.1.	Forma jurídica.....	29
5.2.	Trámites administrativos y legales .....	30
5.3.	Gestión de los Recursos Humanos.....	31
6.	ANÁLISIS ECONÓMICO-FINANCIERO .....	33
6.1.	Plan de Inversión-Financiación.....	33
6.2.	Presupuesto de tesorería.....	34
6.3.	Balance de Situación.....	34
6.4.	Cuenta de Pérdidas y Ganancias .....	35
6.5.	Rentabilidad económica.....	35
6.6.	Rentabilidad financiera .....	36
6.7.	Indicadores y Ratios financieros .....	36
7.	VALORACIÓN DEL RIESGO .....	37
8.	CONCLUSIONES .....	38
9.	WEBGRAFÍA .....	40
10.	ANEXOS.....	41

## **RESUMEN**

El trabajo realizado tiene como objetivo elaborar un plan de negocio para conocer la viabilidad de emprender un establecimiento apícola ubicado en la provincia de Teruel. En primer lugar, se realizará un análisis estratégico. Con la intención de diseñar las estrategias que llevará a cabo la empresa para aprovechar las oportunidades del mercado, estudiaremos el entorno general a través del análisis PEST, determinaremos el público objetivo y analizaremos los principales competidores. Posteriormente, se realizará un plan de marketing, ofreciendo información sobre los productos y servicios que vamos a ofrecer, así como las decisiones a tomar respecto al precio, distribución y promoción, un plan operativo y las políticas sobre gestión de personal. Por último, se llevará a cabo un análisis económico-financiero para un horizonte temporal de 5 años, a través del cual, obtendremos distintos indicadores y ratios que nos ofrecerán información sobre la viabilidad o no de nuestro proyecto.

## **ABSTRACT**

The work carried out consists of analyzing a business plan to know the feasibility of undertaking a beekeeping establishment located in the province of Teruel. First, a strategic analysis will be carried out. With the intention of designing the strategies that the company will take to take advantage of market opportunities, we will study the general environment through the PEST analysis, determine the target audience and analyze the main competitors. Subsequently, a marketing plan will be carried out, offering information about the products and services that we will offer, as well as the decisions to be taken regarding price, distribution and promotion, an operational plan and personnel management policies. Finally, an economic-financial analysis will be carried out for a 5-year time horizon, through which we will obtain different indicators and ratios that will provide us with information on the feasibility or not of our project.

## **1. PRESENTACIÓN DEL PROYECTO**

### **1.1. Motivación**

El objetivo de este trabajo es realizar un plan de negocio para emprender un proyecto basado principalmente en producir y comercializar miel, así como todos los productos derivados de las abejas, tales como polen, propóleos, jalea real, etc.

La preocupación por el medio ambiente y la importancia de consumir alimentos saludables, han hecho que el consumo de productos ecológicos y naturales aumente cada año, por lo que nuestro principal objetivo es hacer llegar nuestros productos al máximo número de personas, tanto a través de una tienda física como on-line.

Por otro lado, el número de aficionados a la apicultura evoluciona favorablemente, siendo cada vez más las personas que se dedican a esta labor profesionalmente. Aunque el número de colmenas y explotaciones haya aumentado, la producción se ha visto reducida debido a factores externos como puede ser el clima, las enfermedades de las abejas o los pesticidas, que hacen que las colmenas mueran y por tanto, la cosecha no sea la esperada. Por lo que desde nuestra empresa, intentaremos suministrar todos los materiales y herramientas necesarios para practicar la apicultura, además de asesorar a aquellos apicultores que quieran iniciarse en esta labor.

La empresa intentará crear valor proponiendo una apicultura sostenible y respetuosa tanto para las abejas como para el ecosistema, colaborando con el medio ambiente gracias a la labor que realizan las abejas en la naturaleza y en la agricultura, contribuyendo con la polinización de las plantas, por lo que con el objetivo de dar a conocer la apicultura, se realizaran cursos, visitas guiadas a los colmenares y distintas conferencias, para informar y fomentar su práctica.

El nombre escogido para la empresa es “APICOLA LEVI”, y se situará en la localidad de Ariño (Teruel), concretamente en el polígono industrial del municipio “Peña Negra”.

Si por algo se caracteriza la provincia de Teruel, además de por su baja densidad de población y un alto índice de envejecimiento es por ser una provincia con una gran riqueza floral y unas condiciones climáticas adecuadas para obtener unos productos apícolas de gran calidad.

La idea de desarrollar este tipo de negocio surge de una tradición familiar, en la que generaciones anteriores se introdujeron en el mundo de la apicultura, no

profesionalmente, pero sí como otra forma de obtener recursos, en aquellos tiempos tan difíciles en los que los alimentos eran escasos. Oficio en el que nos hemos ido adentrando generación tras generación, aprendiendo el manejo y formándonos, por lo que creemos, ha llegado el momento de trasladar ese hobby a una empresa más consolidada.

No existe ningún establecimiento en dicha provincia dedicado a ofrecer los mismos productos y servicios, lo que facilita que los apicultores no tengan que desplazarse a lugares más lejanos para suministrarse, suponiendo una ventaja competitiva para la empresa, que centrará todas sus estrategias en conseguir fidelizarlos.

Por tanto, el objetivo principal de este proyecto es averiguar si es o no viable crear un negocio de estas características.

## **1.2. Objetivos y estructura del Plan de Negocio**

El objeto del presente Trabajo Final de Grado es el desarrollo de un Plan de Empresa en el que se definan las características del modelo de negocio de “APICOLA LEVI” y los procedimientos y estrategias que han de desarrollarse para la apertura de un establecimiento de estas características. De esta manera, se pretende conocer si la inversión resulta viable económica, financiera y técnicamente y aporta rentabilidad a los promotores del negocio. A continuación, explicamos la estructura que va a seguir el trabajo.

En primer lugar, nos centraremos en realizar un análisis del entorno general mediante el estudio de los factores político-legales, económicos, socioculturales y tecnológicos, para conocer el mercado donde va a situarse la empresa. Definiremos el mercado objetivo para conocer quiénes son nuestros clientes, los segmentos a los que nos vamos a dirigir, el tamaño y las tendencias del mercado, y estudiaremos las principales empresas competidoras, conociendo sus puntos fuertes y débiles, para determinar las estrategias que llevará a cabo la empresa para conseguir una ventaja competitiva sobre ellas.

En segundo lugar, describiremos el análisis comercial. Ofreceremos información sobre los productos y servicios que vamos a ofrecer, así como sobre las decisiones a tomar respecto al marketing mix, es decir, referentes al precio, distribución y promoción, para poder establecer de forma detallada la política de precios y las estrategias de comunicación que darán a conocer a nuestra empresa además de conocer los ingresos esperados y el coste de distribución y promoción.

En el apartado de viabilidad técnica se analizará la ubicación de las instalaciones, detallando cómo se va a distribuir la planta. Además, se describirá el proceso productivo de cada uno de los productos y servicios comercializados, pudiendo así, prever la producción, las ventas y el cálculo de los costes fijos y variables.

En el análisis de la estructura legal y organizativa, se definirá la forma jurídica de la empresa y se especificarán las necesidades de recursos humanos, con la intención de definir los puestos de trabajo y los perfiles requeridos para los trabajadores.

Desarrollaremos un plan económico financiero que nos ayudará a saber qué necesidades de inversión y financiación necesita el negocio para poder funcionar. Realizaremos un análisis previsional tanto de la cuenta de resultados como del balance de situación, para analizar la viabilidad del proyecto a través del cálculo de distintos indicadores y ratios, que nos ofrecerán información sobre si el proyecto es viable o no.

Por último, conoceremos los riesgos a los que nos enfrentamos, cuáles son sus consecuencias y cómo podemos corregirlos.

Este trabajo supone la puesta en práctica de los conocimientos que se han ido adquiriendo a lo largo de los cuatro cursos del Grado en Administración y Dirección de Empresas, ya que las asignaturas que se han ido impartiendo constituyen las herramientas necesarias para poder desarrollar este proyecto de empresa.

## **2. VIABILIDAD ESTRATÉGICA**

Realizar un análisis estratégico nos ayudará a definir los objetivos de la empresa, conocer el mercado de nuestros productos y servicios, la tendencia del sector y los competidores, permitiéndonos diseñar nuestra propia estrategia para aprovechar las oportunidades del mercado.

### **2.1. Análisis del entorno general**

El entorno general está formado por todos aquellos factores externos que van a influir sobre las decisiones y resultados de la empresa. En él se diferencian los factores políticos y legales, económicos, socio-culturales y tecnológicos, denominando así al Análisis PEST (Alan Chapman. (2004, Agosto 22). *Análisis DOFA y análisis PEST*. Recuperado de [www.degerencia.com](http://www.degerencia.com)).

No encontramos factores político-legales que influyan de forma relevante en nuestro negocio, por lo que a continuación, pasamos a analizar el resto de factores que sí afectan.

#### **2.1.1. Factores económicos**

Tras dejar a un lado la crisis económica, España se encuentra en un periodo de recuperación, augurando buenas perspectivas para este nuevo año. Apoyándonos en la Tabla 1 del Anexo I, vemos como la evolución del PIB resulta favorable en los últimos años. Su crecimiento es muy importante para la economía de un país, ya que supone un aumento de la actividad económica, lo que significa que el desempleo tiende a reducirse y, como podemos observar en la Tabla 2, que la renta per cápita aumente, permitiendo a los consumidores dedicar mayor gasto al ocio, lo que resultaría favorable para nuestra empresa, encargada de realizar actividades dedicadas al entretenimiento.

A la hora de emprender nuestro negocio, es necesario contar con una inversión inicial muy elevada, por lo que debemos considerar la posibilidad de solicitar un préstamo. Por ello, es importante saber cómo se encuentra el tipo de interés legal del mercado financiero. En la Tabla 3 del Anexo I, podemos ver cómo ha disminuido en los últimos años, beneficiando a las empresas, de forma que puedan financiarse más barato, lo que supone una oportunidad para invertir e implantar este negocio.

#### **2.1.2. Factores socio-culturales**

La sociedad está cada vez más implicada en el cuidado del medio ambiente y busca el consumo de productos naturales, lo que representa una oportunidad para crear un negocio de estas características. Un estudio realizado por el MAPAMA sobre la evolución y el perfil del consumidor de alimentos ecológicos, certifica que el porcentaje de este tipo de consumidores en España en 2014 es de un 29%, una cifra mayor que la obtenida en 2011 (26%). Las ventas de estos productos en España se incrementaron un 5,42% en el período comprendido entre 2011 y 2013 y el gasto per cápita, durante el mismo periodo aumentó un 5,83%. Factor que beneficia a nuestra empresa, encargada de producir y comercializar productos naturales derivados de las abejas.

#### **2.1.3. Factores tecnológicos**

Cada vez es mayor el gasto que realiza España en investigación y desarrollo (Ver Tabla 4 del Anexo I). Este aumento, supone el desarrollo de nuevos productos que facilitan la mecanización en la producción, extracción y transporte de los productos agrícolas y



ganaderos, con el objetivo de obtener mejores productos sin realizar mayores esfuerzos, así como la creación de nuevos sulfatos y tratamientos para favorecer la producción e intentar conseguir que la cosecha empeore lo menos posible, reduciendo así la mortandad existente en los colmenares.

## **2.2. Análisis de la Industria**

Para entender mejor la idea negocio, en este epígrafe explicamos las características del mercado en el que vamos a operar, haciendo un análisis de la trayectoria del sector, de la situación actual y de las tendencias.

### **2.2.1. Censo apícola en España y Aragón**

El valor estimado anual de la producción en el sector apícola, principalmente miel, polen y cera, representa porcentajes muy inferiores a otras producciones agrícolas y ganaderas.

El número de apicultores en España, a partir de los datos del Registro General de Explotaciones Ganaderas (REGA), de abril de 2015, asciende a 27.589, de los que el 18,3% son profesionales, es decir, sus explotaciones reúnen más de 150 colmenas y solamente el 38% practican la trashumancia, es decir, desplazan las colmenas con el objetivo de obtener una segunda floración o simplemente se ven obligados a hacerlo para que las colmenas puedan sobrevivir de cara al invierno.

El número de explotaciones al igual que el censo de colmenas ha ido incrementándose de forma constante. Tal y como vemos en los Gráficos 1 y 2 del Anexo II, durante el periodo 2008/2015 las explotaciones han aumentado un 15,1% y el censo un 14,2%.

Las CCAA con mayor número de colmenas son Andalucía, Extremadura, Castilla y León y Comunidad Valenciana. Aragón posee 1.443 explotaciones registradas, lo que supone un 5,2% del total, de las cuales sólo 178 son profesionales pero 1.155 trashumantes. Como podemos ver en los Gráficos 3 y 4 del Anexo II, durante el periodo comparado (2008/2015) el número de colmenas ha aumentado un 23,5%, más que respecto a nivel nacional, al igual que las explotaciones, que han aumentado un 11,5%, en este caso, un porcentaje inferior del total.

### **2.2.2. Producción de miel y cera en España y Aragón**

La producción de miel en España se sitúa en torno a las 34.000 toneladas. Según los últimos datos registrados en la web del MAPAMA, referidos al año 2014, en España se

produjeron un total de 32.174 Tn. de miel y 1.688 Tn. de cera. Analizando el periodo comprendido de 2008 a 2014, en los Gráficos 5 y 6 del Anexo II, se aprecia un aumento del 6% en la producción de miel y del 7,1% en la producción de cera. Además, se registra una recuperación de la producción después del acusado descenso en 2005, que se atribuye a la pérdida de censo debido al síndrome de despoblamiento de las colmenas en ese año a causa de varroa y pesticidas. La varroa es un parásito que se adhiere al cuerpo de las abejas causándoles heridas, atacando a las crías y debilitando a las colmenas, volviéndolas susceptibles al ataque de cualquier virus. En definitiva, este ácaro provoca la muerte de las colmenas en pocos años si no se tratan.

Las CCAA con mayor producción de miel y cera son Andalucía, Comunidad Valenciana, Extremadura y Castilla y León. Concretamente, en Aragón se obtiene una producción de 932 Tn. de miel, lo que equivale a un 2,9% del total, mientras que en cera, se obtienen 138 Tn., o lo que es lo mismo un 8,2% del total. Aunque, como hemos visto anteriormente, el número de colmenas se ha incrementado durante el periodo comparado, la evolución en Aragón respecto a la producción de miel ha sido negativa reduciéndose un 6%. En cambio, la evolución de la producción de cera ha sido favorable. (Ver Gráficas 7 y 8 del Anexo II)

### **2.2.3. Ayudas al sector apícola**

Las ayudas al sector se realizan a través de los Programas Nacionales Apícolas (PNA). Se trata de programas cofinanciados y de carácter trianual: la Unión Europea, a través del Fondo Europeo Agrícola de Garantía (FEAGA), financia el 50% de los mismos, siendo el otro 50% financiado por el Estado Miembro. En el caso de España, la financiación como Estado Miembro, se lleva a cabo a partes iguales entre el Ministerio de Agricultura y Ganadería y las Comunidades Autónomas.

El objetivo de estas ayudas es consolidar la profesionalización y organización del sector, favorecer su modernización y mejorar los sistemas de producción y comercialización.

España fue el país de la UE que recibió un mayor porcentaje del presupuesto comunitario para programas nacionales de apicultura entre 2013 y 2015, en concreto, obtuvo un 16% de los 33 millones de euros que se destinan, por delante de países como Francia (11%) y Rumania (10%).

### **2.3. Análisis del mercado**

El objetivo de la empresa es llegar a todas aquellas personas interesadas, no sólo en consumir productos naturales, sino también, en conocer cómo trabajan estos pequeños insectos y los beneficios que aportan al medio ambiente.

Nuestro mercado objetivo es la provincia de Teruel, puesto que la empresa se situará en Ariño, un pueblo de dicha provincia.

De acuerdo con los servicios que proporciona la empresa, distinguimos segmentos de clientes con necesidades muy diferentes.

Por un lado, consideramos como clientes potenciales a todos los apicultores de la provincia, siendo a finales del año 2016, 305 socios inscritos en la Asociación de Apicultores de Teruel. Nuestra empresa se encargará de proporcionarles las herramientas y los materiales necesarios para poder llevar a cabo las prácticas apícolas, así como un asesoramiento personalizado, de forma que consigamos fidelizarlos.

Por otro lado, distinguimos a los consumidores de miel y de todos los productos derivados de las abejas, ya sean particulares o tiendas especializadas que quieran distribuir nuestros productos. El perfil de los consumidores de productos ecológicos, según un estudio realizado por el MAPAMA, se encuentra comprendido entre los 45 y 54 años y pertenecen a una clase social media-alta. Los principales motivos de consumo son por la preocupación por el medio ambiente y para llevar una vida más saludable.

Otro segmento de clientes serán todas aquellas personas a las que les apasione la naturaleza, desde grupos de amigos hasta alumnos de colegios e institutos, que quieran conocer en qué consiste el mundo de la apicultura a través de distintos cursos, conferencias y visitas guiadas a un colmenar. Para ello, contactaremos con empresas dedicadas a realizar excursiones en zonas rurales.

Por último, diferenciamos a las empresas mayoristas. Debido a que el sector de la apicultura no es muy extenso, es fácil encontrar empresas dispuestas a comprar un elevado volumen de miel a granel. El uso de esta miel puede estar destinado a dulces, tales como: turrone, chocolates, mermeladas; a cosméticos o a licores, entre otros. La producción de miel depende de factores externos a la empresa, por lo que muchas veces los mayoristas quieren comprar más miel de la que han conseguido recolectar los productores, permitiéndole tener más poder de negociación al productor, que tiene capacidad para elegir a aquel mayorista que le proporcione un precio más alto.

## **2.4. Análisis de la Competencia**

En la provincia de Teruel, no existe ninguna empresa dedicada a ofrecer este tipo de productos y servicios, por lo que consideramos que en el mercado en el que operamos, no existe competencia. Es cierto que existen muchos apicultores dedicados a producir miel, pero no disponen de envasadora para poder comercializarla en tarros, ni disponen de tienda física con horario comercial, por lo que únicamente se dedican a obtener miel para consumo propio o para venderla a los mayoristas. Por tanto, dado que en la provincia de Teruel no existe competencia, consideramos como principales competidores a todas aquellas empresas que comercializan productos apícolas y están situadas en las zonas más próximas a nuestra ubicación. Como ya hemos comentado anteriormente, APÍCOLA LEVI se situará en Ariño, localidad de los promotores.

Estas empresas pueden ser fuertes rivales, en cuanto a la distribución a través de los canales indirectos, es decir, tiendas tradicionales y específicas, ya que la empresa ofrecerá sus productos a este tipo de canales, ubicados, principalmente, en Aragón.

Además de tener que competir con las empresas aragonesas, hay que prestar atención a las tiendas que venden sus productos a través de la web. Creemos que son nuestros mayores competidores porque ofrecen todo tipo de productos con muchos descuentos.

A diferencia de otras empresas de la competencia, APICOLA LEVI no solamente se encargará de la compra-venta de productos apícolas, sino que será la encargada de producir y comercializar productos propios de calidad. No ocurrirá lo mismo con el material apícola, debido a la gran inversión que supone fabricar este tipo de productos en la empresa, por lo que contaremos con distintos proveedores para que nos lo suministren. En este caso, seríamos intermediarios, facilitando la compra de estos materiales a los apicultores de la zona.

Muchas de estas empresas competidoras se dedican solamente a vender, sin ofrecer una atención personalizada al cliente, por desconocimiento de temas tan específicos que tiene la apicultura. En nuestro caso, trataremos de ayudarlos solventando sus problemas y satisfaciendo sus necesidades.

Igualmente, los cursos impartidos por la competencia van dirigidos solamente a apicultores, nosotros ofreceremos cursos no solo para apicultores, sino también para todas aquellas personas que quieran conocer más sobre el mundo de las abejas.

Además, con la intención de poder llegar a todos nuestros clientes, dispondremos de una tienda física en nuestras instalaciones pero también ofreceremos la posibilidad de compra a través de nuestra página web.

### **3. VIABILIDAD COMERCIAL**

El objetivo de este apartado es ofrecer información sobre los productos y servicios que vamos a ofrecer y sobre las decisiones a tomar respecto a cómo vamos a hacerlos llegar hasta nuestros clientes, analizando el precio, la promoción y la distribución.

#### **3.1. Diseño del producto y servicio**

La principal función de la empresa será la producción y comercialización de miel y de todos los productos derivados de las abejas. Además de ofrecer a todos los apicultores, materiales, productos y herramientas necesarios para llevar a cabo correctamente las actividades apícolas.

Los productos ofrecidos por la empresa se pueden diferenciar en dos grupos:

- Productos realizados por la empresa: Miel, polen, propóleo y cera.
- Productos que comercializa: Equipo indumentario (careta, mono,...), utensilios de manipulación (ahumador, cepillo, espátulas,...), material de extracción (cuchillos, centrifugadora,...) y material de producción (colmenas, cuadros, núcleos,...).

Con el objetivo de crear conciencia sobre el papel de las abejas en nuestra ecología y facilitar la incorporación de jóvenes apicultores en el medio rural, se realizarán cursos, visitas guiadas a los colmenares y distintas conferencias.

Además, nuestra empresa cuenta con la experiencia y conocimientos suficientes de varias generaciones anteriores implicadas en el mundo de la apicultura, no profesionalmente pero sí como otra forma de obtener recursos, por lo que se ofrecerá un servicio de asesoría documental y práctica a todos aquellos apicultores que lo requieran, proporcionándoles información y solucionándoles los problemas que les vayan surgiendo en el día a día.

##### **3.1.1. Usos y propiedades de los productos derivados de las abejas**

A continuación, se analizan los diferentes usos y propiedades que poseen los principales productos derivados de las abejas obtenidos gracias a la apicultura.

**Miel:** El producto principal que se obtiene de las colmenas es la miel. Se trata del alimento básico de las abejas, obtenido a partir del néctar de las flores. Contiene un gran nivel de proteínas y es muy curativa. Según su origen botánico, se ha comprobado que es expectorante y curativa de la garganta, asma, gripe y para aumentar las defensas del organismo. Además de ser muy beneficiosa para favorecer la digestión, el tránsito intestinal y puede llegar a curar úlceras gastrointestinales. Incluso es el mejor remedio natural para curar heridas en la piel.

**Polen:** Las abejas recogen el polen de las plantas y lo transportan hasta el panal en forma de gránulos, que elaboran ellas mismas. Su compleja composición contiene valiosas enzimas, vitaminas y minerales que hacen de él un complemento ideal para reforzar el sistema inmunológico, especialmente en épocas de cambio de estación.

**Propóleo:** Se trata de unas mezclas resinosas que obtienen las abejas de los árboles y que luego transportan a la colmena con la intención de sellar pequeños huecos y barnizar el interior de la colmena para protegerla de virus y bacterias. Es un excelente antibiótico natural que estimula las defensas frente a las infecciones y tiene numerosas propiedades terapéuticas para la salud, sobre todo en caso de infecciones respiratorias.

**Cera de abeja:** Producto graso producido por las abejas principalmente para construir sus panales. Entre sus usos más conocidos destaca la creación de velas y su utilización para producir productos cosméticos o naturales gracias a sus propiedades nutritivas.

### **3.1.2. Características de diseño**

Solamente se podrá influir sobre las características de diseño de aquellos productos que se produzcan y comercialicen por la propia empresa. El resto de productos, llevarán el envase elegido por los proveedores.

La miel, dirigida tanto al consumidor final como a minoristas, se comercializará en envases de vidrio cuya capacidad será de 1 kg y 1/2 kg. Por el contrario, la miel destinada a mayoristas se comercializará en bidones de 300 kg.

El polen se envasará en tarros de cristal de 250 grs, mientras que el propóleo, al tratarse de un producto más delicado, se envasará en cajitas de 20 grs. para que conserve mejor sus propiedades estando protegido de la luz solar.

Todos estos productos deberán contener en su envase un precinto de seguridad y una etiqueta que lo identifique y describa. Cumpliendo con el Real Decreto 1334/1999, de

31 de julio, por el que se aprueba la Norma general de etiquetado, presentación y publicidad de productos alimenticios, en la etiqueta deberá aparecer el nombre del producto y el nombre y domicilio de la empresa que lo envasa. Así como la cantidad, la fecha de consumo preferente y el lote de fabricación. Además del número de registro sanitario y registro de industria alimentaria, necesarios para poderlos comercializar.

En el Anexo III podemos ver un boceto de cómo serían las etiquetas de la miel y el presupuesto ofrecido para cada tipo de producto.

Por otro lado, los servicios que se ofrecen, aunque no necesiten de unas características de diseño importantes, deben estar bien estructurados y organizados.

Los cursos impartidos por la empresa, consistirán en asistir a clases teóricas y prácticas, distribuidas según el tema a tratar, con la correspondiente obtención de un certificado, en forma de diploma, al finalizarlos.

Las conferencias constarán de la exposición de un tema concreto, mediante la presentación realizada a través de un programa informático.

Para poder visitar los colmenares, la empresa se encargará de proporcionar el equipo indumentario adecuado. Además, de un guía para explicar el trabajo que realizan las abejas y resolver las dudas que se pudieran plantear. La empresa contará con un seguro de responsabilidad civil por los daños que las abejas pudieran ocasionar.

Con la intención de ayudar a nuestros clientes, intentaremos informarlos y asesorarlos personalmente facilitándoles un correo electrónico y un teléfono para que puedan ponerse en contacto con nosotros, además de poder utilizar las redes sociales.

### **3.1.3. Factores de diferenciación**

Uno de los principales aspectos por el que nos podemos diferenciar de la competencia es que todo el proceso de producción de la miel, desde la colocación de colmenas en el campo y posterior extracción, recolección y envasado, lo realiza la propia empresa. Esto significa que la miel no ha sido manipulada, añadiendo azúcares o agua para abaratar su coste, aumentando la cantidad de producto con menor cantidad de miel pura, como ocurre con la miel que se vende en los supermercados. Por tanto, se trata de un producto que va desde el apicultor directo al consumidor.

Además, nos beneficiamos de la climatología y flora de la provincia de Teruel, ya que la producción se obtiene a partir de plantas silvestres, evitando los pesticidas y acaricidas

que contienen los frutos del campo, lo que hace que nuestra miel tenga una excelente calidad. Por ello, contará con los Sellos de Calidad Alimentaria y Calidad Rural, con la finalidad de intentar conseguir una mejor posición en los mercados y garantizar a los consumidores calidad en sus compras.

Otra de las razones que nos diferencia es que somos la única empresa en la provincia con tienda física y horario comercial, lo que facilita a los apicultores de la zona que no tengan que desplazarse a lugares más lejanos para suministrarse. Además, ofrecemos servicios que otras empresas del sector no realizan. Es el caso de las conferencias y las visitas guiadas a los colmenares que nos ayudarán a divulgar la apicultura.

### **3.2. Plan de marketing**

#### **3.2.1. El precio**

Desde mediados del año 2000, se estableció una mesa de precios para la miel y el polen, a través de la creación de una comisión que analiza y comunica su precio en los diferentes mercados representativos, diferenciando entre la venta directa y a granel.

El precio puede variar notablemente de unas campañas a otras en función de varios factores externos a la empresa. Los mayores condicionantes son la oferta y la demanda, el clima y las enfermedades de las abejas, sulfatos y pesticidas que hacen que la colmena muera, provocando bajas en la explotación, y por tanto, una menor producción.

##### ***3.2.1.1. El precio de la miel y su evolución***

En el Anexo IV, mostramos los datos ofrecidos por el MAPAMA respecto a la evolución del precio de la miel en los últimos años.

La empresa va a seguir una estrategia de precios centrada en conseguir diferenciarse de los competidores por la calidad del producto que ofrece. Dicha estrategia se basará en poner unos precios diferenciados según el canal de comercialización que se utilice para introducir el producto al mercado.

Las expectativas de la cosecha para este año no son muy buenas, por lo que creemos que el precio de la miel española va a sufrir un aumento considerable. Todavía no tenemos datos concretos sobre la campaña de este año 2017, por lo que para realizar una estimación, utilizaremos los datos recogidos en el año anterior (2015/2016) y aplicaremos un 20% a la miel multifloral y un 30% a la mielada. Una vez obtenido, la empresa fijará su precio, obteniendo un margen del 15%. (Ver Tabla 1)



POLÍTICA DE PRECIOS DE LA MIEL (euros/kg)						
	Precio Miel 2015/2016		Precio estimado 2017		Precio empresa	
	Multifloral	Mielada	Multifloral	Mielada	Multifloral	Mielada
<b>Venta directa al público</b>	5,13	6,47	6,16	8,41	7,08	9,67
<b>Venta a granel</b>	3,61	4,18	4,33	5,43	4,98	5,73

**Tabla 1. Política de precios de la miel. Elaboración propia a partir de los datos del mercado y de las estimaciones realizadas.**

Calculado el precio final de la empresa, diferenciamos las tiendas de alimentación, herbolarios y dietéticas para descontarles un margen comercial del 10% sobre el precio final de venta, y de esta forma conseguir que obtengan beneficios fijando sus propios precios para que sigan comercializando nuestros productos. El precio final para estos establecimientos es de 6,37€/kg para la miel multifloral y de 8,70€ para la miel mielada.

### **3.2.1.2. El precio del polen y su evolución**

El Anexo IV, muestra la evolución del precio del polen en los últimos años, según los datos recogidos por el MAPAMA.

Las expectativas de esta campaña, al igual que ocurre con la miel, no son buenas, por lo que estimamos que el precio va a aumentar un 20% respecto al año anterior. Teniendo en cuenta que la empresa aplica un 15% sobre el precio de mercado como consecuencia del valor ofrecido, el precio final queda reflejado en la Tabla 2.

POLÍTICA DE PRECIOS DEL POLEN (euros/kg)					
Precio Polen 2015/2016		Precio estimado 2017		Precio empresa	
Envasado	A granel	Envasado	A granel	Envasado	A granel
14,14	11,25	16,97	13,50	19,52	15,53

**Tabla 2. Política de precios del polen. Elaboración propia a partir de los datos del mercado y de las estimaciones realizadas.**

Descontándoles un margen comercial del 10% a los establecimientos, el precio que deberemos cobrarles es de 17,57€/kg envasado y 13,98€/kg a granel.

### **3.2.1.3. El precio del propóleo**

Solamente se necesita mano de obra para extraerlo, por lo que para realizar una estimación de su precio, hemos comparado su valor en distintas tiendas especializadas y el resultado es que la comercialización de una cajita de 20 grs. tiene un precio de 8,50€, por lo que tomaremos este dato como estimación.

### **3.2.1.4. El precio de la cera**

La cera se venderá tanto a granel para la elaboración de velas y productos cosméticos, como laminada para uso apícola.

La empresa se encargará de elaborar cera virgen, esta se podrá vender directamente o se llevará a una empresa especial para volverla a utilizar mediante su laminación.

Para obtener 1 kg de cera, es necesario que las abejas consuman 4 kg de alimentación. Cada kilo de alimentación cuesta 1,70€, lo que supone un coste total de fabricación de 6,80€. Aplicándole un 40% de beneficio para la empresa, para ajustarnos al precio del mercado, el importe final al que vamos a vender el kilo es de 9,50€.

El trabajo de laminar la cera nos supone un coste de 1,50€ el kilo, por lo que el precio final de la cera laminada será de 11€ (9,50 + 1,50€ laminar).

#### ***3.2.1.5. El precio del resto de productos***

Para determinar el precio de los productos que solamente comercializamos, aplicaremos un 20% sobre el precio de venta que le cueste a la empresa adquirir dichos productos.

#### ***3.2.1.6. El precio de los servicios***

El importe de los cursos será diferente en función del tema a tratar, debido a si es necesaria o no, la utilización de materiales específicos complementarios y por tanto incurrir en mayores costes.

##### **➤ Iniciación a la apicultura**

Para poder visitar un colmenar de forma segura, es obligatorio vestirse adecuadamente con el traje de apicultor, servicio que conlleva un coste y por el que debemos establecer un determinado precio. La indumentaria básica consta de mono, guantes y careta, lo que supone un precio por persona de 29€.

Además, deberemos acompañar a los participantes hasta el colmenar, por lo que es necesario tener en cuenta los gastos de transporte que se generarán. El trayecto es corto, se encuentra a 20 km de la localidad de Ariño, a un precio establecido por la empresa según el kilometraje que pagan las empresas españolas, de 0,25€/km, nos supone un coste total de 10€.

También será necesario contar con utensilios de manipulación para el manejo de las colmenas, que estimamos conllevarán un gasto de 50€.

Para que los participantes puedan tomar nota de todo lo que se diga en las clases, al inicio del curso se entregará una carpeta con copias del tema a tratar y un bolígrafo, suponiéndonos un coste por persona de 2€.

Al finalizar el curso, se hará entrega a los partícipes de un diploma certificando la asistencia al mismo, gasto que supone un coste de 0,50€ por persona.

El coste de impartir el curso lo podemos ver más desglosado en el Anexo V.

➤ Cata de mieles

Para impartir el curso será imprescindible contar con distintas variedades de mieles. Contaremos con cinco tipos, estableciendo como precio el que nos supone vender la miel envasada, lo que origina unos costes de 42,05€.

También será necesario contar con materiales prácticos (fenol, cafeína, etc.) que ascenderán a 30€ y con material de oficina necesario para recoger las ideas más importantes explicadas, que supondrán un coste de 2€ por persona.

Al finalizar el curso, se hará entrega de un diploma acreditando la asistencia que conllevará un coste de 0,50€ por persona.

El gasto total que supone impartir este curso está desglosado en el Anexo V.

A la hora de calcular el importe que nos supone la realización de los distintos cursos al año, es decir, dos veces cada uno de ellos, hemos tenido en cuenta que la adquisición de la indumentaria y de los utensilios y materiales prácticos solamente se realizará para el primer curso impartido, ya que para posteriores ocasiones se contará con la misma equipación. Por lo que el coste total al que ascienden los cursos es de 839,10€.

Desglosando según el tema a tratar, es decir, entre los 30 partícipes que componen cada grupo, el coste por persona del curso de iniciación a la apicultura es de 19,33€, mientras el de cata de mieles asciende a 8,64€.

Para establecer el precio final, aplicaremos un margen del 80% al coste que nos supone realizarlos, con la intención de ajustar el precio al de la competencia sin sobrepasarlo. Por tanto, el precio final del curso de iniciación a la apicultura será de 35€/partícipe, mientras que el precio del curso de cata de mieles será de 15€/partícipe.

Para poder visitar un colmenar, es obligatorio vestirse adecuadamente. El precio que estimamos por el alquiler del traje y la visita guiada es de 10€ por persona.

Las conferencias impartidas no tendrán coste alguno puesto que benefician a la empresa dándose a conocer e informando de los servicios que ofrece.

El servicio de asesoría también será gratuito, ya que es una forma de mantener una relación estrecha con los clientes que nos permitirá ganar su confianza, captar su atención y fidelizarlos.

### **3.2.2. Distribución**

La empresa hará llegar sus productos a los clientes a través de la venta directa al consumidor, así como, de forma indirecta, a través de minoristas y mayoristas.

La venta a mayoristas sólo se producirá en el caso de que la producción de miel de la explotación de colmenas sea superior a la que podamos comercializar.

Los consumidores podrán adquirir nuestros productos a través de una tienda física situada en el propio establecimiento o podrán ponerse en contacto con la empresa, vía telefónica, redes sociales o mediante la opción de compra en la página web.

Por otro lado, en cuanto a los canales indirectos, se hará una cuidada selección de las posibles tiendas a las que ofrecer nuestros productos, en base a la marca y filosofía que tiene la empresa, destacando: herbolarios y tiendas de dietética, tiendas tradicionales de alimentación y venta a granel.

Contaremos con el servicio de una empresa de mensajería que nos ayudará a distribuir nuestros productos a todas las ciudades de ámbito nacional. (Ver Anexo VI)

A la hora de gestionar un pedido, la empresa firmará un albarán que acredite su entrega, especificando los productos, cantidad, precio de venta y fecha de entrega. El transporte correrá por cuenta de nuestra empresa si el pedido supera los 500€. Posteriormente, se realizará la factura correspondiente, se entregará al cliente y se pasará a cobro con la posibilidad de hacerlo en metálico o a través de una entidad bancaria. En el caso de devolución del material por mal estado, la empresa se encargará de sustituir ese material por otro en buenas condiciones, en ningún caso se devolverá el importe. Además, la empresa siempre estará a disposición del cliente para ofrecer un servicio personalizado sobre toda la información y ayuda que necesiten.

### **3.2.3. Promoción**

#### **1) PLAN DE MEDIOS DE PUBLICIDAD**

Actualmente, el mundo es cada vez más competitivo, el desarrollo tecnológico avanza a gran velocidad y los consumidores son más exigentes y difíciles de conquistar, por ello,

la empresa utilizará herramientas a través de internet que generen gran cantidad de impactos y su coste no sea demasiado elevado.

Dispondrá de una página web donde podrá publicitar sus productos y servicios, dando la posibilidad de compra on-line, además de contar dentro de ella con un blog, donde los usuarios podrán interactuar e informarse de las últimas novedades y noticias apícolas, así como de otros muchos contenidos atractivos y útiles que nos ayudarán a conseguir un buen posicionamiento en los buscadores. Esto se consigue mediante la optimización de motores de búsqueda (SEO). Para ello, debemos trabajar con palabras clave que ayuden a posicionar nuestra web, como por ejemplo: “apicultura”, “miel”, “abejas”, etc.

Estará presente en distintas redes sociales con el objetivo de realizar acciones con finalidad publicitaria y comercial. Esto no solo nos va a aportar más visitas a la web, sino que nos ayudará a conectar con el público objetivo y a intercambiar experiencias.

Utilizará revistas apícolas para llegar a las audiencias más especializadas. Analizando los datos proporcionados por las dos revistas apícolas más importantes (Ver Anexo VII), escogemos trabajar con Vida Apícola puesto que es más económica. El coste anual que supone publicar ¼ página es de 325€.

Otra estrategia que no podemos olvidar es el boca a boca. Se trata de dar a conocer a la empresa, basándose en las relaciones sociales entre individuos que se recomiendan un producto o un servicio. Para ello, debemos conseguir la satisfacción del cliente.

## 2) ESTRATEGIAS DE LANZAMIENTO Y PENETRACIÓN

Para incentivar las ventas y atraer a nuevos usuarios a nuestra tienda online realizaremos promociones en redes sociales a través de sorteos y concursos.

Para poder participar en los sorteos, los usuarios deberán ser seguidores de nuestra página en Facebook, darle me gusta a la foto y compartir la publicación en su muro público. Los ganadores recibirán una cesta que contenga varios de nuestros productos.

El concurso consistirá en que el usuario comparta una imagen entre sus amigos y conocidos para así obtener el mayor número de votos posible. El premio será la inscripción, para el ganador y un acompañante, al curso de cata de mieles.

Con la intención de fidelizar a los clientes y de que sigan comprando nuestros productos, la empresa ofrece la posibilidad de poder beneficiarse de un 10% de descuento en todas las compras superiores a 200€. Además, correrá por nuestra cuenta

el transporte en caso de que el pedido supere los 500€. Se estima que un 40% de las ventas serán mayores de 200€, mientras que un 20% serán mayores de 500€.

### 3) POLÍTICA DE MARCAS

Al tratarse de una empresa familiar, creemos que el mejor nombre que podemos darle es “APÍCOLA LEVI”. LEVI es una palabra formada por la primera sílaba de los apellidos de los promotores. Creemos que el nombre comunica claramente a qué se dedica la empresa, es corto y fácil de recordar, lo que permite un posicionamiento más rápido y que las personas nos puedan identificar sin mayor esfuerzo.

La marca define la imagen de la empresa, permite diferenciarnos de la competencia y ayuda a crear vínculos duraderos con los consumidores. Por tanto, crearemos una marca para nuestro producto principal, es decir, para la miel, mientras que el resto de productos se comercializarán bajo el nombre comercial de la empresa. El nombre escogido es uno de los lugares donde se encuentran situadas las colmenas en nuestra localidad: “CASA ROYA”. Se trata de una casa de campo donde antiguamente vivían los agricultores y ganaderos que tenían tierras en ese paraje. La casa estaba construida con yeso de color rojo, lo que da lugar a su nombre.

El logotipo es una pieza fundamental de la imagen corporativa. Es la imagen de referencia con la que nuestros clientes podrán identificarnos y lo que nos permitirá diferenciarnos de la competencia. Un buen logotipo debe ser sencillo, original y atractivo para el público objetivo, por ello, utilizaremos la imagen de una abeja, que acompañará tanto al nombre de la empresa, como a la marca propia de la miel.

En el Anexo VIII podemos ver el logotipo del nombre y marca de la empresa.

El coste que conlleva registrar telemáticamente una marca es de 122,89€. Para mantener estos derechos hay que hacer frente a renovaciones cada diez años.

### 4) MERCHANDISING

Con el objetivo de dar a conocer y promocionar nuestra empresa en el mercado utilizaremos la técnica de merchandising. Esta estrategia consiste en ofrecer a los clientes artículos publicitarios con la marca, el logo y los colores característicos de la empresa, con el objetivo de captar nuevos clientes y fidelizar a los ya existentes.

Dado que muchos de nuestros clientes serán agricultores y ganaderos, les obsequiaremos con una gorra personalizada muy útil en sus labores del campo.

Un producto cotidiano y útil para las personas son los bolígrafos, por lo que creemos es un buen regalo para promocionarnos.

El coste total de la adquisición de estos productos es de 340€ (Ver Anexo IX).

El coste total al que ascienden los gastos de promoción viene desglosado en el Anexo X y asciende a 13.043,53€.

#### **4. VIABILIDAD TÉCNICA**

##### **4.1. Ubicación de las instalaciones**

APICOLA LEVI se situará en el polígono industrial “Peña Negra” de Ariño (Teruel). Se trata de una nave construida por el Ayuntamiento de la localidad, que tendremos alquilada. Consta de 600 m<sup>2</sup> distribuidos en una sola planta, con vestuarios, ducha, baños y una zona para oficina. El alquiler de la nave supone un coste de 200€ al mes.

La decisión de ubicar la empresa en la localidad de Ariño es debida a que los promotores habitan en dicho municipio y a que, con la intención de tener un mayor control de la explotación, las colmenas estarán situadas en los parajes más próximos, reduciendo así los gastos de mantenimiento que ocasiona tener que desplazarse hasta ellos. Además, debido a la gran inversión que supone crear un negocio de estas características, consideramos que no es una buena opción construir una nave, por lo que preferimos alquilar un local propiedad del Ayuntamiento.

##### **4.2. Distribución en planta**

El trabajo más importante se realiza en el campo, con la colocación y el mantenimiento de las colmenas. APICOLA LEVI trabajará con 1.000 colmenas, situadas en fincas privadas y terrenos municipales.

Existen varias empresas dedicadas a la fabricación de colmenas. Según un foro apícola, la diferencia entre ellas radica en la calidad y el precio de sus productos, así como en la rapidez del servicio. En nuestro caso, trabajaremos con la empresa familiar de “Alejandro Lázaro Joares” situada en Valencia. Ofrece productos de buena calidad, con prestaciones superiores a la competencia a un precio asequible. Al tratarse de una empresa más pequeña y menos conocida, no podemos exigir un volumen muy elevado de colmenas pero a cambio, podemos beneficiarnos del poder de negociación que tenemos frente a ella, pudiendo ser uno de sus clientes más importantes, en cuanto a volumen de pedidos. El coste al que asciende la inversión en colmenas es de 90.000€.

Para poder llegar hasta los colmenares y trasladar las colmenas será necesario contar con un camión. El coste de un camión de segunda mano se sitúa en torno a 10.000€.

Por otro lado, para fabricar los distintos productos que vamos a comercializar, debemos acondicionar la nave, instalando la maquinaria y los equipos necesarios.

En primer lugar, debemos realizar obras para dividir la nave en las distintas áreas donde se van a producir los diferentes procesos de producción. Distinguiremos entre zona de extracción, zona de envasado, almacén, sala de reuniones y oficina-tienda. Para ello, debemos acudir al Ayuntamiento de Ariño y solicitar la licencia de obras. El coste que supone tramitar la licencia oscila entre los 2.000€ y el coste que nos supone la contratación de un albañil que nos preste dicho servicio es de 40.000€.

#### **4.2.1. Zona de extracción**

El área de extracción estará equipada para la recolección de miel, polen, propóleo y cera. Debe ser un lugar amplio y con ventilación. Los elementos básicos con los que debemos contar son: una mesa de desopercular, una centrifugadora de miel, un secador de polen eléctrico, un fundidor de cera y los utensilios propios de extracción.

“Mariano Escudero, S.L.” será la empresa encargada de proporcionarnos toda clase de material apícola y productos para la apicultura, ya que su especialidad es el acero inoxidable sanitario. Esta empresa situada en Valencia, ofrece un servicio de garantía y calidad de sus productos cumpliendo la normativa C.E. Existen muchas empresas dedicadas a revender maquinaria apícola, pero esta es la única empresa en España que la fabrica, por lo que tiene un poder de negociación muy alto.

También será necesario contar con indumentaria adecuada. La empresa “San Per” (Salamanca) será la encargada de suministrarnos todos los productos relacionados con la protección del trabajador. Muchas empresas se dedican a vender indumentaria apícola, pero esta es la única capaz de fabricarla, ofreciendo materias primas de calidad a buen precio.

El coste que supone acondicionar el área de extracción asciende a 106.479€.

#### **4.2.2. Zona de envasado**

Será el lugar donde envasaremos y etiquetaremos los productos recolectados. En el caso de la miel, el área deberá estar equipada con una máquina de envasado, que incluye unas mangueras y una bomba de trasiego, haciendo posible conectar la zona de



extracción con la zona de envasado para trasladar la miel. El proceso de envasar tanto el polen como el propóleo será manual. Por lo que una vez extraído y almacenado, solamente será necesario contar con los elementos adecuados para envasarlo.

La zona de envasado también será el lugar donde colocaremos las etiquetas a nuestros productos de forma manual. El coste de equipar el área de envasado, según el presupuesto proporcionado por la empresa “Mariano Escudero, S.L.”, es de 10.000€.

#### **4.2.3. Almacén**

El almacén estará dividido en dos partes. En una parte, encontraremos los envases necesarios para almacenar los productos elaborados, así como las cajas de cartón donde transportaremos la mercancía. Por otra parte, utilizaremos el almacén para guardar los envases y las cajas que ya estén disponibles para vender.

Existen varias empresas en España dedicadas a fabricar envases y embalajes para alimentación. La empresa sevillana “JUVASA” es líder en el sector a nivel nacional, ofrece soluciones de Packaging innovadoras que aportan valor añadido al producto, con los precios más competitivos. En Barcelona también encontramos a la empresa “Glass Pack”, especializada en envases de vidrio y con oportunidad de desarrollar moldes propios. Por lo que contaremos con estos dos grandes proveedores, permitiéndonos tener más flexibilidad a la hora de poder negociar con ellos.

Para poder almacenar los productos, necesitaremos colocar estanterías y tener a disposición una transpaleta para trasladar cargas con mayor facilidad. El coste que soportamos por acondicionar el almacén es de 650€.

#### **4.2.4. Sala de reuniones**

Acondicionaremos una sala para poder realizar los distintos cursos y conferencias. La sala deberá estar equipada con una amplia mesa y varias sillas, así como con un proyector para poder impartir las clases. El coste al que asciende es de 1.060€.

#### **4.2.5. Oficina - Tienda**

Será el lugar donde se realizarán las labores de administración y gestión pero también se atenderán a nuestros clientes.

En primer lugar, para realizar las tareas relacionadas con la empresa, deberemos contar con un mostrador, un ordenador, una fotocopidora y materiales de oficina básicos. Por otro lado, necesitaremos colocar estanterías y expositores, así como una nevera para

conservar los productos más delicados y una caja registradora para cobrar a nuestros clientes. El coste que supone acondicionar esta sala es de 2.340€.

#### **4.3. Descripción del proceso productivo**

Para poder iniciarse en la apicultura es necesario acudir a la Oficina Comarcal Agraria más cercana y solicitar una cartilla ganadera. Para que nos la concedan, es necesario aportar un plan de explotación en el que se recoja el número y situación de las colmenas. Una vez tengamos la documentación necesaria, podemos poner en marcha el proceso productivo.

##### **4.3.1. Proceso de producción de la miel**

El proceso de producción comienza con la colocación de colmenas en el monte, donde las abejas fabrican la miel. Éstas lo depositan en los panales de la colmena cubriendo las celdas con una pequeña lámina de cera.

El proceso de recolección lo realizaremos en nuestras instalaciones y consiste en quitar dicha lámina con un cuchillo especial e introducir el panal en un extractor, que mediante fuerza centrífuga, desprende la miel de las celdillas acumulándose en el fondo, separando la miel por un lado y la cera por otro. A través de una manguera, la miel será transportada hasta la sala de envasado, donde procederemos a envasarla en bidones. En esa misma sala, una vez haya reposado y madurado, utilizaremos la envasadora para enfrascar la miel en los tarros que se desee vender o distribuir. Cuando ya tengamos los tarros envasados, procederemos a etiquetarlos y a almacenarlos en cajas de cartón.

##### **4.3.2. Proceso de producción del polen**

Para que el apicultor pueda cosechar el polen que llevan las abejas a la colmena, se requiere colocar una trampa en la piquera, es decir, en la apertura por la cual salen y entran las abejas en una colmena. La trampa posee una rejilla para que pasen las abejas, dejando caer el polen que llevan en las patas traseras, en una bandeja. Transcurridas 48 horas, debemos retirar la rejilla y extraer el polen. En la sala de extracción, utilizaremos un secador eléctrico para deshidratar los gránulos y crear polen seco. Por último, lo trasladaremos a la zona de envasado y procederemos a almacenarlo en tarros de cristal.

##### **4.3.3. Proceso de producción del propóleo**

Para cosechar propóleo también se utiliza una trampa, que consiste en cubrir la parte superior de la colmena con una “malla”, para que las abejas vayan cubriendo los

agujeros con propóleo traído de los árboles. Una vez recolectado y trasladado a nuestras instalaciones, separaremos el propóleo de las mallas, metiendo estas al frigorífico, para que se vuelva quebradizo y se desprenda con facilidad. Debe almacenarse en un sitio fresco, oscuro y seco, evitando la exposición directa a la luz solar.

#### **4.3.4. Proceso de producción de la cera**

Los apicultores obtienen la cera de los panales viejos y de los opérculos resultantes de extraer la miel. El proceso de producción consiste en llevar a las instalaciones dichos panales y fundir la cera mediante una caldera que incluye un sistema de filtrado, para obtener la cera lo más limpia posible, almacenándola en recipientes de goma para posteriormente, venderla a particulares o a los industriales cereros.

#### **4.3.5. Proceso de compra de material**

Cuando un cliente visite nuestro establecimiento, podrá encontrar una gran variedad de productos necesarios para el desarrollo de las actividades apícolas que podrá adquirir en ese mismo momento. En el caso de la maquinaria más costosa, contaremos con varios modelos en la tienda, ofreciendo la posibilidad de adquirir cualquier otro mediante el catálogo proporcionado por el fabricante, con unos precios exclusivos para la empresa.

#### **4.3.6. Proceso de realización de los cursos, conferencias y visitas guiadas**

Realizaremos dos clases de cursos. El primero de iniciación a la apicultura y el segundo referido a cata de mieles. Para poder apuntarse, los participantes deberán inscribirse en nuestra página web, confirmando la asistencia por teléfono o en la misma empresa.

En el caso de las conferencias, concretaremos con el grupo de participantes el día y la hora prevista, acondicionando las instalaciones al número de asistentes.

Las visitas guiadas se realizarán durante el periodo de la campaña apícola, que comienza al inicio de la primavera y finaliza al inicio del otoño. La empresa se encargará de proporcionar el equipo indumentario adecuado a cada participante.

Tanto la participación en los cursos como en la visita a los colmenares no podrá ser superior a 15 personas, para aprovechar al máximo el servicio.

### **4.4. Previsiones de producción de productos y servicios y venta de material**

APICOLA LEVI se encargará de gestionar 1.000 colmenas, de las cuales, por colmena se obtiene un 86% de miel, un 13% de polen y un 1% de propóleo.

La producción obtenida en cada campaña es diferente, siendo dependiente de muchos factores comentados anteriormente, pero en condiciones normales, por colmena se obtienen unos 12 kg de miel, 1,80 kg de polen, 0,14 kg de propóleo y 1 kg de cera. Aplicando estos importes al total de colmenas obtenemos: 12.000 kg de miel, 1.810 kg de polen, 140 kg de propóleo y 980 kg de cera. Estimamos que estos datos se van a mantener durante todo el periodo analizado, es decir, los próximos cinco años.

Acordamos vender durante el año el 90% de los productos obtenidos, dejando en existencias el 10% restante, por si la producción al año siguiente es escasa.

En el caso de los cursos y las visitas guiadas, prevemos que cada año los participantes van a aumentar en un 30%.

Una persona que desee iniciarse en la apicultura deberá equiparse con los materiales básicos necesarios para realizar dicha función. Según el A.D.S. Apícola de Teruel, cada año se incrementa el número de socios en 30 personas, con una media de 10 colmenas inscritas por cada apicultor, por lo que utilizamos estos datos para calcular en nuestro análisis, cuántas colmenas y materiales vamos a vender. Analizaremos tres escenarios posibles: optimista, realista y pesimista, aunque nosotros siempre trabajaremos con el escenario más realista. El importe que supone a una persona adquirir los materiales necesarios asciende a 1.573,68€. (Ver Anexo XI)

Como podemos ver en el Anexo XII, en el caso de producirse el escenario más realista, es decir, que sean 20 apicultores los que adquieran el material en nuestra empresa, el importe de la previsión de venta de material para el primer año asciende a 31.473,60€.

Por tanto, los ingresos que obtenemos el primer año, tanto de la producción vendida, como de los servicios impartidos y de las ventas de material ascienden a 218.428,68€ (Ver Anexo XII).

#### **4.5. Control de calidad**

Implantaremos un sistema de trazabilidad para tener un mayor control de los productos desde su recolección, producción y elaboración hasta su distribución, de forma que aumentemos la calidad de los productos, el consumidor obtenga toda la información necesaria y la gestión ante cualquier posible riesgo sea más rápida y fácil.

Además, la miel debe llevar un control sanitario exhaustivo por lo que será preciso analizar cada bidón producido y comercializado.

#### 4.6. Estructura de costes fijos y variables

A continuación, mostramos un resumen de todos los costes, tanto fijos como variables, necesarios para llevar a cabo la extracción y venta de los productos y servicios, aunque los podemos encontrar más detallados en el Anexo XIII.

Determinados costes fijos, deben aumentar cada año como consecuencia del incremento del IPC. Este porcentaje varía cada año, pero al no tener datos de los próximos periodos tomamos como referencia el último dato publicado, siendo de un 2,20%.

COSTES VARIABLES	AÑO 1	COSTES FIJOS	incremento	AÑO 1
PRODUCCIÓN	8.335,00 €	Alquiler local	2,20%	2.400,00 €
ENVASADO	5.872,21 €	Licencia de obras		2.000,00 €
ETIQUETADO	2.021,04 €	Creación sociedad		700,00 €
CURSOS	769,10 €	Suministros	2,20%	1.590,00 €
MATERIAL APICOLA	26.228,00 €	Tasas	2,20%	60,00 €
Total	43.225,35 €	Seguros		1.775,00 €
		Alarma		480,00 €
		Salarios	2,20%	54.600,00 €
		Asesoría		1.080,00 €
		Promoción		11.971,64 €
		Gastos financieros		8.027,40 €
		Amort. Préstamo		30.937,05 €
		Total		115.621,09 €

Tabla 3. Estructura de costes fijos y variables. Elaboración propia.

### 5. ESTRUCTURA LEGAL Y ORGANIZATIVA

#### 5.1. Forma jurídica

El tipo de sociedad seleccionado para APICOLA LEVI es una Sociedad de Responsabilidad Limitada, más conocida como Sociedad Limitada (S.L.). Al tratarse de la creación de una pequeña y mediana empresa, creemos que utilizar este tipo de sociedad nos beneficiará a la hora de responder ante las deudas con nuestro patrimonio personal, limitando dicha responsabilidad al capital aportado por cada socio.

El número de socios de la empresa es de dos miembros trabajadores y capitalistas, los cuales tendrán una responsabilidad solidaria entre ellos y limitada al capital aportado, que será de 3.000€ por socio.

APICOLA LEVI, S.L. será la denominación social de la empresa que depositaremos en el Registro Mercantil Central en los plazos establecidos. El domicilio social será el lugar donde se encuentran las instalaciones de la empresa, mencionado anteriormente.

Desde el punto de vista fiscal, estas sociedades tributan por el Impuesto de Sociedades. El tipo impositivo a aplicar es del 30%.

Para llevar a cabo las gestiones administrativas y legales, contaremos con un servicio de asesoría externa que se encargará de realizar los servicios más complejos, así como, gestionar las nóminas de los trabajadores de la empresa, por un coste de 90€ al mes.

## **5.2. Trámites administrativos y legales**

Una de las ventajas que ofrece crear este tipo de sociedad es la sencillez en cuanto a trámites burocráticos, tanto en la constitución como en el funcionamiento, siendo los costes de constitución asequibles para los socios. Los pasos que debemos seguir para la constitución de la empresa son:

**1º Registrar el nombre de la empresa:** Solicitaremos a través de la página web del Registro Mercantil Central el certificado negativo de denominación social. El coste que supone el registro es de 13,94€.

**2º Redacción de los Estatutos Sociales:** Deberemos redactar los Estatutos Sociales que regirán nuestra empresa. Dada la complejidad de esta tarea, la delegaremos a un profesional externo a la empresa, lo que nos supondrá un coste de 150€.

**3º Escritura pública de la constitución:** Los socios procederán a la firma de la escritura pública de la constitución de la sociedad ante notario, lo cual conlleva un coste que supone un porcentaje sobre el capital escriturado. En el caso de aportar el mínimo establecido (3.000 euros), el coste es de 210,45€.

**4º Trámites en Hacienda:** Tras la firma de las escrituras, Hacienda nos proporcionará el Número de Identificación Fiscal (NIF) provisional de la sociedad, que tendrá una validez de 6 meses, periodo en el que tendremos que canjearlo por el definitivo. Seguidamente, deberemos dar de alta a la sociedad en el Impuesto de Actividades Económicas (IAE), entregando la documentación exigida en la Administración Tributaria de Alcañiz.

**5º Inscripción en el Registro Mercantil:** Nos inscribiremos en el Registro Mercantil de Teruel en un plazo de dos meses desde la obtención de la escritura de la constitución. El coste de inscripción se sitúa en torno a 123,78€.

**6º Licencia de actividad:** Una vez hayamos creado la sociedad, deberemos acudir al Ayuntamiento de Ariño y solicitar la licencia de actividad para poner en marcha la empresa. Su coste aproximado se sitúa en torno a 200€.

Por tanto, el coste que supone crear una Sociedad Limitada con estas características se estima en 700€.

También será necesario cumplir con la normativa específica que regula las explotaciones apícolas, así como la comercialización de productos alimenticios:

- Decreto 5/2005, de 11 de enero, por el que se aprueban normas adicionales sobre la ordenación de las explotaciones apícolas en el territorio de Aragón.
- Reglamento (CE) 852/2004 de 29 de abril de 2004, relativo a la higiene de los productos alimenticios.
- Reglamento (CE) 854/2004 de 29 de abril de 2004, por el que se establecen normas específicas para la organización de controles oficiales de los productos de origen animal destinados al consumo humano.
- Real Decreto 640/2006 de 26 de mayo, por el que se regulan determinadas condiciones de aplicación de las disposiciones comunitarias en materia de higiene, de la producción y comercialización de los productos alimenticios.
- Real Decreto 1049/2003, de 1 de agosto, por el que se aprueba la Norma de calidad relativa a la miel.

### **5.3. Gestión de los Recursos Humanos**

Para cumplir con los objetivos de forma más eficiente, la empresa tendrá una estructura organizativa por funciones, es decir, se organizará en diferentes departamentos. Distinguiremos entre Departamento de Administración y Finanzas, Departamento Comercial, Departamento de Marketing y por último Departamento de Producción. Uno de los promotores será nombrado Director General y el otro realizará las tareas de operario, siendo dependiente de éste. El organigrama a través del cual se va a estructurar APICOLA LEVI lo podemos encontrar en el Anexo XIV.

El perfil de competencias requerido para el Director General será tener estudios superiores en Administración, para desarrollar tareas de información y atención al público, contabilidad, facturas y emisión de nóminas, etc. Deberá ser una persona comprometida, responsable y emprendedora para desarrollar las tareas con entusiasmo, implicación y motivación.

Además de llevar a cabo las actividades propias de Contabilidad y Finanzas, será el encargado de gestionar el Departamento Comercial y el de Marketing así como de mantener contacto directo con la asesoría externa. Las tareas comerciales a realizar son las relacionadas con las compras y ventas necesarias para llevar a cabo la actividad de la empresa. Por tanto, se encargará de atender a los clientes y estar en contacto con las tiendas que distribuyan nuestros productos, para tramitar sus pedidos. Además de solicitar a los proveedores aquellos productos y materiales que necesitemos comprar. Las actividades de promoción y publicidad corresponderán al Departamento de Marketing. Éste se encargará de gestionar las redes sociales, de mantener activa la página web y de impartir las conferencias. La Asesoría se hará cargo de todos los temas administrativos, fiscales y laborales.

El otro socio será el encargado de gestionar el Departamento de Producción. A su cargo, tendrá a un trabajador para que le ayude con dichas tareas. Ambos ocuparán el puesto de operario. Dicho puesto abarca muchas responsabilidades, ya que tendrán que encargarse de las tareas de extracción y envasado de la materia prima, junto con el almacenamiento del producto terminado. Además, se encargarán de realizar las visitas guiadas a los colmenares y de impartir los cursos. No será necesario tener estudios superiores, pero sí deberán tener carnet de conducir y contar con un certificado formativo de manipulación de alimentos. Deberán ser capaces de trabajar tanto solos como en equipo, cumpliendo con la normativa de producción y en materia de higiene, salud y seguridad.

Una vez determinadas las competencias necesarias para ocupar el puesto disponible de operario, utilizaremos la Oficina del INEM de Andorra para captar posibles candidatos. Tras elegir al candidato idóneo, éste realizará un periodo de prueba de un mes. De superar dicho periodo, el trabajador pasará a ser contratado por tiempo indefinido.

El Director General tendrá la categoría de Oficial Administrativo, mientras que el promotor encargado de la producción será Oficial de Primera y el operario Oficial de Segunda. A pesar de ello, el salario será igualitario para los socios siendo de 1.400€ al



mes, mientras que el trabajador contratado recibirá 1.1000€, percibiendo además dos pagas extra en Julio y Diciembre por el mismo importe. El tipo de contrato que regirá la actividad laboral será indefinido, con una jornada de 8 horas diarias de lunes a viernes, de 9:00 a 14:00 y de 16:30 a 19:30.

## 6. ANÁLISIS ECONÓMICO-FINANCIERO

En este apartado, vamos a obtener toda la información de carácter económico-financiero referente al proyecto, para poder evaluar su viabilidad económica.

### 6.1. Plan de Inversión-Financiación

Las inversiones representan el inmovilizado inmaterial y material que necesita la empresa para poner en marcha su actividad. Destacamos la partida de instalaciones técnicas, que corresponde a la máquina de envasado y la partida de utensilios, que incorpora todos los materiales necesarios en la sala de extracción.

<b>INVERSIÓN INICIAL</b>	<b>171.500,89 €</b>
<b>Inmovilizado intangible</b>	<b>971,89 €</b>
Página web	849,00 €
Marcas y patentes	122,89 €
<b>Inmovilizado material</b>	<b>170.529,00 €</b>
Reformas	40.000,00 €
Instalaciones técnicas	10.000,00 €
Maquinaria	3.534,00 €
Utensilios	102.945,00 €
Mobiliario	2.850,00 €
Material oficina	550,00 €
Equipos informáticos	650,00 €
Elementos transporte	10.000,00 €

**Tabla 4. Inversión inicial. Elaboración propia.**

Por otro lado, para hacer frente a la inversión inicial, será necesario solicitar un préstamo de 170.000€ a nuestra entidad financiera. La mejor alternativa de inversión es pedir un préstamo a través de la línea ICO-Emprendedores, puesto que este tipo de préstamo se dirige a personas que quieren iniciar un nuevo negocio. Se amortizará en un periodo de 5 años, con un tipo de interés anual del 4,722%. No tiene comisiones de apertura y el método de amortización que utilizaremos será el método francés. La cuota de amortización constante asciende a 38.964,45€. (Ver Anexo XV)

## 6.2. Presupuesto de tesorería

El presupuesto de tesorería muestra una previsión de los cobros y pagos que tendrá la empresa durante los 5 primeros años analizados. En la parte de cobros, se reflejan principalmente las ventas realizadas por la empresa, pero también hay que tener en cuenta la aportación inicial de los socios, las subvenciones y el importe del préstamo solicitado. Entre los pagos de mayor peso, destacan el importe de la inversión inicial, las compras de material realizadas para llevar a cabo el proceso de producción y los costes fijos soportados cada año. En el Anexo XVI, podemos encontrar las partidas más detalladas.

Mediante la Gráfica 1, podemos ver la existencia de una disminución en los cobros y pagos del Año 1 respecto al Año 2, esto es debido a que en el primer año, uno de los cobros más relevantes es el importe del préstamo y como principal gasto, encontramos la inversión inicial, siendo cobros y pagos que solamente realizamos el primer año. A partir del Año 2, vemos como la progresión es constante, produciéndose una variación mayor en los cobros que en los pagos, originando un presupuesto de tesorería positivo durante el periodo analizado.

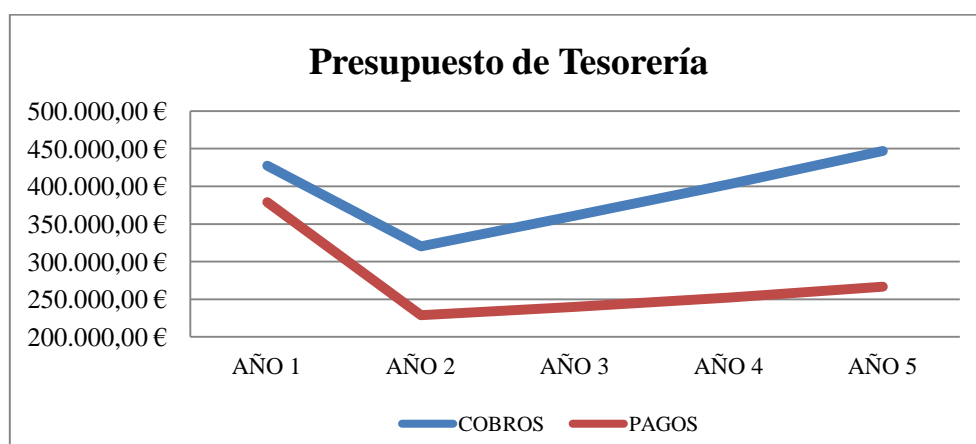


Gráfico 1. Previsión de Tesorería. Fuente: Elaboración propia.

## 6.3. Balance de Situación

El balance representa contablemente la situación económica y financiera de la empresa en un momento determinado. Refleja los bienes, derechos, obligaciones y capital de la organización, estructurados en Activo, Pasivo y Patrimonio Neto.

A continuación, vamos a analizar las principales masas que conforman el Balance de nuestra empresa y la evolución que sufren durante el periodo analizado, encontrando en el Anexo XVII, la estructura del Balance de Situación desglosada por partidas.

El Activo No Corriente está compuesto por la inversión inicial, descontando la amortización correspondiente. Debido a que no realizamos inversiones posteriores y a que la amortización es lineal, el importe no varía en el periodo analizado. Por el contrario, el Activo Corriente formado por existencias, tesorería y HP deudora por IVA, sí varía. La diferencia de cobros y pagos es siempre positiva, siendo menor en el Año 1 y aumentando durante los ejercicios posteriores. Hay que tener en cuenta que no vendemos todo lo que producimos, teniendo unas existencias a final de año del 10% de la producción. Además, tal y como podemos ver en el Anexo XVIII, Hacienda debe compensarnos en el primer año la parte de IVA correspondiente a la liquidación de ese ejercicio. Estas consecuencias, hacen que el Activo Total sea mayor cada año.

El Pasivo engloba las deudas a largo plazo, como consecuencia de la obtención del préstamo y las deudas a corto plazo, referidas a las cantidades a pagar a Hacienda en concepto de Impuesto de Sociedades.

El Patrimonio Neto está formado por las aportaciones de los socios y el resultado del ejercicio. Como consecuencia de obtener un resultado positivo, hay que dotar de manera obligatoria el 10% del resultado del ejercicio a Reservas. Teniendo en cuenta estos cálculos, tenemos un patrimonio neto que va aumentando cada año.

#### **6.4. Cuenta de Pérdidas y Ganancias**

Las ventas aumentan en mayor proporción de lo que lo hacen los costes por ventas, obteniendo un beneficio bruto de explotación positivo que aumenta paulatinamente año tras año. Tras deducir las amortizaciones, los gastos financieros y los impuestos, obtenemos el beneficio neto, es decir, la cantidad de dinero que dispone la empresa tras haber hecho frente a sus obligaciones. Como podemos ver en el Anexo XIX, durante el periodo analizado, el beneficio neto también es positivo, aumentando cada año.

#### **6.5. Rentabilidad económica**

La rentabilidad económica (ROI) mide la capacidad que tienen los activos de una empresa para generar beneficios, sin tener en cuenta como han sido financiados. Los datos obtenidos por la empresa han sido los siguientes:

<b>RENTABILIDAD ECONÓMICA</b>				
<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
0,40	0,37	0,33	0,30	0,27

**Tabla 5. Rentabilidad Económica. Elaboración propia.**

Esta rentabilidad económica nos indica que por cada euro que ha invertido la empresa, ha obtenido un beneficio antes de intereses e impuestos, para el primer año, de 0,40€. Este indicador disminuye cada año, debido a que el activo aumenta en mayor proporción que el Beneficio antes de Intereses e Impuestos, por tanto, para conseguir que aumente, la empresa puede intentar reducir los costes de producción, para así aumentar el margen de beneficio, o puede bajar el precio de venta de los productos, de forma que aumenten las ventas.

## 6.6. Rentabilidad financiera

La rentabilidad financiera (ROE) mide el rendimiento que se obtiene a consecuencia de realizar inversiones. En el caso de nuestra empresa, los resultados obtenidos han sido:

RENTABILIDAD FINANCIERA				
AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
0,91	0,49	0,33	0,25	0,21

**Tabla 6. Rentabilidad financiera. Elaboración propia.**

Esto significa que por cada euro invertido, durante el primer año, obtenemos un beneficio de 0,91€. Los datos disminuyen cada año, debido a que el neto patrimonial aumenta en mayor proporción que el beneficio neto.

## 6.7. Indicadores y Ratios financieros

El fondo de maniobra indica la capacidad de la empresa para hacer frente a los pagos más inmediatos. En nuestro caso, podemos ver como durante todo el periodo analizado, obtenemos una cantidad positiva, lo que significa que nuestra empresa cuenta con un buen estado de liquidez y puede atender a las obligaciones y pagos más próximos.

FONDO DE MANIOBRA				
AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
52.335,46	82.129,30	111.379,31	140.247,58	168.992,69

**Tabla 7. Fondo de maniobra. Elaboración propia.**

El punto de equilibrio es el punto de actividad donde las ventas son iguales a los costes. En nuestro caso, hemos calculado el punto de equilibrio de los productos que elaboramos, es decir, de la miel, del polen y del propóleo. Dado que el proceso de producción es el mismo para dichos productos, hemos utilizado los porcentajes que obtenemos de cada uno de ellos por colmena, para obtener los costes variables asociados a cada uno. En el caso de los costes fijos, dado que la actividad principal de la empresa es la producción de estos bienes, hemos optado por desglosar en partes iguales

el total de costes fijos para asociarlo a cada producto. De esta forma, hemos concluido a partir de qué cantidad de ventas empezamos a obtener beneficios. Los resultados son:

PUNTO DE EQUILIBRIO		
MIEL	5029	unidades
POLEN	2313	unidades
PROPÓLEO	100	unidades

**Tabla 8. Punto de equilibrio. Elaboración propia.**

El ratio de liquidez mide la capacidad de la empresa para afrontar las obligaciones más inmediatas. Los datos obtenidos muestran como tenemos un exceso de liquidez, siendo los indicadores mayores a la unidad. (Ver Tabla 9)

El ratio de tesorería mide las posibilidades de hacer frente a las obligaciones de pago a corto plazo. Los resultados obtenidos son superiores a la unidad, siendo mayores cada año, por lo que se produce un exceso de liquidez de la empresa, que afecta a la rentabilidad. (Ver Tabla 9)

El ratio de endeudamiento indica la financiación ajena y propia con la que cuenta la empresa. En nuestro caso, la mayor parte de la financiación es ajena y viene dada por el préstamo solicitado para hacer frente a la inversión inicial. (Ver Tabla 9)

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ratio de liquidez	3,05	4,08	5,11	6,08	6,98
Ratio de tesorería	2,37	3,43	4,47	5,46	6,37
Ratio de endeudamiento c/p	0,39	0,21	0,14	0,11	0,09
Ratio de endeudamiento l/p	2,12	0,84	0,38	0,15	0,00

**Tabla 9. Ratios financieros. Fuente: Elaboración propia.**

## 7. VALORACIÓN DEL RIESGO

El principal riesgo al que se enfrenta la empresa es no obtener la producción necesaria para hacer frente a la demanda de nuestros clientes. En este caso, adquiriríamos los productos a otros apicultores, exigiendo unos controles específicos para garantizar a nuestros consumidores la calidad de los productos que van a adquirir.

El precio también sufrirá las consecuencias de la producción. Si un año se espera que la cosecha sea buena, la oferta de estos productos aumentará y por tanto, se producirá un descenso en los precios, haciendo que nuestros beneficios disminuyan y por tanto, no podamos hacer frente al préstamo solicitado. Por ello, aunque la mayor parte del beneficio se obtenga de la producción de productos apícolas, debemos fomentar la práctica de la apicultura a través de cursos y visitas al colmenar.

Otro factor que nos afectaría negativamente es que el Gobierno eliminase las subvenciones dirigidas a la apicultura. Como consecuencia, dejaríamos de recibir ayudas y por tanto se produciría un descenso en nuestros beneficios.

A la hora de realizar los cursos de iniciación y las visitas guiadas, debemos tener en cuenta que hay personas alérgicas a las picaduras de abejas, pudiendo llegar a sufrir graves consecuencias. Por ello, siempre que nos encontremos en el campo, será necesario llevar un kit médico especializado en este tipo de enfermedad.

Además, como ya hemos comentado en apartados anteriores, la provincia de Teruel cuenta con un número elevado de apicultores, por lo que pueden aparecer nuevos competidores. En nuestro caso, nos avalaría la experiencia que tendríamos frente a quien quiera emprender un negocio de estas características desde cero.

## **8. CONCLUSIONES**

Llevando a cabo una visión global del proyecto empresarial, podemos decir que nos enfrentamos a la creación de una nueva empresa en el mercado, por lo que debemos realizar grandes esfuerzos en potenciar la imagen de marca y el servicio que ofrecemos, con el objetivo de conseguir un buen posicionamiento.

APICOLA LEVI se encuentra en un sector en crecimiento, siendo cada vez más el número de colmenas y explotaciones que se registran cada año, lo que supone una oportunidad para la empresa, encargada de proporcionar productos y servicios a los apicultores así como de captar la atención de todas aquellas personas interesadas en la naturaleza, ofreciendo servicios que la competencia no realiza como cursos, visitas guiadas a los colmenares y conferencias que nos ayudarán a divulgar la apicultura.

La importancia de consumir alimentos saludables cada vez es mayor, provocando que el consumo y el gasto per cápita de los productos ecológicos y naturales aumente cada año. Concretamente, en el año 2014 se produjo un incremento del 29% con respecto al año anterior, por lo que se prevé un aumento en la demanda de estos productos favoreciendo la creación de este tipo de negocio.

Además, la empresa se encontrará situada en la provincia de Teruel, lugar donde no existe otro establecimiento que proporcione los mismos productos y servicios, y donde gracias a su flora, podemos obtener unos productos apícolas de gran calidad avalados con Sellos de Calidad Alimentaria y Calidad Rural. También contamos con la presencia

de una Asociación de Apicultores, siendo sus socios nuestros potenciales clientes y a los que dirigiremos todas nuestras estrategias para captar su atención y fidelizarlos.

Aunque carecemos de experiencia laboral, tenemos conocimientos previos en apicultura que nos ayudaran a solventar los problemas que vayan surgiendo en el día a día, con una actitud positiva y motivadora, pudiendo proporcionar una atención técnica personalizada a nuestros clientes.

El sector de la apicultura es reducido. Existen muchas empresas dedicadas a revender productos y materiales apícolas, tanto físicamente como on-line, pero son muy pocas las empresas capaces de fabricarlos, teniendo un poder de negociación muy alto frente a los clientes.

En el ámbito económico-financiero, la principal debilidad con la que nos encontramos es la falta de recursos financieros propios para afrontar la inversión inicial, por lo que nos vemos en la necesidad de solicitar un préstamo bancario, que iremos amortizando durante los 5 años posteriores, teniendo que pagar los intereses que este genere. Esto no nos supone ningún problema financiero, ya que desde el primer año, la empresa dispone de buena salud económica y puede hacer frente a todas sus deudas.

Como consecuencia de este excedente de tesorería, creemos que la empresa debería reinvertir en la construcción de una nave propia, con la intención de disminuir los costes ocasionados por el alquiler del local.

De producirse las previsiones de producción esperadas durante los 5 años, considerando que por cada colmena, en condiciones normales, se obtiene de media 12 kg de miel, 1,80 kg de polen, 0,14 kg de propóleo y 1 kg de cera, podemos concluir que el proyecto sería viable.

## 9. WEBGRAFÍA

- BOA. (2017). *Boletín Oficial de Aragón*. Recuperado en 2017, de [www.boa.es](http://www.boa.es)
- BOE. (2017). *Boletín Oficial del Estado*. Recuperado en 2017, de [www.boe.es](http://www.boe.es)
- CIRCE. (2017). *Centro de Información y Red de Creación de Empresas*. Recuperado en 2017, de <http://portal.circe.es>
- Economista, E. (2017). *Infoautónomos*. Recuperado en 2017, de <http://infoautonomos.eleconomista.es>
- Efeverde. (13 de Enero de 2017). *Efeverde*. Recuperado en 2017, de [www.efeverde.com](http://www.efeverde.com)
- El País*. (2016). Recuperado en 2017, de [www.elpais.es](http://www.elpais.es)
- IAE. (2017). *Instituto Aragonés de Estadística*. Recuperado en 2017, de [www.aragon.es/iaest](http://www.aragon.es/iaest)
- INE. (2017). *Instituto Nacional de Estadística*. Recuperado en 2017, de [www.ine.es](http://www.ine.es)
- MAPAMA. (2017). *Ministerio de Agricultura, Pesca, Alimentación y Medio Ambiente*. Recuperado en 2017, de [www.mapama.gob.es](http://www.mapama.gob.es)
- Universo Miel*. (23 de Marzo de 2017). Recuperado en 2017, de [www.universomiel.es](http://www.universomiel.es)
- OEPM. (2017). *Ministerio de Industria y Turismo*. Recuperado en 2017, de Oficina española de Patentes y Marcas: [www.oepm.es](http://www.oepm.es)
- Vida Apícola*. (2017). Recuperado en 2017, de [www.vidaapicola.com](http://www.vidaapicola.com)



## 10. ANEXOS

### Anexo I

#### Evolución anual PIB

		2012	2013	2014	2015	2016
España	PIB (€)	1.039.758.000	1.025.634.000	1.037.025.000	1.075.639.000	1.113.851.000
	Variación	-2,9%	-1,4%	1,1%	3,7%	3,6%
Aragón	PIB (€)	32.534.897	32.583.929	32.737.472	33.688.924	-
	Variación	-4,1%	0,2%	0,5%	2,9%	-

Tabla 10. Evolución anual PIB a precios del mercado. Elaboración propia a partir de los datos del INE.

#### Evolución anual PIB per cápita

		2012	2013	2014	2015	2016
España	PIB per cápita	22.562€	22.518€	22.780€	23.200€	24.000€
	Variación	-1,5%	-0,2%	1,2%	1,8%	3,5%

Tabla 11. Evolución anual PIB Per cápita. Elaboración propia a partir de los datos del INE.

#### Evolución tipo de interés legal

	2013	2014	2015	2016
Tipo de interés legal	4%	4%	3,50%	3%

Tabla 12. Tipo de interés legal, del mercado hipotecario y del mercado financiero. Elaboración propia a partir de los datos del INE.

#### Evolución gasto interno en I+D

	2013	2014	2015
Volumen (€)	113.011.000	12.821.000	13.171.000
Variación (%)	-2,8	-1,5	2,7

Tabla 13. Gasto interno en Investigación y Desarrollo. Elaboración propia a partir de los datos del INE.

### Anexo II

#### Evolución del número de explotaciones y colmenas en España

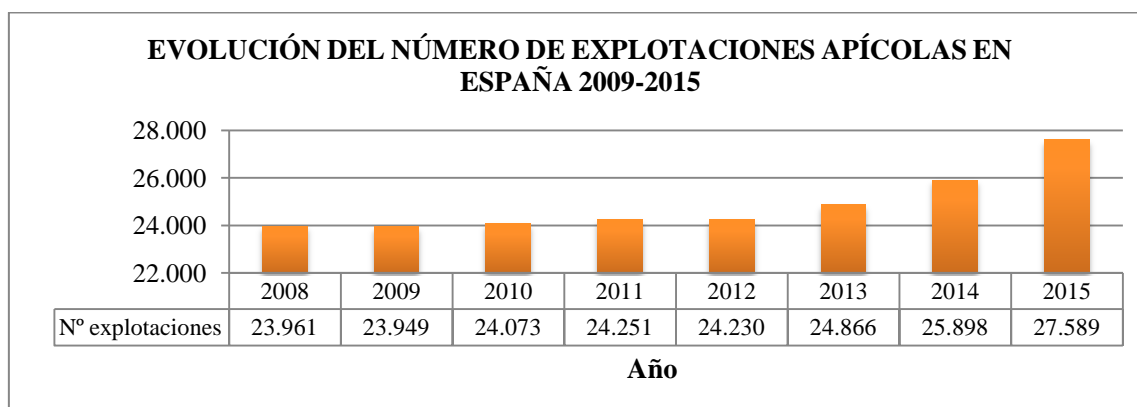
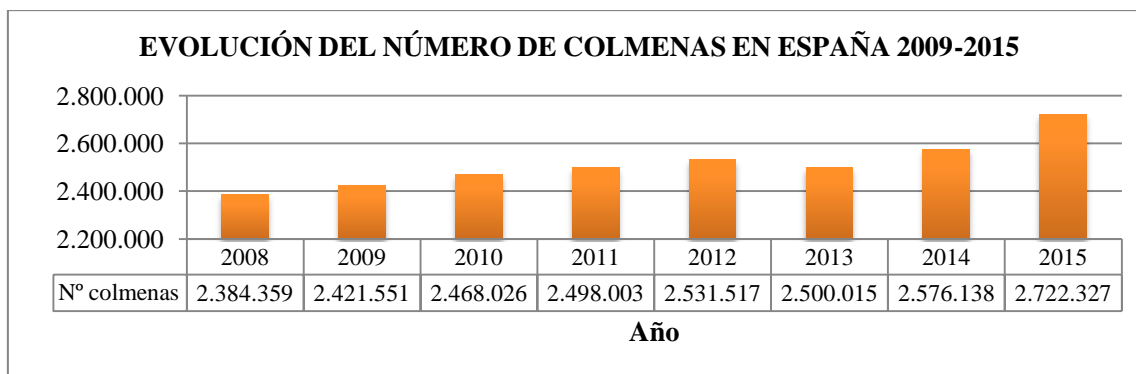
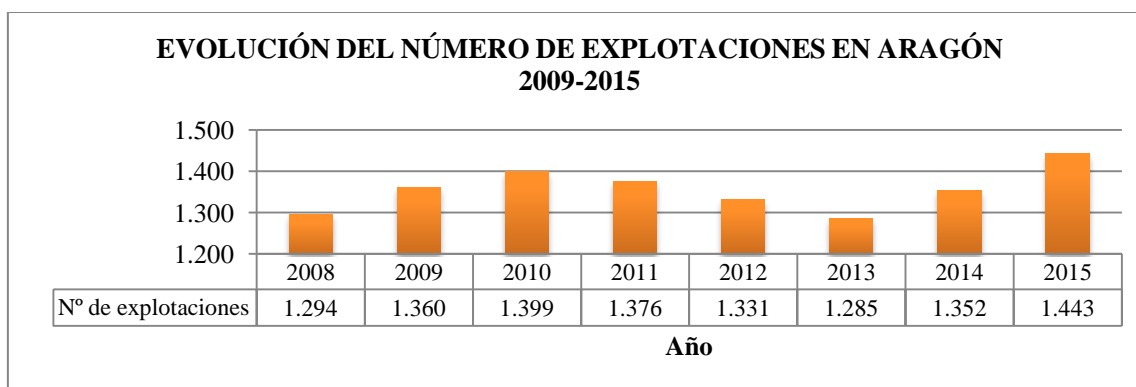


Gráfico 2. Evolución del número de explotaciones en España 2009-2015. Elaboración propia a partir de los datos del REGA.

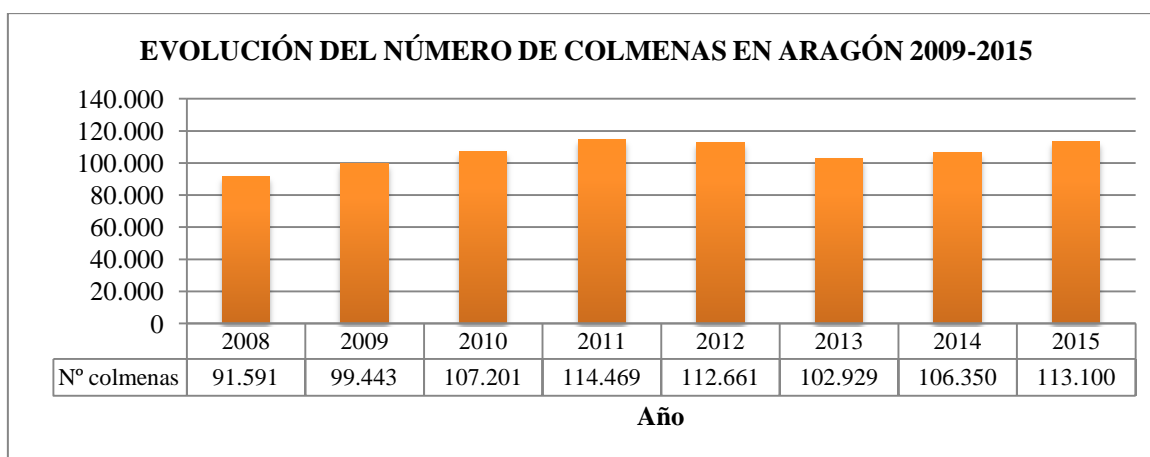


**Gráfico 3. Evolución del número de colmenas en España 2009-2015. Elaboración propia a partir de los datos del REGA.**

### **Evolución del número de explotaciones y colmenas en Aragón**

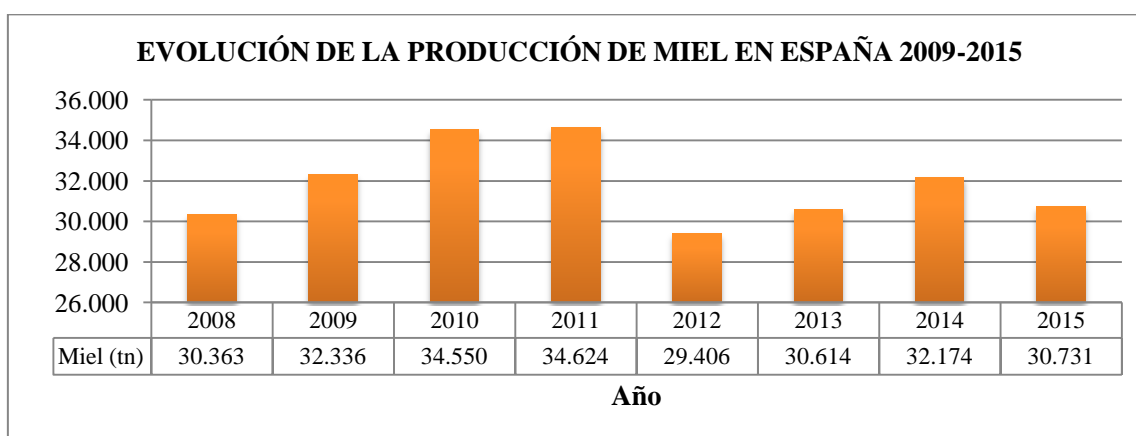


**Gráfico 4. Evolución del número de explotaciones en Aragón 2009-2015. Elaboración propia a partir de los datos del REGA.**

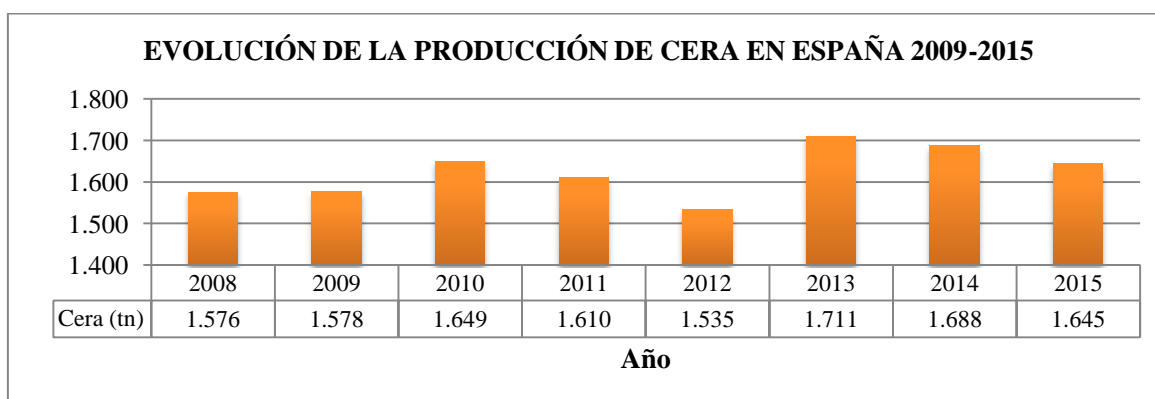


**Gráfico 5. Evolución del número de colmenas en Aragón 2009-2015. Elaboración propia a partir de los datos del REGA.**

## Evolución de la producción de miel y cera en España

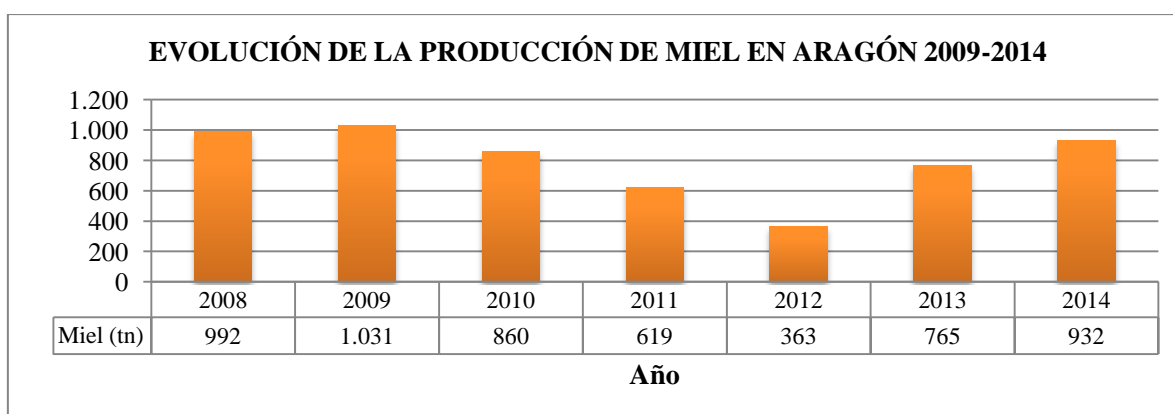


**Gráfico 6. Evolución de la producción de miel en España 2009-2015. Elaboración propia a partir de los datos del S.G. Estadística.**

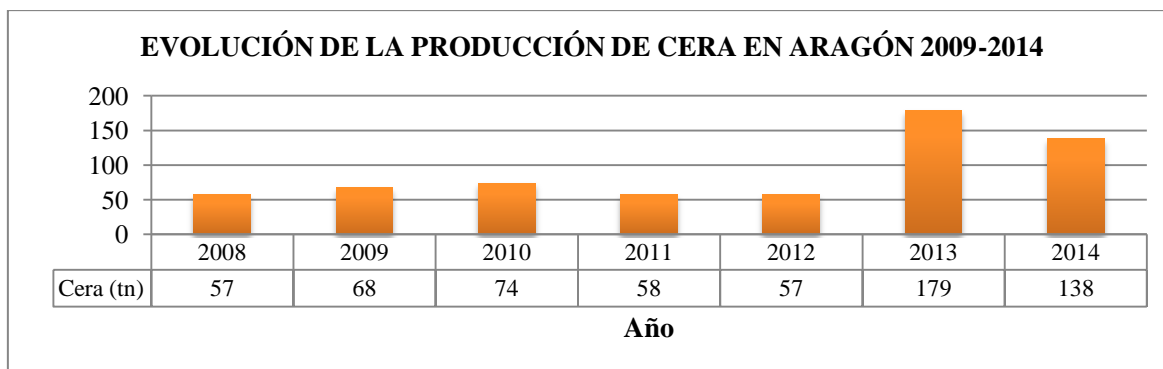


**Gráfico 7. Evolución de la producción de cera en España 2009-2015. Elaboración propia a partir de los datos del S.G. Estadística.**

## Evolución de la producción de miel y cera en Aragón



**Gráfico 8. Evolución de la producción de miel en Aragón 2009-2014. Elaboración propia a partir de los datos del S.G. Estadística.**



**Gráfico 9. Evolución de la producción de cera en Aragón 2009-2014. Elaboración propia a partir de los datos del S.G. Estadística.**

## Anexo III

### Etiquetas de miel y presupuesto



Observamos el boceto que tendrían las etiquetas de miel tanto de 1 kilo como de ½ kilo. Servirán para todos los tipos de mieles que produzcamos, únicamente habría que modificar el nombre de la miel.

Contaremos con una empresa de la zona encargada de diseñar y elaborar el precinto de seguridad y las etiquetas correspondientes a la miel, polen y propóleo.

El presupuesto que nos ofrece es:

Coste estimado precinto de seguridad y etiquetas			
Producto	Cantidad	Precio	Total
Miel 1 kg.	5.000	0,08€/ud.	400€
Miel ½ kg.	5.000	0,06€/ud.	300€
Polen 250 grs.	5.000	0,06€/ud.	300€
Propóleo 20 grs.	400	0,04€/ud.	16€
Precinto de seguridad	15.000	0,03€/ud.	450€
<b>TOTAL</b>			<b>1.466€</b>

## Anexo IV

### Evolución del precio de la miel

Analizando los datos obtenidos de Ministerio de Agricultura respecto a los precios de la miel de la campaña 2015/2016, observamos como su cotización se establece según el tipo de miel, ya sea multifloral (varias flores) o mielada (monofloral), al igual que hace una distinción entre las mieles envasadas y mieles a granel. (Ver Tabla 5)

EVOLUCIÓN PRECIO MIEL (euros/kg)			
TIPOS DE MIEL Variedad y presentación	2015/2016	Diferencia 15/16-14/15	Diferencia 15/16-media últimas 5 campañas
Miel Multifloral a Granel	3,61	2,21%	25,54%
Miel Mielada a Granel	4,18	0,73%	22,08%
Miel Multifloral Envasada	5,13	5,82%	20,53%
Miel Mielada Envasada	6,47	7,24%	31,75%

Tabla 14. Evolución del precio de la miel. Elaboración propia a partir de los datos del MAPAMA.

Vemos como las mieles envasadas tienen un precio mayor que las que se venden a granel, por todo el trabajo y esfuerzo que conlleva envasar. Además, las mieles en las que predomina una única flor son más valiosas que las mieles multiflorales, formadas a partir de muchas flores sin tener una flor predominante.

Llama la atención cómo precio de la miel ha aumentado considerablemente en las últimas campañas, esto es debido a que en los últimos años las cosechas de miel han sido escasas.

### Evolución del precio del polen

Al igual que la miel, la producción de polen también depende de los factores externos señalados en el apartado anterior.

EVOLUCIÓN PRECIO POLEN (euros/kg)			
POLEN Presentación	2015/2016	Diferencia 15/16-14/15 (%)	Diferencia 15/16-media últimas 5 campañas (%)
Polen a Granel	11,25	-0,98	12,66
Polen Envasado	14,14	-0,32	8,40

Tabla 15: Evolución del precio del polen. Elaboración propia a partir de los datos del MAPAMA.

Analizando los datos obtenidos del Ministerio en la Tabla 6, se observa una disminución del precio del polen con respecto a la campaña del año anterior. Comparando las cifras de los últimos años, vemos como el precio ha aumentado y lo ha hecho en mayor medida a granel que envasado.

## Anexo V

### Coste de impartir cada curso

CURSOS	cantidad	precio	total
<b>Iniciación a la apicultura</b>			<b>532,50 €</b>
Indumentaria	15 trajes	29 €/traje	435,00 €
Mono	15 unidades	18,5 €/unidad	277,50 €
Guantes	15 pares	4,8 €/par	72,00 €
Careta	15 unidades	5,7 €/unidad	85,50 €
Transporte (€/km)	40 kilómetros	0,25 €/km	10,00 €
Utensilios prácticos			50,00 €
Material de oficina	15 kits oficina	2 €/kit	30,00 €
Diploma	15 unidades	0,5 €/ud.	7,50 €
<b>Cata de mieles</b>			<b>109,55</b>
Miel (€/kilo)	5 kilos	8,41 €/kilo	42,05
Materiales prácticos			30
Material de oficina	15 kits oficina	2 €/kit	30
Diploma	15 unidades	0,5 €/ud.	7,5
			<b>642,05 €</b>

**Tabla 16. Coste de impartir los cursos. Elaboración propia.**

## Anexo VI

### Tarifas de empresas de mensajería

Realizando un análisis de las tarifas de las empresas de mensajería más importantes en territorio nacional (Ver Tabla 7), decidimos utilizar SEUR para paquetes con un peso inferior a 10 kilos y la empresa VELOX para paquetes con un peso superior, ya que son las ofertas más económica, dado que el producto principal que nosotros comercializamos, tiene un peso considerado.

	3 kg	5 kg	10 kg	20 kg
<b>SEUR</b>	12€	14€	19€	26€
<b>MRW</b>	15,09€	17,89€	29,08€	48,38€
<b>FILLOLA</b>	-	-	4,98€	6,58€
<b>VELOX</b>	-	-	4,84€	4,98€

**Tabla 17. Tarifas de empresas de mensajería. Elaboración propia a partir de los datos facilitados por las empresas.**

Hay que tener en cuenta que estos datos son aproximados. Han sido extraídos de las tarifas generales que aplica cada empresa. El precio variará en función del producto que vayamos a enviar, ya que el coste se suele establecer según el peso del producto o la fragilidad del mismo y el lugar de destino, entre otros factores.

## Anexo VII

### Tarifas de revistas apícolas

	Coste anual revistas apícolas	
<b>Api-Cultura Ibérica</b>	¼ página	708€
<b>Vida Apícola</b>	¼ página	325€

Tabla 18. Tarifas de revistas apícolas. Elaboración propia a partir de los datos facilitados por las empresas.

## Anexo VIII

### Logotipo del nombre y marca de la empresa.



Ilustración 1: Logotipo del nombre de la empresa



Ilustración 2: Logotipo de la marca de la empresa

## Anexo IX

### Coste Merchandising

	Cantidad	Precio	TOTAL
<b>Gorras</b>	250	0,64€/ud.	160€
<b>Bolígrafos</b>	3000	0,06€/ud.	180€
<b>TOTAL</b>			<b>340€</b>

Tabla 19. Gasto total de merchandising. Elaboración propia a partir de los datos facilitados por una empresa de publicidad.

## Anexo X

### Gastos de promoción de la empresa

<b>Plan de medios de publicidad</b>	<b>1.274,00 €</b>
Página web + SEO	849,00 €
Revista apícola	325,00 €
<b>Estrategias de lanzamiento y penetración</b>	<b>11.306,64 €</b>
Sorteos	55,78 €
Miel 1 kg.	19,34 €
Miel 1/2 kg.	9,68 €
Polen (250 grs.)	9,76 €
Propóleo (20 grs.)	17,00 €
Concurso	30,00 €
Curso de cata de mieles (dos participantes)	30,00 €
Descuento del 10% en compras >200€	40% ventas = 9757,27 €
Transporte a cargo de la empresa en compras >500€	20% ventas = 1463,59 €
<b>Política de marcas</b>	<b>122,89 €</b>
<b>Merchandising</b>	<b>340,00 €</b>
Gorras	160,00 €
Bolígrafos	180,00 €
<b>TOTAL</b>	<b>13.043,53 €</b>

Tabla 20. Coste de promoción de la empresa. Elaboración propia.

## Anexo XI

### Inversión necesaria para iniciarse en la apicultura

<b>MATERIAL APÍCOLA</b>	<b>total P.V.P.</b>
<b>Iniciación apicultura por apicultor</b>	<b>10 colmenas</b>
Colmenas completas	1.080,00 €
Indumentaria	34,80 €
Centrifugadora de miel (4 cuadros)	418,80 €
Ahumador	22,80 €
Espátula	9,00 €
Cepillo	8,28 €
	<b>1.573,68 €</b>

Tabla 21. Inversión necesaria para iniciarse en la apicultura. Elaboración propia a partir de los datos facilitados por los proveedores.



## Anexo XII

### Previsiones de producción de productos, servicios y venta de material apícola.

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Miel	90.252,00 €	90.252,00 €	90.252,00 €	90.252,00 €	90.252,00 €
Polen	31.798,08 €	31.798,08 €	31.798,08 €	31.798,08 €	31.798,08 €
Propóleo	53.550,00 €	53.550,00 €	53.550,00 €	53.550,00 €	53.550,00 €
Cera	9.555,00 €	9.555,00 €	9.555,00 €	9.555,00 €	9.555,00 €
<b>TOTAL</b>	<b>185.155,08 €</b>	<b>185.155,08 €</b>	<b>185.155,08 €</b>	<b>185.155,08 €</b>	<b>185.155,08 €</b>
personas	30	39	51	66	86
Cursos	1.500,00 €	1.950,00 €	2.535,00 €	3.295,50 €	4.284,15 €
Visitas guiadas	300,00 €	390,00 €	507,00 €	659,10 €	856,83 €
<b>TOTAL</b>	<b>1.800,00 €</b>	<b>2.340,00 €</b>	<b>3.042,00 €</b>	<b>3.954,60 €</b>	<b>5.140,98 €</b>
personas	30	39	51	66	86
Material apícola	31.473,60 €	37.768,32 €	45.321,98 €	54.386,38 €	65.263,66 €
<b>TOTAL</b>	<b>31.473,60 €</b>	<b>37.768,32 €</b>	<b>45.321,98 €</b>	<b>54.386,38 €</b>	<b>65.263,66 €</b>
<b>VENTAS SIN IVA</b>	<b>218.428,68 €</b>	<b>225.263,40 €</b>	<b>233.519,06 €</b>	<b>243.496,06 €</b>	<b>255.559,72 €</b>
<b>IVA 10%</b>	<b>18.515,51 €</b>	<b>18.515,51 €</b>	<b>18.515,51 €</b>	<b>18.515,51 €</b>	<b>18.515,51 €</b>
<b>IVA 21%</b>	<b>6.987,46 €</b>	<b>8.422,75 €</b>	<b>10.156,44 €</b>	<b>12.251,61 €</b>	<b>14.784,97 €</b>
<b>Total IVA</b>	<b>25.502,96 €</b>	<b>26.938,26 €</b>	<b>28.671,94 €</b>	<b>30.767,11 €</b>	<b>33.300,48 €</b>
<b>VENTAS TOTALES con IVA</b>	<b>243.931,64 €</b>	<b>252.201,66 €</b>	<b>262.191,01 €</b>	<b>274.263,17 €</b>	<b>288.860,20 €</b>

Tabla 22. Previsiones de producción y ventas. Elaboración propia.

## Anexo XIII

### Costes de producción de miel, polen, propóleo y cera

Destacamos que estos costes no varían durante el periodo analizado, ya que suponen una estimación media de los productos que se pueden obtener por colmena.

Costes relacionados con el producto o servicio:		1000 colmenas	
PRODUCCIÓN	cantidad	precio	total
Reposición de colmenas y utensilios	1000 colmenas	1,5 €/colmena	1.500,00 €
Alimentación de colmenas (4 kilos/colmena)	4000 kilos	1,7 €/kilo	6.800,00 €
Asentamientos apícolas	1000 colmenas	1 €/colmena	1.000,00 €
Gasolina (40 km/viaje)	200 kilómetros	0,25 €/km	50,00 €
Análisis de miel	65 análisis	9 €/análisis	585,00 €
			<b>9.935,00 €</b>
ENVASADO	cantidad	precio (€/unidad)	total
Envases de vidrio 1 kg.	4320	0,18 €	777,60 €
Envases de vidrio 1/2 kg.	5760	0,14 €	806,40 €
Envases de vidrio 250 grs.	6516	0,14 €	912,24 €
Cajita de 20 grs.	6300	0,43 €	2.709,00 €
Bidón 300 kg.	12	28,31 €	339,72 €
Recipientes de goma	3	4,60 €	13,80 €
Cajas de cartón 1 kilo	360	0,52 €	187,20 €
Caja de cartón 1/2 kilo	301	0,42 €	126,25 €
			<b>5.872,21 €</b>
ETIQUETADO	cantidad	precio (€/unidad)	total
Etiqueta precinto de seguridad	22896	0,03	686,88 €
Etiqueta miel 1 kg.	4320	0,08	345,60 €
Etiqueta miel 1/2 kg.	5760	0,06	345,60 €
Etiqueta polen 250 grs.	6516	0,06	390,96 €
Etiqueta propóleo	6300	0,04	252,00 €
			<b>2.021,04 €</b>

Tabla 23. Costes de producción de miel, polen, propóleo y cera. Elaboración propia.

### Cursos realizados

CURSOS	cantidad	precio	total	2 cursos/año
<b>Iniciación a la apicultura</b>			<b>532,50 €</b>	<b>580€</b>
Indumentaria	15 trajes	29 €/traje	435,00 €	435,00€
Mono	15 unidades	18,5 €/unidad	277,50 €	277,50€
Guantes	15 pares	4,8 €/par	72,00 €	72,00€
Careta	15 unidades	5,7 €/unidad	85,50 €	85,50€
Transporte (€/km)	40 kilómetros	0,25 €/km	10,00 €	20,00€
Utensilios prácticos			50,00 €	50,00€
Material de oficina	15 kits oficina	2 €/kit	30,00 €	60,00€
Diploma	15 unidades	0,5 €/ud.	7,50 €	15,00€

<b>Cata de mieles</b>			<b>109,55</b>	<b>189,10€</b>
Miel (€/kilo)	5 kilos	8,41 €/kilo	42,05	84,10€
Materiales prácticos			30	30,00€
Material de oficina	15 kits oficina	2 €/kit	30	60,00€
Diploma	15 unidades	0,5 €/ud.	7,5	15,00€
			<b>642,05 €</b>	<b>769,10€</b>

**Tabla 24. Coste de realización de los cursos durante un año. Elaboración propia.**

Se estima que cada año el aumento de los participantes sea de un 30%.

<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
30	39	51	66	86
<b>435,00 €</b>	<b>435,00 €</b>	<b>435,00 €</b>	<b>435,00 €</b>	<b>435,00 €</b>
277,50 €	277,50 €	277,50 €	277,50 €	277,50 €
72,00 €	72,00 €	72,00 €	72,00 €	72,00 €
85,50 €	85,50 €	85,50 €	85,50 €	85,50 €
<b>20,00 €</b>	<b>30,00 €</b>	<b>30,00 €</b>	<b>40,00 €</b>	<b>50,00 €</b>
<b>50,00 €</b>				
<b>60,00 €</b>	<b>78,00 €</b>	<b>101,40 €</b>	<b>131,82 €</b>	<b>171,37 €</b>
<b>15,00 €</b>	<b>19,50 €</b>	<b>25,35 €</b>	<b>32,96 €</b>	<b>42,84 €</b>
84,10 €	126,15 €	126,15 €	168,20 €	210,25 €
30,00 €	30,00 €	30,00 €	30,00 €	30,00 €
60,00 €	78,00 €	101,40 €	131,82 €	171,37 €
15,00 €	19,50 €	25,35 €	32,96 €	42,84 €
<b>769,10 €</b>	<b>816,15 €</b>	<b>874,65 €</b>	<b>1.002,75 €</b>	<b>1.153,67 €</b>

**Tabla 25. Coste de realización de los cursos por año en función de los participantes. Elaboración propia.**

### Coste por ventas de material apícola

	<b>cantidad</b>	<b>precio</b>	<b>total</b>
Colmenas completas	10 colmenas	90 €/unidad	900,00 €
Indumentaria	1 trajes	29 €/unidad	29,00 €
Centrifugador de miel (4 cuadros)	1 unidad	349 €/unidad	349,00 €
Ahumador	1 unidad	19 €/unidad	19,00 €
Espátula	1 unidad	7,5 €/unidad	7,50 €
Cepillo	1 unidad	6,9 €/unidad	6,90 €
			<b>1.311,40 €</b>

**Tabla 26. Coste que supone la venta de material apícola. Elaboración propia.**

Según los datos proporcionados por la A.D.S. Apícola de Teruel, cada año el número de socios incrementa en 30 personas, con una media de 10 colmenas inscritas por apicultor.

En el caso de trabajar con el escenario más realista, prevemos que cada año se van a inscribir 20 apicultores y que este dato va a aumentar en un 20% cada año, gracias a las estrategias de marketing que va a desarrollar la empresa.

AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
20	24	29	35	41
18.000,00 €	21.600,00 €	25.920,00 €	31.104,00 €	37.324,80 €
580,00 €	696,00 €	835,20 €	1.002,24 €	1.202,69 €
6.980,00 €	8.376,00 €	10.051,20 €	12.061,44 €	14.473,73 €
380,00 €	456,00 €	547,20 €	656,64 €	787,97 €
150,00 €	180,00 €	216,00 €	259,20 €	311,04 €
138,00 €	165,60 €	198,72 €	238,46 €	286,16 €
<b>26.228,00 €</b>	<b>31.473,60 €</b>	<b>37.768,32 €</b>	<b>45.321,98 €</b>	<b>54.386,38 €</b>

**Tabla 27. Coste anual por la venta de material apícola. Elaboración propia.**

## Resumen costes variables

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>PRODUCCIÓN</b>	8.335,00 €	8.335,00 €	8.335,00 €	8.335,00 €	8.335,00 €
<b>ENVASADO</b>	5.872,21 €	5.872,21 €	5.872,21 €	5.872,21 €	5.872,21 €
<b>ETIQUETADO</b>	2.021,04 €	2.021,04 €	2.021,04 €	2.021,04 €	2.021,04 €
<b>CURSOS</b>	769,10 €	816,15 €	874,65 €	1.002,75 €	1.153,67 €
<b>MATERIAL APICOLA</b>	26.228,00 €	31.473,60 €	37.768,32 €	45.321,98 €	54.386,38 €
<b>total</b>	<b>43.225,35 €</b>	<b>48.518,00 €</b>	<b>54.871,22 €</b>	<b>62.552,99 €</b>	<b>71.768,30 €</b>

**Tabla 28. Resumen anual costes variables. Elaboración propia.**

## Costes fijos

COSTES FIJOS PREVISTOS						
	inrem	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>ALQUILER LOCAL</b>	2,20%	2.400,00 €	2.452,80 €	2.506,76 €	2.561,91 €	2.618,27 €
<b>LICENCIA DE OBRAS</b>		2.000,00 €				
<b>CREACIÓN SOCIEDAD</b>		700,00 €				
<b>SUMINISTROS</b>	2,20%	1.590,00 €	1.624,98 €	1.660,73 €	1.697,27 €	1.734,61 €
Electricidad	2,20%	960,00 €	981,12 €	1.002,70 €	1.024,76 €	1.047,31 €
Agua	2,20%	150,00 €	153,30 €	156,67 €	160,12 €	163,64 €
Teléfono + internet	2,20%	480,00 €	490,56 €	501,35 €	512,38 €	523,65 €
<b>TASAS</b>	2,20%	60,00 €	61,32 €	62,67 €	64,05 €	65,46 €
<b>SEGUROS</b>		1.775,00 €	1.775,00 €	1.775,00 €	1.775,00 €	1.775,00 €
<b>ALARMA</b>		480,00 €	480,00 €	480,00 €	480,00 €	480,00 €
<b>SALARIOS</b>	2,20%	46.800,00 €	47.829,60 €	48.881,85 €	49.957,25 €	51.056,31 €
Pagas extra	2,20%	7.800,00 €	7.971,60 €	8.146,98 €	8.326,21 €	8.509,39 €
<b>ASESORÍA</b>		1.080,00 €	1.080,00 €	1.080,00 €	1.080,00 €	1.080,00 €
<b>PROMOCIÓN</b>		11.971,64 €	12.352,06 €	12.811,57 €	13.366,89 €	14.038,35 €
Revista apícola		325,00 €	325,00 €	325,00 €	325,00 €	325,00 €
Sorteos		55,78 €	55,78 €	55,78 €	55,78 €	55,78 €
Concursos		30,00 €	30,00 €	30,00 €	30,00 €	30,00 €
Dto 10% en compras > 200€		9.757,27 €	10.088,07 €	10.487,64 €	10.970,53 €	11.554,41 €
(40% ventas)		97.572,66 €	100.880,66 €	104.876,40 €	109.705,27 €	115.544,08 €
Tpte empresa en compras > 500€		1.463,59 €	1.513,21 €	1.573,15 €	1.645,58 €	1.733,16 €
(20% ventas)		48.786,33 €	50.440,33 €	52.438,20 €	54.852,63 €	57.772,04 €

Merchandising		340,00 €	340,00 €	340,00 €	340,00 €	340,00 €
<b>GASTOS FINANC.</b>		8.027,40 €	6.566,55 €	5.036,72 €	3.434,66 €	1.756,94 €
<b>AMORT. PRÉSTAMO</b>		30.937,05 €	32.397,90 €	33.927,73 €	35.529,79 €	37.207,51 €
<b>Total</b>		<b>115.621,09 €</b>	<b>114.591,81 €</b>	<b>116.370,00 €</b>	<b>118.273,02 €</b>	<b>120.321,83 €</b>

Tabla 29. Costes fijos previstos para la empresa. Elaboración propia.

### Costes totales fijos y variables

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>TOTAL COSTES FIJOS</b>	<b>115.621,09 €</b>	<b>114.591,81 €</b>	<b>116.370,00 €</b>	<b>118.273,02 €</b>	<b>120.321,83 €</b>
<b>TOTAL COSTES VARIABLES</b>	<b>43.225,35 €</b>	<b>48.518,00 €</b>	<b>54.871,22 €</b>	<b>62.552,99 €</b>	<b>71.768,30 €</b>
<b>TOTAL COSTES</b>	<b>158.846,44 €</b>	<b>163.109,81 €</b>	<b>171.241,22 €</b>	<b>180.826,01 €</b>	<b>192.090,13 €</b>

Tabla 30. Costes totales fijos y variables. Elaboración propia.

## Anexo XIV

### Estructura organizativa de APICOLA LEVI

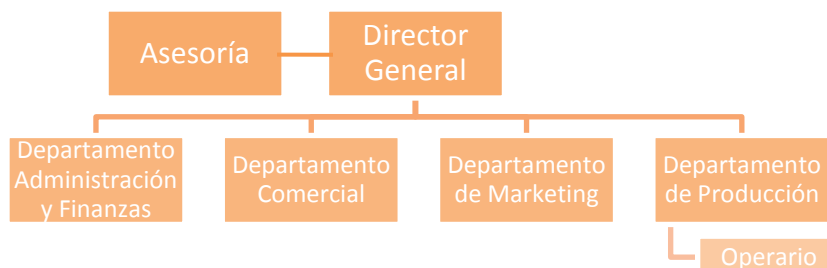


Ilustración 3. Organigrama de la empresa. Elaboración propia.

## Anexo XV

### Cuadro de amortización del préstamo.

Año	Cuota	Interés	Capital Amortizado	Amort. Acumulada	Capital Pendiente
0					170.000,00 €
1	38.964,45 €	8.027,40 €	30.937,05 €	30.937,05 €	139.062,95 €
2	38.964,45 €	6.566,55 €	32.397,90 €	63.334,95 €	106.665,05 €
3	38.964,45 €	5.036,72 €	33.927,73 €	97.262,67 €	72.737,33 €
4	38.964,45 €	3.434,66 €	35.529,79 €	132.792,47 €	37.207,53 €
5	38.964,45 €	1.756,94 €	37.207,51 €	170.000,00 €	0,00 €

Tabla 31. Cuadro de amortización del préstamo. Elaboración propia a partir de los datos facilitados por la entidad financiera.

## Anexo XVI

### Presupuesto de tesorería

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>COBROS</b>	<b>427.331,64 €</b>	<b>320.163,01 €</b>	<b>361.083,80 €</b>	<b>402.828,53 €</b>	<b>446.816,84 €</b>
Saldo del ejercicio anterior		48.383,55 €	91.492,79 €	121.165,36 €	150.556,64 €
Capital Social	6.000,00 €				
Préstamos	170.000,00 €				
Subvenciones	7.400,00 €	7.400,00 €	7.400,00 €	7.400,00 €	7.400,00 €
Ventas	218.428,68 €	225.263,40 €	233.519,06 €	243.496,06 €	255.559,72 €
IVA repercutido	25.502,96 €	26.938,26 €	28.671,94 €	30.767,11 €	33.300,48 €
Dev. Hacienda por IVA		12.177,80 €			
<b>PAGOS</b>	<b>378.948,10 €</b>	<b>228.670,22 €</b>	<b>239.918,44 €</b>	<b>252.271,89 €</b>	<b>266.848,85 €</b>
INMOVILIZADO	171.500,89 €				
PRODUCCIÓN	8.335,00 €	8.335,00 €	8.335,00 €	8.335,00 €	8.335,00 €
ENVASADO	5.872,21 €	5.872,21 €	5.872,21 €	5.872,21 €	5.872,21 €
ETIQUETADO	2.021,04 €	2.021,04 €	2.021,04 €	2.021,04 €	2.021,04 €
CURSOS	769,10 €	816,15 €	874,65 €	1.002,75 €	1.153,67 €
MATERIAL TIENDA	26.228,00 €	31.473,60 €	37.768,32 €	45.321,98 €	54.386,38 €
ALQUILER LOCAL	2.400,00 €	2.452,80 €	2.506,76 €	2.561,91 €	2.618,27 €
LICENCIA OBRAS	2.000,00 €				
CREACIÓN SOCIEDAD	700,00 €				
SUMINISTROS	1.590,00 €	1.624,98 €	1.660,73 €	1.697,27 €	1.734,61 €
TASAS	60,00 €	61,32 €	62,67 €	64,05 €	65,46 €
SEGUROS	1.775,00 €	1.775,00 €	1.775,00 €	1.775,00 €	1.775,00 €
ALARMA	480,00 €	480,00 €	480,00 €	480,00 €	480,00 €
SALARIOS	46.800,00 €	47.829,60 €	48.881,85 €	49.957,25 €	51.056,31 €
Pagas extra	7.800,00 €	7.971,60 €	8.146,98 €	8.326,21 €	8.509,39 €
SEGURIDAD SOCIAL	10.920,00 €	11.160,24 €	11.405,77 €	11.656,69 €	11.913,14 €
ASESORÍA	1.080,00 €	1.080,00 €	1.080,00 €	1.080,00 €	1.080,00 €
PROMOCIÓN	11.971,64 €	12.352,06 €	12.811,57 €	13.366,89 €	14.038,35 €
GASTOS FINANCIEROS	8.027,40 €	6.566,55 €	5.036,72 €	3.434,66 €	1.756,94 €
AMORTIZACIÓN PRÉSTAMO	30.937,05 €	32.397,90 €	33.927,73 €	35.529,79 €	37.207,51 €
IVA soportado	37.680,77 €	13.370,65 €	14.820,07 €	16.564,40 €	18.655,58 €
Pago Hacienda por IVA		13.567,61 €	13.851,87 €	14.202,71 €	14.644,90 €
Pago impuesto de sociedades		25.516,02 €	26.653,60 €	27.076,17 €	27.599,18 €
<b>SALDO TESORERÍA</b>	<b>48.383,55 €</b>	<b>91.492,79 €</b>	<b>121.165,36 €</b>	<b>150.556,64 €</b>	<b>179.967,99 €</b>

Tabla 32. Presupuesto de tesorería. Elaboración propia.

## Anexo XVII

### Balance de situación

ACTIVO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>	<b>152.264,87</b>	<b>152.264,87</b>	<b>152.264,87</b>	<b>152.264,87</b>	<b>152.264,87</b>
<b>Inmovilizado Intangible</b>	<b>789,80</b>	<b>789,80</b>	<b>789,80</b>	<b>789,80</b>	<b>789,80</b>
Página Web	849,00	849,00	849,00	849,00	849,00
Marcas y patentes	122,89	122,89	122,89	122,89	122,89
Amortizaciones	-182,09	-182,09	-182,09	-182,09	-182,09
<b>Inmovilizado Material</b>	<b>151.475,07</b>	<b>151.475,07</b>	<b>151.475,07</b>	<b>151.475,07</b>	<b>151.475,07</b>
Reformas	40.000,00	40.000,00	40.000,00	40.000,00	40.000,00
Instalaciones técnicas	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00
Maquinaria	3.534,00	3.534,00	3.534,00	3.534,00	3.534,00
Utensilios	102.945,00	102.945,00	102.945,00	102.945,00	102.945,00
Mobiliario	2.850,00	2.850,00	2.850,00	2.850,00	2.850,00
Material de oficina	550,00	550,00	550,00	550,00	550,00
Equipos informáticos	650,00	650,00	650,00	650,00	650,00
Elementos de transporte	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00
Amortizaciones	-19.053,93	-19.053,93	-19.053,93	-19.053,93	-19.053,93
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>77.851,47</b>	<b>108.782,91</b>	<b>138.455,48</b>	<b>167.846,76</b>	<b>197.258,11</b>
Existencias	17.290,12	17.290,12	17.290,12	17.290,12	17.290,12
HP deudora IVA	12.177,80				
Tesorería	48.383,55	91.492,79	121.165,36	150.556,64	179.967,99
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>230.116,34</b>	<b>261.047,78</b>	<b>290.720,34</b>	<b>320.111,63</b>	<b>349.522,98</b>

Tabla 33. Activo del Balance de la empresa. Elaboración propia.

PATRIMONIO NETO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>FONDOS PROPIOS</b>	<b>65.537,37</b>	<b>127.729,12</b>	<b>190.906,84</b>	<b>255.304,92</b>	<b>321.257,56</b>
Capital social	6.000,00	6.000,00	6.000,00	6.000,00	6.000,00
Resultado del ejercicio	59.537,37	62.191,74	63.177,73	64.398,08	65.952,64
Reserva legal		5.953,74	12.172,91	18.490,68	24.930,49
Remanente		53.583,64	109.556,20	166.416,16	224.374,43
<b>TOTAL PATRIMONIO NETO</b>	<b>65.537,37</b>	<b>127.729,12</b>	<b>190.906,84</b>	<b>255.304,92</b>	<b>321.257,56</b>

PASIVO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>PASIVO NO CORRIENTE</b>	<b>139.062,95</b>	<b>106.665,05</b>	<b>72.737,33</b>	<b>37.207,53</b>	<b>0,00</b>
Deudas a l/p con entidades cdto.	139.062,95	106.665,05	72.737,33	37.207,53	0,00
<b>PASIVO CORRIENTE</b>	<b>25.516,02</b>	<b>26.653,60</b>	<b>27.076,17</b>	<b>27.599,18</b>	<b>28.265,42</b>
HP acreedora Impto sociedades	25.516,02	26.653,60	27.076,17	27.599,18	28.265,42
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>164.578,97</b>	<b>133.318,66</b>	<b>99.813,50</b>	<b>64.806,71</b>	<b>28.265,42</b>

<b>TOTAL PN + PASIVO</b>	<b>230.116,34</b>	<b>261.047,77</b>	<b>290.720,34</b>	<b>320.111,63</b>	<b>349.522,98</b>
--------------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Tabla 34. Patrimonio Neto y Pasivo del Balance de la empresa. Elaboración propia.

## Anexo XVIII

### Liquidación IVA

		IVA SOPORTADO				
		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Inversión inicial		25.515,19 €				
Costes variables		8.496,07 €	9.602,90 €	10.937,08 €	12.545,63 €	14.476,22 €
	producción	1.178,35 €	1.178,35 €	1.178,35 €	1.178,35 €	1.178,35 €
	envasado	1.233,16 €	1.233,16 €	1.233,16 €	1.233,16 €	1.233,16 €
	etiquetado	424,42 €	424,42 €	424,42 €	424,42 €	424,42 €
	cursos	152,26 €	157,52 €	169,80 €	192,08 €	219,14 €
	material tienda	5.507,88 €	6.609,46 €	7.931,35 €	9.517,62 €	11.421,14 €
Costes fijos		3.669,51 €	3.767,74 €	3.882,99 €	4.018,77 €	4.179,37 €
Total IVA soportado		37.680,77 €	13.370,65 €	14.820,07 €	16.564,40 €	18.655,58 €

		IVA REPERCUTIDO				
		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ventas		25.502,96 €	26.938,26 €	28.671,94 €	30.767,11 €	33.300,48 €
Total IVA repercutido		25.502,96 €	26.938,26 €	28.671,94 €	30.767,11 €	33.300,48 €

		LIQUIDACIÓN IVA				
		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Liquidación		12.177,80 €	-13.567,61 €	-13.851,87 €	-14.202,71 €	-14.644,90 €
HP Acreedora			13.567,61 €	13.851,87 €	14.202,71 €	14.644,90 €
HP Deudora			12.177,80 €			

Tabla 35. Liquidación del IVA. Elaboración propia.



## Anexo XIX

### Cuenta de pérdidas y ganancias

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>Ventas</b>	<b>218.428,68</b>	<b>225.263,40</b>	<b>233.519,06</b>	<b>243.496,06</b>	<b>255.559,72</b>
<b>(Coste de ventas)</b>	<b>-106.111,87</b>	<b>-110.615,48</b>	<b>-118.992,42</b>	<b>-128.828,13</b>	<b>-140.348,70</b>
Variación de existencias	-17.290,12	-17.290,12	-17.290,12	-17.290,12	-17.290,12
Licencia de obras	2.000,00				
Creación de la Soc. Limitada	700,00				
Costes Variables	43.225,35	48.518,00	54.871,22	62.552,99	71.768,30
Alquiler del local	2.400,00	2.452,80	2.506,76	2.561,91	2.618,27
Suministros	1.590,00	1.624,98	1.660,73	1.697,27	1.734,61
Tasas	60,00	61,32	62,67	64,05	65,46
Seguros	1.775,00	1.775,00	1.775,00	1.775,00	1.775,00
Alarma	480,00	480,00	480,00	480,00	480,00
Salarios	46.800,00	47.829,60	48.881,85	49.957,25	51.056,31
Pagas extra	7.800,00	7.971,60	8.146,98	8.326,21	8.509,39
Seguridad Social	10.920,00	11.160,24	11.405,77	11.656,69	11.913,14
Asesoría	1.080,00	1.080,00	1.080,00	1.080,00	1.080,00
Promoción	11.971,64	12.352,06	12.811,57	13.366,89	14.038,35
Subvenciones	-7.400,00	-7.400,00	-7.400,00	-7.400,00	-7.400,00
<b>EBITDA</b>	<b>112.316,81</b>	<b>114.647,92</b>	<b>114.526,64</b>	<b>114.667,93</b>	<b>115.211,02</b>
<b>(Amortizaciones)</b>	<b>-19.236,02</b>	<b>-19.236,02</b>	<b>-19.236,02</b>	<b>-19.236,02</b>	<b>-19.236,02</b>
<b>BAIT</b>	<b>93.080,79</b>	<b>95.411,90</b>	<b>95.290,62</b>	<b>95.431,91</b>	<b>95.975,00</b>
<b>(Gastos financieros)</b>	<b>-8.027,40</b>	<b>-6.566,55</b>	<b>-5.036,72</b>	<b>-3.434,66</b>	<b>-1.756,94</b>
<b>BAT</b>	<b>85.053,39</b>	<b>88.845,35</b>	<b>90.253,90</b>	<b>91.997,25</b>	<b>94.218,06</b>
<b>(Impuesto sobre sociedades)</b>	<b>-25.516,02</b>	<b>-26.653,60</b>	<b>-27.076,17</b>	<b>-27.599,18</b>	<b>-28.265,42</b>
<b>BENEFICIO NETO</b>	<b>59.537,37</b>	<b>62.191,74</b>	<b>63.177,73</b>	<b>64.398,08</b>	<b>65.952,64</b>

Tabla 36. Cuenta de pérdidas y ganancias. Elaboración propia.